



光学玻璃数据表

Optical Glass Data Sheet

成都光明光电股份有限公司

CDGM GLASS CO., LTD

2023 年 9 月

目 录

说明一无色光学玻璃	1
1 光学玻璃牌号分类和命名	1
2 光学性能	2
3 化学性能	6
4 热学性能	9
5 机械性能	10
6 玻璃质量指标	11
7 耐 X 射线玻璃及耐 X 射线性能	14
8 玻璃供货形式	15
牌号对照表	53
数据表	62
FK	62
QK	67
K	69
ZPK	86
BaK	91
ZK	101
LaK	121
KF	142
QF	143
F	157
BaF	172
ZBaF	181
ZF	193
LaF	242
ZLaF	258
TF	294
D	297
i 线	375
202309修订履历	379

无色光学玻璃

1 光学玻璃牌号分类和命名

1.1 光学玻璃牌号分类

根据折射率 n_d 和色散系数 v_d 在 n_d - v_d 领域图中的位置和玻璃组成, 无色光学玻璃按表 1 分为 18 类。

表 1

玻璃类别名称	代号	玻璃类别名称	代号
氟冕玻璃	FK	轻火石玻璃	QF
轻冕玻璃	QK	火石玻璃	F
冕玻璃	K	钡火石玻璃	BaF
磷冕玻璃	PK	重钡火石玻璃	ZBaF
重磷冕玻璃	ZPK	重火石玻璃	ZF
钡冕玻璃	BaK	镧火石玻璃	LaF
重冕玻璃	ZK	重镧火石玻璃	ZLaF
镧冕玻璃	LaK	钛火石玻璃	TiF
冕火石玻璃	KF	特种火石玻璃	TF

1.2 光学玻璃牌号命名

光学玻璃按其所属的玻璃类别名称的代号再加序号组成; 此外, 还用六位数字作代码来表征各牌号, 前三位数表示玻璃折射率小数点后三位数字, 后三位数字表示玻璃阿贝数, 例如: H-K9L 的 $n_d=1.516800$ 、 $v_d=64.20$, 其代码为“517642”。

1.3 无铅、砷、镉玻璃牌号命名

无铅、砷、镉以及其他放射性元素的玻璃牌号, 用“环”字汉语拼音字母的声母“H”加“-”作为前缀表示, 例如: H-K9L。

1.4 低软化点玻璃牌号命名

用于模压成型的低软化点无铅、砷、镉以及其它放射性元素的玻璃牌号, 用“低”字汉语拼音字母的声母“D”加“-”作为前缀表示, 例如 D-K9。

1.5 高透过玻璃牌号命名

高透过率和特高透过率玻璃牌号, 按牌号后+字母(GT, TT)命名。用“GT”

即“高透”汉语拼音首位字母表示高透过率玻璃；用“TT”即“特”和“透”的汉语拼音首位字母表示特高透过率玻璃，例如 H-ZF52GT、H-ZF52TT。

1.6 其他命名

L:在牌号的序号后加“L”，标识该牌号与 GB/T 903 中的同一牌号折射率标准值偏差在 $\pm 100 \times 10^{-5}$ 之内，例如：H-K9L；序号前加“L”，标识该牌号与 GB/T 903 中的同一牌号折射率基本相同，色散有差异，例如 H-LaFL5，其物化性能基本不变。

A、B、C、D、E：对在牌号的序号后按英文字母顺序所加的字母标识配方组成改进的顺序次数，其主要光学性能相同或相当，物化性能有变化。

N：为了改善工艺性能，减少稀贵化工原料的使用，且玻璃性能优异，在牌号的序号后加“N”标识，其主要光学性能和物化性能均有变化，例如 H-ZLaF68N。

-25：低软化点光学玻璃牌号的序号后加“-25”表示折射率是 $-25^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 退火速率下的数据，如 D-K9-25 表示折射率是 $-25^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 退火速率下的数据。

2 光学性能

2.1 折射率

光学玻璃按表 2 所列的 20 条光谱线给出折射率，按照 GB/T 7962.11-2010 规定的方法测量。

2.2 色散和阿贝数

中部色散为 $n_F - n_C$ 或 $n_F' - n_C'$ ，色散系数（即阿贝数）定义如下：

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

$$\text{或 } v_e = (n_e - 1) / (n_F' - n_C')$$

2.3 色散公式

在 302.15nm~2325.42nm 光谱范围内，可用 Sellmeier 1 公式计算其它波长的折射率，Sellmeier 1 公式如下：

$$n_{\lambda}^2 - 1 = \frac{K_1 \lambda^2}{\lambda^2 - L_1} + \frac{K_2 \lambda^2}{\lambda^2 - L_2} + \frac{K_3 \lambda^2}{\lambda^2 - L_3}$$

式中： K_1 、 L_1 、 K_2 、 L_2 、 K_3 、 L_3 —计算常数；

λ —波长， μm ；

n_λ —所求折射率。

对于折射率未拓展牌号，在 365.01nm~1013.98nm 光谱范围内，可用 Schott 公式计算其它波长的折射率，Schott 公式如下：

$$n_\lambda^2 = A_0 + A_1\lambda^2 + A_2\lambda^{-2} + A_3\lambda^{-4} + A_4\lambda^{-6} + A_5\lambda^{-8}$$

式中： $A_0 \sim A_5$ —计算常数；

λ —波长， μm ；

n_λ —所求折射率。

表 2

光谱线	元素	波长(nm)		光谱线	元素	波长 (nm)
汞紫外线	Hg	302.15		氦氖激光线	He-Ne	632.8
汞紫外线	Hg	313.18		镉红线 C'	Cd	643.85
汞紫外线 i	Hg	365.01		氢红线 C	H	656.27
汞紫线 h	Hg	404.66		氦红线 r	He	706.52
汞蓝线 g	Hg	435.83		铯红外线 s	Cs	852.11
镉蓝线 F'	Cd	479.99		汞红外线 t	Hg	1013.98
氢蓝线 F	H	486.13		钕玻璃激光线	-	1060.0
汞绿线 e	Hg	546.07		汞红外线	Hg	1529.58
氦黄线 d	He	587.56		汞红外线	Hg	1970.09
钠黄线 D	Na	589.29		汞红外线	Hg	2325.42

2.4 相对部分色散

对波长 x 和 y 的相对部分色散 $P_{x,y}$ 用下式表示：

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_{F'} - n_{C'})$$

数据表中按牌号给出了 $P_{s,t}$ 、 $P_{C,s}$ 、 $P_{d,C}$ 、 $P_{e,d}$ 、 $P_{g,F}$ 、 $P_{i,h}$ 、 $P'_{s,t}$ 、 $P'_{C',s}$ 、 $P'_{d,C'}$ 、 $P'_{e,d}$ 、 $P'_{g,F}$ 、 $P'_{i,h}$ 。

根据阿贝公式，对于大多数所谓“正常玻璃”而言(选 H-K6 和 F4 作为“正常玻璃”)，如下的线性关系是成立的：

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y}$$

这种直线关系是以 $P_{x,y}$ 为纵坐标， v_d 为横坐标来表示的，式中 $m_{x,y}$ 为斜率，

$b_{x,y}$ 为截距。

众所周知，二级光谱的矫正，即对两个以上波长消色差，至少需要一种不符合上式的玻璃（即其 $P_{x,y}$ 值偏离阿贝经验公式），其偏离值用 $\Delta P_{x,y}$ 表示，则每个 $P_{x,y} \cdot v_d$ 点相对于符合上式的“正常线”平移了 $\Delta P_{x,y}$ 量。这样，各牌号玻璃的 $\Delta P_{x,y}$ 数值可用下式求出：

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

因此， $\Delta P_{x,y}$ 就定量地表示了与“正常玻璃”相比时的特殊色散的偏离特性。

数据表中按牌号给出了 $\Delta P_{C,t}$ 、 $\Delta P_{C,s}$ 、 $\Delta P_{g,F}$ 、 $\Delta P_{F,e}$ ，它们的计算公式如下：

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703 \cdot v_d$$

2.5 应力光学系数 B

玻璃中的应力会导致光产生双折射。应力光学系数表示应力与应力双折射产生的光程差之间的关系：

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

式中： δ —总光程差，nm；

B —应力光学系数，/Pa；

d —光在玻璃中通过的路程，cm；

F —应力，Pa。

2.6 内透射比 τ

内透射比为不包含试样表面反射损失时的透射比。按照 GB/T 7962.12-2010 规定的方法测量。数据表中列出的内部透过率值是样品厚度为 10mm 和 5mm 的数据，数据表中列出的值是多个熔炼批次的平均值。

2.7 着色度 (λ_{80}/λ_5)

光学玻璃短波透射光谱特性用着色度 (λ_{80}/λ_5) 表示。样品厚度 10mm， λ_{80} 指玻璃透射比达到 80% 时对应的波长， λ_5 指玻璃透射比达到 5% 时对应的波长，以 5nm 为单位表示，例如：玻璃透射比达到 80% 时对应的波长为 368nm，玻璃透射比达到 5% 时对应的波长为 313nm，着色度 λ_{80}/λ_5 为 370/315，见图 1。

当 $n_e \geq 1.85$ 时，由于玻璃的反射损失较大，着色度用玻璃透射比达到 70% 时对应的波长 λ_{70} 代替 λ_{80} 。着色度的变化范围一般在 $\pm 10\text{nm}$ 内。

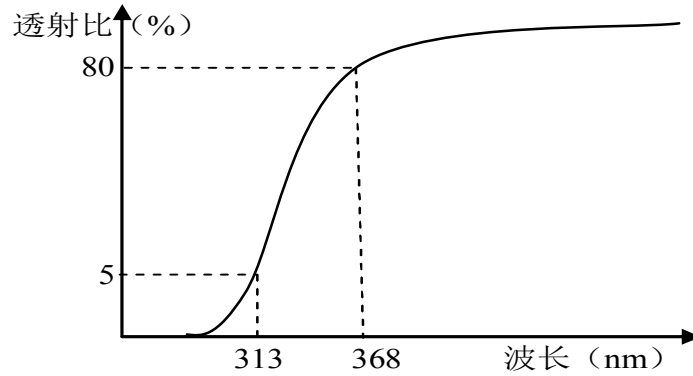


图 1

2.8 折射率温度系数(dn/dT)

光学玻璃折射率随温度变化而变化，在真空中的折射率温度系数称为绝对折射率温度系数，在空气等介质中的折射率温度系数称为相对折射率温度系数。目录中列出了谱线 t (1013.98nm)、C' (643.85nm)、d (587.56nm)、e (546.07nm)、F' (479.99nm) 及 g (435.83nm) 6 条谱线的相对折射率温度系数 $(dn/dT)_{rel}$ 。

相对折射率温度系数用下式计算：

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel}\left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right]/n_{air}$$

式中： n_{rel} —被测样品的相对折射率；

dn_{air}/dT —空气的折射率温度系数。

空气折射率温度系数见表 3。

在波长为 435.83~1013.98nm、温度为 -60~140℃ 的范围内，可根据下式计算不同温度和波长所对应的绝对折射率温度系数 $(dn/dT)_{abs}$ ：

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} = \frac{n_{(\lambda, T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda, T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

式中： $(dn/dT)_{abs}$ —绝对折射率温度系数；

D_0 、 D_1 、 D_2 、 E_0 、 E_1 、 λ_{TK} —与玻璃牌号相关的计算常数；

λ —波长， μm ；

T_0 —基准温度，20℃；

T —温度，℃；

ΔT —与 T_0 之间的温度差；

$n_{(\lambda, T_0)}$ —波长为 λ 、温度为 T_0 时的折射率。

表3

温度范围 (°C)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/^{\circ}C$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-60~-40	-1.59	-1.61	-1.61	-1.62	-1.63	-1.63
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69
80~100	-0.60	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	-0.62
100~120	-0.54	-0.54	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55
120~140	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.50	-0.50

3 化学性能

光学玻璃元件在制造和使用过程中，其抛光表面抵抗各种侵蚀介质作用的能力称为光学玻璃的化学稳定性。

3.1 耐潮稳定性 RC (S) (表面法)

按照GB/T 7962.15-2010的测试方法，根据与标准样品H (BaK7) 和H (ZK9) 浊度值的比较，将耐潮稳定性分为4类，见表4。

3.2 耐酸稳定性 RA (S) (表面法)

按照GB/T 7962.14-2010的测试方法，根据对酸溶液的稳定性，分为6类，见表5。

3.3 耐水作用稳定性 Dw (粉末法)

按 GB/T 17129 的测试方法，根据下式计算：

$$D_w = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

式中：D_w—玻璃浸出百分数，%；

B—过滤器和试样的质量，g；

C—过滤器和侵蚀后试样的质量，g；

A—过滤器质量，g。

由计算出的浸出百分数，将光学玻璃耐水作用稳定性 D_w 分为 6 类，见表 6：

表 4

类别 (RC)	浊度值的比较	说 明
1	$H \leq H(\text{BaK7})$	在温度 50℃，相对湿度 85% 的条件下恒温恒湿 20h，表面不出现水解斑点
2	$H \leq H(\text{BaK7})$	在温度 50℃，相对湿度 85% 的条件下恒温恒湿 20h，表面出现水解斑点
3	$H(\text{ZK9}) \geq H > H(\text{BaK7})$	浊度值小于或等于 $H(\text{ZK9})$ 而大于 $H(\text{BaK7})$ 的玻璃，耐潮稳定性为 3 类
4	$H > H(\text{ZK9})$	浊度值大于 $H(\text{ZK9})$ 的玻璃，耐潮稳定性为 4 类

表 5

类别 (RA)	测定介质	侵蚀时间 t	说 明
1	PH=2.9 的醋酸	$t \geq 5\text{h}$	未出现紫蓝干涉色、未呈现杂色或脱落
2	PH=2.9 的醋酸	$30\text{min} \leq t < 5\text{h}$	出现蓝紫干涉色，但未呈现杂色或脱落
3	PH=4.6 的醋酸盐	$t \geq 30\text{min}$	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
4	PH=4.6 的醋酸盐	$5\text{min} \leq t < 30\text{min}$	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
5	PH=6.0 的蒸馏水	$t > 3\text{h}$	出现蓝紫干涉色或呈现杂色，但未出现脱落
6	PH=6.0 的蒸馏水	$t \leq 3\text{h}$	出现蓝紫干涉色或呈现杂色或出现脱落

表 6

类别	1	2	3	4	5	6
浸出百分数 (D_w)	<0.04	0.04~0.10	0.10~0.25	0.25~0.60	0.60~1.10	>1.10

3.4 耐酸作用稳定性 D_A (粉末法)

按 GB/T 17129 的测试方法, 根据下式计算:

$$D_A = \frac{B-C}{B-A} \times 100\%$$

式中: D_A —玻璃浸出百分数, %;

B—过滤器和试样的质量, g;

C—过滤器和侵蚀后试样的质量, g;

A—过滤器质量, g。

由计算出的浸出百分数, 将光学玻璃耐酸作用稳定性 D_A 分为 6 类, 见表 7:

表 7

类别	1	2	3	4	5	6
浸出百分数 (D_A)	<0.20	0.20~0.35	0.35~0.65	0.65~1.20	1.20~2.20	>2.20

3.5 耐候性 (CR)

将试样放置在相对湿度为90%的饱和水蒸气环境的测试箱内, 在40℃~50℃每隔1h交替循环, 循环15个周期。根据试样放置前后的浊度变化量来划分耐候性类别, 表8为耐候性分类情况。

表 8

类别	1	2	3	4		
				a	b	c
浊度增加量 ΔH (%)	<0.3	0.3~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	≥6.0

4 热学性能

4.1 热膨胀系数 α

光学玻璃热膨胀系数是指一定温度范围内温度升高 1°C 时，玻璃单位长度的伸长量。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法测量。数据表中给出了 $-30^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 和 $+100^{\circ}\text{C} \sim +300^{\circ}\text{C}$ 的平均热膨胀系数。

4.2 转变温度 T_g

光学玻璃在某一温度区间会逐渐由固态变成可塑态，其转变温度 T_g 是指玻璃试样从室温升温至弛垂温度 T_s ，其低温区域和高温区域直线部分延长线相交的交点对应的温度，见图 2。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法进行测量。

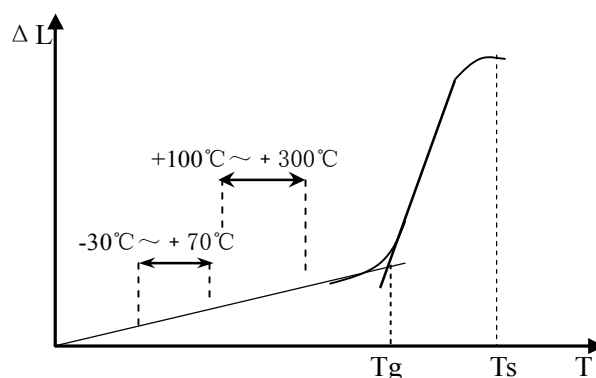


图 2

4.3 弛垂温度 T_s

如图 2 所示，弛垂温度 T_s 是指玻璃试样在升温过程中停止膨胀时的温度。按 GB/T 7962.16-2010 规定的方法进行测量。

4.4 应变点 $T_{10}^{14.5}$

应变点是玻璃粘度为 $10^{14.5}\text{dPa}\cdot\text{s}$ （或 $10^{13.5}\text{Pa}\cdot\text{s}$ ）时的温度，即在几个小时之后才能消除玻璃内应力的温度，也称为玻璃退火下限温度。

4.5 退火点 T_{10}^{13}

退火点是玻璃粘度为 $10^{13}\text{dPa}\cdot\text{s}$ （或 $10^{12}\text{Pa}\cdot\text{s}$ ）时的温度，几分钟内即可消除玻璃内应力的温度，也称为玻璃退火上限温度。

4.6 软化点 $T_{10}^{7.6}$

软化点是玻璃粘度为 $10^{7.6}\text{dPa}\cdot\text{s}$ （或 $10^{6.6}\text{Pa}\cdot\text{s}$ ）时的温度。表示玻璃明显软化，

并在其自重下变形时的温度。

4.7 热传导系数 λ

热传导系数等于热流密度除以温度梯度所获得的商，即单位时间内通过单位面积的热量除以单位距离的温差，用 $W/(m \cdot K)$ 为单位表示。

注： $1 W/(m \cdot K) = 8.6000 \times 10^{-1} kcal/(h \cdot m \cdot ^\circ C) = 2.38889 \times 10^{-3} cal/(s \cdot cm \cdot ^\circ C)$

5 机械性能

5.1 杨氏模量 E 、剪切模量 G 和泊松比 μ

光学玻璃杨氏模量、剪切模量和泊松比按下列公式计算：

$$E = \frac{4G^2 - 3GV_T^2 \rho}{G - V_T^2 \rho}$$

$$G = Vs^2 \rho$$

$$\mu = \frac{E}{2G} - 1$$

式中： E —杨氏模量，Pa；

G —剪切模量，Pa；

μ —泊松比；

V_T —纵波速度，m/s；

V_s —横波速度，m/s；

ρ —玻璃密度，g/cm³。

5.2 Knoop 硬度 H_K

Knoop 硬度按 GB/T 7962.18-2010 规定的测试方法测量。该方法采用对称棱角为 $172^\circ 30'$ 和 130° 的四角锥金刚石压头，给其施加一定负荷垂直压在试样上，保持一定时间后，撤去负荷，用显微镜观察并测量试样上压痕对角线的长度，按下列公式计算 Knoop 硬度：

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

式中： F —负荷，N；

d —压痕长对角线的长度，mm；

H_K —Knoop 硬度， $10^7 Pa$ 。

5.3 磨耗度 F_A

磨耗度是指在完全相同的条件下，试样的磨损量与标准试样（K9 玻璃）的磨损量（体积）的比值乘以 100 后所得的数值，用公式表示如下：

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

式中：V—被测样品体积磨耗量；

V_0 —标准样品体积磨耗量；

W—被测样品质量磨耗量；

W_0 —标准样品质量磨耗量；

ρ —被测样品密度；

ρ_0 —标准样品密度。

5.4 密度 ρ

光学玻璃的密度是指温度为 20℃ 时单位体积的质量。光学玻璃的密度按 GB/T 7962.20-2010 规定的方法进行测量，单位以 g/cm^3 表示。

6 玻璃质量指标

6.1 折射率 n_d 和阿贝数 v_d 与标准值的允许偏差

折射率 n_d 和阿贝数 v_d 的一般允许公差为：

折射率 n_d ： $\pm 30 \times 10^{-5}$

阿贝数 v_d ： $\pm 0.5\%$

客户有需求时， n_d 和 v_d 的允许公差可控制为 $\pm 20 \times 10^{-5}$ 和 $\pm 0.3\%$ ；H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT 等精退火产品， n_d 和 v_d 的允许公差可控制为 $\pm 10 \times 10^{-5}$ 和 $\pm 0.2\%$ 。客户有特殊要求时，请与销售人员联系。

折射率和阿贝数按 GB/T 7962.1-2010 规定的测试方法进行测量，折射率测量精度为 $\pm 3 \times 10^{-5}$ ，中部色散测量精度为 $\pm 2 \times 10^{-5}$ 。

6.2 光学均匀性

光学均匀性以同一块玻璃各部位间的折射率微差最大值 Δn_{\max} 表示，按 GB/T7962.2-2010 规定的测试方法进行测量，分为 6 类，见表 9。

表 9

类别	折射率最大微差 Δn_{\max}
H ₀₀	0.5×10^{-6}
H ₀	1×10^{-6}
H ₁	2×10^{-6}
H ₂	5×10^{-6}
H ₃	10×10^{-6}
H ₄	20×10^{-6}

6.3 应力双折射

6.3.1 中部应力

玻璃毛坯应力双折射以最长边中部单位长度上的光程差 δ 表示，按 GB/T 7962.5-2010 规定的方法进行测量，分为 4 类，见表 10。

表 10

类别	玻璃中部光程差 δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10

6.3.2 边缘应力

玻璃毛坯应力双折射以其距边缘 5%直径或边长处单位厚度上的最大光程差 δ_{\max} 表示，按 GB/T 7962.5-2010 规定的测试方法进行测量，分为 4 类，见表 11。

表 11

类别	玻璃边缘光程差 δ_{\max} (nm/cm)
S ₁	2
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20

6.3.3 粗退火玻璃应力双折射要求

厚度小于或等于 20mm 的粗退火玻璃,边缘应力双折射小于等于 100nm/cm,厚度大于 20mm 的粗退火玻璃,边缘应力双折射小于等于 80nm/cm。

6.4 条纹度

条纹用点光源和透镜组成的条纹仪,从最容易看见条纹的方向上,与标准试样作比较检查,分为 4 级,见表 12。

表 12

级别	条纹程度
A	在规定检测条件下无肉眼可见的条纹
B	在规定检测条件下有细而分散的条纹
C	在规定检测条件下有轻微的平行条纹
D	在规定检测条件下有粗略的平行条纹

6.5 夹杂物

光学玻璃夹杂物质量按 GB/T 7962.8-2010 规定的测试方法进行测量,玻璃中允许夹杂物含量等级是由 100cm³ 玻璃中所含夹杂物(直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$)的总截面积来确定,分为 5 级,见表 13。扁夹杂物取最长轴和最短轴的算术平均值为直径计算截面积。

表 13

级别	每 100cm ³ 玻璃中所含直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ 夹杂物的总截面积 S(mm ² /100cm ³)
A ₀₀	$S \leq 0.03$
A ₀	$0.03 < S \leq 0.10$
A	$0.10 < S \leq 0.25$
B	$0.25 < S \leq 0.50$
C	$0.50 < S \leq 1.0$

6.6 光吸收系数

光吸收系数用球形光度计按 GB/T 7962.9-2010 规定的测试方法进行测量。光吸收系数等于白光通过玻璃中每厘米路程的内透过率的自然对数的负值。分为 8

类，见表 14。

表 14

类别	光吸收系数最大值		类别	光吸收系数最大值
00	0.001		3	0.008
0	0.002		4	0.010
1	0.004		5	0.015
2	0.006		6	0.030

7 耐 X 射线玻璃及耐 X 射线性能

耐 X 射线光学玻璃的耐 X 射线性能，序号为 500~599 用总剂量为 $2.58 \times 10^4 \text{C/kg}$ （或 $1 \times 10^5 \text{R}$ ）的 X 射线辐照玻璃后，每厘米厚度上的光密度增量用 ΔD_1 来表示，应符合表 15 的规定。

表 15

牌号	光密度增量 ΔD_1		牌号	光密度增量 ΔD_1		牌号	光密度增量 ΔD_1
K502	≤ 0.035		ZK507	≤ 0.025		BaF503	≤ 0.045
K505	≤ 0.030		ZK508	≤ 0.020		BaF504	≤ 0.045
K507	≤ 0.035		ZK509	≤ 0.035		BaF506	≤ 0.065
K509	≤ 0.030		ZK510	≤ 0.025		BaF508	≤ 0.055
K510	≤ 0.060		ZK511	≤ 0.065		ZBaF501	≤ 0.055
BaK501	≤ 0.025		KF501	≤ 0.065		ZBaF502	≤ 0.090
BaK502	≤ 0.020		KF502	≤ 0.110		ZBaF503	≤ 0.055
BaK503	≤ 0.025		QF502	≤ 0.110		ZBaF504	≤ 0.200
BaK506	≤ 0.025		QF503	≤ 0.110		ZBaF505	≤ 0.200
BaK507	≤ 0.040		F502	≤ 0.080		ZF501	≤ 0.080
BaK508	≤ 0.020		F503	≤ 0.065		ZF502	≤ 0.060
ZK501	≤ 0.030		F504	≤ 0.060		ZF503	≤ 0.080
ZK503	≤ 0.025		F505	≤ 0.050		ZF504	≤ 0.120
ZK505	≤ 0.025		F506	≤ 0.050		ZF505	≤ 0.120
ZK506	≤ 0.020		BaF502	≤ 0.060		ZF506	≤ 0.080

8 玻璃供货形式

8.1 光学玻璃块料

两大面细磨，其余四面粗磨，边、角稍倒棱，经精退火。

8.2 光学玻璃条料

两个端面为炸切面，其余四面为自然成型面，经粗退火或精退火。

8.3 光学玻璃压型坯料

8.3.1 光学玻璃一次压型坯料

一次压型坯料是通过熔炼直接滴料压制成型的坯料，经精退火。

8.3.2 光学玻璃二次压型坯料

二次压型坯料是再次加工热压成型，经精退火，规格尺寸公差见表 16。

表 16

型料的外径 φ (mm)	DP 产品		RP 产品	
	外径公差 (mm)	厚度公差 (mm)	外径公差 (mm)	厚度公差 (mm)
$\varphi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \varphi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \varphi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \varphi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \varphi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \varphi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\varphi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 光学玻璃果形料（或称 Gobs 料）

果形料（或称 Gobs 料）是一种截面积几乎为圆形的毛坯，重量或体积按客户需要确定，未经精退火。

8.5 其他

不同熔炼工艺对光学玻璃红外透过率影响较大，如果对红外透过率有特殊要求，请预先与销售人员进行联系。

客户提出的特殊要求或大规格玻璃，也请预先与销售人员进行联系。

F1、ZF1 等已停产的非环保光学玻璃以及 H-ZK10 等生产频次低的环保光学玻璃牌号未提供印刷版数据表，公司网站 www.cdgmgd.com 和微信公众号提供了电子版数据表，如需相关数据，敬请登陆查询。

更多产品信息请登陆公司网站 www.cdgmgd.com 或微信公众号查询。

9 相互检索目录

光学玻璃相互检索表中的对应牌号仅指玻璃代码相同或相近，而玻璃组分 CDGM、HOYA、OHARA 和 SCHOTT 等均是不同的。

Optical Glass

1 Classification and Designation of Optical Glass Types

1.1 Classification of Optical Glass Types

Optical glass can be classified into 18 groups according to its different refractive index (n_d) and dispersion coefficient (v_d) positions in the n_d - v_d diagram and their chemical composition (Table 1).

Table 1

Group	CDGM	Group	CDGM
Fluorine Crown	FK	Light Flint	QF
Light Crown	QK	Flint	F
Crown	K	Barium Flint	BaF
Phosphate Crown	PK	Dense Barium Flint	ZBaF
Dense Phosphate Crown	ZPK	Dense Flint	ZF
Barium Crown	BaK	Lanthanum Flint	LaF
Dense Crown	ZK	Dense Lanthanum Flint	ZLaF
Lanthanum Crown	LaK	Titanium Flint	TiF
Crown Flint	KF	Special Flint	TF

1.2 Designation of Optical Glass Types

Each optical glass type within a group is designated by an abbreviated group symbol and a number. In addition to our glass type designation, a six-digital code is listed in this catalogue. The first three digitals indicate the three numbers after the decimal point of the glass refractive index and the last three digitals indicate the Abbe-number, for example H-K9L $n_d = 1.51680$, $v_d = 64.20$, its code comes to be “517642”.

1.3 Designation of the Optical Glass without Lead, Arsenic and Cadmium

The optical glass without lead, arsenic and cadmium and other radioactive elements is expressed by a prefix “H-” indicating its environment-friendly characteristics, for example: H-K9L.

1.4 Designation of Low Softening Point Glass Types

Low softening point glass type without lead, arsenic and cadmium and other radioactive elements is prefixed by “D-”, for example, D-K9.

1.5 Designation of High Transmittance Glass Types

High transmittance and ultra-high transmittance glass are prefixed with “GT” and “TT” respectively, which refer to the first letter in Pinyin “Gao Tou” and “Te Tou”. For example, H-ZF52GT、H-ZF52TT.

1.6 Other Designation

L: used after digit as suffix means the refractive index difference $\leq \pm 100 \times 10^{-5}$, as compared with the standard refractive index of the same type in GB/T 903, for example H-K9L ; L before digit means the same refractive index as the same type in GB/T 903, but with different dispersion and basically the same physical-chemical properties, for example H-LaFL5.

A、B、C、D、E: letters after digit indicate the composition improvement times, with basically the same optical property and changes for physical-chemical properties.

N: processing improvement for rare chemical material reduction and better glass property, results in changes of both optical and physical-chemical properties, for example H-ZLaF68N.

-25: ‘-25’ after digit indicates the low softening point optical glass refractive index with -25°C/h annealing rate, for example D-K9-25.

2 Optical Properties

2.1 Refractive Index

The 6-decimal refractive indices are given according to the following 20 spectral lines in Table 2. The precise measurement methods of those spectral lines are specified in GB/T 7962.11-2010.

Table 2

Spectral lines	Elements	Wavelength (nm)	Spectral lines	Elements	Wavelength (nm)
Ultraviolet mercury line	Hg	302.15	Helium-neon gas laser	He-Ne	632.80
Ultraviolet mercury line	Hg	313.18	Red cadmium line C'	Cd	643.85
Ultraviolet mercury line i	Hg	365.01	Red hydrogen line C	H	656.27
Violet mercury line h	Hg	404.66	Red helium line r	He	706.52
Blue mercury line g	Hg	435.83	Infrared cesium line s	Cs	852.11
Blue cadmium line F'	Cd	479.99	Infrared mercury line t	Hg	1013.98
Blue hydrogen line F	H	486.13	Infrared mercury line	Hg	1060.0
Green mercury line e	Hg	546.07	Infrared mercury line	Hg	1529.58
Yellow helium line d	He	587.56	Infrared mercury line	Hg	1970.09
Yellow sodium line D	Na	589.29	Infrared mercury line	Hg	2325.42

2.2 Dispersion and Abbe Number

The central dispersion is expressed by $n_F - n_C$ or $n_{F'} - n_{C'}$, while the dispersion coefficient (also “Abbe number”) is defined:

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

$$\text{or } v_e = (n_e - 1) / (n_{F'} - n_{C'})$$

2.3 Dispersion Formula

In the spectral range of 302.15nm~2325.42nm, the refractive index at other wavelength can be calculated according to Sellmeier 1 formula:

$$n_{\lambda}^2 - 1 = \frac{K_1 \lambda^2}{\lambda^2 - L_1} + \frac{K_2 \lambda^2}{\lambda^2 - L_2} + \frac{K_3 \lambda^2}{\lambda^2 - L_3}$$

Where: K_1 、 L_1 、 K_2 、 L_2 、 K_3 、 L_3 —calculating constants (change with different glass types, and are listed in the data sheets);

λ —wave length, μm ;

n —the calculated refractive index.

For glass with unexpanded refractive index, within spectrum range 365.01nm~1013.98nm, its refractive index at other wavelength can be calculated according to Schott formula:

$$n^2 = A_0 + A_1\lambda^2 + A_2\lambda^{-2} + A_3\lambda^{-4} + A_4\lambda^{-6} + A_5\lambda^{-8}$$

Where: $A_0 \sim A_5$ —calculating constants (change with different glass types, and are listed in the data sheets);

λ —wave length, μm ;

n —the calculated refractive index.

2.4 Relative Partial Dispersion

At the wavelength of x and y , the relative partial dispersion $P_{x,y}$ can be expressed by the following formula:

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F' - n_C')$$

The value of $P_{s,t}$, $P_{C,s}$, $P_{d,C}$, $P_{e,d}$, $P_{g,F}$, $P'_{s,t}$, $P'_{C',s}$, $P'_{d,C'}$, $P'_{e,d}$, $P'_{g,F'}$ for each glass type are listed in the data sheets.

According to the Abbe's formula, the following linear relationship is correct for most “normal glass”:

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y}$$

The linear correspondence can be plotted along a straight line, in which $P_{x,y}$ is the y-axis, v_d is the x-axis, $m_{x,y}$ is the slope and $b_{x,y}$ is the intercept distance. It is all known that the rectification of the secondary-spectrum, which means to eliminate the chromatic aberration for more than 2 wavelengths, it needs at least one type of glass which is not suitable for the Abbe's formula (that is to say , $P_{x,y}$ value deviates from the result of Abbe's formula). The deviated value is indicated as $\Delta P_{x,y}$ ---that is, each $P_{x,y} \cdot v_d$ point moves from “normal lines” by $\Delta P_{x,y}$. So $\Delta P_{x,y}$ for each glass type can be calculated according to the following formula:

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

Therefore, the $\Delta P_{x,y}$ can quantitatively express the deviation property of the special chromatic dispersion when compared with the “normal glass”.

For example, we choose H-K6 and F4 as the “normal glass”, and its relative partial dispersion and Abbe -number is suitable for Abbe's formula.

$\Delta P_{C,t}$, $\Delta P_{C,s}$, $\Delta P_{F,e}$, $\Delta P_{g,F}$ are given in the data sheet , their calculating formula as follows:

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703 \cdot v_d$$

2.5 Stress-Optical Coefficient B

The birefringence may result from the stress in optical glass. Stress-optical coefficient expresses the relationship between the effective stress and the optical path difference caused by stress birefringence:

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

Where: δ —the total optical path difference, nm;

B —stress-optical coefficient, / Pa;

d —the distance of light through the glass, cm;

F —stress, Pa.

2.6 Internal Transmittance τ

Internal transmittance is the transmittance exclusive of surface reflection losses at both sides. The measurement method is specified in GB/T 7962.12-2010. The data sheets show the average internal transmittances for 10mm and 5mm glass samples from different melting batches.

2.7 Color Code (λ_{80}/λ_5)

Performance of optical glass transmittance can also be indicated by color code (λ_{80}/λ_5). It is assumed that the glass sample is 10mm thickness, λ_{80} and λ_5 means respectively the relative wavelength when the glass transmittance reaches 80% and 5%. The values are rounded off to 5nm and denoted by eliminating the first digit. For example, if at the wavelength of 368 nm and 313nm, the transmittance is respectively 80% and 5%, then the color code λ_{80}/λ_5 is indicated as 370/315. See details in Figure 1.

When $n_e \geq 1.85$, because of large reflection loss in glass, its color code uses λ_{70} instead of λ_{80} .

The variance range of color code is usually within $\pm 10\text{nm}$.

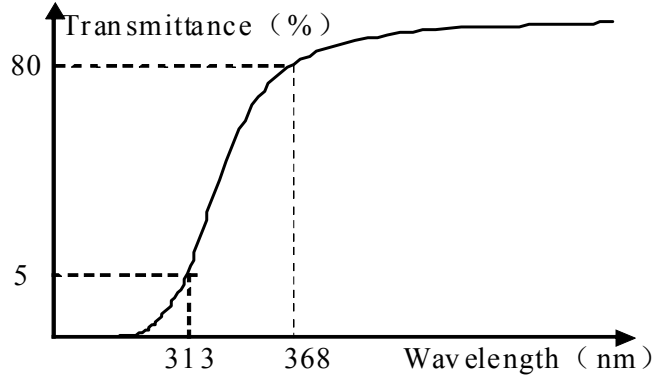


Fig 1

2.8 Temperature Coefficient of Refractive Index (dn/dT)

The refractive index of optical glass changes with temperature. Here TCRI refers to temperature coefficient of refractive index.

Absolute temperature coefficient of refractive index means TCRI in the vacuum; Relative temperature coefficient of refractive index means TCRI in air or other media.

The data sheet also lists the relative temperature coefficient of refractive index $(dn/dT)_{rel}$ for 6 different spectral lines such as t(1013.98nm)、C' (643.85nm)、d(587.56nm)、e(546.07nm)、F'(479.99nm) and g(435.83nm).

Relative temperature coefficient of refractive index can be calculated according to the following equation:

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel}\left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right]/n_{air}$$

Where: n_{rel} —relative refractive index of sample;

dn_{air}/dT —temperature coefficient of refractive index of air;

Absolute temperature coefficient of refractive index at wavelength 435.83~1013.98nm under temperature -60~140°C can be calculated according to the following equation:

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} = \frac{n_{(\lambda, T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda, T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

Where: $(dn/dT)_{abs}$ —absolute temperature coefficient of refractive index;

D_0 、 D_1 、 D_2 、 E_0 、 E_1 、 λ_{TK} —calculating constants with glass types;

λ —wavelength, μm ;

T_0 —basic temperature, 20°C;

T —temperature, °C;

ΔT —difference between T_0 ;

$n_{(\lambda, T_0)}$ —refractive index under wavelength λ and temperature T_0 .

Table 3 indicates the temperature coefficient of refractive index of air.

Table 3

Temperature range (°C)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/^{\circ}C$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-60~-40	-1.59	-1.61	-1.61	-1.62	-1.63	-1.63
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69
80~100	-0.60	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	-0.62
100~120	-0.54	-0.54	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55
120~140	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.50	-0.50

3 Chemical Properties

The chemical stability is the ability of polished surface to resist erosive substance of sorts during the glass component being processed and afterwards being applied.

3.1 Resistance to Humidity RC(S) (Surface Method)

According to testing method of GB/T 7962.15-2010, the comparison of haze with H (BaK7)、H (ZK9) , the resistance of the polished glass surface to humidity, RC(S) is classified into 4 grades (Table 4):

Table 4

Grade (RC)	Haze Comparison	note
1	$H \leq H(\text{BaK7})$	At 50°C and the relative humidity of 85%, the hydrolysis “spot” is not formed on the polished glass surface till 20 hours later
2	$H \leq H(\text{BaK7})$	At 50°C and the relative humidity of 85%, the hydrolysis “spot” is formed on the polished glass surface till 20 hours later
3	$H(\text{ZK9}) \geq H > H(\text{BaK7})$	$H(\text{ZK9}) \geq H > H(\text{BaK7})$, the resistance of the glass to humidity is classified into grade 3
4	$H > H(\text{ZK9})$	$H > H(\text{ZK9})$, the resistance of the glass to humidity is classified into grade 4

3.2 Resistance to Acid RA(S) (Surface Method)

According to testing method of GB/T 7962.14-2010, resistance of the polished glass surface to acid, RA(S) is classified into 6 grades (Table5):

Table 5

Grade (RA)	Testing solution	Testing time t	note
1	PH=2.9 ethylic acid	$t \geq 5\text{h}$	No appearance of purplish blue interference color , mixed color or layer of erosion
2	PH=2.9 ethylic acid	$30\text{min} \leq t < 5\text{h}$	appearance of purplish blue interference color , but no appearance of mixed color or layer of erosion
3	PH=4.6 acetate	$t \geq 30\text{min}$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
4	PH=4.6 acetate	$5\text{min} \leq t < 30\text{min}$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
5	PH=6.0 distilled water	$t > 3\text{h}$	appearance of purplish blue interference color or mixed color, but no layer of erosion
6	PH=6.0 distilled water	$t \leq 3\text{h}$	appearance of purplish blue interference color , mixed color or layer of erosion

3.3 Durability of Water Dw (Powder Method)

The water durability can be measured by the method specified in GB/T 17129. Dw is calculated by the following formula:

$$D_w = \frac{B-C}{B-A} \times 100\%$$

Where: D_w —soaking-out percentage, %;

B—mass of filter and sample, g;

C—mass of filter and soaked sample, g;

A—mass of filter, g.

According to the calculation results, D_w is classified into 6 grades (Table 6):

Table 6

Grade	1	2	3	4	5	6
Soaking-out percentage D_w	<0.04	0.04~0.10	0.10~0.25	0.25~0.60	0.60~1.10	>1.10

3.4 Durability of Acid D_A (Powder Method)

The acid durability can be measured by the method specified in GB/T 17129. D_A is calculated by the following formula:

$$D_A = \frac{B-C}{B-A} \times 100\%$$

Where: D_A —soaking-out percentage, %;

B— mass of filter and sample, g;

C—mass of filter and soaked sample, g;

A— mass of filter, g.

According to the calculation results, D_A is classified into 6 grades (Table7):

Table 7

Grade	1	2	3	4	5	6
Soaking-out percentage D_A	<0.20	0.20~0.35	0.35~0.65	0.65~1.20	1.20~2.20	>2.20

3.5 Climatic Resistance (CR)

Testing samples are exposed to water vapor saturated atmosphere with relative humidity 90%, the temperature of which alternates between 40℃~50℃ per hour. The periodic change lasts for 15 times.

The testing samples are removed from the climate chamber after 15 testing periods. The difference of haze before and after testing (ΔH) is used as a measure of

CR classification. Table 8 lists the climatic resistance grades.

Table 8

Grade	1	2	3	4		
				a	b	c
Increase in haze ΔH (%)	<0.3	$0.3\sim 1.0$	$1.0\sim 2.0$	$2.0\sim 4.0$	$4.0\sim 6.0$	≥ 6.0

4 Thermal Properties

4.1 Coefficient of Thermal Expansion α

It refers to elongation of the unit length of glass when heated per 1°C in a certain temperature range. The thermal expansion coefficient listed in the catalogue is the mean thermal expansion coefficient, measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010, at a temperature ranges from -30°C to $+70^{\circ}\text{C}$ and from $+100^{\circ}\text{C}$ to $+300^{\circ}\text{C}$.

4.2 Transformation Temperature T_g

When heating up glass to a certain temperature range, the optical glass will be transformed from its solid state into a plastic state. T_g represents the temperature at the intersecting point of the straight line extended from the curve of the sample's thermal expansion in the low temperature range and high temperature range when it heats up from room temperature to sag temperature (T_s), measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010 (Fig 2).

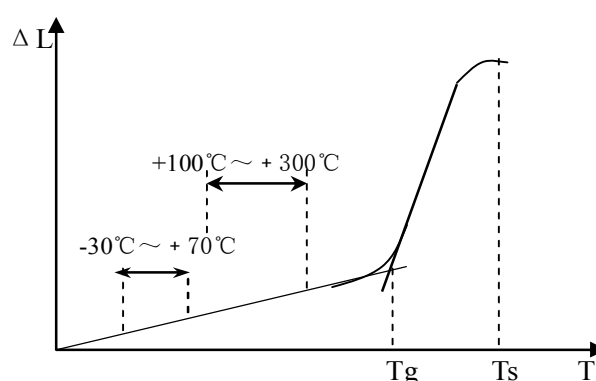


Fig 2

4.3 Sag Temperature T_s

Sag temperature is the temperature at which the sample stops expanding in the process of being heated up, measured by the method specified in GB/T 7962.16-2010

(Fig.2).

4.4 Strain Point $T_{10}^{14.5}$

Strain point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about $10^{14.5}$ dpa·s or $10^{13.5}$ pa·s. It is also called the lower limit temperature at which inner stresses in a glass are eliminated within a few hours.

4.5 Annealing Point T_{10}^{13}

Annealing point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about 10^{13} dpa·s or 10^{12} pa·s. It is also called the higher limit temperature at which inner stresses in a glass are eliminated within a few minutes.

4.6 Softening Point $T_{10}^{7.6}$

Softening point is the temperature where viscosity of the glass corresponds to about $10^{7.6}$ dpa·s or $10^{6.6}$ pa·s. It indicates the temperature where the glass becomes softening obviously and deforms at its own weight.

4.7 Thermal Conductivity λ

Heat flow density divided by temperature grades is thermal conductivity, that is to say, it can be expressed by the unit of w/(m·k), and means the quantity of heat for unit area in unit time divided by temperature difference in unit distance.

Note: $1 \text{ w} / (\text{m} \cdot \text{k}) = 8.6000 \times 10^{-1} \text{ kcal} / (\text{h} \cdot \text{m} \cdot ^\circ\text{C}) = 2.38889 \times 10^{-3} \text{ cal} / (\text{s} \cdot \text{cm} \cdot ^\circ\text{C})$

5 Mechanical Properties

5.1 Young's Modulus (E), Shear Modulus (G) and Poisson's Ratio (μ)

The glass Young's Modulus, Shear Modulus G and Poisson's Ratio μ are given by the following formulas:

$$E = (4G^2 - 3G \cdot V_T^2 \cdot \rho) / (G - V_T^2 \cdot \rho)$$

$$G = V_s^2 \cdot \rho$$

$$\mu = E / 2G - 1$$

Where: E — Young's Modulus, Pa;

G — Shear Modulus, Pa;

μ — Poisson's ratio;

V_T — Velocity of longitudinal wave, m/s;

V_s — Velocity of transverse wave, m/s;

ρ —Glass density , g/cm³.

5.2 Knoop Hardness H_K

Knoop hardness is measured by the method specified in GB/T 7962.18-2010. A pyramid-shaped diamond indenter with vertex angles of 172°30' and 130° and a rhombic base is loaded on a glass specimen surface for a certain time, and then the length of the longer diagonal of the indentation is observed with the microscope. H_K is calculated by the following formula:

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

Where :F—load, N;

d—the length of the longer diagonal of the indentation, mm;

H_K —Knoop hardness, 10⁷Pa.

5.3 Abrasion Hardness F_A

Abrasion hardness F_A means, under the same condition, the ratio of the volume losses of the tested sample and that of the standard sample (K9) multiplying 100. The abrasion hardness can be calculated by the following formula:

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

Where: V—the volume loss of the tested sample;

V_0 —the volume loss of the standard sample;

W—the mass loss of the tested sample;

W_0 —the mass loss of the standard sample;

ρ —the density of tested sample;

ρ_0 —the density of standard sample.

5.4 Density ρ

The density of glass is defined as the mass per unit volume at the temperature of 20°C, and is measured by the method specified in GB/T 7962.20-2010.

6 Quality Definition

6.1 Allowable Tolerance of Refractive Index (n_d) and Abbe-number (v_d)

The allowable tolerance of n_d and v_d is generally controlled within:

$$n_d: \pm 30 \times 10^{-5} \quad v_d: \pm 0.5\%$$

As requested, the tolerance of n_d and v_d could be controlled in $\pm 20 \times 10^{-5}$ and $\pm 0.3\%$. For fine anneal glass types of H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT, the tolerance of n_d and v_d could be controlled in $\pm 10 \times 10^{-5}$ and $\pm 0.2\%$. Please contact us for other specifications.

n_d and v_d are measured by the method specified in GB/T 7962.1-2010. The measurement accuracy for n_d and $n_F - n_C$ will be $\pm 3 \times 10^{-5}$ and $\pm 2 \times 10^{-5}$ respectively.

6.2 Optical Homogeneity

The optical homogeneity is defined as the maximum variation of the refractive index Δn_{\max} within a piece of glass. Δn_{\max} is measured by the method specified in GB/T 7962.2-2010, and classified into 6 grades (Table 9):

Table 9

Grade	Δn_{\max}
H ₀₀	0.5×10^{-6}
H ₀	1×10^{-6}
H ₁	2×10^{-6}
H ₂	5×10^{-6}
H ₃	10×10^{-6}
H ₄	20×10^{-6}

6.3 Stress Birefringence

6.3.1 Middle Stress

The middle stress existing in the glass blank is measured by the method specified in GB/T 7962.5-2010. Optical path difference δ in nm/cm is measured along the longest direction of glass blank, and the middle stress reflects optical path difference per unit in the middle section. It is classified into 4 grades (Table 10):

Table 10

Grade	The optical path difference at the center of glass δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10

6.3.2 Edge Stress

It is measured by the method specified in GB/T 7962.5-2010, measuring the optical path difference at a distance of 5% of the diameter or from the longer side of glass blank. Edge stress (nm/cm) is defined by maximum optical path difference δ_{\max} per unit thickness and classified into 4 grades (Table 11):

Table 11

Grade	The optical path difference at the edge of glass $\delta_{\max}(\text{nm/cm})$
S ₁	2
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20

6.3.3 Stress Birefringence Requirements for Coarse Annealed Glass

For coarse annealed glass with the thickness smaller than or equal to 20mm, edge stress birefringence shall be smaller than or equal to 100nm/cm. For coarse annealed glass with the thickness greater than 20mm, the edge stress birefringence shall be smaller than or equal to 80nm/cm.

6.4 Striae

With the striae-scope, striae is viewed in the direction of maximum visibility. By comparing with a standard sample, the striae is classified into 4 grades. (Table 12):

Table 12

Grade	Striae feature
A	Invisible to the naked eye
B	Fine and scattering striae
C	Slight parallel striae
D	Obvious parallel striae

6.5 Inclusions

Weight of inclusions in optical glass is measured by the method in GB/T 7962.8-2010, the content of allowed inclusions in glass is decided by the total cross sectional area of inclusions (diameter $\varphi \geq 0.03\text{mm}$) in 100cm^3 glass and the inclusions are divided into 5 Grades, see Table 13. Cross section area of flat long inclusions is calculated by arithmetic mean value of the longest shaft and the shortest shaft as the

diameter.

Table 13

Grade	Total cross section area of inclusions with the diameter $\phi \geq 0.03\text{mm}$ in every 100cm^3 glass ($\text{mm}^2/100\text{cm}^3$)
A ₀₀	$S \leq 0.03$
A ₀	$0.03 < S \leq 0.10$
A	$0.10 < S \leq 0.25$
B	$0.25 < S \leq 0.50$
C	$0.50 < S \leq 1.0$

6.6 Coefficient of Optical Absorption

It is measured with spherical photometer by the method specified in GB/T 7962.9-2010. There is internal transmittance when the white light passes the path per cm, then the coefficient of optical absorption equals the negative value of the natural logarithm of such internal transmittance. According to the value, the quality is divided into 8 grades (Table 14):

Table 14

Grade	The Max. Coefficient of Optical Absorption		Grade	The Max. Coefficient of Optical Absorption
00	0.001		3	0.008
0	0.002		4	0.010
1	0.004		5	0.015
2	0.006		6	0.030

7 X-ray resistant Optical Glass and X-ray resistant Property

Radiated by x- ray of dosage $2.58 \times 10^1 \text{C/kg}$ (or $1 \times 10^5 \text{R}$) , increase of optical density per cm thickness is indicated by ΔD_1 . X-ray resistant glass 500-599 shall meet the specifications in Table 15.

表 15

Type	Optical density increment ΔD_1	Type	Optical density increment ΔD_1	Type	Optical density increment ΔD_1
K502	≤ 0.035	ZK507	≤ 0.025	BaF503	≤ 0.045
K505	≤ 0.030	ZK508	≤ 0.020	BaF504	≤ 0.045
K507	≤ 0.035	ZK509	≤ 0.035	BaF506	≤ 0.065
K509	≤ 0.030	ZK510	≤ 0.025	BaF508	≤ 0.055
K510	≤ 0.060	ZK511	≤ 0.065	ZBaF501	≤ 0.055
BaK501	≤ 0.025	KF501	≤ 0.065	ZBaF502	≤ 0.090
BaK502	≤ 0.020	KF502	≤ 0.110	ZBaF503	≤ 0.055
BaK503	≤ 0.025	QF502	≤ 0.110	ZBaF504	≤ 0.200
BaK506	≤ 0.025	QF503	≤ 0.110	ZBaF505	≤ 0.200
BaK507	≤ 0.040	F502	≤ 0.080	ZF501	≤ 0.080
BaK508	≤ 0.020	F503	≤ 0.065	ZF502	≤ 0.060
ZK501	≤ 0.030	F504	≤ 0.060	ZF503	≤ 0.080
ZK503	≤ 0.025	F505	≤ 0.050	ZF504	≤ 0.120
ZK505	≤ 0.025	F506	≤ 0.050	ZF505	≤ 0.120
ZK506	≤ 0.020	BaF502	≤ 0.060	ZF506	≤ 0.080

8 Forms of Supply

8.1 Blocks

The two larger surfaces are fine ground while the other surfaces coarse ground. All the edges and angles are chamfered and the blocks are fine annealed.

8.2 Strips

A strip has two cut ends and four surfaces which are naturally formed. The glass is coarse or fine annealed.

8.3 Blank

8.3.1 Direct-press Blank

Direct –press blank is directly formed from melted glass, and is fine annealed.

8.3.2 Reheated -Press Blank

Reheated-press blank is formed by reheated-press process, and is fine annealed (Table 16).

Table 16

Outer diameter(ϕ) of pressed blanks(mm)	DP		RP	
	Tolerance of outer diameter(mm)	Thickness tolerance(mm)	Tolerance of outer diameter(mm)	Thickness tolerance(mm)
$\phi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \phi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \phi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \phi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \phi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \phi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\phi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 Gobs

It refers to the blank whose cross section is nearly round, and not fine annealed .On request, we can supply Gobs with the required weight or volume.

8.5 Others

The optical glass infrared transmittance is of melting process dependence .If there is any particular requirement on the infrared transmittance, please contact CDGM sales department.

If any special specification on the large size of optical glass, please contact CDGM sales department.

For non-environmental-friendly optical glass, the production of which has been stopped, such as F1 and ZF1, and environmental-friendly optical glass with low production frequency, such as H-ZK10, we do not provide printed data sheets. The PDF file could be downloaded by www.cdgmgd.com and WeChat public account.

For more information please refer to our website www.cdgmgd.com.

9 Index Catalog

In this mutual Index table, the equality of glass type refers to the similar code of glass, but the glass composition is different among that of CDGM, HOYA, OHARA and SCHOTT.

無色光学ガラス

1 光学ガラスの種類と表示

1.1 光学ガラスの種類

光学ガラスは屈折率 n_d 、アッベ数 v_d が n_d-v_d 図にある位置とガラスの組成によって、表 1 の 18 グループに分類されています。

表 1

グループ名称	記号	グループ名称	記号
弗素化クラウンガラス	FK	軽フリントガラス	QF
軽クラウンガラス	QK	フリントガラス	F
クラウンガラス	K	バリウムフリントガラス	BaF
弗燐クラウンガラス	PK	重バリウムフリントガラス	ZBaF
重燐クラウンガラス	ZPK	重フリントガラス	ZF
バリウムクラウンガラス	BaK	ランタンフリントガラス	LaF
重クラウンガラス	ZK	重ランタンフリントガラス	ZLaF
ランタンクラウンガラス	LaK	チタンフリントガラス	TiF
クラウンフリントガラス	KF	特別フリントガラス	TF

1.2 光学ガラスの硝種の表示

光学ガラスの硝種はそれが属するガラスグループ名称の記号とコードによって表示されます。そのほか、又 6 桁の数字をコードとして初めの 3 桁が屈折率 (n_d) を表示して、後の 3 桁がアッベ数 (v_d) を表示しています。例えば: H-K9L $n_d=1.51680$ $v_d=64.20$ の場合、そのコードは 517642 と表示されます。

1.3 エコガラスの表示

鉛フリー、砒素フリー、カドミウムフリーガラス及びそのほかの放射性元素フリーのガラス硝種は名称記号の前に「H-」を付けて、エコガラスを表示しています, 例えば: H-K9L。

1.4 低融点ガラスの表示

非球面ガラスモールドレンズ専門の低融点エコガラスで名称記号の前に、

「D-」が付けて低融点エコガラスを表示しています。「D-」は「低」の発音からの頭文字です。例えば D-K9。

1.5 高透過率ガラスの表示

高透過率と特高透過率のガラスの硝種は、硝種の後に、アルファベット（GT、TT）をつけて命名します。「GT」、即ち「高透」の中国語ピンインの首位アルファベットで高い透過率のガラスを示します；「TT」、即ち「特」と「透」の中国語ピンインの首位アルファベットですごく高い透過率のガラスを示します。例えば：H-ZF52GT、H-ZF52TT。

1.6 その他

L：硝種のコード番号の後に L をつけるのは、この硝種の光学特性と GB/T 903 の中の同一の硝種の屈折率の標準値偏差が $\leq \pm 100 \times 10^{-5}$ であると示して、例えば：H-K9L；コード番号の前に L をつけるのはこの硝種の光学特性と GB/T 903 の中の同一の硝種の屈折率は基本的に同様に、分散は違うと示して、例えば：H-LaFL5、その物理化学性能は基本的に不変です。

A、B、C、D、E：硝種のコード番号の後に英語アルファベットの順によってつけたアルファベットは組成が改善した順序の回数を示して、その主な光学特性は不変と基本的な不変で、物理化学性能は変化があります。

N：技術性能を改善するために、高価な化学工業原料の使用を減らして、ガラス性能は優れていて、硝種のコード番号の後に N をつけて示して、その主な光学特性と物理化学性能は皆変化があって、例えば：H-ZLaF68N。

-25：低軟化点光学ガラスの硝種の番号の後にアニール速度の「-25」特徴を示す。例えば、D-K9-25 は屈折率が -25°C/h のアニール速度でのデータを表します。

2 光学的性質

2.1 屈折率

各硝種の光学ガラスの屈折率は表 2 中の 20 スペクトル線に対して、小数点以下 6 桁の数値で表示しています。このスペクトル線の屈折率の精密測定は

GB/T 7962.11-2010 の方法に基づいて，測定をしています。

表 2

スペクトル線	元素	波長(nm)	スペクトル線	元素	波長 (nm)
紫外水銀	Hg	302.15	He-Ne レーザー線	He-Ne	632.8
紫外水銀	Hg	313.18	C'線（赤色カドミウム）	Cd	643.85
i 線（紫外水銀）	Hg	365.01	C 線（赤色水素）	H	656.27
h 線（紫色水銀）	Hg	404.66	r 線（赤色ヘリウム）	He	706.52
g 線（青色水銀）	Hg	435.83	s 線（赤色セシウム）	Cs	852.11
F'線（青色）	Cd	479.99	t 線（赤色水銀）	Hg	1013.98
F 線（青色水素）	H	486.13	ネオジムレーザー線		1060.0
e 線（緑色水銀）	Hg	546.07	赤色水銀	Hg	1529.58
d 線（黄色ヘリウム）	He	587.56	赤色水銀	Hg	1970.09
D 線（黄色ナトリウム）	Na	589.29	赤色水銀	Hg	2325.42

2.2 分散とアッペ数

主分散： $n_F - n_C$ 或は $n_{F'} - n_{C'}$ 。

アッペ数 v_d 及び v_e はそれぞれ次式によって求めています。

$$v_d = (n_d - 1) / (n_F - n_C)$$

$$v_e = (n_e - 1) / (n_{F'} - n_{C'})$$

2.3 分散公式

302.15nm～2325.42nm の波長の範囲内では，Sellmeier 1 の公式で別の波長の屈折率を計算できます。

$$n_\lambda^2 - 1 = \frac{K_1 \lambda^2}{\lambda^2 - L_1} + \frac{K_2 \lambda^2}{\lambda^2 - L_2} + \frac{K_3 \lambda^2}{\lambda^2 - L_3}$$

ここに： K_1 、 L_1 、 K_2 、 L_2 、 K_3 、 L_3 —計算恒数（硝種によって違って、各硝種のデータ表に表示されます）；

λ —波長， μm ；

n_λ —求める屈折率。

ある硝種に対し、365.01nm～1013.98nm の波長の範囲内では，Schott の公式で別の波長の屈折率を計算できます。

$$n_{\lambda}^2 = A_0 + A_1 \lambda^2 + A_2 \lambda^{-2} + A_3 \lambda^{-4} + A_4 \lambda^{-6} + A_5 \lambda^{-8}$$

ここに： $A_0 \sim A_5$ —計算恒数（硝種によって違って、各硝種のデータ表に表
示されます）；

λ —波長， μm ；

n_{λ} —求める屈折率。

2.4 相対部分の分散

波長 x と y に対して相対部分の分散比 $P_{x,y}$ は次式によって求めています。

$$P_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_F - n_C)$$

$$P'_{x,y} = (n_x - n_y) / (n_{F'} - n_{C'})$$

データ表の中には硝種によって $P_{s,t}$ 、 $P_{C,s}$ 、 $P_{d,C}$ 、 $P_{e,d}$ 、 $P_{g,F}$ 、 $P'_{s,t}$ 、 $P'_{C',s}$ 、 $P'_{d,C'}$ 、 $P'_{e,d'}$ 、 $P'_{g,F'}$ 。

アッベ公式に基づいて、大多数の「正常ガラス」に対して、次式の公式は成立的です。

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y}$$

この直線の関係は $P_{x,y}$ を縦軸として v_d を横軸として表示したのです。公式の中に $m_{x,y}$ は勾配になって、 $b_{x,y}$ は切断の距離になります。周知のように、二級スペクトル線の修正は即ち二つ以上の波長差に対して、一つだけ少なくともアッベ公式に合わないガラスです。（即ち、その $b_{x,y}$ 値はアッベの経験の公式に反れる）。その偏差値は $\Delta P_{x,y}$ で表示されて、 $P_{x,y}$ - 点ごとに、大体アッベ公式の「正常線」に符合しています。それは各硝種の $\Delta P_{x,y}$ の数値が次式によって求めています。

$$P_{x,y} = m_{x,y} \cdot v_d + b_{x,y} + \Delta P_{x,y}$$

ですから、 $\Delta P_{x,y}$ は定量的に正常ガラスと相対する時の特殊な分散の逸脱特性を表示しました。私たちは選ぶ H-K6 と F4 を“正常ガラス”として H-K6 と F4 相対する部分分散とアッベ数はアッベ公式に符合しています。

データ表の中には硝種によって $\Delta P_{C,t}$ 、 $\Delta P_{C,s}$ 、 $\Delta P_{F,e}$ 、 $\Delta P_{g,F}$ を列挙しています。計算公式は次の通りです。

$$\Delta P_{C,t} = P_{C,t} - 0.5462 - 0.004713 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{C,s} = P_{C,s} - 0.4017 - 0.002365 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{F,e} = P_{F,e} - 0.4894 + 0.000541 \cdot v_d$$

$$\Delta P_{g,F} = P_{g,F} - 0.6457 + 0.001703 \cdot v_d$$

2.5 応力光学係数 B

ガラス内部の残留応力によって複屈折を生じます。応力光学係数は応力と応力複屈折の発生する光路差との関係を表します：

$$\delta = B \cdot d \cdot F$$

ここに： δ —総光路差，nm；

B—応力光学係数，/Pa；

d—光がガラスの中を通った行程，cm；

F—応力，Pa。

2.6 内部透過率 τ

内部透過率はサンプルの表面の反射損失を含めない透過率です。GB/T 7962.12-2010 規定の方法によって測定します。データ表の中に示した内部透過率はそれに相応する 10mm、5mm の試料の厚みのテストデータです、このデータが各ロットの平均値です。

2.7 着色度 (λ_{80}/λ_5)

光学ガラスの分光透過特性は着色度 (λ_{80}/λ_5) で表示します。試料の厚さは 10mm で、透過率 80% と 5% を示す波長をそれぞれ λ_{80}/λ_5 によって表示して、5nm を単位としています。例えば、透過率 80% を示す波長が 368nm になり、透過率 5% を示す波長が 313 nm になって、着色度 λ_{80}/λ_5 は 370/315 になります。図 1 を参考して下さい。

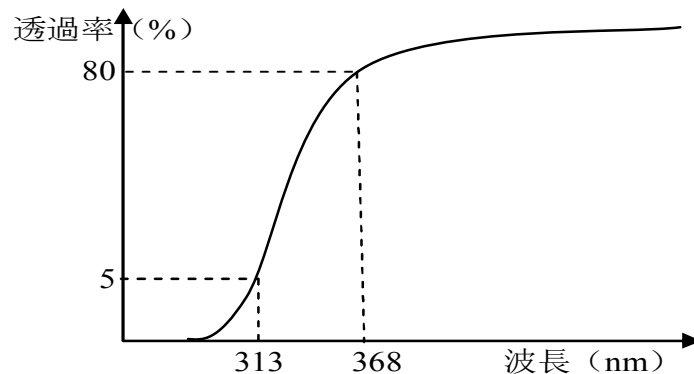


図 1

$ne \geq 1.85$ になると、ガラスの反射のロスが大きいことによって着色度用ガラスの透過比が 70% に達する時に、対応した波長 λ_{70} は λ_{80} を替えています。

着色度の変化範囲は一般的に±10nm 以内です。

2.8 屈折率温度係数 (dn/dT)

光学ガラスの屈折率は温度の変化によって変更します。真空での屈折率温度係数は絶対屈折率温度係数と言って、エア等での屈折率温度係数は相対屈折率温度係数と言います。カタログ中に表示されたスペクトル線 t(1013.98nm)、C'(643.85nm)、d(587.56nm)、e(546.07nm)、F'(479.99nm)及び g(435.83nm)という 6 本のスペクトル線の屈折率温度係数(dn/dT)_{rel}。

相対屈折率温度係数は次式によって計算できます。

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{rel} = \left[\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} - n_{rel}\left(\frac{dn_{air}}{dT}\right)\right]/n_{air}$$

ここに： n_{rel}—サンプルの相対屈折率で；

dn_{air}/dT—エアの屈折率温度係数。

エア屈折率温度係数は次の表 3 に載っています。

波長は 435.83~1013.98nm、温度は -60~+140℃ の範囲で、次式によって温度と波長に対する絶対屈折率温度係数(dn/dT)_{abs} を計算できます。

$$\left(\frac{dn}{dT}\right)_{abs} = \frac{n_{(\lambda,T_0)}^2 - 1}{2n_{(\lambda,T_0)}} \left(D_0 + 2D_1 \cdot \Delta T + 3D_2 \cdot \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2E_1 \cdot \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{TK}^2} \right)$$

ここに： (dn/dT)_{abs}—絶対屈折率温度係数；

D₀、D₁、D₂、E₀、E₁、λ_{TK}—硝種と関係ある常数；

λ—波長， μm；

T₀—基準温度， 20℃；

T—温度， °C；

ΔT—T₀ との温度差；

n_(λ,T₀)—波長は λ、温度は T₀ である時の屈折率。

表 3

温度範囲 (℃)	dn_{air}/dT ($10^{-6}/^{\circ}C$)					
	t	C'	d	e	F'	g
-60~-40	-1.59	-1.61	-1.61	-1.62	-1.63	-1.63
-40~-20	-1.34	-1.35	-1.36	-1.36	-1.37	-1.37
-20~0	-1.15	-1.16	-1.16	-1.16	-1.17	-1.17
0~20	-0.99	-1.00	-1.00	-1.00	-1.01	-1.01
20~40	-0.86	-0.87	-0.87	-0.87	-0.88	-0.88
40~60	-0.76	-0.77	-0.77	-0.77	-0.77	-0.78
60~80	-0.67	-0.68	-0.68	-0.68	-0.69	-0.69
80~100	-0.60	-0.61	-0.61	-0.61	-0.61	-0.62
100~120	-0.54	-0.54	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55
120~140	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.50	-0.50

3 化学的性能

光学ガラスの素子は製造と使用の中で、その研磨された表面が各種の侵食を耐える能力を光学ガラスの化学耐久性と言われています。

3.1 湿気に対する耐久性 RC (S) (表面法)

GB/T 7962.15-2010 のテスト方法によって、標準サンプルの H (BaK7) と H (ZK9) の濁度値と比較して、湿気に対する耐久性を 4 類に分けて、詳しくは表 4 通りです。

3.2 耐酸性の作用の安定性 RA (S) (表面法)

GB/T 7962.14-2010 のテスト方法によって、酸溶液に対する安定性によって、6 類に分けて、詳しくは表 5 通りです。

表 4

類別 (RC)	濁度値の比較	説 明
1	$H \leq H$ (BaK7)	温度が 50℃で、相対湿度が 85%である条件で、恒温恒常湿度で 20h して、表面は水解の斑点が現れません
2	$H \leq H$ (BaK7)	温度が 50℃で、相対湿度が 85%である条件で、恒温恒常湿度で 20h して、表面は水解の斑点が現れます
3	$H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$	濁度値が $H(ZK9) \geq H > H(BaK7)$ であるガラスが、湿気に対する耐久性が 3 級です
4	$H > H(ZK9)$	濁度値が H (ZK9) 以上のガラスは、湿気に対する耐久性が 4 級です

表 5

類別 (RA)	測定 of 媒質	侵食時間 t	説 明
1	PH=2.9 の酢酸	$t \geq 5h$	青紫の干渉色、雑色或いは落ちは現れていません
2	PH=2.9 の酢酸	$30min \leq t < 5h$	青紫の干渉色が現れて、雑色或いは落ちは現れていません
3	PH=4.6 の酢酸塩	$t \geq 30min$	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
4	PH=4.6 の酢酸塩	$5min \leq t < 30min$	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
5	PH=6.0 の蒸留水	$t > 3h$	青紫の干渉色或いは雑色が現れて、落ちは現れていません
6	PH=6.0 の蒸留水	$t \leq 3h$	青紫の干渉色或いは雑色或いは落ちが現れます

3.3 耐水性 D_w （粉末法）

GB/T 17129 の測定方法に基づいて次式によって求めています：

$$D_w = \frac{B-C}{B-A} \times 100\%$$

ここに： D_w —ガラスの浸出したパーセント，％；

B — フィルターと試料の質量，g；

C — フィルターと侵食した後の試料の質量，g；

A — フィルターの質量，g。

計算で得た侵食したパーセントによって、光学ガラスの耐水性 D_w を次表の 1~6 類に分類しています。

次の表 6 の通りです。

表 6

類別	1	2	3	4	5	6
浸出した ％（ D_w ）	<0.04	0.04～0.10	0.10～0.25	0.25～0.60	0.60～1.10	>1.10

3.4 耐酸性 D_A （粉末法）

GB/T 17129 の測定方法に基づいて、次式によって求めています。

$$D_A = \frac{B-C}{B-A} \times 100\%$$

ここに： D_A —ガラスの浸出したパーセント，％；

B — フィルターと試料の質量，g；

C — フィルターと侵食した後の試料の質量，g；

A — フィルターの質量，g。

計算で得た侵食したパーセントによって、光学ガラスの耐酸性 D_A を次表の 1~6 類に分類しています。

表 7

類別	1	2	3	4	5	6
浸出した％ （ D_A ）	<0.20	0.20～0.35	0.35～0.65	0.65～1.20	1.20～2.20	>2.20

3.5 耐候性（CR）

サンプルを相対湿度90%の飽和蒸気雰囲気というテスト箱に入れて、40℃～50℃で1hごとに交互に循環して、15周期を循環します。サンプルの濁度変化量によって耐候性の類別を区分します。表8は耐候性分類です。

表 8

類別	1	2	3	4		
				a	b	c
濁度の増加量 ΔH (%)	<0.3	0.3~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	≥ 6.0

4 熱的特性

4.1 線膨脹係数 α

熱膨張係数：一定的な温度の範囲内に、ガラスの温度は 1℃ごとに上げる時、ガラスの単位長さの伸長量です。GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をします。データ表の中には -30℃～+70℃と +100℃～+300℃の平均熱膨張係数で表示しています。

4.2 転移点 T_g

光学ガラスにはある温度区域内にだんだん固体から生可塑性になります。転移点（ T_g ）は試料が室温から屈伏点 T_s まで温度を上げて、低温区域と高温区域の延長線の交点の温度で表示してあります。図 2 に示すように GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をしています。

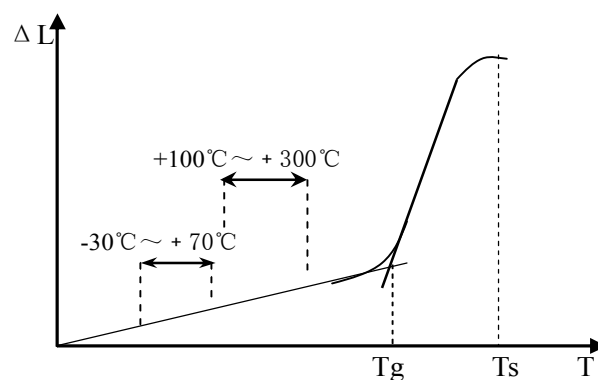


図 2

4.3 屈伏点 T_s

屈伏点の温度は図 2 に示すように、ガラス試料が升温中に膨張の停止する温度で表示しています。GB/T 7962.16-2010 の方法に基づいて測定をしています。

4.4 歪点 $T_{10}^{14.5}$

歪み点はガラスの粘性が $10^{14.5}\text{dpa}\cdot\text{s}$ (或いは $10^{13.5}\text{pa}\cdot\text{s}$) になる時の温度です。即ち数時間の後、ガラス内の歪みの温度を消去できます。ガラスのアニールの下限温度とも言われています。

4.5 徐冷点 T_{10}^{13}

徐冷点はガラスの粘度が $10^{13}\text{dpa}\cdot\text{s}$ (或いは $10^{12}\text{pa}\cdot\text{s}$) になる時の温度です。即ち数分の内、ガラス内の歪みの温度を消去できます。ガラスのアニールの上限温度とも言われています。

4.6 軟化点 $T_{10}^{7.6}$

軟化点はガラスの粘度が $T_{10}^{7.6}\text{dpa}\cdot\text{s}$ (或いは $10^{6.6}\text{pa}\cdot\text{s}$) になる時、ガラスが自重で顕著に軟化変形しはじめる温度です。

4.7 熱伝導係数 λ

熱伝導係数は熱流密度を温度の傾斜度で割った商で、つまり単位時間に通る単位面積の熱量を単位距離の温度差で割って、 $w/(\text{m}\cdot\text{k})$ を単位として表示されます。

即ち: $1\text{ w}/(\text{m}\cdot\text{k})=8.6000\times 10^{-1}\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})=2.38889\times 10^{-3}\text{cal}/(\text{s}\cdot\text{cm}\cdot^{\circ}\text{C})$

5 機械的性質

5.1 ヤング率 E 、剛性率 G とポアソン比 μ

光学ガラスのヤング率模量、剛性率とポアソン比は次式によって計算します:

$$E = \frac{4G^2 - 3GV_T^2\rho}{G - V_T^2\rho}$$

$$G = Vs^2\rho$$

$$\mu = \frac{E}{2G} - 1$$

ここに：E—ヤング率，Pa；

G—剛性率，Pa；

μ —ポアソン比；

V_T —縦波の速度，m/s；

V_s —横波の速度，m/s；

ρ —ガラスの密度，g/cm³。

5.2 ヌープ（Knoop）硬さ H_K

ヌープ硬さは GB/T 7962.18-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。その方法は平面摩耗されたガラス面に、対稜角が 172°30' と 130°のダイヤモンド四角錐圧子に一定の荷重をかけて一定の時間を保持して荷重を取ってから、顕微鏡でくぼみの長い方の対角線の長さを観察し、測定します。次式によってヌープ硬さを求めています。

$$H_K = 1.4229 \frac{F}{d^2}$$

ここに：F—荷重，N；

d—くぼみの長い方の対角線の長さ，mm；

H_K —ヌープ硬さ，10⁷Pa。

5.3 摩耗度 F_A

摩耗度は同じ条件で、試料の摩耗量と標準試料（K9 ガラス）の摩耗量（体積）の比に 100 をかけて得る数値で、次式によって摩耗度を求めています。

$$F_A = \frac{V}{V_0} \times 100 = \frac{w/\rho}{w_0/\rho_0} \times 100$$

ここに：V—試料の体積摩耗量；

V_0 —標準試料の体積摩耗量；

W—試料の質量摩耗量；

W_0 —標準試料の質量摩耗量；

ρ —試料の密度；

ρ_0 —標準試料の密度。

5.4 密度 ρ

光学ガラスの密度は 20℃の時、光学ガラスの単位体積の質量だと言われています。光学ガラスの密度は GB/T 7962.20-2010 の方法に基づいて測定しま

す。単位は g/cm^3 で表示しています。

6 ガラスの品質

6.1 屈折率 n_d とアッベ数 v_d と標準値の許容差

屈折率 n_d とアッベ数 v_d の普通許可偏差は：

$$n_d: \pm 30 \times 10^{-5} \quad v_d: \pm 0.5\%$$

取引先が需要ある場合に、 n_d と v_d の許可公差は $\pm 20 \times 10^{-5}$ と $\pm 0.3\%$ まで制御できます；H-K9L、H-K9LGT、H-BaK7、H-BaK7GT など精密アニール製品の場合に、 n_d と v_d の許可公差は $\pm 10 \times 10^{-5}$ と $\pm 0.2\%$ まで制御できます。取引先が特殊要求ある時、販売メンバーと連絡してください。

屈折率とアッベ数は GB/T7962.1-2010 によって測定します、屈折率の測定精度が $\pm 3 \times 10^{-5}$ で、主分散の測定精度が $\pm 2 \times 10^{-5}$ です。

6.2 光学的均質度

光学的均質度は GB/T 7962.2-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。ガラスの中で各部分の屈折率の偏差の最大値 Δn_{\max} によって、表示しています。6 類に分類しています。次の表 9 の通りです。

表 9

類別	Δn_{\max}
H ₀₀	0.5×10^{-6}
H ₀	1×10^{-6}
H ₁	2×10^{-6}
H ₂	5×10^{-6}
H ₃	10×10^{-6}
H ₄	20×10^{-6}

6.3 歪み

6.3.1 中部の歪み

ガラスブロックの中央部の歪みの複屈折は GB/T 7962.5-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。最長方向の光路差を測定をしてい、中央部の単

位長さ 1cm あたりに発生する光路差 δ によって、4 類に分類しています。次の表 10 の通りです。

表 10

類別	ガラス内部光路差 δ (nm/cm)
1	2
1a	4
2	6
3	10

6.3.2 辺部歪み

ガラスブロックの歪みの複屈折は縁から直径の 5% 離れるあるいは縁の単位厚さの最大光路差 δ_{\max} によって表示して、GB/T 7962.5-2010 の測定方法に基づいて測定をして、次表の 4 類に分類しています。次の表 11 の通りです。

表 11

類別	ガラスの縁の光路差 δ_{\max} (nm/cm)
S ₁	2
S ₂	5
S ₃	10
S ₄	20

6.3.3 ラファニール硝子の歪み複屈折

厚さが 20mm 以下のラファニール硝子は、辺部歪み複屈折が 100nm/cm 以下である。厚さが 20mm を超えるラファニール硝子は、辺部歪み複屈折が 80nm/cm 以下である。

6.4 脈理

脈理は点光源とレンズ系からなる脈理検査装置を用いて、脈理の見やすい方向で標準試料と比較検査をして、次表の 4 級に分類しています。次の表 12 の通りです。

表 12

級別	脈理の程度
A	目で認められないもの
B	薄くて分散した脈理で見える限界のもの
C	平行な脈理がわずかにあるもの
D	大ざっぱ平行な脈理がある

6.5 泡

光学ガラス中の泡の品質は GB/T 7962.8-2010 の測定方法に基づいて、測定をしています。泡の程度は、100cm³ のガラス中に含まれている泡（直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ ）の断面積の総和を計算して、確認する。丸くない泡は直径の最大値と最小の平均値で直径として、断面積を計算しています。

表 13

級別	直径 $\phi \geq 0.03\text{mm}$ の泡の断面積の総和 (mm ² /100cm ³)
A ₀₀	$S \leq 0.03$
A ₀	$0.03 < S \leq 0.10$
A	$0.10 < S \leq 0.25$
B	$0.25 < S \leq 0.50$
C	$0.50 < S \leq 1.0$

6.6 光吸収係数

ガラスの光吸収係数は白光がガラスの中に 1cm ごとに光路を通る内透過率の自然対数の負値で表示しています。GB/T 7962.9-2010 の測定方法に基づいて、測定と計算をしています。8 類に分類して、詳しくは表 14 通りです。

表 14

類別	光吸収係数 \leq		類別	光吸収係数 \leq
00	0.001		3	0.008
0	0.002		4	0.010
1	0.004		5	0.015
2	0.006		6	0.030

7 耐輻射ガラス及び耐輻射性能

耐輻射ガラスの耐輻射性能は $2.58 \times 10^4 \text{C/kg}$ （或いは $1 \times 10^5 \text{R}$ ）の x 射線によって輻射した後、厚み 1cm ごとの光密度増量 ΔD_1 によって表示しています。各耐輻射ガラスの耐輻射性能は表 15 で表示されています。

表 15

硝種	ΔD_1	硝種	ΔD_1	硝種	ΔD_1
K502	≤ 0.035	ZK507	≤ 0.025	BaF503	≤ 0.045
K505	≤ 0.030	ZK508	≤ 0.020	BaF504	≤ 0.045
K507	≤ 0.035	ZK509	≤ 0.035	BaF506	≤ 0.065
K509	≤ 0.030	ZK510	≤ 0.025	BaF508	≤ 0.055
K510	≤ 0.060	ZK511	≤ 0.065	ZBaF501	≤ 0.055
BaK501	≤ 0.025	KF501	≤ 0.065	ZBaF502	≤ 0.090
BaK502	≤ 0.020	KF502	≤ 0.110	ZBaF503	≤ 0.055
BaK503	≤ 0.025	QF502	≤ 0.110	ZBaF504	≤ 0.200
BaK506	≤ 0.025	QF503	≤ 0.110	ZBaF505	≤ 0.200
BaK507	≤ 0.040	F502	≤ 0.080	ZF501	≤ 0.080
BaK508	≤ 0.020	F503	≤ 0.065	ZF502	≤ 0.060
ZK501	≤ 0.030	F504	≤ 0.060	ZF503	≤ 0.080
ZK503	≤ 0.025	F505	≤ 0.050	ZF504	≤ 0.120
ZK505	≤ 0.025	F506	≤ 0.050	ZF505	≤ 0.120
ZK506	≤ 0.020	BaF502	≤ 0.060	ZF506	≤ 0.080

8 製品のサイズ、形状

8.1 ブロック品

材料の大きい両面を砂かけして、ほかの四面に粗摺りしたものです。簡単な面取りをしています。精密アニールをしています。

8.2 E-バー材

切断面は自然の透明面で、他の4面は、そのままの成型面になります。ラフアニール或いは精密アニールをしています。

8.3 プレス品

8.3.1 DP 品

DP 品は溶解炉から流れるガラスを直接に金型に入れて、成型した製品です。精密アニールをしています。

8.3.2 RP 品

RP 品は、ガラスをもう一度加熱、プレスする製品です。精密アニールをしています。

DP 品、RP 品の外径及び厚さの公差は次表 16 の通りです。

表 16

プレス品の外径 ϕ (mm)	DP 製品		RP 製品	
	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)
$\phi < 15$	± 0.10	± 0.20	± 0.10	± 0.50
$15 \leq \phi < 29$	± 0.10	± 0.20	± 0.15	± 0.35
$29 \leq \phi < 40$	± 0.15	± 0.20	± 0.20	± 0.30
$40 \leq \phi < 60$	± 0.20	± 0.20	± 0.30	± 0.30
$60 \leq \phi < 90$	± 0.30	± 0.40	± 0.35	± 0.35
$90 \leq \phi < 150$	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.40
$\phi \geq 150$	± 0.50	± 0.50	± 0.50	± 0.50

8.4 ゴブ料 (GOB)

ゴブ料は (GOB と言われる) 円筒状のもので、重量或いは体積はユーザの注文の要望にも基づいて供給できます。それは通常にアニールをしないものです。

8.5 そのほか

熔解技術によって光学ガラスの赤外透過率に対する影響は比較的に大きくて、もし赤外透過率に特別なご要求があれば、あらかじめ成都光明の営業員にご連絡ください。

特別、サイズが大きいガラス製品及び規格を必要とする場合にはあらかじめ成都光明の営業員にご連絡ください。

F1、ZF1 など生産が中止された非環境保護光学ガラスおよび H-ZK10 など生産頻度低い環境保護光学ガラスなど硝種は印刷版データシートを提供していません。同社のウェブサイト www.cdgmgd.com とウィーチャットの公式アカウントは電子版データシートを提供しています。関連データが必要な場合は、ご参照ください。

詳しいデータについて、**www.cdgmgd.com** というホームページ或いはウィーチャットの ID 番号でお調べください。

9 互い検索目次

本カタログの光学ガラスの互い検索表の中に硝種が同じだということは、ガラスのコードが同じだということを指しますが、ガラスの組成で CDGM、HOYA、OHARA と SCHOTT は違います。

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
550752	H-FK55	550-755	FCD705	(538747)	(S-FPM3)		
497816	H-FK61	497-816	FCD1	497816	S-FPL51	497816	N-PK52A
497816	H-FK61B	497-816	FCD1B	497816	S-FPL51	497816	N-PK52A
457903	H-FK71	457-903	FCD10				
438945	H-FK95N	(437-951)	(FCD100)	(439950)	(S-FPL53)		
470669	H-QK1						
487704	H-QK3L	487-704	FC5	487702	S-FSL5	487704	N-FK5
500621	H-K1						
500660	H-K2	500-660	BSC4	500660	BSL4	500658	BK4
505647	H-K3					505650	BK5
508611	K4A						
510634	H-K5	510-634	BSC1	510636	BSL1	510635	BK1
511605	H-K6	511-605	C7	511605	NSL7	511604	K7
515606	H-K7						
516568	H-K8						
517642	H-K9L	517-642	BSC7	516641	S-BSL7	517642	N-BK7
517642	H-K9LGT					517642	N-BK7HT
517642	H-K9L*	517-642	BSC7	516641	S-BSL7	517642	N-BK7
517642	H-K9LA	517-642	BSC7	516641	S-BSL7	517642	N-BK7
518590	H-K10	518-590	E-C3	518590	S-NSL3		
526602	H-K11	526-601	BACL1	526600	NSL21	526600	BALK1
534555	H-K12	534-554	ZNC5	534555	ZSL5	534553	ZK5
522595	H-K50	522-595	C5	522598	S-NSL5	522595	N-K5
523586	H-K51	523-586	C12	523585	NSL51		
618634	H-ZPK1A	618-634	PCD4	618634	S-PHM52	618634	N-PSK53A
603655	H-ZPK2A			603655	S-PHM53		
593673	H-ZPK3	593-670	PCD51				
593683	H-ZPK5	593-686	FCD515				
569713	H-ZPK7						
530605	H-BaK1						
540597	H-BaK2	540-597	BAC2	540595	S-BAL12	540597	N-BAK2

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
547628	H-BaK3			548628	BAL21		
552634	H-BaK4	552-634	PCD3	552638	BAL23	552635	N-PSK3
561583	H-BaK5						
564608	H-BaK6	564-608	BACD11	564607	S-BAL41	564608	N-SK11
569560	H-BaK7	569-560	BAC4	569563	S-BAL14	569560	N-BAK4
569560	H-BaK7GT					569560	N-BAK4HT
569561	H-BaK7A	569-560	BAC4	569563	S-BAL14	569560	N-BAK4
573575	H-BaK8	573-575	BAC1	573578	S-BAL11	573576	N-BAK1
569630	H-ZK1	569-631	PCD2	569631	BAL22	569631	PSK2
583595	H-ZK2	583-595	BACD12	583594	S-BAL42	583595	SK12
589613	H-ZK3	589-613	BACD5	589612	S-BAL35	589613	N-SK5
589613	H-ZK3A	589-613	BACD5	589612	S-BAL35	589613	N-SK5
609589	H-ZK4	609-589	BACD3	609590	BSM3	609589	SK3
611558	H-ZK5	611-558	BACD8	611559	BSM8	611559	SK8
613586	H-ZK6	613-586	BACD4	613587	S-BSM4	613586	N-SK4
613604	H-ZK7A						
613606	H-ZK7						
614551	H-ZK8	614-551	BACD9	614550	S-BSM9	614552	SK9
620603	H-ZK9B	620-603	BACD16	620603	S-BSM16	620603	N-SK16
620603	H-ZK9A	620-603	BACD16	620603	S-BSM16	620603	N-SK16
622567	H-ZK10						
623569	H-ZK10L	623-569	E-BACD10	623570	S-BSM10	623570	N-SK10
639555	H-ZK11	639-555	BACD18	639554	S-BSM18	639554	N-SK18
603606	H-ZK14	603-607	BACD14	603607	S-BSM14	603606	N-SK14
617539	H-ZK20	617-539	BACED1	617540	BSM21	617539	SSK1
623581	H-ZK21	623-581	BACD15	623582	S-BSM15	623580	N-SK15
607567	H-ZK50	607-567	BACD2	607568	S-BSM2	607567	N-SK2
607567	H-ZK50GT					607567	N-SK2HT
660574	H-LaK1	660-573	LAC11			660573	LAK11
692545	H-LaK2A						
747510	H-LaK3						

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
640602	H-LaK4L	640-602	LACL60	640601	S-BSM81	640601	N-LAK21
678555	H-LaK5A	678-555	LAC12	678553	S-LAL12	678552	N-LAK12
694534	H-LaK6A	694-533	LAC13	694532	S-LAL13	694533	N-LAK13
713538	H-LaK7A	713-539	LAC8	713539	S-LAL8	713538	N-LAK8
720503	H-LaK8A	720-503	LAC10	720502	S-LAL10	720506	N-LAK10
720503	H-LaK8B	720-503	LAC10	720502	S-LAL10	720506	N-LAK10
651559	H-LaK10	650-557	LACL12	651562	S-LAL54	651559	N-LAK22
665546	H-LaK11						
697562	H-LaK12			697565	LAL64	697562	LAK24
652584	H-LaK50A	652-584	LAC7	652585	S-LAL7	652585	N-LAK7
697555	H-LaK51A	697-555	LAC14	697555	S-LAL14	697554	N-LAK14
729547	H-LaK52	729-547	TAC8	729547	S-LAL18	729545	N-LAK34
755523	H-LaK53B	755-523	TAC6	755523	S-YGH51	755523	N-LAK33B
755523	H-LaK53A						
734515	H-LaK54	734-511	TAC4	734515	S-LAL59		
691548	H-LaK59A	691-547	LAC9	691548	S-LAL9	691547	N-LAK9
741526	H-LaK61	741-526	TAC2	741527	S-LAL61		
670517	H-LaK67			670516	LAL53		
517522	H-KF6	517-522	E-CF6	517524	S-NSL36		
548458	H-QF1	548-458	E-FEL1	548458	S-TIL1		
548459	QF1						
575415	H-QF3			575415	S-TIL27		
575413	QF3						
582420	QF5	582-420	FL3	582421	PBL23	582421	LF3
532488	H-QF6A	532-488	E-FEL6	532489	S-TIL6	532489	N-LLF6
532488	QF6						
541472	H-QF8	541-472	E-FEL2	541472	S-TIL2		
541472	QF8						
596392	H-QF14	596-392	E-F8	596392	S-TIM8		
581409	H-QF50	581-409	E-FL5	581407	S-TIL25		
581408	H-QF50A	581-409	E-FL5	581407	S-TIL25		

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
581409	QF50						
567428	H-QF56	567-428	E-FL6	567428	S-TIL26		
603380	H-F1	603-380	E-F5	603380	S-TIM5		
603380	F1	603-380	F5	603380	PBM5	603380	F5
613370	H-F2	613-370	E-F3	613370	S-TIM3		
613370	F2	613-370	F3	613370	PBM3	613370	F3
617367	H-F3						
617366	F3	617-366	F4	617366	PBM4	617366	F4
620364	H-F4	620-363	E-F2	620363	S-TIM2	620364	N-F2
620364	F4	620-363	F2	620363	PBM2	620364	F2
624359	H-F5						
624359	F5			621359	PBM11		
625356	F6	625-356	F7			625356	F7
636354	F7	636-353	F6	636354	PBM6	636353	F6
626357	H-F13	626-357	E-F1	626357	S-TIM1		
626357	F13	626-357	F1	626357	PBM1	626357	F1
640345	H-F51	640-346	E-FD7	640345	S-TIM27		
570495	H-BaF2						
580537	H-BaF3					580539	N-BALF4
583466	H-BaF4						
583465	BaF4						
606439	H-BaF5			606437	S-BAM4	606437	N-BAF4
608462	H-BaF6					(609466)	(N-BAF52)
614400	H-BaF7						
614400	BaF7						
626391	H-BaF8	626-391	BAFD1	626392	BAM21	626390	BASF1
622532	H-ZBaF1			622532	S-BSM22	622533	N-SSK2
640483	ZBaF2						
657511	H-ZBaF3						
664355	H-ZBaF4					664360	N-BASF2
671473	H-ZBaF5						

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
667484	H-ZBaF16	667-483	BAF11	667483	S-BAH11	667484	BAFN11
668419	ZBaF17	668-419	BAFD6	668419	BAH26	668419	BASF6
702412	H-ZBaF20	702-412	BAFD7	702412	S-BAH27	702410	N-BASF52
723380	H-ZBaF21	723-380	BAFD8	723380	S-BAH28		
658509	H-ZBaF50	658-509	BACED5	658509	S-BSM25	658509	N-SSK5
683445	ZBaF51	683-447	BAF22	683447	BAH51	683445	BAF50
670472	H-ZBaF52	670-472	BAF10	670473	S-BAH10	670471	N-BAF10
648338	H-ZF1	648-338	E-FD2	648338	S-TIM22	648338	N-SF2
648339	H-ZF1A	648-338	E-FD2	648338	S-TIM22	648338	N-SF2
648338	ZF1	648-338	FD2	648338	PBM22	648339	SF2
673322	H-ZF2	673-322	E-FD5	673321	S-TIM25	673323	N-SF5
673322	ZF2	673-322	FD5	673321	PBM25	673322	SF5
717295	H-ZF3	717-295	E-FD1	717295	S-TIH1	717296	N-SF1
717295	ZF3	717-295	FD1	717295	PBH1	717295	SF1
728283	H-ZF4A	728-283	E-FD10	728285	S-TIH10	728285	N-SF10
728283	H-ZF4AGT						
728283	ZF4	728-283	FD10	728285	PBH10	728284	SF10
740283	H-ZF5			740283	S-TIH3		
740282	ZF5	740-282	FD3	740283	PBH3	740282	SF3
755275	H-ZF6	755-275	E-FD4	755275	S-TIH4	755274	N-SF4
755275	ZF6	755-275	FD4	755275	PBH4	755276	SF4
805255	H-ZF7LA	805-255	FD60	805254	S-TIH6	805254	N-SF6
805255	H-ZF7LAGT	805-255	FD60-W			805254	N-SF6HT ultra
806254	ZF7						
805255	ZF7L	805-255	FD6	805254	PBH6	805254	SF6
805255	ZF7LGT						
805255	ZF7LTT					805254	SF6HT
654337	ZF8	654-337	FD9	654336	PBM29	654337	SF9
689312	H-ZF10	689-312	E-FD8	689311	S-TIM28	689313	N-SF8
689312	ZF10	689-312	FD8	689311	PBM28	689313	SF8
699301	H-ZF11	699-301	E-FD15	699301	S-TIM35	699302	N-SF15

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
699301	ZF11	699-301	FD15	699301	PBM35	699302	SF15
762266	H-ZF12	762-266	FD140	762265	S-TIH14	762265	N-SF14
762266	ZF12	762-266	FD14	762265	PBH14	762265	SF14
785257	H-ZF13	785-257	FD110	785257	S-TIH11	785257	N-SF11
785257	H-ZF13GT						
785258	ZF13	785-257	FD110	785257	PBH11	785258	SF11
667331	H-ZF39			667330	S-TIM39		
741278	H-ZF50	741-278	E-FD13	741278	S-TIH13		
741278	ZF50	741-278	FD13	741278	PBH13	741276	SF13
785261	ZF51	785-261	FDS3	785262	PBH23	785261	SF56A
847238	H-ZF52	847-238	FDS90	847238	S-TIH53	847238	N-SF57
847238	H-ZF52GT	847-238	FDS90-SG	847238	S-TIH53W	847238	N-SF57HT ultra
847238	H-ZF52TT						
847238	H-ZF52A	847-238	FDS90	847238	S-TIH53	847238	N-SF57
847238	ZF52	847-238	FDS9	847239	PBH53	847238	SF57
923209	H-ZF62	923-209	E-FDS1			923209	N-SF66
923209	H-ZF62GT	923-209	E-FDS1-W			923209	N-SF66
808227	H-ZF71	808-228	FD225	808228	S-NPH1		
808227	H-ZF71GT	808-228	FD225	808228	S-NPH1W		
923189	H-ZF72A			923189	S-NPH2		
923189	H-ZF72AGT						
959175	H-ZF73			959175	S-NPH3		
959175	H-ZF73GT						
946179	H-ZF88	946-180	FDS18				
946179	H-ZF88GT	946-180	FDS18-W				
694492	H-LaF1			(694508)	(S-LAL58)		
717479	H-LaF2	717-480	LAF3	717479	S-LAM3	717480	N-LAF3
744449	H-LaF3B	744-449	LAF2	744448	S-LAM2	744449	N-LAF2
750350	H-LaF4	750-350	E-LAF7	750353	S-LAM7	750348	N-LAF7
750350	H-LaF4GT						
754375	H-LaFL5						

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
757477	H-LaF6LA	757-477	NBF2	757478	S-LAM54	757478	LAFN24
782371	H-LaF7					782372	LAF22A
788475	H-LaF10LA	788-475	TAF4	788474	S-LAH64	788475	N-LAF21
773496	H-LaF50B	773-496	TAF1	773496	S-LAH66	773496	N-LAF34
700481	H-LaF51			700481	S-LAM51		
786442	H-LaF52	786-439	NBFD11	786442	S-LAH51	786441	N-LAF33
743492	H-LaF53	743-492	NBF1	743493	S-LAM60	743494	N-LAF35
800422	H-LaF54	800-423	NBFD12	800422	S-LAH52	800424	N-LAF36
762401	H-LaF55			762401	S-LAM55		
720437	H-LaF62			720437	S-LAM52		
802443	H-ZLaF1	802-443	NBFD14			802443	LASF11
803468	H-ZLaF2A			803467	LAH62	803468	LASF1
855366	H-ZLaF3	855-366	TAFD13			855366	LASF13
911353	H-ZLaF4LA	911-353	TAFD35				
911353	H-ZLaF4LB	911-353	TAFD35				
804466	H-ZLaF50E	804-465	TAF3D	804466	S-LAH65VS	804465	N-LASF44
804466	H-ZLaF50D	804-465	TAF3	804466	S-LAH65VS	804465	N-LASF44
805396	H-ZLaF51	805-396	NBFD3	(804396)	(S-LAH63)		
806410	H-ZLaF52A	806-407	NBFD13	806409	S-LAH53V	806406	N-LASF43
806410	H-ZLaF52	806-407	NBFD13	806409	S-LAH53V	806406	N-LASF43
834372	H-ZLaF53B	834-373	NBFD10	834372	S-LAH60	834373	N-LASF40
834372	H-ZLaF53BGT						
835427	H-ZLaF55D	835-427	TAFD5G	835427	S-LAH55VS	835431	N-LASF41
835427	H-ZLaF55C	835-427	TAFD5F	835427	S-LAH55VS	835431	N-LASF41
806333	H-ZLaF56B	806-333	NBFD15				
801350	H-ZLaF66			801350	S-LAM66	801350	N-LASF45
801350	H-ZLaF66GT					801350	N-LASF45HT
883409	H-ZLaF68C	883-408	TAFD30	883408	S-LAH58	883408	N-LASF31A
883392	H-ZLaF68N						
883408	H-ZLaF68B	883-408	TAFD30	883408	S-LAH58	883408	N-LASF31A
816465	H-ZLaF69	816-466	TAF5	816466	S-LAH59		

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
816466	H-ZLaF69A	816-466	TAF5	816466	S-LAH59		
850323	H-ZLaF71			850323	S-LAH71		
850322	H-ZLaF71AGT					850322	N-LASF9
881402	H-ZLaF73	881-401	TAFD33				
904313	H-ZLaF75A	904-313	TAFD25	904313	S-LAH95	904313	N-LASF46A
904314	H-ZLaF75B	904-313	TAFD25	904313	S-LAH95	904313	N-LASF46B
904314	H-ZLaF75C	904-313	TAFD25	904313	S-LAH95	904313	N-LASF46B
850301	H-ZLaF76			850300	S-NBH57		
850300	H-ZLaF76A			850300	S-NBH57		
901371	H-ZLaF78B	(900-374)	(TAFD37A)				
954323	H-ZLaF89L	954-323	TAFD45	954323	S-LAH98		
954323	H-ZLaF89LA	954-323	TAFD45	954323	S-LAH98		
001254	H-ZLaF90	001-255	TAFD40				
003283	H-ZLaF92			003283	S-LAH79		
051270	H-ZLaF96	051-269	TAFD65				
613441	H-TF3L	613-444	E-ADF10	613443	S-NBM51	613445	N-KZFS4
612441	TF3						
654395	H-TF5	654-396	E-ADF50	654397	S-NBH5	654397	N-KZFS5
497816	D-FK61	497-816	M-FCD1				
497816	D-FK61A	497-816	M-FCD1				
438945	D-FK95						
487704	D-QK3L					487704	N-FK5
516641	D-K9			516641	L-BSL7	516641	P-BK7
516641	D-K9GT						
518635	D-K59						
525704	D-PK3						
621638	D-ZPK1A	(619-639)	(M-PCD4)				
594673	D-ZPK3	(592-670)	(M-PCD51)				
593683	D-ZPK5	593-686	FCD515				
569713	D-ZPK7						
583594	D-ZK2	583-595	M-BACD12	583594	L-BAL42		

CDGM		HOYA		OHARA		SCHOTT	
Code	Type	Code	Type	Code	Type	Code	Type
583595	D-ZK2A	583-595	M-BACD12	583594	L-BAL42		
587596	D-ZK2L						
589612	D-ZK3	589-613	M-BACD5N	589612	L-BAL35	589612	P-SK58A
589611	D-ZK3A	589-613	M-BACD5N	589612	L-BAL35	589612	P-SK58A
592607	D-ZK3L						
624582	D-ZK21	(623-582)	(M-BACD15)				
609579	D-ZK79					(610579)	(P-SK60)
678549	D-LaK5			678549	L-LAL12		
694531	D-LaK6	694-532	M-LAC130	694532	L-LAL13	694532	P-LAK35
731539	D-LaK52	729-540	M-TAC80				
669554	D-LaK70						
689311	D-ZF10	689-312	M-FD80	689310	L-TIM28	689313	P-SF8
002207	D-ZF93	(002-193)	(M-FDS2)				
774496	D-LaF50	(773-495)	(M-TAF1)				
768493	D-LaF050	768-492	M-TAF101				
743493	D-LaF53	743-493	M-NBF1	743493	L-LAM60		
731405	D-LaF79	731-405	M-LAF81	731405	L-LAM69		
803455	D-ZLaF50	(801-455)	(M-TAF31)				
810410	D-ZLaF52LA					810409	P-LASF51
822427	D-ZLaF61	(821-427)	(M-TAFD51)				
884372	D-ZLaF67	(882-372)	(M-TAFD307)				
809410	D-ZLaF81	(808-409)	(MC-NBFD135)			809405	P-LASF50
852401	D-ZLaF85A	(851-401)	(M-TAFD305)	(854404)	(L-LAH85V)		
854406	D-ZLaF85L	(851-401)	(M-TAFD305)	854404	L-LAH85V		
846401	D-ZLaF85LN	(851-401)	(M-TAFD305)	(854404)	(L-LAH85V)		
855406	D-ZLaF85LS	(851-401)	(M-TAFD305)	854404	L-LAH85V		
487704	H-QK3LGTi			487703	S-FSL5Y	487705	FK5HTi
519633	H-K90GTi			(516643)	(BSL7Y)	(517642)	(N-BK7HTi)
581409	QF50GTi			581408	PBL25Y	581409	LF5HTi
620364	F4GTi			620363	PBM2Y	620364	F2HT

() 代表代码差异较大

H-FK55			550752			n _d = 1.550200		v _d = 75.23		n _F - n _C = 0.007314			
						n _e = 1.551946		v _e = 74.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.007375			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2762	P' _{s,t}	0.2739	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42	1.530079	P _{C,s}	0.5365	P' _{C',s}	0.5801	2400	0.996	0.992				
n _{1970.09}	1970.09	1.533622	P _{d,C}	0.3045	P' _{d,C'}	0.2540	2200	0.998	0.995				
n _{1529.58}	1529.58	1.537450	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.999	0.998				
n _{1060.0}	1060.0	1.541548	P _{g,F}	0.5405	P' _{g,F'}	0.4797	1800	0.999	0.998				
n _t	1013.98	1.542029	P _{i,h}	0.7549	P' _{i,h}	0.7486	1600	0.999	0.998				
n _s	852.11	1.544049					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.546706	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.547973	ΔP _{C,t}	-0.0881	ΔP _{C,s}	-0.0431	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.548327	ΔP _{F,e}	0.0081	ΔP _{g,F}	0.0229	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.548659					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.550135					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.550200	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.551946	λ ₈₀ /λ ₅		340/-		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.555287	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998				
n _{F'}	479.99	1.555702					650	0.999	0.998				
n _g	435.83	1.559240					600	0.998	0.997				
n _h	404.66	1.562504					550	0.998	0.997				
n _i	365.01	1.568025	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997				
n _{313.18}	313.18	1.579077	T _g (°C)			554	480	0.998	0.996				
n _{302.15}	302.15	1.582306	T _s (°C)			578	460	0.998	0.997				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			500	440	0.998	0.997				
			T ₁₀ ¹³ (°C)			528	420	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			624	400	0.998	0.997				
K ₁	5.34931974E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			114	390	0.997	0.994				
L ₁	1.28059279E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			143	380	0.995	0.991				
K ₂	8.39050115E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.983				
L ₂	1.16444604E-02						360	0.984	0.968				
K ₃	8.86511647E-01						350	0.963	0.928				
L ₃	1.43252236E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.931	0.867				
						Grade		330	0.873	0.762			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2		320	0.782	0.611			
D ₀	-1.79E-05		D _A			2		310	0.660	0.436			
D ₁	5.97E-09		CR			1		300	0.539	0.290			
D ₂	-4.11E-11		RC(S)			2		290	0.427	0.182			
E ₀	3.16E-07		RA(S)			1		280	0.344	0.118			
E ₁	2.18E-10												
λ _{TK} (μm)	0.217												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		405				
							F _A		346				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60~-40		-6.1	-6.0	-5.9	-5.8	-5.6	-5.4	E (10 ⁷ Pa)		7683			
-40~-20		-6.2	-6.1	-6.0	-5.8	-5.7	-5.6	G (10 ⁷ Pa)		2962			
-20~0		-6.3	-6.2	-6.1	-5.9	-5.8	-5.7	μ		0.297			
0~20		-6.3	-6.2	-6.1	-5.9	-5.8	-5.7	B (10 ⁻¹² /Pa)					
20~40		-6.4	-6.3	-6.2	-6.0	-5.9	-5.8	其他性质 Other Properties					
40~60		-6.5	-6.4	-6.3	-6.2	-6.0	-5.9						
60~80		-6.6	-6.5	-6.4	-6.4	-6.1	-5.9	ρ (g/cm ³)		4.11			
80~100		-6.8	-6.6	-6.6	-6.5	-6.3	-6.0	备 注 Remarks					
100~120		-7.0	-6.7	-6.7	-6.5	-6.5	-6.1						
120~140		-7.2	-6.8	-6.8	-6.6	-6.6	-6.2						

H-FK61			497816		n _d = 1.497000		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090		
					n _e = 1.498454		v _e = 81.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.006138		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2824	P' _{s,t}	0.2802	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.479611	P _{C,s}	0.5417	P' _{C',s}	0.5857	2400	0.999	0.999		
n _{1970.09}	1970.09	1.482755	P _{d,C}	0.3054	P' _{d,C'}	0.2548	2200	0.999	0.999		
n _{1529.58}	1529.58	1.486141	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.999	0.999		
n _{1060.0}	1060.0	1.489709	P _{g,F}	0.5379	P' _{g,F'}	0.4777	1800	0.999	0.999		
n _t	1013.98	1.490121	P _{i,h}	0.7479	P' _{i,h}	0.7421	1600	0.999	0.999		
n _s	852.11	1.491841					1400	0.999	0.999		
n _r	706.52	1.494079	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.999		
n _C	656.27	1.495140	ΔP _{C,t}	-0.1067	ΔP _{C,s}	-0.0530	1060	0.999	0.999		
n _{C'}	643.85	1.495436	ΔP _{F,e}	0.0106	ΔP _{g,F}	0.0312	1000	0.999	0.999		
n _{He-Ne}	632.8	1.495713					950	0.999	0.999		
n _D	589.29	1.496946					900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.497000	着色度 Color Code				850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.498454	λ ₈₀ /λ ₅		325/-		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.501230	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.501574					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.504506					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.507205					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.511760	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.520843	T _g (°C)			461	480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.523488	T _s (°C)			486	460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			420	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			452	420	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			533	400	0.998	0.996		
K ₁	5.02504076E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			131	390	0.997	0.995		
L ₁	1.32743798E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			157	380	0.997	0.994		
K ₂	7.15240076E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.992		
L ₂	1.08378966E-02						360	0.995	0.990		
K ₃	8.36628986E-01						350	0.989	0.978		
L ₃	1.55933755E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.975	0.950		
						Grade	330	0.950	0.902		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.897	0.804		
D ₀	-2.07E-05		D _A			5	310	0.809	0.654		
D ₁	-3.70E-10		CR			1	300	0.688	0.474		
D ₂	-2.32E-11		RC(S)			1	290	0.544	0.296		
E ₀	3.49E-07		RA(S)			3	280	0.410	0.168		
E ₁	2.63E-10										
λ _{TK} (μm)	0.180										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		372		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		343	
-60~-40		-6.0	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.4	E (10 ⁷ Pa)		7007	
-40~-20		-6.4	-6.3	-6.3	-6.1	-5.9	-5.8	G (10 ⁷ Pa)		2694	
-20~0		-6.8	-6.6	-6.4	-6.4	-6.3	-6.2	μ		0.300	
0~20		-6.9	-6.7	-6.5	-6.6	-6.4	-6.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.69	
20~40		-7.0	-6.9	-6.9	-6.7	-6.5	-6.4				
40~60		-7.2	-7.1	-7.0	-6.9	-6.8	-6.5	其他性质 Other Properties			
60~80		-7.4	-7.3	-7.2	-7.1	-7.0	-6.8	ρ (g/cm ³)		3.70	
80~100		-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.1	-6.8				
100~120		-7.8	-7.5	-7.4	-7.4	-7.1	-7.0	备 注 Remarks			
120~140		-8.2	-7.9	-7.7	-7.7	-7.4	-7.3				

H-FK61B			497816		n _d = 1.497000		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090	
					n _e = 1.498454		v _e = 81.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.006138	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2837	P' _{s,t}	0.2815	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.479458	P _{C,s}	0.5427	P' _{C',s}	0.5868	2400	0.998	0.997	
n _{1970.09}	1970.09	1.482653	P _{d,C}	0.3056	P' _{d,C'}	0.2548	2200	0.999	0.998	
n _{1529.58}	1529.58	1.486087	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.999	0.999	
n _{1060.0}	1060.0	1.489691	P _{g,F}	0.5378	P' _{g,F'}	0.4774	1800	0.999	0.999	
n _t	1013.98	1.490106	P _{i,h}	0.7473	P' _{i,h}	0.7414	1600	0.999	0.999	
n _s	852.11	1.491834					1400	0.999	0.999	
n _r	706.52	1.494077	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.999	
n _C	656.27	1.495139	ΔP _{C,t}	-0.1044	ΔP _{C,s}	-0.0520	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.495436	ΔP _{F,e}	0.0104	ΔP _{g,F}	0.0310	1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.495713					950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.496946					900	0.999	0.999	
n _d	587.56	1.497000	着色度 Color Code				850	0.999	0.999	
n _e	546.07	1.498454	λ ₈₀ /λ ₅		325/-		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.501229	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.501574					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.504504					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.507202					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.511753	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.520829	T _g (°C)		469		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.523472	T _s (°C)		497		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		432		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		460		420	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		542		400	0.998	0.996	
K ₁	7.14812161E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		127		390	0.997	0.996	
L ₁	1.08370689E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		156		380	0.997	0.996	
K ₂	5.02984998E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.989	
L ₂	1.32155859E-03						360	0.988	0.977	
K ₃	8.36119846E-01						350	0.976	0.953	
L ₃	1.53360674E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.948	0.899	
					Grade		330	0.897	0.804	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.800	0.640	
D ₀	-1.94E-05		D _A		3		310	0.657	0.431	
D ₁	2.54E-09		CR		1		300	0.483	0.233	
D ₂	-2.83E-11		RC(S)		1		290	0.315	0.099	
E ₀	3.05E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	-9.31E-11									
λ _{TK} (μm)	0.242									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		357	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		311
-60~-40		-5.7	-5.6	-5.4	-5.2	-5.2	-5.0	E (10 ⁷ Pa)		7367
-40~-20		-5.9	-5.7	-5.7	-5.6	-5.5	-5.2	G (10 ⁷ Pa)		2840
-20~0		-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.7	-5.4	μ		0.297
0~20		-6.5	-6.3	-6.1	-6.2	-5.9	-5.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.71
20~40		-6.6	-6.5	-6.2	-6.2	-6.1	-5.9	其他性质 Other Properties		
40~60		-6.6	-6.5	-6.3	-6.3	-6.2	-6.0			
60~80		-6.7	-6.6	-6.6	-6.5	-6.3	-6.1	ρ (g/cm ³)		3.68
80~100		-6.9	-6.8	-6.8	-6.7	-6.5	-6.3	备 注 Remarks		
100~120		-7.2	-7.1	-7.1	-6.9	-6.6	-6.5			
120~140		-7.4	-7.2	-7.2	-7.0	-6.8	-6.6			

H-FK71			457903		n _d = 1.456500		v _d = 90.27		n _F - n _C = 0.005057	
					n _e = 1.457708		v _e = 89.85		n _{F'} - n _{C'} = 0.005094	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2891	P' _{s,t}	0.2870	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.441501	P _{C,s}	0.5478	P' _{C',s}	0.5925	2400	0.996	0.992	
n _{1970.09}	1970.09	1.444281	P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2556	2200	0.996	0.992	
n _{1529.58}	1529.58	1.447265	P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.997	0.995	
n _{1060.0}	1060.0	1.450365	P _{g,F}	0.5349	P' _{g,F'}	0.4751	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.450718	P _{i,h}	0.7400	P' _{i,h}	0.7346	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.452180					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.454063	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.997	0.995	
n _C	656.27	1.454950	ΔP _{C,t}	-0.1348	ΔP _{C,s}	-0.0674	1060	0.996	0.993	
n _{C'}	643.85	1.455198	ΔP _{F,e}	0.0141	ΔP _{g,F}	0.0429	1000	0.996	0.992	
n _{He-Ne}	632.8	1.455429					950	0.996	0.992	
n _D	589.29	1.456455					900	0.996	0.992	
n _d	587.56	1.456500	着色度 Color Code				850	0.996	0.992	
n _e	546.07	1.457708	λ ₈₀ /λ ₅		320/-		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.460007	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.460292					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.462712					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.464935					550	0.999	0.999	
n _i	365.01	1.468677	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.999	
n _{313.18}	313.18	1.476108	T _g (°C)		443		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.478266	T _s (°C)		468		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		409		440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		435		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		505		400	0.999	0.998	
K ₁	2.22266610E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		136		390	0.998	0.997	
L ₁	1.40651220E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		167		380	0.998	0.997	
K ₂	8.80444178E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.995	
L ₂	4.20457400E-03						360	0.993	0.986	
K ₃	7.97848915E-01						350	0.983	0.967	
L ₃	1.71029818E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.962	0.925	
					Grade		330	0.917	0.841	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.834	0.695	
D ₀	-2.16E-05		D _A		2		310	0.699	0.488	
D ₁	-5.35E-09		CR		1		300	0.516	0.266	
D ₂	-8.74E-12		RC(S)		1		290	0.324	0.105	
E ₀	3.15E-07		RA(S)		2		280	0.176	0.031	
E ₁	2.57E-10									
λ _{TK} (μm)	0.172									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		344	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		325
-60~-40		-5.8	-5.5	-5.5	-5.4	-5.4	-5.2	E (10 ⁷ Pa)		6960
-40~-20		-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.6	-5.4	G (10 ⁷ Pa)		2675
-20~0		-6.3	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0	-5.8	μ		0.301
0~20		-6.6	-6.4	-6.3	-6.3	-6.2	-6.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.61
20~40		-6.9	-6.8	-6.6	-6.5	-6.4	-6.4	其他性质 Other Properties		
40~60		-7.1	-7.0	-6.9	-6.9	-6.7	-6.6			
60~80		-7.3	-7.2	-7.2	-7.1	-6.9	-6.8	ρ (g/cm ³)		3.63
80~100		-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.2	-7.1	备 注 Remarks		
100~120		-7.7	-7.5	-7.5	-7.4	-7.3	-7.1			
120~140		-7.9	-7.7	-7.6	-7.5	-7.4	-7.3			

H-FK95N			438945		n _d = 1.437800		v _d = 94.52		n _F - n _C = 0.004632	
					n _e = 1.438906		v _e = 94.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.004665	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2915	P' _{s,t}	0.2894	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.423863	P _{C,s}	0.5501	P' _{C',s}	0.5951	2400	0.999	0.998	
n _{1970.09}	1970.09	1.426473	P _{d,C}	0.3070	P' _{d,C'}	0.2559	2200	0.999	0.999	
n _{1529.58}	1529.58	1.429266	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.999	0.999	
n _{1060.0}	1060.0	1.432152	P _{g,F}	0.5335	P' _{g,F'}	0.4737	1800	0.999	0.999	
n _t	1013.98	1.432480	P _{i,h}	0.7358	P' _{i,h}	0.7305	1600	0.999	0.999	
n _s	852.11	1.433830					1400	0.999	0.999	
n _r	706.52	1.435563	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.436378	ΔP _{C,t}	-0.1501	ΔP _{C,s}	-0.0751	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.436606	ΔP _{F,e}	0.0160	ΔP _{g,F}	0.0487	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.436818					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.437759					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.437800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.438906	λ ₈₀ /λ ₅		310/-		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.441010	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.441271					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.443481					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.445509					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.448917	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.455670	T _g (°C)		411		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15	1.457628	T _s (°C)		448		460	0.998	0.997	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		381		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		404		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		485		400	0.998	0.996	
K ₁	9.73027043E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		144		390	0.998	0.996	
L ₁	4.91945800E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		170		380	0.997	0.995	
K ₂	7.73632160E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.994	
L ₂	1.82009400E-02						360	0.994	0.988	
K ₃	6.87944956E-01						350	0.991	0.983	
L ₃	1.59446090E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.980	0.961	
					Grade		330	0.962	0.926	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.925	0.856	
D ₀	-2.24E-05		D _A		2		310	0.855	0.731	
D ₁	-5.60E-09		CR		1		300	0.752	0.566	
D ₂	-9.96E-12		RC(S)		1		290	0.620	0.384	
E ₀	3.32E-07		RA(S)		2		280	0.488	0.238	
E ₁	4.01E-12									
λ _{TK} (μm)	0.182									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		347	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		355
-60~-40		-5.5	-5.4	-5.4	-5.4	-5.2	-5.1	E (10 ⁷ Pa)		7195
-40~-20		-6.0	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.4	G (10 ⁷ Pa)		2764
-20~0		-6.4	-6.1	-6.1	-6.0	-6.0	-5.9	μ		0.302
0~20		-6.8	-6.6	-6.5	-6.4	-6.3	-6.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.62
20~40		-6.9	-6.7	-6.7	-6.5	-6.5	-6.4			
40~60		-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	其他性质 Other Properties		
60~80		-7.2	-7.3	-7.2	-7.1	-6.8	-6.8	ρ (g/cm ³)		3.52
80~100		-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.2			
100~120		-7.9	-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3	备 注 Remarks		
120~140		-8.0	-7.8	-7.8	-7.7	-7.5	-7.3			

H-QK1			470669		n _d = 1.470470		v _d = 66.88		n _F - n _C = 0.007035	
					n _e = 1.472149		v _e = 66.68		n _{F'} - n _{C'} = 0.007081	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.3197	P' _{s,t}	0.3176	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.444945	P _{C,s}	0.5686	P' _{C',s}	0.6140	2400	0.849	0.722	
n _{1970.09}	1970.09	1.450447	P _{d,C}	0.3086	P' _{d,C'}	0.2574	2200	0.936	0.876	
n _{1529.58}	1529.58	1.456108	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.461485	P _{g,F}	0.5323	P' _{g,F'}	0.4732	1800	0.995	0.991	
n _t	1013.98	1.462050	P _{i,h}	0.7410	P' _{i,h}	0.7362	1600	0.997	0.993	
n _s	852.11	1.464299					1400	0.990	0.981	
n _r	706.52	1.467040	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.468299	ΔP _{C,t}	0.0269	ΔP _{C,s}	0.0087	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.468647	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	0.0005	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.468972					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.470407					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.470470	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.472149	λ ₈₀ /λ ₅		315/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.475334	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.475728					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.479079					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.482162					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.487375	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.497819	T _g （℃）		399		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15	1.500874	T _s （℃）		497		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		365		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		411		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		653		400	0.999	0.998	
K ₁	8.41944073E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.998	0.997	
L ₁	9.32638704E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.998	0.996	
K ₂	9.91785467E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.998	0.997	
L ₂	1.03998728E-02						360	0.997	0.993	
K ₃	1.46213376E-01						350	0.993	0.986	
L ₃	-8.20300741E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.985	0.971	
					Grade		330	0.973	0.946	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		5		320	0.940	0.883	
D ₀	-4.33E-06		D _A		5		310	0.877	0.769	
D ₁	2.75E-08		CR		3		300	0.767	0.588	
D ₂	-4.55E-11		RC(S)		1		290	0.592	0.351	
E ₀	2.96E-07		RA(S)		3		280	0.373	0.139	
E ₁	-7.40E-10									
λ _{TK} (μm)	0.257									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		374	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		83
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		4828
-40～-20		-0.6	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	0.3	G（10 ⁷ Pa）		1955
-20～0		-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.2	μ		0.235
0～20		-0.4	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.76
20～40		-0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8			
40～60		0.1	0.3	0.4	0.6	0.6	0.8	其他性质 Other Properties		
60～80		0.2	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9	ρ（g/cm ³ ）		2.30
80～100										
100～120								备 注 Remarks		
120～140										

H-QK3L			487704		n _d = 1.487490		v _d = 70.44		n _F - n _C = 0.006921		
					n _e = 1.489143		v _e = 70.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.006962		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3251	P' _{s,t}	0.3232	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.461770	P _{C,s}	0.5736	P' _{C',s}	0.6198	2400	0.918	0.844		
n _{1970.09}	1970.09	1.467372	P _{d,C}	0.3096	P' _{d,C'}	0.2583	2200	0.938	0.879		
n _{1529.58}	1529.58	1.473126	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2374	2000	0.989	0.977		
n _{1060.0}	1060.0	1.478559	P _{g,F}	0.5293	P' _{g,F'}	0.4707	1800	0.994	0.989		
n _t	1013.98	1.479127	P _{i,h}	0.7328	P' _{i,h}	0.7285	1600	0.996	0.992		
n _s	852.11	1.481377					1400	0.990	0.980		
n _r	706.52	1.484102	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.485347	ΔP _{C,t}	0.0205	ΔP _{C,s}	0.0053	1060	0.999	0.999		
n _{C'}	643.85	1.485692	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0035	1000	0.999	0.999		
n _{He-Ne}	632.8	1.486012					950	0.999	0.999		
n _D	589.29	1.487428					900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.487490	着色度 Color Code				850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.489143	λ ₈₀ /λ ₅		305/270		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.492268	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.492654					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.495931					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.498939					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.504011	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.514137	T _g (°C)			475	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.517093	T _s (°C)			569	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			432	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			466	420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			674	400	0.998	0.996		
K ₁	6.01737491E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			92	390	0.997	0.995		
L ₁	1.25749740E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			102	380	0.997	0.994		
K ₂	8.58737004E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993		
L ₂	9.23325663E+01						360	0.996	0.993		
K ₃	5.86761501E-01						350	0.994	0.989		
L ₃	2.68750900E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.990	0.980		
						Grade	330	0.987	0.974		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.974	0.948		
D ₀	-9.26E-06		D _A			4	310	0.945	0.893		
D ₁	1.71E-08		CR			2	300	0.868	0.753		
D ₂	-1.54E-11		RC(S)			1	290	0.688	0.474		
E ₀	3.26E-07		RA(S)			3	280	0.385	0.148		
E ₁	5.95E-10										
λ _{TK} (μm)	0.187										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		520		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93	
-60~-40		-2.6	-2.3	-2.2	-2.2	-2.0	-1.9	E (10 ⁷ Pa)		6230	
-40~-20		-2.5	-2.2	-2.1	-2.1	-2.0	-1.8	G (10 ⁷ Pa)		2540	
-20~0		-2.3	-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.7	μ		0.227	
0~20		-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.80	
20~40		-2.1	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.5				
40~60		-2.1	-1.9	-1.7	-1.7	-1.5	-1.4	其他性质 Other Properties			
60~80		-1.9	-1.9	-1.7	-1.6	-1.4	-1.1	ρ (g/cm ³)		2.43	
80~100		-1.7	-1.6	-1.4	-1.3	-1.1	-0.8				
100~120		-1.7	-1.3	-1.2	-1.2	-0.9	-0.7	备 注 Remarks			
120~140		-1.5	-1.1	-1.1	-1.1	-0.8	-0.6				

H-K1			500621		n _d = 1.499670		v _d = 62.07		n _F - n _C = 0.008050	
					n _e = 1.501590		v _e = 61.82		n _{F'} - n _{C'} = 0.008114	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2919	P' _{s,t}	0.2896	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.474764	P _{C,s}	0.5468	P' _{C',s}	0.5908	2400	0.879	0.772	
n _{1970.09}	1970.09	1.479629	P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2547	2200	0.917	0.841	
n _{1529.58}	1529.58	1.484741	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.959	0.919	
n _{1060.0}	1060.0	1.489886	P _{g,F}	0.5406	P' _{g,F'}	0.4802	1800	0.983	0.966	
n _t	1013.98	1.490459	P _{i,h}	0.7626	P' _{i,h}	0.7566	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.492809					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.495804	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.497211	ΔP _{C,t}	0.0000	ΔP _{C,s}	-0.0017	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.497603	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0006	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.497970					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.499598					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.499670	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.501590	λ ₈₀ /λ ₅		320/290		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.505261	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.505717					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.509613					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.513218					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.519357	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.531833	T _g (°C)		465		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.535535	T _s (°C)		549		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		420		440	0.998	0.997	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		463		420	0.998	0.997	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		668		400	0.999	0.998	
K ₁	8.41282669E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		87		390	0.999	0.998	
L ₁	1.03641667E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		104		380	0.998	0.997	
K ₂	1.01521166E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.998	0.996	
L ₂	6.23224915E-03						360	0.997	0.994	
K ₃	2.04021337E-01						350	0.993	0.987	
L ₃	2.20570420E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.985	0.971	
					Grade		330	0.965	0.932	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.912	0.832	
D ₀	-4.14E-06		D _A		1		310	0.780	0.609	
D ₁	1.96E-08		CR		3		300	0.506	0.256	
D ₂	-3.87E-11		RC(S)		2		290	0.182	0.033	
E ₀	5.49E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	-2.63E-10									
λ _{TK} (μm)	0.161									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		440	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		91
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6542
-40~-20		-0.3	0.0	0.1	0.2	0.5	0.9	G (10 ⁷ Pa)		2682
-20~0		-0.3	0.0	0.1	0.4	0.7	1.0	μ		0.220
0~20		-0.1	0.1	0.4	0.4	0.7	1.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.79
20~40		0.0	0.2	0.5	0.6	0.9	1.0	其他性质 Other Properties		
40~60		0.0	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	ρ (g/cm ³)		2.47
60~80		0.0	0.7	0.7	0.8	1.0	1.4			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-K2			500660		n _d = 1.500470		v _d = 66.02		n _F - n _C = 0.007581	
					n _e = 1.502279		v _e = 65.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.007630	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.3182	P' _{s,t}	0.3161	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.473266	P _{C,s}	0.5676	P' _{C',s}	0.6132	2400	0.912	0.832	
n _{1970.09}	1970.09	1.479079	P _{d,C}	0.3087	P' _{d,C'}	0.2574	2200	0.936	0.875	
n _{1529.58}	1529.58	1.485081	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.490810	P _{g,F}	0.5323	P' _{g,F'}	0.4731	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.491415	P _{i,h}	0.7404	P' _{i,h}	0.7356	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.493827					1400	0.990	0.979	
n _r	706.52	1.496775	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.498130	ΔP _{C,t}	0.0284	ΔP _{C,s}	0.0098	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.498506	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.498856					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.500402					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.500470	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.502279	λ ₈₀ /λ ₅		310/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.505711	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.506136					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.509746					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.513067					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.518680	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.529927	T _g （℃）		556		480	0.998	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.533218	T _s （℃）		648		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		508		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		557		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		759		400	0.998	0.996	
K ₁	9.51357962E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		55		390	0.997	0.995	
L ₁	1.12894891E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		65		380	0.995	0.990	
K ₂	9.69614738E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.992	
L ₂	9.91744348E+01						360	0.995	0.991	
K ₃	2.73207194E-01						350	0.993	0.986	
L ₃	-2.45665699E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.988	0.976	
					Grade		330	0.978	0.957	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.957	0.916	
D ₀	3.23E-06		D _A		1		310	0.906	0.820	
D ₁	2.28E-08		CR		1		300	0.790	0.620	
D ₂	-4.09E-11		RC(S)		1		290	0.560	0.310	
E ₀	4.76E-07		RA(S)		1		280	0.260	0.070	
E ₁	3.00E-10									
λ _{TK} (μm)	0.032									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		534	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		83
-60～-40		2.4	2.8	2.8	2.8	3.1	3.3	E（10 ⁷ Pa）		7249
-40～-20		2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	G（10 ⁷ Pa）		3008
-20～0		2.6	2.9	3.0	3.1	3.3	3.5	μ		0.204
0～20		2.7	3.0	3.1	3.2	3.5	3.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.12
20～40		3.1	3.3	3.4	3.6	3.7	4.1			
40～60		3.2	3.5	3.7	3.8	4.2	4.3	其他性质 Other Properties		
60～80		3.2	3.6	3.8	3.9	4.3	4.3	ρ（g/cm ³ ）		2.42
80～100		3.4	3.8	4.0	3.9	4.3	4.4			
100～120		3.5	4.0	4.1	4.2	4.3	4.5	备 注 Remarks		
120～140		3.9	4.2	4.3	4.5	4.5	4.8			

H-K3			505647			n _d = 1.504630		v _d = 64.72		n _F - n _C = 0.007797	
						n _e = 1.506491		v _e = 64.54		n _{F'} - n _{C'} = 0.007848	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3204	P' _{s,t}	0.3183	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.476253	P _{C,s}	0.5689	P' _{C',s}	0.6146	2400	0.840	0.705		
n _{1970.09}	1970.09	1.482372	P _{d,C}	0.3087	P' _{d,C'}	0.2574	2200	0.908	0.825		
n _{1529.58}	1529.58	1.488675	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.978	0.957		
n _{1060.0}	1060.0	1.494660	P _{g,F}	0.5330	P' _{g,F'}	0.4738	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.495289	P _{i,h}	0.7450	P' _{i,h}	0.7402	1600	0.997	0.994		
n _s	852.11	1.497787					1400	0.984	0.968		
n _r	706.52	1.500828	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.502223	ΔP _{C,t}	0.0381	ΔP _{C,s}	0.0142	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.502610	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0025	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.502969					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.504560					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.504630	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.506491	λ ₈₀ /λ ₅		330/300		800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.510020	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.510458					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.514176					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.517602					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.523411	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.535137	T _g (°C)			537	480	0.998	0.995		
n _{302.15}	302.15	1.538596	T _s (°C)			609	460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			481	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			526	420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			712	400	0.998	0.995		
K ₁	2.96004558E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			58	390	0.997	0.994		
L ₁	1.85989847E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			70	380	0.994	0.989		
K ₂	9.40420083E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.989		
L ₂	5.13632873E-03						360	0.991	0.983		
K ₃	1.00566540E+00						350	0.984	0.967		
L ₃	9.75554310E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.964	0.930		
						Grade		330	0.913	0.834	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			3	320	0.781	0.611		
D ₀	2.53E-06		D _A			4	310	0.497	0.247		
D ₁	1.95E-08		CR			1	300	0.148	0.022		
D ₂	-5.32E-11		RC(S)			2	290				
E ₀	4.02E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	6.25E-10										
λ _{TK} (μm)	0.120										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		548		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		81	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6830	
-40~-20		1.9	2.4	2.5	2.5	2.8	3.0	G (10 ⁷ Pa)		2806	
-20~0		2.5	2.6	2.8	2.8	3.0	3.1	μ		0.217	
0~20		2.6	2.7	2.7	2.9	3.2	3.5	B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40		2.8	3.0	3.0	3.0	3.2	3.5	其他性质 Other Properties			
40~60		2.7	3.2	3.2	3.6	3.6	3.6	ρ (g/cm ³)		2.40	
60~80		2.6	3.3	3.4	3.4	3.6	4.1				
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

K4A			508611		n _d = 1.508020		v _d = 61.05		n _F - n _C = 0.008321	
					n _e = 1.510004		v _e = 60.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.008383	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3079	P' _{s,t}	0.3056	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.479507	P _{C,s}	0.5579	P' _{C',s}	0.6025	2400	0.870	0.760	
n _{1970.09}	1970.09	1.485482	P _{d,C}	0.3067	P' _{d,C'}	0.2556	2200	0.934	0.872	
n _{1529.58}	1529.58	1.491663	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.497626	P _{g,F}	0.5389	P' _{g,F'}	0.4787	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.498264	P _{i,h}	0.7611	P' _{i,h}	0.7555	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.500826					1400	0.989	0.978	
n _t	706.52	1.503998	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.505468	ΔP _{C,t}	0.0318	ΔP _{C,s}	0.0118	1060	0.998	0.997	
n _{C'}	643.85	1.505877	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0028	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.506257					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.507946					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.508020	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.510004	λ ₈₀ /λ ₅		355/320		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.513789	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.514260					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.518273					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.521989					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.528322	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			552	480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			624	460	0.996	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			497	440	0.995	0.989	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			541	420	0.994	0.987	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			733	400	0.992	0.984	
K ₁	7.49532263E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			47	390	0.988	0.977	
L ₁	1.48033503E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			52	380	0.980	0.961	
K ₂	4.94866234E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.970	0.940	
L ₂	-2.64092219E-04						360	0.940	0.890	
K ₃	9.60168660E-01						350	0.880	0.780	
L ₃	9.57190154E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.760	0.570	
						Grade	330	0.500	0.250	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.170	0.030	
D ₀	7.37E-06		D _A			2	310			
D ₁	2.20E-08		CR			1	300			
D ₂	-6.81E-12		RC(S)			1	290			
E ₀	4.56E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	4.32E-10									
λ _{TK} (μm)	0.199									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		524	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		65
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6927
-40~-20		4.4	4.6	4.9	5.2	5.3	5.5	G (10 ⁷ Pa)		2843
-20~0		4.4	4.7	4.9	5.2	5.3	5.5	μ		0.218
0~20		4.6	4.7	4.9	5.2	5.5	5.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.55
20~40		4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	6.1	其他性质 Other Properties		
40~60		4.9	5.3	5.6	5.7	5.9	6.3			
60~80		5.0	5.5	5.6	5.9	6.2	6.4			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		2.43
120~140								备 注 Remarks		

H-K5			510634		n _d = 1.51007		v _d = 63.36		n _F - n _C = 0.008050	
					n _e = 1.51199		v _e = 63.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.008110	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.3019	P' _{s,t}	0.2996	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5565	P' _{C',s}	0.6017	2400	0.890	0.790	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2552	2200	0.914	0.835	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.964	0.929	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5390	P' _{g,F'}	0.4783	1800	0.985	0.971	
n _t	1013.98	1.50069	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.50312					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.50618	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.50760	ΔP _{C,t}	0.0136	ΔP _{C,s}	0.0050	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.50800	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	0.0012	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.50837					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.51000					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.51007	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.51199	λ ₈₀ /λ ₅		320/285		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.51565	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.51611					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.51999					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.52356					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.52962	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		558		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		633		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		497		440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		548		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		733		400	0.997	0.995	
A ₀	2.2501836E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		390	0.997	0.995	
A ₁	-8.9406616E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.997	0.994	
A ₂	1.1431783E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993	
A ₃	-7.3339328E-05						360	0.995	0.991	
A ₄	3.4961670E-05						350	0.991	0.983	
A ₅	-1.8010078E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.983	0.967	
					Grade		330	0.963	0.927	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.914	0.836	
D ₀	-2.53E-07		D _A		1		310	0.800	0.640	
D ₁	1.48E-08		CR		1		300	0.560	0.310	
D ₂	-9.74E-12		RC(S)		3		290	0.240	0.060	
E ₀	4.45E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.77E-10									
λ _{TK} (μm)	0.202									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		487	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		84
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7519
-40～-20		1.5	1.7	2.0	2.2	2.3	2.4	G（10 ⁷ Pa）		3128
-20～0		1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	μ		0.202
0～20		1.5	1.6	1.8	1.9	2.2	2.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.67
20～40		1.4	1.9	2.0	2.2	2.5	2.9	其他性质 Other Properties		
40～60		1.7	2.1	2.1	2.3	2.6	2.8	ρ（g/cm ³ ）		2.47
60～80		1.7	2.0	2.1	2.2	2.5	2.9			
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-K6			511605		n _d = 1.51112		v _d = 60.46		n _F - n _C = 0.008454				
					n _e = 1.51314		v _e = 60.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.008523				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2863	P' _{s,t}	0.2839	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5453	P' _{C',s}	0.5890	2400	0.861	0.741				
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.898	0.807				
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.951	0.904				
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5427	P' _{g,F'}	0.4820	1800	0.978	0.957				
n _t	1013.98	1.50152	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.995	0.990				
n _s	852.11	1.50394					1400	0.996	0.992				
n _r	706.52	1.50707	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.50855	ΔP _{C,t}	0.0004	ΔP _{C,s}	0.0006	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.50896	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0000	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.50934					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.51105					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.51112	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.51314	λ ₈₀ /λ ₅		320/290		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.51700	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998				
n _{F'}	479.99	1.51748					650	0.999	0.998				
n _g	435.83	1.52159					600	0.999	0.998				
n _h	404.66	1.52540					550	0.999	0.998				
n _i	365.01	1.53188	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997				
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		530		480	0.998	0.997				
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		619		460	0.998	0.997				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		473		440	0.998	0.997				
			T ₁₀ ¹³ (°C)		522		420	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		723		400	0.998	0.997				
A ₀	2.2502452E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		390	0.998	0.997				
A ₁	-7.5871482E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		380	0.998	0.996				
A ₂	1.2630378E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.998	0.996				
A ₃	-2.2900182E-04						360	0.997	0.994				
A ₄	5.8022594E-05						350	0.994	0.989				
A ₅	-2.8409460E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.990	0.981				
					Grade		330	0.982	0.964				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.951	0.905				
D ₀	-2.84E-06		D _A		1		310	0.875	0.766				
D ₁	1.68E-08		CR		2		300	0.696	0.485				
D ₂	-6.96E-11		RC(S)		3		290	0.404	0.163				
E ₀	4.72E-07		RA(S)		1		280						
E ₁	-6.38E-11												
λ _{TK} (μm)	0.217												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties							
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		464				
							F _A		88				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60~-40													
-40~-20		0.1		0.5		0.7		0.8		1.0		1.3	
-20~0		0.1		0.6		0.7		0.8		1.2		1.3	
0~20		0.3		0.8		0.8		1.0		1.4		1.7	
20~40		0.5		0.8		0.8		1.0		1.4		1.7	
40~60		0.6		0.8		0.8		1.1		1.4		1.7	
60~80		0.6		0.8		1.1		1.2		1.5		1.7	
80~100													
100~120													
120~140													
											其他性质 Other Properties		
ρ (g/cm ³)								2.53					
备 注 Remarks													

H-K7			515606		n _d = 1.514780		v _d = 60.63		n _F - n _C = 0.008490	
					n _e = 1.516804		v _e = 60.37		n _{F'} - n _{C'} = 0.008560	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2875	P' _{s,t}	0.2852	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.489154	P _{C,s}	0.5430	P' _{C',s}	0.5868	2400	0.857	0.735	
n _{1970.09}	1970.09	1.494082	P _{d,C}	0.3048	P' _{d,C'}	0.2541	2200	0.896	0.803	
n _{1529.58}	1529.58	1.499276	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.950	0.903	
n _{1060.0}	1060.0	1.504549	P _{g,F}	0.5425	P' _{g,F'}	0.4817	1800	0.978	0.957	
n _t	1013.98	1.505141	P _{i,h}	0.7671	P' _{i,h}	0.7609	1600	0.995	0.989	
n _s	852.11	1.507582					1400	0.995	0.991	
n _r	706.52	1.510715	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.512192	ΔP _{C,t}	-0.0015	ΔP _{C,s}	-0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.512605	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0001	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.512990					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.514704					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.514780	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.516804	λ ₈₀ /λ ₅		320/290		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.520682	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.521165					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.525288					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.529110					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.535623	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.548879	T _g （℃）		535		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.552812	T _s （℃）		613		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		476		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		523		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		717		400	0.998	0.997	
K ₁	8.54802452E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		390	0.998	0.996	
L ₁	1.03204260E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		100		380	0.996	0.993	
K ₂	4.42226826E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993	
L ₂	1.79643059E-02						360	0.995	0.990	
K ₃	8.20484068E-01						350	0.992	0.984	
L ₃	4.33831623E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.985	0.970	
					Grade		330	0.973	0.947	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.938	0.879	
D ₀	-3.57E-06		D _A		1		310	0.849	0.721	
D ₁	1.18E-08		CR		2		300	0.655	0.429	
D ₂	-3.26E-11		RC(S)		3		290	0.358	0.128	
E ₀	4.60E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.20E-10									
λ _{TK} (μm)	0.213									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		468	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		85
-60～-40		0.0	0.3	0.5	0.6	0.8	1.0	E（10 ⁷ Pa）		6794
-40～-20		0.0	0.3	0.5	0.6	0.8	1.1	G（10 ⁷ Pa）		2776
-20～0		0.1	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	μ		0.224
0～20		0.1	0.4	0.6	0.7	1.0	1.2	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.90
20～40		0.1	0.4	0.6	0.7	1.1	1.3			
40～60		0.1	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	其他性质 Other Properties		
60～80		0.2	0.4	0.6	0.8	1.2	1.5	ρ（g/cm ³ ）		2.54
80～100		0.2	0.5	0.6	0.9	1.2	1.6			
100～120		0.2	0.5	0.7	0.9	1.2	1.6	备 注 Remarks		
120～140		0.2	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6			

H-K8			516568		n _d = 1.516020		v _d = 56.79		n _F - n _C = 0.009086	
					n _e = 1.518185		v _e = 56.53		n _{F'} - n _{C'} = 0.009167	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2791	P' _{s,t}	0.2766	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.489987	P _{C,s}	0.5355	P' _{C',s}	0.5787	2400	0.908	0.824	
n _{1970.09}	1970.09	1.494809	P _{d,C}	0.3035	P' _{d,C'}	0.2530	2200	0.924	0.854	
n _{1529.58}	1529.58	1.499934	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.966	0.933	
n _{1060.0}	1060.0	1.505251	P _{g,F}	0.5466	P' _{g,F'}	0.4850	1800	0.984	0.968	
n _t	1013.98	1.505860	P _{i,h}	0.7803	P' _{i,h}	0.7734	1600	0.996	0.991	
n _s	852.11	1.508396					1400	0.996	0.992	
n _r	706.52	1.511695	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.513262	ΔP _{C,t}	0.0008	ΔP _{C,s}	-0.0005	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.513701	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.514111					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.515939					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.516020	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.518185	λ ₈₀ /λ ₅		340/310		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.522348	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.522868					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.527314					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.531453					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.538543	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.553138	T _g (°C)			512	480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.557518	T _s (°C)			570	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			467	440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			499	420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			684	400	0.996	0.992	
K ₁	8.90422310E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			87	390	0.995	0.990	
L ₁	1.09831873E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.992	0.985	
K ₂	2.20099174E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.988	0.977	
L ₂	2.47288604E-02						360	0.978	0.956	
K ₃	1.04379220E+00						350	0.954	0.911	
L ₃	6.57041675E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.901	0.811	
						Grade	330	0.776	0.602	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.519	0.269	
D ₀	8.89E-07		D _A			1	310	0.192	0.037	
D ₁	1.59E-08		CR			2	300			
D ₂	-3.21E-11		RC(S)			3	290			
E ₀	5.87E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	4.31E-10									
λ _{TK} (μm)	0.197									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		435	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		75
-60~-40		1.8	2.1	2.3	2.5	2.8	3.2	E (10 ⁷ Pa)		6779
-40~-20		1.9	2.2	2.4	2.5	2.9	3.3	G (10 ⁷ Pa)		2772
-20~0		1.9	2.3	2.5	2.7	2.9	3.4	μ		0.223
0~20		2.0	2.4	2.5	2.8	3.0	3.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.01
20~40		2.1	2.5	2.6	2.8	3.2	3.6	其他性质 Other Properties		
40~60		2.2	2.6	2.8	2.9	3.4	3.7			
60~80		2.2	2.7	2.9	3.0	3.5	3.9			
80~100		2.3	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0			
100~120		2.3	2.9	3.0	3.2	3.6	4.0			
120~140		2.4	3.0	3.1	3.3	3.7	4.1	ρ (g/cm ³)		2.58
备 注 Remarks										

H-K9L			517642			n _d = 1.516800		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050	
						n _e = 1.518721		v _e = 63.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.008107	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3071	P' _{s,t}	0.3049	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.489640	P _{C,s}	0.5588	P' _{C',s}	0.6038	2400	0.842	0.709		
n _{1970.09}	1970.09	1.495235	P _{d,C}	0.3073	P' _{d,C'}	0.2562	2200	0.882	0.778		
n _{1529.58}	1529.58	1.501060	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.951	0.904		
n _{1060.0}	1060.0	1.506743	P _{g,F}	0.5359	P' _{g,F'}	0.4761	1800	0.978	0.957		
n _t	1013.98	1.507356	P _{i,h}	0.7499	P' _{i,h}	0.7447	1600	0.993	0.987		
n _s	852.11	1.509828					1400	0.988	0.975		
n _r	706.52	1.512901	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.514326	ΔP _{C,t}	0.0171	ΔP _{C,s}	0.0052	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.514723	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0005	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.515092					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.516728					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.516800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.518721	λ ₈₀ /λ ₅		315/275		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.522376	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.522830					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.526690					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.530251					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.536288	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.548455	T _g (°C)		560		480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15	1.552035	T _s (°C)		620		460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		511		440	0.998	0.997		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		547		420	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		714		400	0.998	0.997		
K ₁	6.14555251E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.998	0.996		
L ₁	1.45987884E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.997	0.995		
K ₂	6.56775017E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.995		
L ₂	2.87769588E-03						360	0.996	0.992		
K ₃	1.02699346E+00						350	0.991	0.982		
L ₃	1.07653051E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.987	0.974		
					Grade		330	0.975	0.951		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.946	0.894		
D ₀	-1.04E-06		D _A		1		310	0.881	0.776		
D ₁	1.48E-08		CR		2		300	0.746	0.557		
D ₂	-5.17E-11		RC(S)		1		290	0.524	0.275		
E ₀	3.85E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	4.55E-10										
λ _{TK} (μm)	0.211										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		595		
							F _A		100		
							E (10 ⁷ Pa)		7920		
							G (10 ⁷ Pa)		3270		
							μ		0.211		
							B (10 ⁻¹² /Pa)		2.70		
							其他性质 Other Properties				
							ρ (g/cm ³)		2.52		
							备 注 Remarks				

H-K9LGT			517642			n _d = 1.516800		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050		
						n _e = 1.518721		v _e = 63.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.008107		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ （nm）		P _{s,t}	0.3071	P' _{s,t}	0.3049	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.489640	P _{C,s}	0.5588	P' _{C',s}	0.6038	2400	0.851	0.725			
n _{1970.09}	1970.09	1.495235	P _{d,C}	0.3073	P' _{d,C'}	0.2562	2200	0.888	0.788			
n _{1529.58}	1529.58	1.501060	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.954	0.911			
n _{1060.0}	1060.0	1.506743	P _{g,F}	0.5359	P' _{g,F'}	0.4761	1800	0.980	0.960			
n _t	1013.98	1.507356	P _{i,h}	0.7499	P' _{i,h}	0.7447	1600	0.994	0.988			
n _s	852.11	1.509828					1400	0.989	0.978			
n _r	706.52	1.512901	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.514326	ΔP _{C,t}	0.0171	ΔP _{C,s}	0.0052	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.514723	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0005	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.515092					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.516728					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.516800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.518721	λ ₈₀ /λ ₅		310/275		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.522376	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.522830					650	0.999	0.998			
n _g	435.83	1.526690					600	0.999	0.998			
n _h	404.66	1.530251					550	0.999	0.998			
n _i	365.01	1.536288	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998			
n _{313.18}	313.18	1.548455	T _g （℃）		560		480	0.999	0.998			
n _{302.15}	302.15	1.552035	T _s （℃）		620		460	0.999	0.998			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		511		440	0.999	0.998			
			T ₁₀ ¹³ （℃）		547		420	0.999	0.998			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		714		400	0.999	0.998			
K ₁	6.14555251E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.999	0.998			
L ₁	1.45987884E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.999	0.998			
K ₂	6.56775017E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.999	0.998			
L ₂	2.87769588E-03						360	0.999	0.998			
K ₃	1.02699346E+00						350	0.997	0.994			
L ₃	1.07653051E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.994	0.988			
					Grade		330	0.987	0.975			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.972	0.944			
D ₀	-1.04E-06		D _A		1		310	0.932	0.869			
D ₁	1.48E-08		CR		2		300	0.840	0.706			
D ₂	-5.17E-11		RC(S)		1		290	0.664	0.441			
E ₀	3.85E-07		RA(S)		1		280	0.411	0.169			
E ₁	4.55E-10											
λ _{TK} (μm)	0.211											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		595			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		100		
-60～-40		0.9	1.1	1.2	1.3	1.6	1.9	E（10 ⁷ Pa）		7920		
-40～-20		0.9	1.2	1.3	1.4	1.7	1.9	G（10 ⁷ Pa）		3270		
-20～0		1.0	1.3	1.4	1.4	1.8	1.9	μ		0.211		
0～20		1.0	1.4	1.5	1.5	1.8	2.0	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.70		
20～40		1.2	1.5	1.6	1.7	1.9	2.2					
40～60		1.3	1.6	1.6	1.8	2.1	2.3	其他性质 Other Properties				
60～80		1.3	1.6	1.7	1.8	2.1	2.3	ρ（g/cm ³ ）		2.52		
80～100		1.1	1.4	1.5	1.7	2.1	2.3					
100～120		1.1	1.4	1.5	1.7	2.1	2.4	备 注 Remarks				
120～140		1.1	1.6	1.8	1.9	2.2	2.7					

H-K9L*			517642		n _d = 1.516800		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050		
					n _e = 1.518721		v _e = 63.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.008107		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3071	P' _{s,t}	0.3049	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.489640	P _{C,s}	0.5588	P' _{C',s}	0.6038	2400	0.893	0.797		
n _{1970.09}	1970.09	1.495235	P _{d,C}	0.3073	P' _{d,C'}	0.2562	2200	0.921	0.849		
n _{1529.58}	1529.58	1.501060	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.968	0.937		
n _{1060.0}	1060.0	1.506743	P _{g,F}	0.5359	P' _{g,F'}	0.4761	1800	0.986	0.971		
n _t	1013.98	1.507356	P _{i,h}	0.7499	P' _{i,h}	0.7447	1600	0.995	0.990		
n _s	852.11	1.509828					1400	0.990	0.981		
n _r	706.52	1.512901	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996		
n _C	656.27	1.514326	ΔP _{C,t}	0.0171	ΔP _{C,s}	0.0052	1060	0.998	0.996		
n _{C'}	643.85	1.514723	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0005	1000	0.998	0.996		
n _{He-Ne}	632.8	1.515092					950	0.998	0.996		
n _D	589.29	1.516728					900	0.998	0.996		
n _d	587.56	1.516800	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.518721	λ ₈₀ /λ ₅		335/295		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.522376	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.522830					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.526690					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.530251					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.536288	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.548455	T _g (°C)		560		480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15	1.552035	T _s (°C)		620		460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		511		440	0.998	0.997		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		547		420	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		714		400	0.998	0.996		
K ₁	6.14555251E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.996	0.993		
L ₁	1.45987884E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.993	0.987		
K ₂	6.56775017E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.992	0.985		
L ₂	2.87769588E-03						360	0.987	0.974		
K ₃	1.02699346E+00						350	0.975	0.950		
L ₃	1.07653051E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.948	0.898		
					Grade		330	0.898	0.807		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.798	0.637		
D ₀	-1.04E-06		D _A		1		310	0.614	0.377		
D ₁	1.48E-08		CR		2		300	0.351	0.123		
D ₂	-5.17E-11		RC(S)		1		290	0.161	0.026		
E ₀	3.85E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	4.55E-10										
λ _{TK} (μm)	0.211										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		595		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		100	
-60~-40		0.9	1.1	1.2	1.3	1.6	1.9	E (10 ⁷ Pa)		7920	
-40~-20		0.9	1.2	1.3	1.4	1.7	1.9	G (10 ⁷ Pa)		3270	
-20~0		1.0	1.3	1.4	1.4	1.8	1.9	μ		0.211	
0~20		1.0	1.4	1.5	1.5	1.8	2.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.70	
20~40		1.2	1.5	1.6	1.7	1.9	2.2	其他性质 Other Properties			
40~60		1.3	1.6	1.6	1.8	2.1	2.3				ρ (g/cm ³)
60~80		1.3	1.6	1.7	1.8	2.1	2.3	备 注 Remarks			
80~100		1.1	1.4	1.5	1.7	2.1	2.3				
100~120		1.1	1.4	1.5	1.7	2.1	2.4				
120~140		1.1	1.6	1.8	1.9	2.2	2.7				
此为成都光明二基地生产产品											

H-K9LA			517642			n _d = 1.516800		v _d = 64.20		n _F - n _C = 0.008050			
						n _e = 1.518721		v _e = 63.99		n _{F'} - n _{C'} = 0.008106			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ（nm）		P _{s,t}	0.3103	P' _{s,t}	0.3082	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42	1.489189	P _{C,s}	0.5614	P' _{C',s}	0.6065	2400	0.916	0.839				
n _{1970.09}	1970.09	1.494918	P _{d,C}	0.3077	P' _{d,C'}	0.2566	2200	0.940	0.884				
n _{1529.58}	1529.58	1.500887	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.979	0.959				
n _{1060.0}	1060.0	1.506684	P _{g,F}	0.5350	P' _{g,F'}	0.4755	1800	0.990	0.981				
n _t	1013.98	1.507306	P _{i,h}	0.7482	P' _{i,h}	0.7430	1600	0.996	0.993				
n _s	852.11	1.509804					1400	0.991	0.983				
n _r	706.52	1.512894	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.514323	ΔP _{C,t}	0.0229	ΔP _{C,s}	0.0078	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.514720	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0013	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.515090					950	0.999	0.997				
n _D	589.29	1.516728					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.516800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.518721	λ ₈₀ /λ ₅		330/290		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.522373	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998				
n _{F'}	479.99	1.522826					650	0.999	0.998				
n _g	435.83	1.526680					600	0.999	0.998				
n _h	404.66	1.530234					550	0.998	0.997				
n _i	365.01	1.536257	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997				
n _{313.18}	313.18	1.548393	T _g （℃）		585		480	0.998	0.997				
n _{302.15}	302.15	1.551963	T _s （℃）		632		460	0.998	0.997				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		522		440	0.998	0.997				
			T ₁₀ ¹³ （℃）		565		420	0.998	0.997				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		733		400	0.998	0.997				
K ₁	6.84743072E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.998	0.997				
L ₁	3.13539741E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.995	0.991				
K ₂	5.86772376E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.995	0.990				
L ₂	1.48101330E-02						360	0.990	0.980				
K ₃	1.14804248E+00						350	0.980	0.961				
L ₃	1.16583792E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.961	0.923				
					Grade		330	0.924	0.854				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.848	0.719				
D ₀	9.03E-07		D _A		1		310	0.706	0.498				
D ₁	1.85E-08		CR		1		300	0.477	0.228				
D ₂	-2.98E-11		RC(S)		3		290	0.232	0.054				
E ₀	4.55E-07		RA(S)		1		280						
E ₁	1.00E-10												
λ _{TK} (μm)	0.182												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties							
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		537				
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		95			
-60～-40		1.9	2.1	2.4	2.4	2.6	2.7	E（10 ⁷ Pa）		8145			
-40～-20		1.7	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8	G（10 ⁷ Pa）		3369			
-20～0		1.8	2.2	2.2	2.3	2.6	2.9	μ		0.209			
0～20		1.8	2.2	2.2	2.3	2.6	2.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.61			
20～40		1.9	2.3	2.5	2.6	2.8	3.2						
40～60		2.1	2.5	2.7	2.7	3.0	3.3						
60～80		2.3	2.7	2.8	3.0	3.3	3.5						
80～100		2.5	2.8	2.8	3.1	3.4	3.6						
100～120		2.5	2.8	2.8	3.1	3.4	3.7						
120～140		2.5	2.8	2.9	3.1	3.5	3.9						
								其他性质 Other Properties					
ρ（g/cm ³ ）								2.51					
备 注 Remarks													

H-K10			518590			n _d = 1.518180		v _d = 58.95		n _F - n _C = 0.008790	
						n _e = 1.520275		v _e = 58.68		n _{F'} - n _{C'} = 0.008867	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2828	P' _{s,t}	0.2804	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.492433	P _{C,s}	0.5388	P' _{C',s}	0.5820	2400	0.870	0.760		
n _{1970.09}	1970.09	1.497269	P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.905	0.819		
n _{1529.58}	1529.58	1.502403	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.953	0.909		
n _{1060.0}	1060.0	1.507686	P _{g,F}	0.5453	P' _{g,F'}	0.4839	1800	0.981	0.962		
n _t	1013.98	1.508286	P _{i,h}	0.7766	P' _{i,h}	0.7698	1600	0.996	0.993		
n _s	852.11	1.510772					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.513986	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.515508	ΔP _{C,t}	-0.0024	ΔP _{C,s}	-0.0023	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.515933	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0000	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.516331					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.518102					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.518180	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.520275	λ ₈₀ /λ ₅		345/310		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.524298	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.524800					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.529091					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.533080					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.539906	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18	1.553925	T _g (°C)		511		480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		587		460	0.997	0.994		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		466		440	0.997	0.994		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		509		420	0.996	0.993		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		675		400	0.995	0.990		
K ₁	2.31760668E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		390	0.992	0.985		
L ₁	2.37840711E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		108		380	0.987	0.975		
K ₂	1.03993508E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.978	0.957		
L ₂	6.15271269E-03						360	0.958	0.917		
K ₃	9.66966878E-01						350	0.914	0.835		
L ₃	1.17740117E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.820	0.680		
					Grade		330	0.640	0.410		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.350	0.120		
D ₀	-3.97E-06		D _A		1		310				
D ₁	2.28E-08		CR		3		300				
D ₂	-5.39E-11		RC(S)		3		290				
E ₀	4.17E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	-3.71E-10										
λ _{TK} (μm)	0.254										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		456		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		78	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6971	
-40~-20		-0.4	-0.4	0.0	0.2	0.3	0.9	G (10 ⁷ Pa)		2858	
-20~0		-0.4	-0.1	0.0	0.3	0.6	0.9	μ		0.220	
0~20		-0.2	0.0	0.2	0.4	0.7	1.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.55	
20~40		0.0	0.3	0.5	0.5	0.9	1.3	其他性质 Other Properties			
40~60		0.1	0.5	0.7	0.7	1.1	1.3				
60~80		0.2	0.7	0.7	0.7	1.0	1.4	ρ (g/cm ³)		2.50	
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

H-K11			526602			n _d = 1.526380		ν _d = 60.16		n _F - n _C = 0.008750	
						n _e = 1.528466		ν _e = 59.89		n _{F'} - n _{C'} = 0.008824	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2825	P' _{s,t}	0.2801	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.500828	P _{C,s}	0.5392	P' _{C',s}	0.5827	2400	0.857	0.734		
n _{1970.09}	1970.09	1.505616	P _{d,C}	0.3042	P' _{d,C'}	0.2536	2200	0.898	0.806		
n _{1529.58}	1529.58	1.510695	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.949	0.901		
n _{1060.0}	1060.0	1.515932	P _{g,F}	0.5438	P' _{g,F'}	0.4828	1800	0.978	0.956		
n _t	1013.98	1.516528	P _{i,h}	0.7701	P' _{i,h}	0.7636	1600	0.995	0.989		
n _s	852.11	1.519000					1400	0.996	0.992		
n _r	706.52	1.522201	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.523718	ΔP _{C,t}	-0.0080	ΔP _{C,s}	-0.0048	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.524142	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	0.0005	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.524538					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.526302					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.526380	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.528466	λ ₈₀ /λ ₅		320/275		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.532468	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.532966					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.537226					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.541178					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.547916	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.561637	T _g (°C)			515	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.565709	T _s (°C)			580	460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			455	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			499	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			682	400	0.998	0.997		
K ₁	7.95536936E-01		α _{-30/70} °(10 ⁻⁷ /K)			94	390	0.997	0.995		
L ₁	4.00873219E-03		α _{100/300} °(10 ⁻⁷ /K)			110	380	0.996	0.993		
K ₂	5.00949252E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993		
L ₂	1.75436655E-02						360	0.995	0.991		
K ₃	9.05052235E-01						350	0.993	0.986		
L ₃	1.11287063E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.985	0.971		
						Grade	330	0.971	0.942		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.932	0.869		
D ₀	-5.95E-06		D _A			1	310	0.838	0.702		
D ₁	1.38E-08		CR			3	300	0.647	0.418		
D ₂	-4.14E-11		RC(S)			3	290	0.362	0.131		
E ₀	5.05E-07		RA(S)			1	280				
E ₁	5.13E-10										
λ _{TK} (μm)	0.194										
							机械性质 Mechanical Properties				
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		510		
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		90		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		6807	
-60~-40		-1.0	-0.8	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	G (10 ⁷ Pa)		2761	
-40~-20		-1.0	-0.8	-0.5	-0.5	-0.3	0.1	μ		0.233	
-20~0		-1.0	-0.7	-0.5	-0.5	-0.2	0.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.56	
0~20		-1.0	-0.6	-0.5	-0.4	0.0	0.3				
20~40		-0.9	-0.6	-0.3	-0.3	0.0	0.4	其他性质 Other Properties			
40~60		-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	0.2	0.5	ρ (g/cm ³)		2.69	
60~80		-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	0.2	0.5				
80~100		-0.9	-0.6	-0.3	-0.1	0.2	0.5	备注 Remarks			
100~120		-0.9	-0.5	-0.3	-0.1	0.2	0.6				
120~140		-0.5	-0.5	-0.3	-0.1	0.3	0.7				

H-K12			534555		n _d = 1.53359		ν _d = 55.47		n _F - n _C = 0.009619	
					n _e = 1.53588		ν _e = 55.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.009713	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2724	P' _{s,t}	0.2697	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5302	P' _{C',s}	0.5724	2400	0.903	0.815	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3025	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.924	0.854	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.964	0.929	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5489	P' _{g,F'}	0.4870	1800	0.983	0.966	
n _t	1013.98	1.52296	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.995	0.990	
n _s	852.11	1.52558					1400	0.997	0.993	
n _r	706.52	1.52903	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.53068	ΔP _{C,t}	-0.0051	ΔP _{C,s}	-0.0027	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.53114	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0023	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.53157					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.53350					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.53359	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.53588	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.54030	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.54085					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.54558					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.54998					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.55756	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		502		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		556		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		456		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		494		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		668		400	0.997	0.995	
A ₀	2.3150643E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		390	0.995	0.990	
A ₁	-8.2715617E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		107		380	0.990	0.980	
A ₂	1.2953556E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.982	0.965	
A ₃	2.6850520E-04						360	0.965	0.931	
A ₄	-5.4602827E-06						350	0.923	0.852	
A ₅	6.2432562E-07		化学性质 Chemical Properties				340	0.829	0.687	
					Grade		330	0.626	0.392	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.288	0.083	
D ₀	-1.57E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.35E-08		CR				300			
D ₂	-5.16E-11		RC(S)		4		290			
E ₀	7.91E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	9.19E-10									
λ _{TK} (μm)	0.086									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		462	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		85
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7030
-40~-20		1.0	1.4	1.6	1.7	1.9	2.3	G (10 ⁷ Pa)		2849
-20~0		1.0	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	μ		0.234
0~20		1.0	1.5	1.6	1.9	2.6	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.82
20~40		1.0	1.6	1.8	1.9	2.6	2.8	其他性质 Other Properties		
40~60		1.2	1.7	1.8	2.0	2.6	2.8	ρ (g/cm ³)		2.72
60~80		1.3	1.7	1.8	2.2	2.6	2.9			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-K50			522595			n _d = 1.522490		v _d = 59.48		n _F - n _C = 0.008784	
						n _e = 1.524584		v _e = 59.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.008858	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透射率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2854	P' _{s,t}	0.2830	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.496357	P _{C,s}	0.5412	P' _{C',s}	0.5848	2400	0.903	0.815		
n _{1970.09}	1970.09	1.501325	P _{d,C}	0.3044	P' _{d,C'}	0.2538	2200	0.925	0.856		
n _{1529.58}	1529.58	1.506578	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.968	0.937		
n _{1060.0}	1060.0	1.511949	P _{g,F}	0.5441	P' _{g,F'}	0.4831	1800	0.987	0.974		
n _t	1013.98	1.512555	P _{i,h}	0.7744	P' _{i,h}	0.7679	1600	0.997	0.994		
n _s	852.11	1.515062					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.518290	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.519816	ΔP _{C,t}	0.0001	ΔP _{C,s}	-0.0012	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.520242	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0003	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.520640					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.522412					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.522490	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.524584	λ ₈₀ /λ ₅		345/315		800	0.996	0.992		
n _F	486.13	1.528600	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992		
n _{F'}	479.99	1.529100					650	0.996	0.992		
n _g	435.83	1.533379					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.537354					550	0.996	0.992		
n _i	365.01	1.544156	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991		
n _{313.18}	313.18	1.558161	T _g (°C)		564		480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15	1.562376	T _s (°C)		633		460	0.994	0.989		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		507		440	0.994	0.989		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		522		420	0.994	0.988		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		736		400	0.993	0.987		
K ₁	1.19524701E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		390	0.991	0.983		
L ₁	7.64077104E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		96		380	0.987	0.974		
K ₂	8.95076933E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.982	0.964		
L ₂	3.18085706E-02						360	0.966	0.933		
K ₃	9.20217443E-01						350	0.931	0.866		
L ₃	1.09312054E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.850	0.720		
					Grade		330	0.660	0.440		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.330	0.110		
D ₀	-1.18E-06		D _A		3		310				
D ₁	1.18E-08		CR		1		300				
D ₂	-7.33E-11		RC(S)		3		290				
E ₀	5.47E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	1.51E-09										
λ _{TK} (μm)	0.174										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		537		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		81	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7338	
-40~-20		0.9	1.2	1.3	1.7	1.9	2.1	G (10 ⁷ Pa)		3004	
-20~0		0.9	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	μ		0.221	
0~20		1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	2.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.58	
20~40		1.2	1.5	1.7	1.7	2.1	2.6	其他性质 Other Properties			
40~60		1.1	1.6	1.8	1.9	2.2	2.6				
60~80		1.2	1.7	1.8	1.9	2.4	2.8	ρ (g/cm ³)		2.52	
80~100								备注 Remarks			
100~120											
120~140											

H-K51			523586		n _d = 1.523070		v _d = 58.64		n _F - n _C = 0.008920	
					n _e = 1.525196		v _e = 58.37		n _{F'} - n _{C'} = 0.008998	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2812	P' _{s,t}	0.2787	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.497135	P _{C,s}	0.5371	P' _{C',s}	0.5804	2400	0.908	0.825	
n _{1970.09}	1970.09	1.501990	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2533	2200	0.924	0.853	
n _{1529.58}	1529.58	1.507145	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.967	0.935	
n _{1060.0}	1060.0	1.512456	P _{g,F}	0.5452	P' _{g,F'}	0.4839	1800	0.985	0.971	
n _t	1013.98	1.513061	P _{i,h}	0.7717	P' _{i,h}	0.7651	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.515569					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.518818	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.520360	ΔP _{C,t}	-0.0043	ΔP _{C,s}	-0.0033	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.520791	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0007	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.521194					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.522991					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.523070	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.525196	λ ₈₀ /λ ₅		345/310		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.529280	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.529789					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.534143					600	0.997	0.996	
n _h	404.66	1.538182					550	0.997	0.996	
n _i	365.01	1.545066	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			558	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			610	460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			504	440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			547	420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			735	400	0.997	0.994	
K ₁	9.60161808E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.994	0.989	
L ₁	1.16242480E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			99	380	0.990	0.981	
K ₂	1.18368963E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.986	0.972	
L ₂	1.18029997E-02						360	0.973	0.947	
K ₃	1.02338243E-01						350	0.946	0.895	
L ₃	-1.89575777E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.880	0.780	
						Grade	330	0.750	0.560	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.470	0.220	
D ₀	-7.23E-07		D _A			1	310	0.140	0.020	
D ₁	1.38E-08		CR			2	300			
D ₂	-8.37E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	5.74E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	1.43E-09									
λ _{TK} (μm)	0.169									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		541	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		82
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7411
-40～-20		0.9	1.0	1.3	1.8	1.8	2.1	G（10 ⁷ Pa）		3030
-20～0		1.2	1.8	1.9	1.9	2.2	2.6	μ		0.223
0～20		1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.60
20～40		1.3	1.9	2.0	2.1	2.4	2.7	其他性质 Other Properties		
40～60		1.2	1.9	2.0	2.0	2.8	3.0	ρ（g/cm ³ ）		2.53
60～80		1.3	1.7	1.9	2.3	2.7	2.9			
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-ZPK1A			618634		n _d = 1.618000		v _d = 63.39		n _F - n _C = 0.009749	
					n _e = 1.620325		v _e = 63.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.009833	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2756	P' _{s,t}	0.2733	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.590955	P _{C,s}	0.5348	P' _{C',s}	0.5782	2400	0.949	0.901	
n _{1970.09}	1970.09	1.595808	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.965	0.932	
n _{1529.58}	1529.58	1.601002	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.606496	P _{g,F}	0.5431	P' _{g,F'}	0.4821	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.607136	P _{i,h}	0.7644	P' _{i,h}	0.7579	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.609823					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.613353	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.615037	ΔP _{C,t}	-0.0345	ΔP _{C,s}	-0.0168	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.615508	ΔP _{F,e}	0.0025	ΔP _{g,F}	0.0054	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.615949					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.617913					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.618000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.620325	λ ₈₀ /λ ₅		350/290		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.624786	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.625341					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.630081					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.634468					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.641920	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.656959	T _g (°C)		618		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.661384	T _s (°C)		650		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		553		440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		589		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		703		400	0.991	0.983	
K ₁	9.44049498E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		390	0.987	0.975	
L ₁	1.09035762E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		114		380	0.978	0.957	
K ₂	1.05017122E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.960	0.921	
L ₂	1.32903754E-02						360	0.924	0.854	
K ₃	5.27568709E-01						350	0.863	0.745	
L ₃	7.41462968E-04		化学性质 Chemical Properties				340	0.766	0.586	
					Grade		330	0.629	0.396	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.469	0.220	
D ₀	-1.09E-05		D _A		4		310	0.318	0.101	
D ₁	1.14E-08		CR		1		300	0.205	0.042	
D ₂	-4.44E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.52E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	3.49E-10									
λ _{TK} (μm)	0.159									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		379	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		324
-60~-40		-3.6	-3.4	-3.3	-3.1	-2.8	-2.6	E (10 ⁷ Pa)		7162
-40~-20		-3.8	-3.5	-3.4	-3.2	-3.0	-2.8	G (10 ⁷ Pa)		2772
-20~0		-3.7	-3.5	-3.3	-3.2	-3.0	-2.7	μ		0.292
0~20		-3.7	-3.3	-3.2	-3.0	-2.9	-2.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.11
20~40		-3.7	-3.3	-3.3	-3.1	-2.9	-2.6			
40~60		-3.6	-3.2	-3.1	-3.0	-2.8	-2.5	其他性质 Other Properties		
60~80		-3.6	-3.2	-3.1	-3.1	-2.8	-2.5	ρ (g/cm ³)		3.61
80~100		-3.6	-3.4	-3.1	-3.1	-2.8	-2.5			
100~120		-3.9	-3.5	-3.4	-3.2	-2.8	-2.6	备 注 Remarks		
120~140		-3.9	-3.5	-3.5	-3.3	-2.9	-2.5			

H-ZPK2A			603655		n _d = 1.60300		v _d = 65.47		n _F - n _C = 0.009210		
					n _e = 1.60520		v _e = 65.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.009290		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2834	P' _{s,t}	0.2809	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5451	P' _{C',s}	0.5877	2400	0.922	0.850		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3051	P' _{d,C'}	0.2551	2200	0.943	0.889		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2389	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.971	0.943		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5407	P' _{g,F'}	0.4801	1800	0.985	0.970		
n _t	1013.98	1.59256	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.995	0.990		
n _s	852.11	1.59517					1400	0.998	0.997		
n _r	706.52	1.59858	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.60019	ΔP _{C,t}	-0.0263	ΔP _{C,s}	-0.0115	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.60063	ΔP _{F,e}	0.0020	ΔP _{g,F}	0.0065	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.60105					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.60292					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.60300	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.60520	λ ₈₀ /λ ₅		355/305		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.60940	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.60992					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.61438					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.61850					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.62550	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
			T _g （℃）		619		480	0.997	0.994		
			T _s （℃）		648		460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		563		440	0.995	0.990		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		595		420	0.995	0.990		
			T ₁₀ ^{7.6} （℃）		699		400	0.992	0.984		
			α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		390	0.987	0.975		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		115		380	0.978	0.957		
			λ[W/(m·K)]				370	0.961	0.923		
							360	0.926	0.857		
							350	0.862	0.743		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.751	0.564		
					Grade		330	0.581	0.337		
			D _W		1		320	0.361	0.130		
			D _A		4		310	0.164	0.027		
			CR		1		300				
			RC(S)		3		290				
			RA(S)		1		280				
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt							机械性质 Mechanical Properties				
							H _K （10 ⁷ Pa）		382		
							F _A		273		
							E（10 ⁷ Pa）		6814		
							G（10 ⁷ Pa）		2651		
							μ		0.285		
							B（10 ⁻¹² /Pa）		1.10		
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							其他性质 Other Properties				
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)						ρ（g/cm ³ ）		3.50	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-60~-40		-4.1	-3.9	-3.8	-3.6	-3.5	-3.2				
-40~-20		-4.2	-3.9	-3.8	-3.7	-3.5	-3.4				
-20~0		-4.2	-3.8	-3.8	-3.7	-3.4	-3.4				
0~20		-4.2	-3.8	-3.7	-3.7	-3.4	-3.3				
20~40		-4.2	-3.8	-3.7	-3.6	-3.5	-3.2				
40~60		-4.1	-3.8	-3.7	-3.6	-3.4	-3.2				
60~80		-4.1	-3.8	-3.7	-3.6	-3.4	-3.0				
80~100		-4.0	-3.8	-3.6	-3.6	-3.3	-3.0				
100~120		-3.9	-3.7	-3.6	-3.5	-3.2	-2.9				
120~140		-3.9	-3.7	-3.6	-3.4	-3.1	-2.9				

H-ZPK3			593673		n _d = 1.593490		v _d = 67.29		n _F - n _C = 0.008820	
					n _e = 1.595595		v _e = 67.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.008886	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2977	P' _{s,t}	0.2955	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.565411	P _{C,s}	0.5524	P' _{C',s}	0.5969	2400	0.907	0.823	
n _{1970.09}	1970.09	1.570973	P _{d,C}	0.3066	P' _{d,C'}	0.2557	2200	0.934	0.872	
n _{1529.58}	1529.58	1.576814	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.968	0.938	
n _{1060.0}	1060.0	1.582645	P _{g,F}	0.5368	P' _{g,F'}	0.4768	1800	0.983	0.966	
n _t	1013.98	1.583288	P _{i,h}	0.7497	P' _{i,h}	0.7441	1600	0.994	0.988	
n _s	852.11	1.585914					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.589234	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.590786	ΔP _{C,t}	-0.0132	ΔP _{C,s}	-0.0085	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.591218	ΔP _{F,e}	0.0018	ΔP _{g,F}	0.0057	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.591621					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.593411					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.593490	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.595595	λ ₈₀ /λ ₅		355/310		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.599606	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.600104					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.604341					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.608247					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.614859	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.628139	T _g （℃）		512		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.632033	T _s （℃）		543		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		465		440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		495		420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		596		400	0.996	0.992	
K ₁	8.14545367E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		96		390	0.993	0.986	
L ₁	3.53645413E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		115		380	0.989	0.979	
K ₂	1.10558900E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.978	0.957	
L ₂	1.11251357E+02						360	0.957	0.915	
K ₃	6.90102416E-01						350	0.914	0.836	
L ₃	1.41865271E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.835	0.697	
					Grade		330	0.708	0.501	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.526	0.277	
D ₀	-8.45E-06		D _A		4		310	0.315	0.099	
D ₁	1.00E-08		CR		3		300			
D ₂	-1.93E-11		RC(S)		4		290			
E ₀	3.72E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	2.45E-10									
λ _{TK} (μm)	0.181									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		446	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		270
-60～-40		-2.3	-1.9	-1.9	-1.7	-1.5	-1.3	E（10 ⁷ Pa）		8128
-40～-20		-2.4	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	-1.4	G（10 ⁷ Pa）		3197
-20～0		-2.3	-2.1	-2.0	-1.9	-1.7	-1.5	μ		0.271
0～20		-2.3	-2.1	-2.0	-1.9	-1.7	-1.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.34
20～40		-2.3	-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.5	其他性质 Other Properties		
40～60		-2.3	-2.1	-2.0	-1.9	-1.6	-1.4			
60～80		-2.3	-2.1	-2.0	-1.9	-1.5	-1.4			
80～100		-2.4	-2.1	-2.0	-1.9	-1.5	-1.4			
100～120		-2.4	-2.0	-1.9	-1.8	-1.5	-1.3			
120～140		-2.3	-2.0	-1.9	-1.8	-1.5	-1.2	ρ（g/cm ³ ）		3.36
备 注 Remarks										

H-ZPK5			593683		n _d = 1.592800		v _d = 68.34		n _F - n _C = 0.008674	
					n _e = 1.594869		v _e = 67.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.008753	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2644	P' _{s,t}	0.2620	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.570758	P _{C,s}	0.5269	P' _{C',s}	0.5697	2400	0.992	0.983	
n _{1970.09}	1970.09	1.574388	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.995	0.991	
n _{1529.58}	1529.58	1.578355	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.997	0.995	
n _{1060.0}	1060.0	1.582772	P _{g,F}	0.5447	P' _{g,F'}	0.4831	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.583308	P _{i,h}	0.7662	P' _{i,h}	0.7593	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.585601					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.588685	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.590171	ΔP _{C,t}	-0.0771	ΔP _{C,s}	-0.0365	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.590588	ΔP _{F,e}	0.0060	ΔP _{g,F}	0.0154	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.590979					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.592723					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.592800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.594869	λ ₈₀ /λ ₅		350/-		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.598845	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.599341					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.603570					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.607484					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.614130	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.627542	T _g （℃）		567		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.631490	T _s （℃）		588		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		524		440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		547		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		633		400	0.995	0.991	
K ₁	2.59562934E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		124		390	0.994	0.989	
L ₁	1.96231869E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		145		380	0.991	0.982	
K ₂	1.24131969E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966	
L ₂	6.19669959E-03						360	0.964	0.930	
K ₃	7.87237390E-01						350	0.932	0.868	
L ₃	1.23753444E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.872	0.761	
					Grade		330	0.780	0.609	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.656	0.430	
D ₀	-2.01E-05		D _A		2		310	0.504	0.254	
D ₁	4.05E-09		CR		1		300	0.387	0.150	
D ₂	-1.52E-11		RC(S)		1		290	0.285	0.081	
E ₀	4.00E-07		RA(S)		1		280	0.207	0.043	
E ₁	1.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.192									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		372	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		435
-60～-40		-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	-6.5	-6.2	E（10 ⁷ Pa）		7385
-40～-20		-7.4	-7.2	-7.0	-7.0	-6.7	-6.6	G（10 ⁷ Pa）		2840
-20～0		-7.8	-7.5	-7.5	-7.4	-7.2	-6.9	μ		0.300
0～20		-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3	-7.0	B（10 ⁻¹² /Pa）		0.34
20～40		-8.0	-7.7	-7.7	-7.5	-7.3	-7.2			
40～60		-8.0	-7.8	-7.7	-7.6	-7.3	-7.2	其他性质 Other Properties		
60～80		-8.1	-7.9	-7.7	-7.7	-7.4	-7.2	ρ（g/cm ³ ）		4.29
80～100		-8.2	-7.9	-7.8	-7.8	-7.5	-7.3			
100～120		-8.3	-8.1	-8.0	-7.9	-7.7	-7.4	备 注 Remarks		
120～140		-8.5	-8.3	-8.1	-8.1	-7.8	-7.6			

H-ZPK7			569713		n _d = 1.569070		v _d = 71.30		n _F - n _C = 0.007981		
					n _e = 1.570974		v _e = 70.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.008053		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2638	P' _{s,t}	0.2614	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.548918	P _{C,s}	0.5266	P' _{C',s}	0.5696	2400	0.998	0.995		
n _{1970.09}	1970.09	1.552206	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.998	0.997		
n _{1529.58}	1529.58	1.555814	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.999	0.998		
n _{1060.0}	1060.0	1.559851	P _{g,F}	0.5443	P' _{g,F'}	0.4828	1800	0.999	0.998		
n _t	1013.98	1.560343	P _{i,h}	0.7638	P' _{i,h}	0.7570	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.562448					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.565284	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.566651	ΔP _{C,t}	-0.0919	ΔP _{C,s}	-0.0437	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.567035	ΔP _{F,e}	0.0075	ΔP _{g,F}	0.0200	1000	0.998	0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.567394					950	0.998	0.996		
n _D	589.29	1.568999					900	0.998	0.996		
n _d	587.56	1.569070	着色度 Color Code				850	0.998	0.996		
n _e	546.07	1.570974	λ ₈₀ /λ ₅		340/270		800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.574632	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.575088					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.578976					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.582571					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.588667	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.600922	T _g （℃）			499	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.604515	T _s （℃）			523	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			461	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			485	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			566	400	0.998	0.996		
K ₁	7.25400532E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			134	390	0.998	0.996		
L ₁	2.96983783E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			159	380	0.997	0.994		
K ₂	7.03767661E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.987		
L ₂	1.34342640E-02						360	0.988	0.977		
K ₃	7.72283140E-01						350	0.977	0.954		
L ₃	1.35211711E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.955	0.913		
						Grade	330	0.913	0.834		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.843	0.711		
D ₀	-2.47E-05		D _A			1	310	0.722	0.522		
D ₁	-2.21E-09		CR			1	300	0.607	0.369		
D ₂	5.20E-12		RC(S)			1	290	0.463	0.214		
E ₀	4.58E-07		RA(S)			1	280	0.370	0.137		
E ₁	5.69E-10										
λ _{TK} (μm)	0.082										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 （℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		338		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		402	
-60～-40		-8.7	-8.6	-8.5	-8.4	-8.3	-7.9	E（10 ⁷ Pa）		6638	
-40～-20		-9.0	-8.9	-8.8	-8.7	-8.5	-8.3	G（10 ⁷ Pa）		2541	
-20～0		-9.3	-9.0	-8.9	-8.8	-8.8	-8.7	μ		0.306	
0～20		-9.7	-9.4	-9.3	-9.2	-9.0	-8.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		0.18	
20～40		-10.0	-9.7	-9.5	-9.5	-9.3	-9.1				
40～60		-10.0	-9.8	-9.6	-9.5	-9.5	-9.2	其他性质 Other Properties			
60～80		-10.1	-9.9	-9.8	-9.7	-9.5	-9.3	ρ（g/cm ³ ）		4.36	
80～100		-10.2	-10.0	-9.9	-9.8	-9.6	-9.4				
100～120		-10.3	-10.1	-10.0	-9.9	-9.7	-9.6	备 注 Remarks			
120～140		-10.4	-10.2	-10.1	-10.0	-9.8	-9.7				

H-BaK1			530605		n _d = 1.530280		ν _d = 60.47		n _F - n _C = 0.008770	
					n _e = 1.532371		ν _e = 60.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.008843	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2856	P' _{s,t}	0.2833	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.504145	P _{C,s}	0.5416	P' _{C',s}	0.5852	2400	0.893	0.798	
n _{1970.09}	1970.09	1.509121	P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}	0.2540	2200	0.917	0.840	
n _{1529.58}	1529.58	1.514379	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2365	2000	0.964	0.928	
n _{1060.0}	1060.0	1.519748	P _{g,F}	0.5428	P' _{g,F'}	0.4820	1800	0.983	0.965	
n _t	1013.98	1.520354	P _{i,h}	0.7672	P' _{i,h}	0.7608	1600	0.995	0.990	
n _s	852.11	1.522859					1400	0.994	0.987	
n _r	706.52	1.526085	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.527609	ΔP _{C,t}	-0.0039	ΔP _{C,s}	-0.0031	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.528034	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0000	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.528432					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.530202					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.530280	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.532371	λ ₈₀ /λ ₅		320/285		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.536379	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.536877					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.541139					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.545088					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.551816	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.565481	T _g (°C)		564		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.569527	T _s (°C)		645		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		506		440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		553		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		744		400	0.996	0.993	
K ₁	6.85984613E-01		α _{-30/70} °C(10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.996	0.992	
L ₁	1.54934494E-02		α _{100/300} °C(10 ⁻⁷ /K)		90		380	0.995	0.991	
K ₂	9.01677469E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.995	0.990	
L ₂	1.06588731E+02						360	0.995	0.991	
K ₃	6.22429167E-01						350	0.993	0.986	
L ₃	2.22670016E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.984	0.968	
					Grade		330	0.971	0.942	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.928	0.862	
D ₀	-8.49E-07		D _A		1		310	0.834	0.696	
D ₁	1.79E-08		CR		1		300	0.649	0.421	
D ₂	-4.72E-11		RC(S)		1		290	0.375	0.141	
E ₀	4.45E-07		RA(S)		1		280	0.167	0.028	
E ₁	6.36E-10									
λ _{TK} (μm)	0.203									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		486	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		85
-60~-40		1.0	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	E (10 ⁷ Pa)		7095
-40~-20		1.0	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	G (10 ⁷ Pa)		2900
-20~0		1.0	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	μ		0.223
0~20		1.0	1.4	1.5	1.5	1.8	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.76
20~40		1.5	1.7	1.8	2.0	2.3	2.7			
40~60		1.5	1.8	1.9	2.1	2.4	2.7	其他性质 Other Properties		
60~80		1.5	1.8	1.9	2.2	2.5	2.7	ρ (g/cm ³)		2.74
80~100		1.5	1.9	2.1	2.2	2.6	2.8			
100~120		1.5	2.1	2.2	2.4	2.7	3.0	备 注 Remarks		
120~140		1.5	2.1	2.2	2.4	2.8	3.2			

H-BaK2			540597			n _d = 1.539960		ν _d = 59.72		n _F - n _C = 0.009041	
						n _e = 1.542115		ν _e = 59.46		n _{F'} - n _{C'} = 0.009118	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2822	P' _{s,t}	0.2798		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.513653	P _{C,s}	0.5384	P' _{C',s}	0.5819		2400	0.929	0.862	
n _{1970.09}	1970.09	1.518558	P _{d,C}	0.3041	P' _{d,C'}	0.2535		2200	0.948	0.899	
n _{1529.58}	1529.58	1.523780	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363		2000	0.977	0.955	
n _{1060.0}	1060.0	1.529177	P _{g,F}	0.5444	P' _{g,F'}	0.4833		1800	0.989	0.978	
n _t	1013.98	1.529792	P _{i,h}	0.7719	P' _{i,h}	0.7654		1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.532343						1400	0.996	0.992	
n _r	706.52	1.535645	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.537211	ΔP _{C,t}	-0.0071	ΔP _{C,s}	-0.0045		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.537649	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	0.0004		1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.538058						950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.539880						900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.539960	着色度 Color Code					850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.542115	λ ₈₀ /λ ₅		320/280			800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.546252	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.546767						650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.551174						600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.555264						550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.562243	热性质 Thermal Properties					500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.576463	T _g (°C)			555		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15	1.580682	T _s (°C)			627		460	0.998	0.997	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)					440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)					420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			742		400	0.996	0.993	
K ₁	6.18389223E-01		α _{-30/70} °(10 ⁻⁷ /K)			80		390	0.996	0.992	
L ₁	1.74653825E-03		α _{100/300} °(10 ⁻⁷ /K)			94		380	0.996	0.993	
K ₂	7.18400306E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.996	0.992	
L ₂	1.58112967E-02							360	0.994	0.989	
K ₃	1.07451466E+00							350	0.991	0.983	
L ₃	1.26584788E+02		化学性质 Chemical Properties					340	0.985	0.970	
						Grade		330	0.971	0.942	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.933	0.870	
D ₀	-1.82E-06		D _A			1		310	0.851	0.725	
D ₁	1.82E-08		CR					300	0.691	0.478	
D ₂	-4.21E-11		RC(S)			1		290	0.449	0.202	
E ₀	4.70E-07		RA(S)			2		280	0.212	0.045	
E ₁	1.02E-10										
λ _{TK} (μm)	0.209										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		540		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		87	
-60~-40		0.3	0.8	0.9	1.0	1.4	1.6	E (10 ⁷ Pa)		6970	
-40~-20		0.4	0.8	0.9	1.1	1.4	1.7	G (10 ⁷ Pa)		2820	
-20~0		0.6	0.9	1.0	1.3	1.5	1.9	μ		0.236	
0~20		0.9	1.2	1.4	1.5	1.8	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40		1.0	1.3	1.5	1.6	1.9	2.1				
40~60		1.0	1.3	1.5	1.6	2.0	2.3	其他性质 Other Properties			
60~80		1.1	1.3	1.6	1.7	2.0	2.3	ρ (g/cm ³)		2.84	
80~100		1.2	1.4	1.7	1.8	2.1	2.5				
100~120		1.3	1.6	1.8	1.9	2.2	2.7	备 注 Remarks			
120~140		1.3	1.8	1.9	2.0	2.3	2.9				

H-BaK3			547628		n _d = 1.546780		ν _d = 62.78		n _F - n _C = 0.008710	
					n _e = 1.548858		ν _e = 62.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.008775	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3010	P' _{s,t}	0.2988	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.518257	P _{C,s}	0.5542	P' _{C',s}	0.5987	2400	0.899	0.809	
n _{1970.09}	1970.09	1.524056	P _{d,C}	0.3067	P' _{d,C'}	0.2557	2200	0.934	0.873	
n _{1529.58}	1529.58	1.530086	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.980	0.961	
n _{1060.0}	1060.0	1.536013	P _{g,F}	0.5374	P' _{g,F'}	0.4774	1800	0.991	0.981	
n _t	1013.98	1.536660	P _{i,h}	0.7532	P' _{i,h}	0.7476	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.539282					1400	0.989	0.978	
n _r	706.52	1.542575	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.544109	ΔP _{C,t}	0.0132	ΔP _{C,s}	0.0040	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.544536	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0014	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.544935					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.546702					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.546780	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.548858	λ ₈₀ /λ ₅		325/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.552819	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.553311					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.557500					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.561368					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.567928	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.581159	T _g (°C)		590		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.585053	T _s (°C)		656		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		531		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		572		420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		731		400	0.997	0.994	
			α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.996	0.992	
K ₁	6.35128580E-01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		80		380	0.995	0.990	
L ₁	2.55407022E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.988	
K ₂	9.20839763E-01						360	0.991	0.983	
L ₂	9.29065095E+01						350	0.985	0.970	
K ₃	7.24654326E-01						340	0.973	0.946	
L ₃	1.43580146E-02		化学性质 Chemical Properties				330	0.951	0.905	
					Grade		320	0.909	0.827	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		310	0.823	0.678	
			D _A		2		300	0.675	0.456	
D ₀	2.04E-06		CR		1		290	0.457	0.209	
D ₁	1.91E-08		RC(S)		1		280			
D ₂	-3.23E-11		RA(S)		3					
E ₀	4.56E-07									
E ₁	2.05E-10									
λ _{TK} (μm)	0.176									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		530	
							F _A		109	
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					E (10 ⁷ Pa)		7989	
							G (10 ⁷ Pa)		3249	
-60~-40		2.3	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	μ		0.230
-40~-20		2.3	2.6	2.8	2.9	3.2	3.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.61
-20~0		2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5			
0~20		2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.7			
20~40		2.5	2.9	3.0	3.2	3.7	3.8	其他性质 Other Properties		
40~60		2.9	3.2	3.3	3.6	3.8	3.9	ρ (g/cm ³)		2.84
60~80		3.0	3.3	3.5	3.6	3.8	4.0			
80~100		3.0	3.3	3.6	3.7	3.8	4.3	备 注 Remarks		
100~120		3.0	3.5	3.6	3.7	4.2	4.6			
120~140		3.2	3.6	3.7	3.8	4.3	4.7			

CDGM

H-BaK5			561583		n _d = 1.560690		ν _d = 58.34		n _F - n _C = 0.009610	
					n _e = 1.562981		ν _e = 58.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.009695	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2769	P' _{s,t}	0.2745	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.533595	P _{C,s}	0.5345	P' _{C',s}	0.5777	2400	0.936	0.877	
n _{1970.09}	1970.09	1.538554	P _{d,C}	0.3035	P' _{d,C'}	0.2530	2200	0.955	0.912	
n _{1529.58}	1529.58	1.543827	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.549339	P _{g,F}	0.5457	P' _{g,F'}	0.4843	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.549975	P _{i,h}	0.7750	P' _{i,h}	0.7682	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.552636					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.556115	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.557773	ΔP _{C,t}	-0.0097	ΔP _{C,s}	-0.0051	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.558237	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0007	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.558670					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.560604					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.560690	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.562981	λ ₈₀ /λ ₅		340/300		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.567383	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.567932					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.572627					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.576987					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.584435	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18	1.599652	T _g (°C)		586		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15	1.604182	T _s (°C)		657		460	0.994	0.988	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		542		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		586		420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.994	0.988	
K ₁	8.58085903E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.992	0.985	
L ₁	1.01018871E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.989	0.978	
K ₂	3.80070290E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.987	0.974	
L ₂	2.03677495E-02						360	0.978	0.957	
K ₃	1.01787547E+00						350	0.960	0.921	
L ₃	5.64515890E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.921	0.848	
					Grade		330	0.840	0.710	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.690	0.480	
D ₀	1.40E-07		D _A		2		310	0.450	0.200	
D ₁	1.75E-08		CR		1		300	0.170	0.030	
D ₂	-3.27E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	5.66E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	4.64E-10									
λ _{TK} (μm)	0.160									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		542	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		106	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7539
-60~-40		1.4	1.9	1.9	2.1	2.4	2.8	G (10 ⁷ Pa)		3033
-40~-20		1.5	2.0	2.0	2.2	2.5	2.8	μ		0.243
-20~0		1.5	2.0	2.1	2.3	2.6	3.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.62
0~20		1.7	2.1	2.2	2.4	2.7	3.0			
20~40		1.8	2.3	2.5	2.6	2.9	3.2	其他性质 Other Properties		
40~60		1.9	2.4	2.6	2.8	3.1	3.4	ρ (g/cm ³)		3.01
60~80		2.0	2.5	2.7	2.8	3.2	3.5			
80~100		2.2	2.6	2.7	2.9	3.4	3.8	备 注 Remarks		
100~120		2.3	2.8	3.0	3.1	3.5	4.0			
120~140		2.3	2.9	3.0	3.2	3.5	4.0			

H-BaK6			564608		n _d = 1.563880		v _d = 60.76		n _F - n _C = 0.009280	
					n _e = 1.566093		v _e = 60.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.009355	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2880	P' _{s,t}	0.2857	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.535864	P _{C,s}	0.5436	P' _{C',s}	0.5876	2400	0.902	0.814	
n _{1970.09}	1970.09	1.541241	P _{d,C}	0.3051	P' _{d,C'}	0.2543	2200	0.933	0.870	
n _{1529.58}	1529.58	1.546915	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.979	0.958	
n _{1060.0}	1060.0	1.552683	P _{g,F}	0.5416	P' _{g,F'}	0.4809	1800	0.989	0.978	
n _t	1013.98	1.553331	P _{i,h}	0.7637	P' _{i,h}	0.7576	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.556004					1400	0.989	0.979	
n _r	706.52	1.559433	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.561049	ΔP _{C,t}	-0.0009	ΔP _{C,s}	-0.0018	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.561501	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0006	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.561922					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.563797					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.563880	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.566093	λ ₈₀ /λ ₅		340/300		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.570329	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.570856					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.575355					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.579519					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.586606	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18	1.600976	T _g （℃）		616		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.605225	T _s （℃）		671		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		557		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		589		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		755		400	0.995	0.991	
K ₁	8.13984879E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.994	0.989	
L ₁	3.92398403E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.993	0.987	
K ₂	5.95734077E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.990	0.980	
L ₂	1.64900015E-02						360	0.982	0.965	
K ₃	1.00704301E+00						350	0.964	0.929	
L ₃	1.07665801E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.926	0.857	
					Grade		330	0.846	0.716	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.679	0.461	
D ₀	1.02E-06		D _A		2		310	0.392	0.154	
D ₁	1.71E-08		CR				300	0.141	0.020	
D ₂	-1.32E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.20E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	2.66E-10									
λ _{TK} (μm)	0.209									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		506	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		107
-60～-40		1.8	2.1	2.2	2.4	2.6	3.0	E（10 ⁷ Pa）		8063
-40～-20		2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	3.2	G（10 ⁷ Pa）		3252
-20～0		2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	3.3	μ		0.240
0～20		2.1	2.3	2.5	2.8	2.9	3.3	B（10 ⁻¹² /Pa）		
20～40		2.2	2.5	2.7	2.8	3.1	3.4			
40～60		2.3	2.7	2.8	2.9	3.2	3.5	其他性质 Other Properties		
60～80		2.4	2.8	2.9	3.1	3.4	3.7	ρ（g/cm ³ ）		3.05
80～100		2.5	3.0	3.0	3.3	3.6	4.0			
100～120		2.7	3.2	3.3	3.5	3.8	4.3	备 注 Remarks		
120～140		2.9	3.4	3.6	3.7	3.9	4.4			

H-BaK7			569560		n _d = 1.568830		v _d = 56.04		n _F - n _C = 0.010150	
					n _e = 1.571248		v _e = 55.76		n _{F'} - n _{C'} = 0.010245	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2761	P' _{s,t}	0.2735	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.540196	P _{C,s}	0.5321	P' _{C',s}	0.5748	2400	0.914	0.835	
n _{1970.09}	1970.09	1.545438	P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58	1.551039	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.979	0.958	
n _{1060.0}	1060.0	1.556883	P _{g,F}	0.5496	P' _{g,F'}	0.4876	1800	0.988	0.977	
n _t	1013.98	1.557555	P _{i,h}	0.7888	P' _{i,h}	0.7815	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.560357					1400	0.992	0.985	
n _r	706.52	1.564015	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.565758	ΔP _{C,t}	-0.0022	ΔP _{C,s}	-0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.566246	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0007	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.566702					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.568740					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.568830	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.571248	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.575908	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.576491					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.581486					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.586147					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.594153	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		581		480	0.995	0.991	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		642		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		541		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		580		420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		733		400	0.994	0.989	
K ₁	6.59469741E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.991	0.983	
L ₁	7.66009635E-04		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		380	0.989	0.978	
K ₂	7.62196700E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.980	0.960	
L ₂	1.77403402E-02						360	0.956	0.914	
K ₃	1.19935835E+00						350	0.893	0.798	
L ₃	1.29975103E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.727	0.529	
					Grade		330	0.386	0.149	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	6.07E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.74E-08		CR		2		300			
D ₂	-3.75E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	5.69E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	2.67E-10									
λ _{TK} (μm)	0.188									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		578	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		117
-60～-40		1.7	2.1	2.3	2.3	2.7	3.1	E（10 ⁷ Pa）		8241
-40～-20		1.7	2.2	2.3	2.5	2.9	3.1	G（10 ⁷ Pa）		3315
-20～0		1.7	2.2	2.4	2.5	2.9	3.3	μ		0.243
0～20		1.9	2.2	2.6	2.9	3.1	3.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.53
20～40		2.1	2.6	2.8	3.0	3.4	3.7			
40～60		2.1	2.7	2.8	3.0	3.4	3.7	其他性质 Other Properties		
60～80		2.3	2.7	2.8	3.0	3.4	3.8	ρ（g/cm ³ ）		2.83
80～100		2.3	2.7	2.9	3.0	3.4	4.0			
100～120		2.5	3.0	3.0	3.4	3.7	4.3	备 注 Remarks		
120～140		2.5	3.0	3.2	3.4	3.9	4.3			

H-BaK7GT			569560		n _d = 1.568830		v _d = 56.04		n _F - n _C = 0.010150	
					n _e = 1.571248		v _e = 55.76		n _{F'} - n _{C'} = 0.010245	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2761	P' _{s,t}	0.2735	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.540196	P _{C,s}	0.5321	P' _{C',s}	0.5748	2400	0.921	0.848	
n _{1970.09}	1970.09	1.545438	P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.946	0.895	
n _{1529.58}	1529.58	1.551039	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.981	0.963	
n _{1060.0}	1060.0	1.556883	P _{g,F}	0.5496	P' _{g,F'}	0.4876	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.557555	P _{i,h}	0.7888	P' _{i,h}	0.7815	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.560357					1400	0.994	0.988	
n _r	706.52	1.564015	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.565758	ΔP _{C,t}	-0.0022	ΔP _{C,s}	-0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.566246	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0007	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.566702					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.568740					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.568830	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.571248	λ ₈₀ /λ ₅		355/325		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.575908	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.576491					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.581486					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.586147					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.594153	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			581	480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			642	460	0.998	0.997	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			541	440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			580	420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			733	400	0.996	0.993	
K ₁	6.59469741E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	390	0.995	0.990	
L ₁	7.66009635E-04		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	380	0.992	0.985	
K ₂	7.62196700E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.986	0.972	
L ₂	1.77403402E-02						360	0.966	0.934	
K ₃	1.19935835E+00						350	0.911	0.830	
L ₃	1.29975103E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.756	0.572	
						Grade	330	0.415	0.172	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.161	0.026	
D ₀	6.07E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.74E-08		CR			2	300			
D ₂	-3.75E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.69E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	2.67E-10									
λ _{TK} (μm)	0.188									
							机械性质 Mechanical Properties			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		578	
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		117	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8241
-60~-40		1.7	2.1	2.3	2.3	2.7	3.1	G (10 ⁷ Pa)		3315
-40~-20		1.7	2.2	2.3	2.5	2.9	3.1	μ		0.243
-20~0		1.7	2.2	2.4	2.5	2.9	3.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.53
0~20		1.9	2.2	2.6	2.9	3.1	3.4			
20~40		2.1	2.6	2.8	3.0	3.4	3.7	其他性质 Other Properties		
40~60		2.1	2.7	2.8	3.0	3.4	3.7	ρ (g/cm ³)		2.83
60~80		2.3	2.7	2.8	3.0	3.4	3.8			
80~100		2.3	2.7	2.9	3.0	3.4	4.0	备 注 Remarks		
100~120		2.5	3.0	3.0	3.4	3.7	4.3			
120~140		2.5	3.0	3.2	3.4	3.9	4.3			

H-BaK7A			569561		n _d = 1.56883		ν _d = 56.12		n _F - n _C = 0.010136	
					n _e = 1.57124		ν _e = 55.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.010231	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2782	P' _{s,t}	0.2756	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5357	P' _{C',s}	0.5786	2400	0.938	0.880	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2532	2200	0.958	0.918	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2356	2000	0.989	0.977	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5476	P' _{g,F'}	0.4858	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.55750	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.56032					1400	0.995	0.990	
n _r	706.52	1.56401	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.56575	ΔP _{C,t}	0.0032	ΔP _{C,s}	0.0013	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.56624	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0026	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.56669					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.56874					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.56883	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.57124	λ ₈₀ /λ ₅		355/325		800	0.999	0.997	
n _F	486.13	1.57589	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.57647					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.58144					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.58608					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.59404	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		587		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		647		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		541		440	0.994	0.989	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		572		420	0.994	0.989	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		731		400	0.995	0.990	
A ₀	2.4206744E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.994	0.988	
A ₁	-9.0706260E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		380	0.990	0.980	
A ₂	1.4847987E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.967	
A ₃	-1.6355473E-05						360	0.964	0.930	
A ₄	3.7651588E-05						350	0.917	0.841	
A ₅	-1.5603396E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.793	0.629	
					Grade		330	0.512	0.262	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.164	0.027	
D ₀	5.77E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.48E-08		CR		1		300			
D ₂	2.37E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.10E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.99E-10									
λ _{TK} (μm)	0.144									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		541	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		102
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		8469
-40～-20		4.4	4.6	4.8	5.0	5.5	5.8	G（10 ⁷ Pa）		3406
-20～0		4.4	4.6	4.9	5.0	5.5	5.8	μ		0.243
0～20		4.4	4.6	5.1	5.2	5.6	5.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.76
20～40		4.4	5.0	5.2	5.4	5.6	6.0	其他性质 Other Properties		
40～60		4.5	5.0	5.2	5.5	5.8	6.2			
60～80		4.7	5.4	5.5	5.8	6.0	6.7			
80～100										
100～120								备 注 Remarks		
120～140										

H-BaK8			573575		n _d = 1.572500		ν _d = 57.49		n _F - n _C = 0.009959	
					n _e = 1.574874		ν _e = 57.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.010050	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2729	P' _{s,t}	0.2704	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.545153	P _{C,s}	0.5313	P' _{C',s}	0.5741	2400	0.919	0.845	
n _{1970.09}	1970.09	1.550055	P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	0.2526	2200	0.945	0.893	
n _{1529.58}	1529.58	1.555289	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.978	0.956	
n _{1060.0}	1060.0	1.560827	P _{g,F}	0.5468	P' _{g,F'}	0.4852	1800	0.988	0.976	
n _t	1013.98	1.561473	P _{i,h}	0.7781	P' _{i,h}	0.7710	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.564191					1400	0.994	0.988	
n _r	706.52	1.567770	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.569482	ΔP _{C,t}	-0.0129	ΔP _{C,s}	-0.0064	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.569961	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.570410					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.572411					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.572500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.574874	λ ₈₀ /λ ₅		330/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.579441	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.580011					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.584887					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.589420					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.597169	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.613020	T _g (°C)		593		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.617744	T _s (°C)		662		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		546		440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		589		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.997	0.995	
K ₁	8.45101506E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		390	0.996	0.993	
L ₁	1.00298196E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.997	0.995	
K ₂	1.01452466E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.992	
L ₂	5.55241848E-03						360	0.993	0.987	
K ₃	4.18518474E-01						350	0.987	0.974	
L ₃	2.02280796E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.974	0.949	
					Grade		330	0.949	0.901	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.901	0.811	
D ₀	6.29E-08		D _A		2		310	0.810	0.656	
D ₁	1.64E-08		CR		2		300	0.660	0.436	
D ₂	-1.82E-11		RC(S)		1		290	0.455	0.207	
E ₀	4.71E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	4.87E-10									
λ _{TK} (μm)	0.223									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		530	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		112
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7378
-40~-20		1.5	1.8	1.9	2.1	2.6	2.9	G (10 ⁷ Pa)		2972
-20~0		1.6	1.7	1.9	2.1	2.6	3.0	μ		0.241
0~20		1.8	2.1	2.3	2.4	2.7	3.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.67
20~40		1.8	2.3	2.4	2.6	3.0	3.0	其他性质 Other Properties		
40~60		1.8	2.3	2.4	2.6	3.0	3.2	ρ (g/cm ³)		3.18
60~80		1.8	2.4	2.7	2.9	3.3	3.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZK1			569630		n _d = 1.568880		ν _d = 62.96		n _F - n _C = 0.009036	
					n _e = 1.571036		ν _e = 62.73		n _{F'} - n _{C'} = 0.009103	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3027	P' _{s,t}	0.3005	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.539043	P _{C,s}	0.5552	P' _{C',s}	0.5999	2400	0.870	0.760	
n _{1970.09}	1970.09	1.545132	P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2557	2200	0.925	0.856	
n _{1529.58}	1529.58	1.551467	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0	1.557680	P _{g,F}	0.5374	P' _{g,F'}	0.4773	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.558356	P _{i,h}	0.7544	P' _{i,h}	0.7489	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.561091					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.564514	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.566108	ΔP _{C,t}	0.0150	ΔP _{C,s}	0.0046	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.566552	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0011	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.566965					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.568799					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.568880	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.571036	λ ₈₀ /λ ₅		345/305		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.575144	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.575655					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.580000					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.584015					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.590832	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.604627	T _g (°C)			620	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.608702	T _s (°C)			670	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			554	440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			594	420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			734	400	0.995	0.991	
K ₁	1.06131555E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.993	0.987	
L ₁	5.43666583E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	380	0.990	0.980	
K ₂	3.65740168E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.985	0.971	
L ₂	1.87659148E-02						360	0.975	0.950	
K ₃	1.03466756E+00						350	0.955	0.912	
L ₃	9.75169702E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.918	0.843	
						Grade	330	0.850	0.730	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			3	320	0.750	0.560	
D ₀			D _A			4	310	0.590	0.350	
D ₁			CR				300	0.400	0.160	
D ₂			RC(S)			2	290	0.200	0.040	
E ₀			RA(S)			3	280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		534	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		116	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8582
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3459
-40~-20		1.3	1.8	1.9	2.1	2.4	2.5	μ		0.241
-20~0		1.3	2.1	2.1	2.3	2.6	2.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.29
0~20		1.5	2.2	2.4	2.4	2.7	2.8			
20~40		1.6	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	其他性质 Other Properties		
40~60		1.9	2.3	2.5	2.6	2.8	3.1	ρ (g/cm ³)		3.06
60~80		2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.3			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZK2			583595		n _d = 1.583130		ν _d = 59.46		n _F - n _C = 0.009807	
					n _e = 1.585469		ν _e = 59.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.009889	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2844	P' _{s,t}	0.2820	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.554084	P _{C,s}	0.5407	P' _{C',s}	0.5844	2400	0.912	0.832	
n _{1970.09}	1970.09	1.559608	P _{d,C}	0.3046	P' _{d,C'}	0.2539	2200	0.953	0.908	
n _{1529.58}	1529.58	1.565428	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2365	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.571377	P _{g,F}	0.5429	P' _{g,F'}	0.4819	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.572051	P _{i,h}	0.7675	P' _{i,h}	0.7611	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.574840					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.578440	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.580143	ΔP _{C,t}	-0.0013	ΔP _{C,s}	-0.0016	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.580619	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0016	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.581064					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.583043					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.583130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.585469	λ ₈₀ /λ ₅		340/285		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.589950	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.590508					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.595274					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.599692					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.607219	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.622529	T _g (°C)		609		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.627069	T _s (°C)		668		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		553		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		590		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		744		400	0.994	0.989	
K ₁	4.27442699E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		61		390	0.992	0.985	
L ₁	1.91755139E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.989	0.979	
K ₂	9.07023646E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.984	0.969	
L ₂	9.46355569E+01						360	0.972	0.945	
K ₃	1.04012009E+00						350	0.950	0.903	
L ₃	5.52619449E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.908	0.825	
					Grade		330	0.837	0.700	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.710	0.510	
D ₀	2.23E-06		D _A		6		310	0.540	0.300	
D ₁	2.61E-08		CR		2		300	0.340	0.120	
D ₂	-7.02E-11		RC(S)		1		290	0.160	0.030	
E ₀	4.76E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	-6.76E-10									
λ _{TK} (μm)	0.184									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		559	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		114	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8077
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3219
-40~-20		1.8	2.0	2.3	2.7	2.9	3.4	μ		0.255
-20~0		2.5	2.8	3.0	3.1	3.3	3.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.39
0~20		2.6	2.8	3.2	3.4	3.7	3.9			
20~40		2.9	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0	其他性质 Other Properties		
40~60		3.1	3.3	3.5	3.6	3.9	4.3	ρ (g/cm ³)		3.24
60~80		3.4	3.8	3.9	4.0	4.5	4.7			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZK3			589613		n _d = 1.589130		ν _d = 61.25		n _F - n _C = 0.009618	
					n _e = 1.591425		ν _e = 61.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.009694	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2905	P' _{s,t}	0.2882	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.559583	P _{C,s}	0.5462	P' _{C',s}	0.5903	2400	0.892	0.796	
n _{1970.09}	1970.09	1.565349	P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2547	2200	0.936	0.876	
n _{1529.58}	1529.58	1.571386	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.577466	P _{g,F}	0.5397	P' _{g,F'}	0.4793	1800	0.992	0.983	
n _t	1013.98	1.578145	P _{i,h}	0.7580	P' _{i,h}	0.7520	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.580939					1400	0.992	0.983	
n _r	706.52	1.584511	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.586192	ΔP _{C,t}	0.0018	ΔP _{C,s}	-0.0004	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.586661	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0017	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.587098					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.589044					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.589130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.591425	λ ₈₀ /λ ₅		340/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.595810	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.596355					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.601001					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.605296					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.612586	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.627306	T _g (°C)		610		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.631642	T _s (°C)		660		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		569		440	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ¹³ (°C)		606		420	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		743		400	0.997	0.995	
			α _{-30/70} ℃(10 ⁻⁷ /K)		52		390	0.996	0.993	
			α _{100/300} ℃(10 ⁻⁷ /K)		71		380	0.995	0.991	
			λ[W/(m·K)]				370	0.993	0.986	
K ₁	8.55678320E-01						360	0.988	0.977	
L ₁	4.41734284E-03						350	0.978	0.957	
K ₂	8.97778708E-01		化学性质 Chemical Properties				340	0.958	0.918	
L ₂	8.96045798E+01				Grade		330	0.925	0.856	
K ₃	6.31730586E-01		D _W		2		320	0.867	0.752	
L ₃	1.58041790E-02		D _A		3		310	0.780	0.608	
			CR		1		300	0.647	0.418	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			RC(S)		1		290	0.484	0.234	
			RA(S)		3		280	0.316	0.100	
D ₀	3.08E-06						机械性质 Mechanical Properties			
D ₁	1.39E-08						H _K (10 ⁷ Pa)		615	
D ₂	-6.59E-11						F _A		113	
E ₀	3.72E-07						E (10 ⁷ Pa)		8495	
E ₁	5.78E-10						G (10 ⁷ Pa)		3392	
λ _{TK} (μm)	0.211						μ		0.252	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		2.06	
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		3.26	
							备注 Remarks			

H-ZK3A			589613		n _d = 1.589130		ν _d = 61.25		n _F - n _C = 0.009618	
					n _e = 1.591424		ν _e = 61.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.009694	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2913	P' _{s,t}	0.2890	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.559432	P _{C,s}	0.5465	P' _{C',s}	0.5906	2400	0.890	0.791	
n _{1970.09}	1970.09	1.565241	P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2547	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58	1.571330	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.985	0.969	
n _{1060.0}	1060.0	1.577452	P _{g,F}	0.5401	P' _{g,F'}	0.4797	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.578134	P _{i,h}	0.7595	P' _{i,h}	0.7536	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.580936					1400	0.991	0.982	
n _r	706.52	1.584511	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.586192	ΔP _{C,t}	0.0029	ΔP _{C,s}	-0.0001	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.586661	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0013	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.587098					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.589044					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.589130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.591424	λ ₈₀ /λ ₅		350/290		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.595810	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.596355					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.601005					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.605305					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.612610	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.627379	T _g (°C)		678		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.631734	T _s (°C)		713		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		619		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		653		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		788		400	0.994	0.989	
K ₁	9.64352845E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		55		390	0.992	0.984	
L ₁	9.48895042E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		380	0.990	0.980	
K ₂	7.74899660E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.967	
L ₂	1.49854130E-02						360	0.971	0.943	
K ₃	7.12663198E-01						350	0.947	0.896	
L ₃	2.94423381E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.903	0.815	
					Grade		330	0.832	0.692	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.717	0.514	
D ₀	2.05E-06		D _A		3		310	0.553	0.306	
D ₁	1.93E-08		CR		3		300	0.358	0.128	
D ₂	-2.79E-11		RC(S)		3		290	0.187	0.035	
E ₀	4.34E-07		RA(S)		2		280	0.148	0.022	
E ₁	4.29E-11									
λ _{TK} (μm)	0.165									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		556	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		112	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8380
-60~-40		2.2	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	G (10 ⁷ Pa)		3341
-40~-20		2.3	2.7	2.8	3.0	3.1	3.5	μ		0.254
-20~0		2.3	2.8	2.9	3.0	3.3	3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.07
0~20		2.5	2.9	3.0	3.2	3.5	3.7			
20~40		2.7	3.1	3.2	3.4	3.6	3.9	其他性质 Other Properties		
40~60		2.9	3.2	3.3	3.6	3.8	4.1	ρ (g/cm ³)		3.31
60~80		3.1	3.4	3.5	3.7	3.9	4.2			
80~100		3.3	3.5	3.7	3.8	4.1	4.4	备 注 Remarks		
100~120		3.3	3.7	3.8	3.9	4.4	4.6			
120~140		3.4	3.9	4.0	4.0	4.5	4.8			

H-ZK4			609589			n _d = 1.608810		ν _d = 58.86		n _F - n _C = 0.010344	
						n _e = 1.611277		ν _e = 58.59		n _{F'} - n _{C'} = 0.010434	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions					内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2775	P' _{s,t}	0.2751		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.579570	P _{C,s}	0.5353	P' _{C',s}	0.5786		2400	0.910	0.828	
n _{1970.09}	1970.09	1.584934	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2533		2200	0.952	0.906	
n _{1529.58}	1529.58	1.590628	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364		2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0	1.596574	P _{g,F}	0.5445	P' _{g,F'}	0.4832		1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.597260	P _{i,h}	0.7700	P' _{i,h}	0.7634		1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.600130						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.603881	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.605667	ΔP _{C,t}	-0.0108	ΔP _{C,s}	-0.0056		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.606167	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0010		1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.606635						950	0.997	0.995	
n _D	589.29	1.608718						900	0.997	0.995	
n _d	587.56	1.608810	着色度 Color Code					850	0.996	0.993	
n _e	546.07	1.611277	λ ₈₀ /λ ₅		350/295			800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.616011	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.616601						650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.621643						600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.626318						550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.634283	热性质 Thermal Properties					500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.650462	T _g (°C)			654		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.655251	T _s (°C)			713		460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			606		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			643		420	0.994	0.989	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			788		400	0.992	0.984	
K ₁	8.05862971E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			63		390	0.987	0.975	
L ₁	3.65339732E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			79		380	0.981	0.963	
K ₂	7.40367110E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.969	0.939	
L ₂	1.62978769E-02							360	0.944	0.891	
K ₃	9.04054991E-01							350	0.900	0.810	
L ₃	9.59876087E+01		化学性质 Chemical Properties					340	0.820	0.680	
						Grade		330	0.700	0.490	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.530	0.280	
D ₀	3.08E-07		D _A			3		310	0.330	0.110	
D ₁	1.68E-08		CR			2		300	0.160	0.030	
D ₂	-3.77E-11		RC(S)			1		290			
E ₀	4.83E-07		RA(S)			3		280			
E ₁	4.10E-10										
λ _{TK} (μm)	0.162										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		516		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		127	
-60~-40		1.3	1.7	1.8	2.0	2.3	2.6	E (10 ⁷ Pa)		8112	
-40~-20		1.6	1.8	2.0	2.1	2.5	2.7	G (10 ⁷ Pa)		3206	
-20~0		1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	μ		0.265	
0~20		1.9	2.2	2.4	2.6	2.8	3.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.90	
20~40		1.9	2.3	2.5	2.6	3.0	3.3				
40~60		2.0	2.4	2.6	2.8	3.2	3.4	其他性质 Other Properties			
60~80		2.2	2.6	2.7	2.8	3.2	3.5	ρ (g/cm ³)		3.53	
80~100		2.2	2.8	2.9	2.9	3.4	3.7				
100~120		2.3	2.8	2.9	3.1	3.4	3.8	备注 Remarks			
120~140		2.5	3.0	2.9	3.3	3.6	3.9				

H-ZK5			611558		n _d = 1.611170		v _d = 55.77		n _F - n _C = 0.010958	
					n _e = 1.613781		v _e = 55.48		n _{F'} - n _{C'} = 0.011063	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2641	P' _{s,t}	0.2616	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.582910	P _{C,s}	0.5243	P' _{C',s}	0.5667	2400	0.911	0.829	
n _{1970.09}	1970.09	1.587696	P _{d,C}	0.3020	P' _{d,C'}	0.2517	2200	0.946	0.895	
n _{1529.58}	1529.58	1.592876	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.978	0.956	
n _{1060.0}	1060.0	1.598542	P _{g,F}	0.5497	P' _{g,F'}	0.4877	1800	0.989	0.977	
n _t	1013.98	1.599222	P _{i,h}	0.7848	P' _{i,h}	0.7774	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.602116					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.605992	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.607861	ΔP _{C,t}	-0.0207	ΔP _{C,s}	-0.0093	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.608385	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.608876					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.611073					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.611170	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.613781	λ ₈₀ /λ ₅		340/290		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.618819	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.619448					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.624843					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.629865					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.638465	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.656102	T _g (°C)		578		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.661368	T _s (°C)		622		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		523		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		560		420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		695		400	0.997	0.994	
K ₁	9.20219055E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.996	0.992	
L ₁	1.09361864E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		380	0.994	0.988	
K ₂	5.31425413E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.990	0.981	
L ₂	1.98985689E-02						360	0.983	0.966	
K ₃	1.01909144E+00						350	0.967	0.936	
L ₃	5.25819605E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.936	0.877	
					Grade		330	0.881	0.777	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.784	0.615	
D ₀	-3.46E-06		D _A		6		310	0.628	0.394	
D ₁	1.21E-08		CR		1		300	0.411	0.169	
D ₂	1.31E-11		RC(S)		1		290	0.217	0.047	
E ₀	5.78E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	6.03E-10									
λ _{TK} (μm)	0.170									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		521	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		169	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7881
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3103
-40~-20		-0.1	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4	μ		0.270
-20~0		0.1	0.6	0.7	0.8	1.4	1.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.98
0~20		0.1	0.6	0.6	0.9	1.2	1.4			
20~40		0.1	0.5	0.7	1.0	1.1	1.4	其他性质 Other Properties		
40~60		0.3	0.6	0.8	1.0	1.2	2.1	ρ (g/cm ³)		3.58
60~80		0.4	0.9	1.1	1.2	1.8	2.2			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZK6			613586			n _d = 1.612720		v _d = 58.58		n _F - n _C = 0.010460			
						n _e = 1.615214		v _e = 58.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.010551			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2781	P' _{s,t}	0.2757	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42	1.583015	P _{C,s}	0.5357	P' _{C',s}	0.5790	2400	0.905	0.819				
n _{1970.09}	1970.09	1.588481	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2532	2200	0.952	0.906				
n _{1529.58}	1529.58	1.594284	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.985	0.970				
n _{1060.0}	1060.0	1.600333	P _{g,F}	0.5451	P' _{g,F'}	0.4838	1800	0.993	0.987				
n _t	1013.98	1.601030	P _{i,h}	0.7739	P' _{i,h}	0.7672	1600	0.998	0.996				
n _s	852.11	1.603939					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.607736	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.609542	ΔP _{C,t}	-0.0085	ΔP _{C,s}	-0.0046	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.610048	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0008	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.610520					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.612627					900	0.998	0.996				
n _d	587.56	1.612720	着色度 Color Code				850	0.997	0.995				
n _e	546.07	1.615214	λ ₈₀ /λ ₅		355/310		800	0.996	0.993				
n _F	486.13	1.620002	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993				
n _{F'}	479.99	1.620599					650	0.996	0.992				
n _g	435.83	1.625704					600	0.996	0.992				
n _h	404.66	1.630443					550	0.995	0.991				
n _i	365.01	1.638538	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990				
n _{313.18}	313.18	1.655100	T _g （℃）		662		480	0.994	0.988				
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		708		460	0.993	0.986				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		602		440	0.992	0.984				
			T ₁₀ ¹³ （℃）		640		420	0.992	0.984				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		758		400	0.989	0.979				
K ₁	1.35139240E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.985	0.971				
L ₁	7.35017182E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		380	0.978	0.956				
K ₂	2.06957487E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.928				
L ₂	2.54398321E-02						360	0.934	0.873				
K ₃	9.61153882E-01						350	0.880	0.780				
L ₃	9.95133128E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.790	0.620				
					Grade		330	0.630	0.400				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.410	0.170				
D ₀	1.08E-07		D _A		3		310	0.170	0.030				
D ₁	1.53E-08		CR		2		300						
D ₂	-3.29E-11		RC(S)		1		290						
E ₀	4.32E-07		RA(S)		3		280						
E ₁	6.25E-10												
λ _{TK} (μm)	0.191												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		516				
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		126			
-60～-40		1.5	1.7	2.0	2.0	2.4	2.7	E（10 ⁷ Pa）		8253			
-40～-20		1.6	2.0	2.2	2.2	2.5	2.6	G（10 ⁷ Pa）		3256			
-20～0		1.6	1.8	2.1	2.0	2.5	2.6	μ		0.267			
0～20		1.7	2.0	2.1	2.1	2.7	2.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.91			
20～40		1.7	2.1	2.2	2.4	2.8	3.2						
40～60		1.9	2.3	2.4	2.7	2.9	3.4	其他性质 Other Properties					
60～80		2.0	2.4	2.5	2.9	3.0	3.5	ρ（g/cm ³ ）		3.54			
80～100		2.2	2.5	2.7	2.9	3.2	3.5						
100～120		2.2	2.7	2.9	2.9	3.2	3.6	备 注 Remarks					
120～140		2.2	2.7	2.9	2.9	3.3	3.6						

H-ZK7A			613604		n _d = 1.613090		v _d = 60.36		n _F - n _C = 0.010158	
					n _e = 1.615513		v _e = 60.11		n _{F'} - n _{C'} = 0.010240	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2902	P' _{s,t}	0.2879	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.581889	P _{C,s}	0.5453	P' _{C',s}	0.5893	2400	0.866	0.750	
n _{1970.09}	1970.09	1.587980	P _{d,C}	0.3053	P' _{d,C'}	0.2545	2200	0.937	0.878	
n _{1529.58}	1529.58	1.594361	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.600785	P _{g,F}	0.5411	P' _{g,F'}	0.4804	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.601502	P _{i,h}	0.7626	P' _{i,h}	0.7564	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.604450					1400	0.993	0.985	
n _r	706.52	1.608216	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.609989	ΔP _{C,t}	0.0048	ΔP _{C,s}	0.0008	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.610484	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0019	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.610946					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.612999					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.613090	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.615513	λ ₈₀ /λ ₅		350/290		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.620147	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.620724					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.625643					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.630196					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.637942	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.653649	T _g (°C)		670		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.658294	T _s (°C)		710		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		606		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		645		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		770		400	0.993	0.987	
K ₁	9.38065696E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.989	0.979	
L ₁	4.38468072E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.984	0.968	
K ₂	6.23491935E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.972	0.945	
L ₂	1.69391481E-02						360	0.947	0.897	
K ₃	1.00587058E+00						350	0.899	0.809	
L ₃	9.32750706E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.809	0.655	
					Grade		330	0.672	0.451	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.508	0.258	
D ₀	3.89E-07		D _A		4		310	0.354	0.125	
D ₁	1.54E-08		CR		4		300	0.217	0.047	
D ₂	-4.77E-11		RC(S)		1		290	0.126	0.016	
E ₀	3.87E-07		RA(S)		4		280			
E ₁	5.71E-10									
λ _{TK} (μm)	0.198									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		553	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		169	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	E (10 ⁷ Pa)		9044	
-60~-40							G (10 ⁷ Pa)		3570	
-40~-20		1.6	1.8	1.9	2.0	2.4	μ		0.263	
-20~0		1.7	2.0	2.0	2.3	2.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.93	
0~20		1.8	2.1	2.1	2.5	2.8				
20~40		1.9	2.2	2.3	2.6	2.9	其他性质 Other Properties			
40~60		2.0	2.3	2.4	2.6	2.9	ρ (g/cm ³)		3.41	
60~80		2.2	2.5	2.6	2.7	3.0				
80~100							备 注 Remarks			
100~120										
120~140										

H-ZK7			613606			n _d = 1.61309		v _d = 60.58		n _F - n _C = 0.010120		
						n _e = 1.61551		v _e = 60.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.010201		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2875	P' _{s,t}	0.2853	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5425	P' _{C',s}	0.5862	2400	0.890	0.790			
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3047	P' _{d,C'}	0.2542	2200	0.948	0.898			
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.984	0.968			
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5384	P' _{g,F'}	0.4783	1800	0.992	0.985			
n _t	1013.98	1.60161	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.997			
n _s	852.11	1.60452					1400	0.995	0.990			
n _r	706.52	1.60825	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.61001	ΔP _{C,t}	-0.0017	ΔP _{C,s}	-0.0025	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.61050	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0041	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.61096					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.61300					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.61309	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.61551	λ ₈₀ /λ ₅		355/300		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.62013	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.62070					650	0.998	0.997			
n _g	435.83	1.62558					600	0.998	0.997			
n _h	404.66	1.63010					550	0.998	0.997			
n _i	365.01	1.63778	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995			
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			658	480	0.997	0.994			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			684	460	0.996	0.993			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			609	440	0.996	0.992			
			T ₁₀ ¹³ （℃）			640	420	0.995	0.991			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			761	400	0.993	0.987			
A ₀	2.5622956E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.990	0.980			
A ₁	-1.0884471E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	380	0.984	0.969			
A ₂	1.4099779E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.975	0.950			
A ₃	3.7925704E-04						360	0.953	0.908			
A ₄	-2.4161268E-05						350	0.918	0.842			
A ₅	1.4161621E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.850	0.730			
							330	0.750	0.560			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			Grade				320	0.610	0.370			
D ₀	-5.31E-07		D _W			3	310	0.420	0.180			
D ₁	1.64E-08		D _A			6	300	0.240	0.060			
D ₂	-6.04E-11		CR			4c	290	0.110	0.010			
E ₀	3.53E-07		RC(S)			1	280					
E ₁	-1.40E-10		RA(S)			3						
λ _{TK} (μm)	0.230											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		560			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		159		
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		8847		
-40～-20		0.9	1.3	1.5	1.6	1.8	2.2	G（10 ⁷ Pa）		3501		
-20～0		1.3	1.5	1.6	1.9	2.0	2.4	μ		0.264		
0～20		1.3	1.7	1.8	1.9	2.1	2.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.86		
20～40		1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.5					
40～60		1.5	1.8	1.9	2.0	2.4	2.6	其他性质 Other Properties				
60～80		1.6	1.8	2.1	2.2	2.4	2.7	ρ（g/cm ³ ）		3.51		
80～100												
100～120								备 注 Remarks				
120～140												

H-ZK8			614551			n _d = 1.614050		v _d = 55.12		n _F - n _C = 0.011141	
						n _e = 1.616704		v _e = 54.82		n _{F'} - n _{C'} = 0.011250	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2626	P' _{s,t}	0.2601	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.585534	P _{C,s}	0.5222	P' _{C',s}	0.5644	2400	0.909	0.826		
n _{1970.09}	1970.09	1.590326	P _{d,C}	0.3014	P' _{d,C'}	0.2512	2200	0.946	0.894		
n _{1529.58}	1529.58	1.595539	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2359	2000	0.978	0.956		
n _{1060.0}	1060.0	1.601261	P _{g,F}	0.5518	P' _{g,F'}	0.4895	1800	0.990	0.980		
n _t	1013.98	1.601948	P _{i,h}	0.7914	P' _{i,h}	0.7837	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.604874					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.608798	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.610692	ΔP _{C,t}	-0.0211	ΔP _{C,s}	-0.0098	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.611224	ΔP _{F,e}	0.0008	ΔP _{g,F}	0.0000	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.611722					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.613951					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.614050	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.616704	λ ₈₀ /λ ₅		360/320		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.621833	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.622474					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.627981					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.633118					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.641935	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18	1.660073	T _g （℃）		577		480	0.997	0.994		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T _s （℃）		623		460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		532		440	0.995	0.991		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		563		420	0.995	0.991		
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		698		400	0.994	0.988		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.991	0.983		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		98		380	0.987	0.974		
			λ[W/(m·K)]				370	0.979	0.958		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt							360	0.959	0.919		
							350	0.919	0.845		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.830	0.690		
					Grade		330	0.640	0.410		
			D _W		1		320	0.320	0.100		
			D _A		6		310				
			CR		4a		300				
			RC(S)		1		290				
			RA(S)		3		280				
							机械性质 Mechanical Properties				
							H _K （10 ⁷ Pa）		600		
							F _A		173		
							E（10 ⁷ Pa）		7888		
							G（10 ⁷ Pa）		3104		
							μ		0.271		
							B（10 ⁻¹² /Pa）		1.91		
							其他性质 Other Properties				
							ρ（g/cm ³ ）		3.58		
							备 注 Remarks				

H-ZK9B			620603		n _d = 1.620410		v _d = 60.34		n _F - n _C = 0.010282	
					n _e = 1.622862		v _e = 60.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.010365	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2896	P' _{s,t}	0.2873	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.588985	P _{C,s}	0.5448	P' _{C',s}	0.5887	2400	0.859	0.738	
n _{1970.09}	1970.09	1.595085	P _{d,C}	0.3051	P' _{d,C'}	0.2544	2200	0.929	0.863	
n _{1529.58}	1529.58	1.601496	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.978	0.957	
n _{1060.0}	1060.0	1.607969	P _{g,F}	0.5413	P' _{g,F'}	0.4808	1800	0.989	0.979	
n _t	1013.98	1.608693	P _{i,h}	0.7634	P' _{i,h}	0.7573	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.611671					1400	0.992	0.985	
n _r	706.52	1.615479	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.617273	ΔP _{C,t}	0.0039	ΔP _{C,s}	0.0004	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.617773	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0016	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.618240					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.620318					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.620410	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.622862	λ ₈₀ /λ ₅		355/295		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.627555	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.628138					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.633121					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.637734					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.645583	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.661507	T _g (°C)		663		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.666216	T _s (°C)		704		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		616		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		646		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		764		400	0.996	0.992	
K ₁	8.74918734E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.993	0.987	
L ₁	3.73965378E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.990	0.980	
K ₂	7.09627300E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.982	0.965	
L ₂	1.63972089E-02						360	0.965	0.932	
K ₃	1.09453882E+00						350	0.935	0.874	
L ₃	1.00204324E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.881	0.777	
					Grade		330	0.797	0.635	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.672	0.451	
D ₀	-9.86E-07		D _A		4		310	0.508	0.258	
D ₁	1.83E-08		CR		4c		300	0.332	0.110	
D ₂	-3.36E-11		RC(S)		1		290	0.184	0.034	
E ₀	3.65E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	9.55E-11									
λ _{TK} (μm)	0.222									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		574	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		145
-60~-40		0.7	1.2	1.4	1.4	1.7	1.9	E (10 ⁷ Pa)		8985
-40~-20		0.8	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	G (10 ⁷ Pa)		3551
-20~0		0.8	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	μ		0.265
0~20		1.0	1.4	1.6	1.7	1.8	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.84
20~40		1.3	1.6	1.7	1.8	2.0	2.4			
40~60		1.5	1.7	1.9	2.1	2.4	2.8	其他性质 Other Properties		
60~80		1.6	1.9	2.0	2.2	2.6	2.9	ρ (g/cm ³)		3.58
80~100		1.7	2.0	2.1	2.2	2.6	2.9			
100~120		1.8	2.1	2.3	2.3	2.7	2.9	备 注 Remarks		
120~140		1.9	2.3	2.4	2.5	2.7	3.1			

H-ZK9A			620603		n _d = 1.62041		v _d = 60.34		n _F - n _C = 0.010281	
					n _e = 1.62286		v _e = 60.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.010363	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）									
	n _{2325.42}	2325.42	P _{s,t}	0.2918	P' _{s,t}	0.2895	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
	n _{1970.09}	1970.09	P _{C,s}	0.5486	P' _{C',s}	0.5925	2400	0.820	0.680	
	n _{1529.58}	1529.58	P _{d,C}	0.3054	P' _{d,C'}	0.2547	2200	0.910	0.828	
	n _{1060.0}	1060.0	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.975	0.950	
	n _t	1013.98	1.60863	P _{g,F}	0.5398	P' _{g,F'}	0.4796	1800	0.989	
	n _s	852.11	1.61163	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	
	n _r	706.52	1.61547					1400	0.996	
	n _C	656.27	1.61727	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	
	n _{C'}	643.85	1.61777	ΔP _{C,t}	0.0098	ΔP _{C,s}	0.0042	1060	0.999	
	n _{He-Ne}	632.8	1.61824	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0031	1000	0.999	
	n _D	589.29	1.62032					950	0.999	
	n _d	587.56	1.62041					900	0.999	
	n _e	546.07	1.62286	着色度 Color Code				850	0.999	
	n _F	486.13	1.62755	λ ₈₀ /λ ₅		355/295		800	0.999	
	n _{F'}	479.99	1.62813	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	
	n _g	435.83	1.63310					650	0.998	
	n _h	404.66	1.63769					600	0.998	
	n _i	365.01	1.64550					550	0.998	
	n _{313.18}	313.18		热性质 Thermal Properties				500	0.997	
	n _{302.15}	302.15		T _g （℃）		653		480	0.997	
				T _s （℃）		694		460	0.996	
				T ₁₀ ^{14.5} （℃）		606		440	0.995	
				T ₁₀ ¹³ （℃）		639		420	0.994	
				T ₁₀ ^{7.6} (℃)		754		400	0.991	
				α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.987	
				α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		380	0.980	
				λ[W/(m·K)]				370	0.967	
								360	0.941	
								350	0.890	
				化学性质 Chemical Properties				340	0.820	
						Grade		330	0.710	
				D _W		3		320	0.550	
				D _A		4		310	0.370	
				CR		4a		300		
				RC(S)		1		290		
				RA(S)		3		280		
								机械性质 Mechanical Properties		
								H _K （10 ⁷ Pa）		
								576		
								F _A		
								134		
								E（10 ⁷ Pa）		
								8822		
								G（10 ⁷ Pa）		
								3494		
								μ		
								0.262		
								B（10 ⁻¹² /Pa）		
								1.89		
								其他性质 Other Properties		
								ρ（g/cm ³ ）		
								3.53		
								备 注 Remarks		

H-ZK10L			623569		n _d = 1.622800		v _d = 56.91		n _F - n _C = 0.010943	
					n _e = 1.625408		v _e = 56.64		n _{F'} - n _{C'} = 0.011042	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2727	P' _{s,t}	0.2702	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.592776	P _{C,s}	0.5310	P' _{C',s}	0.5740	2400	0.894	0.799	
n _{1970.09}	1970.09	1.598156	P _{d,C}	0.3029	P' _{d,C'}	0.2525	2200	0.943	0.890	
n _{1529.58}	1529.58	1.603901	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.609980	P _{g,F}	0.5477	P' _{g,F'}	0.4861	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.610690	P _{i,h}	0.7827	P' _{i,h}	0.7757	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.613674					1400	0.994	0.988	
n _r	706.52	1.617605	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.619485	ΔP _{C,t}	-0.0107	ΔP _{C,s}	-0.0053	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.620012	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0011	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.620504					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.622703					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.622800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.625408	λ ₈₀ /λ ₅		360/320		800	0.999	0.997	
n _F	486.13	1.630428	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.631054					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.636421					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.641417					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.649982	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.667652	T _g （℃）			657	480	0.997	0.995	
			T _s （℃）			702	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			600	440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			637	420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			763	400	0.994	0.988	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			65	390	0.990	0.980	
K ₁	9.57266324E-01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	380	0.986	0.972	
L ₁	1.00408853E+02		λ[W/(m·K)]				370	0.975	0.950	
K ₂	1.44528215E+00						360	0.951	0.905	
L ₂	8.04380200E-03						350	0.898	0.807	
K ₃	1.43179062E-01		化学性质 Chemical Properties				340	0.782	0.612	
L ₃	3.04353080E-02					Grade	330	0.546	0.298	
			D _W			1	320	0.217	0.047	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _A			3	310			
			CR			2	300			
D ₀	-7.67E-07		RC(S)			1	290			
D ₁	1.58E-08		RA(S)			3	280			
D ₂	-1.87E-11									
E ₀	4.79E-07									
E ₁	2.46E-10									
λ _{TK} (μm)	0.200									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		598	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		134
-60～-40		1.1	1.6	1.7	1.8	2.2	2.5	E（10 ⁷ Pa）		8251
-40～-20		1.2	1.6	1.7	1.9	2.2	2.5	G（10 ⁷ Pa）		3247
-20～0		1.2	1.6	1.8	1.9	2.2	2.6	μ		0.270
0～20		1.3	1.7	1.9	2.0	2.3	2.7	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.89
20～40		1.4	1.8	2.1	2.2	2.5	2.9	其他性质 Other Properties		
40～60		1.4	1.9	2.1	2.3	2.6	3.1			
60～80		1.7	2.1	2.2	2.4	2.8	3.2	ρ（g/cm ³ ）		3.63
80～100		1.9	2.2	2.3	2.5	3.0	3.4	备 注 Remarks		
100～120		2.0	2.4	2.5	2.7	3.1	3.5			
120～140		2.1	2.5	2.7	2.9	3.3	3.6			

H-ZK10			622567		n _d = 1.622100		v _d = 56.71		n _F - n _C = 0.010970	
					n _e = 1.624715		v _e = 56.43		n _{F'} - n _{C'} = 0.011070	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2718	P' _{s,t}	0.2694	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.592183	P _{C,s}	0.5306	P' _{C',s}	0.5735	2400	0.880	0.770	
n _{1970.09}	1970.09	1.597524	P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	0.2526	2200	0.930	0.865	
n _{1529.58}	1529.58	1.603221	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.977	0.955	
n _{1060.0}	1060.0	1.609265	P _{g,F}	0.5473	P' _{g,F'}	0.4856	1800	0.989	0.978	
n _t	1013.98	1.609973	P _{i,h}	0.7810	P' _{i,h}	0.7740	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.612955					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.616892	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.618776	ΔP _{C,t}	-0.0110	ΔP _{C,s}	-0.0052	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.619304	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0018	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.619798					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.622002					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.622100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.624715	λ ₈₀ /λ ₅		365/320		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.629746	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.630374					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.635750					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.640752					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.649320	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.666980	T _g (°C)		657		480	0.996	0.993	
			T _s (°C)		702		460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		600		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		637		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		769		400	0.991	0.983	
K ₁	1.48007727E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		65		390	0.986	0.973	
L ₁	8.52142302E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.979	0.958	
K ₂	8.74190019E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.962	0.925	
L ₂	9.31901383E+01						360	0.923	0.852	
K ₃	1.05839500E-01						350	0.850	0.720	
L ₃	3.27272904E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.680	0.460	
					Grade		330	0.390	0.150	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.090	0.010	
D ₀	-3.18E-09		D _A		3		310			
D ₁	2.08E-08		CR		1		300			
D ₂	-7.24E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	5.00E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	-1.17E-10									
λ _{TK} (μm)	0.212									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		598	
							F _A		139	
							E (10 ⁷ Pa)		8251	
							G (10 ⁷ Pa)		3247	
							μ		0.270	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		1.94	
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		3.63	
备 注 Remarks										

H-ZK11			639555		n _d = 1.638540		v _d = 55.45		n _F - n _C = 0.011516			
					n _e = 1.641283		v _e = 55.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.011623			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2733	P' _{s,t}	0.2708	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.606613	P _{C,s}	0.5307	P' _{C',s}	0.5735	2400	0.875	0.765			
n _{1970.09}	1970.09	1.612421	P _{d,C}	0.3026	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.939	0.882			
n _{1529.58}	1529.58	1.618583	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.979	0.959			
n _{1060.0}	1060.0	1.625046	P _{g,F}	0.5500	P' _{g,F'}	0.4881	1800	0.990	0.979			
n _t	1013.98	1.625796	P _{i,h}	0.7959	P' _{i,h}	0.7886	1600	0.996	0.991			
n _s	852.11	1.628943					1400	0.994	0.988			
n _r	706.52	1.633079	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.997			
n _C	656.27	1.635055	ΔP _{C,t}	-0.0035	ΔP _{C,s}	-0.0021	1060	0.998	0.997			
n _{C'}	643.85	1.635609	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0013	1000	0.998	0.997			
n _{He-Ne}	632.8	1.636126					950	0.998	0.997			
n _D	589.29	1.638438					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.638540	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.641283	λ ₈₀ /λ ₅		370/330		800	0.998	0.997			
n _F	486.13	1.646571	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.647232					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.652905					600	0.997	0.995			
n _h	404.66	1.658210					550	0.998	0.996			
n _i	365.01	1.667376	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995			
n _{313.18}	313.18	1.686767	T _g （℃）		655		480	0.997	0.994			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		697		460	0.996	0.992			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		601		440	0.995	0.990			
			T ₁₀ ¹³ （℃）		636		420	0.994	0.989			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		758		400	0.989	0.979			
K ₁	5.34615460E-02		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		69		390	0.983	0.966			
L ₁	4.56429986E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		380	0.972	0.945			
K ₂	1.58378230E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.947	0.896			
L ₂	9.12260162E-03						360	0.889	0.790			
K ₃	9.18196297E-01						350	0.762	0.580			
L ₃	8.93234474E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.500	0.250			
					Grade		330	0.182	0.033			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320					
D ₀	-1.64E-06		D _A		4		310					
D ₁	1.58E-08		CR		3		300					
D ₂	-3.17E-11		RC(S)		1		290					
E ₀	4.74E-07		RA(S)		3		280					
E ₁	3.85E-10											
λ _{TK} (μm)	0.203											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		512			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		165		
-60～-40		1.1	0.8	1.1	1.2	1.6	1.8	E（10 ⁷ Pa）		8711		
-40～-20		0.6	0.9	1.2	1.3	1.6	2.0	G（10 ⁷ Pa）		3423		
-20～0		0.7	1.0	1.4	1.4	1.8	2.2	μ		0.272		
0～20		0.9	1.4	1.5	1.5	1.8	2.3	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.79		
20～40		0.9	1.4	1.5	1.7	1.9	2.5	其他性质 Other Properties			ρ（g/cm ³ ）	3.69
40～60		0.9	1.6	1.6	2.0	2.1	2.6					
60～80		1.3	1.8	1.9	2.1	2.6	2.9					
80～100		1.4	1.8	1.9	2.1	2.6	2.9	备 注 Remarks				
100～120		1.4	1.8	2.0	2.2	2.6	3.0					
120～140		1.5	1.9	2.1	2.2	2.7	3.1					

H-ZK14			603606		n _d = 1.603110		v _d = 60.60		n _F - n _C = 0.009952		
					n _e = 1.605484		v _e = 60.35		n _{F'} - n _{C'} = 0.010033		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2873	P' _{s,t}	0.2850	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.573151	P _{C,s}	0.5432	P' _{C',s}	0.5871	2400	0.800	0.640		
n _{1970.09}	1970.09	1.578905	P _{d,C}	0.3050	P' _{d,C'}	0.2543	2200	0.880	0.770		
n _{1529.58}	1529.58	1.584961	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.968	0.937		
n _{1060.0}	1060.0	1.591117	P _{g,F}	0.5414	P' _{g,F'}	0.4807	1800	0.979	0.958		
n _t	1013.98	1.591810	P _{i,h}	0.7630	P' _{i,h}	0.7568	1600	0.990	0.980		
n _s	852.11	1.594669					1400	0.995	0.990		
n _r	706.52	1.598342	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.997	0.995		
n _C	656.27	1.600075	ΔP _{C,t}	-0.0013	ΔP _{C,s}	-0.0018	1060	0.998	0.996		
n _{C'}	643.85	1.600559	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0011	1000	0.998	0.996		
n _{He-Ne}	632.8	1.601011					950	0.998	0.996		
n _D	589.29	1.603021					900	0.998	0.996		
n _d	587.56	1.603110	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.605484	λ ₈₀ /λ ₅		345/290		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.610027	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.610592					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.615415					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.619879					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.627472	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.642851	T _g （℃）			647	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.647394	T _s （℃）			687	460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			590	440	0.997	0.994		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			620	420	0.997	0.994		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			768	400	0.995	0.991		
K ₁	8.21911395E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.992	0.985		
L ₁	3.69659724E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	380	0.988	0.976		
K ₂	9.95367381E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.980	0.961		
L ₂	9.79765358E+01						360	0.965	0.931		
K ₃	7.08381156E-01						350	0.933	0.870		
L ₃	1.59409871E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.880	0.780		
						Grade	330	0.800	0.640		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.670	0.450		
D ₀	3.66E-07		D _A			4	310	0.500	0.250		
D ₁	1.70E-08		CR				300	0.300	0.090		
D ₂	-3.14E-11		RC(S)			3	290	0.140	0.020		
E ₀	3.59E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	3.53E-10										
λ _{TK} (μm)	0.219										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		581		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		135	
-60～-40		1.5	1.9	2.0	2.1	2.3	2.6	E（10 ⁷ Pa）		8460	
-40～-20		1.5	1.9	2.0	2.1	2.3	2.6	G（10 ⁷ Pa）		3370	
-20～0		1.6	1.9	2.0	2.1	2.3	2.7	μ		0.257	
0～20		1.8	2.0	2.2	2.3	2.6	2.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.87	
20～40		1.9	2.2	2.3	2.6	2.8	3.1				
40～60		2.2	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	其他性质 Other Properties			
60～80		2.2	2.5	2.7	2.7	3.0	3.3	ρ（g/cm ³ ）		3.44	
80～100		2.2	2.5	2.7	2.8	3.2	3.6				
100～120		2.2	2.8	2.9	3.1	3.5	3.8	备 注 Remarks			
120～140		2.3	2.9	3.0	3.1	3.5	3.8				

H-ZK20			617539		n _d = 1.617200		v _d = 53.91		n _F - n _C = 0.011448		
					n _e = 1.619927		v _e = 53.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.011563		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2567	P' _{s,t}	0.2542	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.589244	P _{C,s}	0.5178	P' _{C',s}	0.5598	2400	0.941	0.886		
n _{1970.09}	1970.09	1.593718	P _{d,C}	0.3008	P' _{d,C'}	0.2507	2200	0.960	0.922		
n _{1529.58}	1529.58	1.598643	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.982	0.964		
n _{1060.0}	1060.0	1.604206	P _{g,F}	0.5530	P' _{g,F'}	0.4904	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.604889	P _{i,h}	0.7941	P' _{i,h}	0.7862	1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.607828					1400	0.996	0.992		
n _r	706.52	1.611819	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.613756	ΔP _{C,t}	-0.0257	ΔP _{C,s}	-0.0114	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.614301	ΔP _{F,e}	0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0009	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.614811					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.617099					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.617200	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.619927	λ ₈₀ /λ ₅		340/290		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.625204	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.625864					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.631535					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.636830					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.645921	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18	1.664646	T _g （℃）		608		480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15	1.670254	T _s （℃）		664		460	0.997	0.994		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		553		440	0.996	0.993		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		594		420	0.996	0.993		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		754		400	0.995	0.990		
K ₁	8.12249368E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		390	0.993	0.987		
L ₁	1.81753969E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		380	0.991	0.983		
K ₂	7.55251214E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.987	0.975		
L ₂	2.47827771E-03						360	0.977	0.954		
K ₃	1.15073913E+00						350	0.957	0.915		
L ₃	1.44030731E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.915	0.837		
					Grade		330	0.840	0.700		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.700	0.500		
D ₀	3.38E-07		D _A		6		310	0.510	0.260		
D ₁	1.59E-08		CR				300	0.300	0.090		
D ₂	-2.45E-11		RC(S)		1		290	0.120	0.010		
E ₀	6.40E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	4.47E-10										
λ _{TK} (μm)	0.192										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		515		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		104	
-60～-40		2.0	2.3	2.6	2.7	3.1	3.5	E（10 ⁷ Pa）		7694	
-40～-20		1.9	2.3	2.6	2.7	3.2	3.6	G（10 ⁷ Pa）		3026	
-20～0		1.8	2.2	2.5	2.7	3.2	3.6	μ		0.271	
0～20		1.8	2.2	2.5	2.7	3.2	3.6	B（10 ⁻¹² /Pa）			
20～40		2.2	2.7	2.8	3.0	3.7	4.0	其他性质 Other Properties			
40～60		2.2	2.8	2.9	3.1	3.7	4.0	ρ（g/cm ³ ）		3.66	
60～80		2.2	2.8	3.0	3.3	3.7	4.2				
80～100		2.2	3.0	3.2	3.5	3.9	4.5	备 注 Remarks			
100～120		2.4	3.2	3.4	3.6	4.0	4.7				
120～140		2.5	3.2	3.4	3.6	4.1	4.8				

H-ZK21			623581		n _d = 1.622990		v _d = 58.12		n _F - n _C = 0.010719	
					n _e = 1.625546		v _e = 57.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.010811	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2817	P' _{s,t}	0.2793	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.591762	P _{C,s}	0.5383	P' _{C',s}	0.5817	2400	0.848	0.719	
n _{1970.09}	1970.09	1.597624	P _{d,C}	0.3040	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.913	0.834	
n _{1529.58}	1529.58	1.603827	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.973	0.947	
n _{1060.0}	1060.0	1.610214	P _{g,F}	0.5444	P' _{g,F'}	0.4832	1800	0.986	0.972	
n _t	1013.98	1.610941	P _{i,h}	0.7718	P' _{i,h}	0.7652	1600	0.994	0.987	
n _s	852.11	1.613961					1400	0.990	0.979	
n _r	706.52	1.617875	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996	
n _C	656.27	1.619731	ΔP _{C,t}	-0.0001	ΔP _{C,s}	-0.0009	1060	0.998	0.996	
n _{C'}	643.85	1.620250	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.620734					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.622895					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.622990	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.625546	λ ₈₀ /λ ₅		350/300		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.630450	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.631061					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.636285					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.641133					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.649406	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.666268	T _g (°C)		646		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.671276	T _s (°C)		692		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		590		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		630		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		770		400	0.993	0.986	
K ₁	8.94248925E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.990	0.980	
L ₁	3.84521718E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.985	0.971	
K ₂	6.96413489E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.974	0.949	
L ₂	1.74130132E-02						360	0.954	0.911	
K ₃	1.07122355E+00						350	0.917	0.840	
L ₃	1.02205952E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.849	0.720	
					Grade		330	0.740	0.548	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.572	0.327	
D ₀	8.71E-07		D _A		4		310	0.352	0.124	
D ₁	1.71E-08		CR		1		300	0.158	0.025	
D ₂	-8.72E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.27E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	-7.80E-10									
λ _{TK} (μm)	0.222									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		581	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		134
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10086
-40~-20		1.8	2.1	2.2	2.7	3.0	3.3	G (10 ⁷ Pa)		4073
-20~0		1.8	2.0	2.3	2.6	2.8	3.2	μ		0.238
0~20		2.0	2.7	2.9	3.0	3.2	3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.98
20~40		2.3	2.4	2.6	2.7	3.2	3.5			
40~60		2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	3.7	其他性质 Other Properties		
60~80		2.4	2.5	2.6	2.9	3.0	3.6	ρ (g/cm ³)		3.56
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-ZK50			607567		n _d = 1.607380		v _d = 56.65		n _F - n _C = 0.010721	
					n _e = 1.609935		v _e = 56.37		n _{F'} - n _{C'} = 0.010821	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2698	P' _{s,t}	0.2673	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.578561	P _{C,s}	0.5284	P' _{C',s}	0.5711	2400	0.930	0.865	
n _{1970.09}	1970.09	1.583630	P _{d,C}	0.3026	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.957	0.915	
n _{1529.58}	1529.58	1.589073	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2361	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.594894	P _{g,F}	0.5482	P' _{g,F'}	0.4863	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.595579	P _{i,h}	0.7802	P' _{i,h}	0.7730	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.598471					1400	0.994	0.989	
n _r	706.52	1.602300	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.997	
n _C	656.27	1.604136	ΔP _{C,t}	-0.0151	ΔP _{C,s}	-0.0073	1060	0.999	0.997	
n _{C'}	643.85	1.604651	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.605133					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.607285					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.607380	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.609935	λ ₈₀ /λ ₅		345/295		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.614857	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.615472					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.620734					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.625628					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.633993	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.651067	T _g （℃）		655		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.656137	T _s （℃）		721		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		602		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		640		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		798		400	0.993	0.987	
K ₁	4.34311306E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.991	0.983	
L ₁	-1.92252587E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.990	0.980	
K ₂	1.10560033E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.967	
L ₂	1.47271072E-02						360	0.972	0.944	
K ₃	9.88776159E-01						350	0.948	0.899	
L ₃	1.10411650E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.902	0.813	
					Grade		330	0.820	0.673	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.678	0.460	
D ₀	3.24E-06		D _A		5		310	0.468	0.219	
D ₁	1.77E-08		CR		1		300	0.235	0.055	
D ₂	-2.57E-11		RC(S)		1		290	0.164	0.027	
E ₀	5.34E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	1.22E-10									
λ _{TK} (μm)	0.194									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 （℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		511	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		105
-60～-40		3.0	3.5	3.7	3.8	4.2	4.6	E（10 ⁷ Pa）		7598
-40～-20		3.0	3.5	3.7	3.8	4.2	4.6	G（10 ⁷ Pa）		3000
-20～0		3.0	3.6	3.8	3.8	4.3	4.8	μ		0.266
0～20		3.2	3.7	3.8	4.0	4.4	4.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.27
20～40		3.4	3.8	3.8	4.1	4.5	4.9			
40～60		3.6	4.0	4.2	4.4	4.6	5.1	其他性质 Other Properties		
60～80		3.7	4.2	4.5	4.6	5.0	5.4	ρ（g/cm ³ ）		3.54
80～100		3.8	4.3	4.6	4.7	5.1	5.6			
100～120		3.8	4.4	4.6	4.7	5.2	5.7	备 注 Remarks		
120～140		4.0	4.5	4.7	4.8	5.2	5.7			

H-ZK50GT			607567		n _d = 1.607380		v _d = 56.65		n _F - n _C = 0.010721	
					n _e = 1.609935		v _e = 56.37		n _{F'} - n _{C'} = 0.010821	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2698	P' _{s,t}	0.2673	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.578561	P _{C,s}	0.5284	P' _{C',s}	0.5711	2400	0.933	0.871	
n _{1970.09}	1970.09	1.583630	P _{d,C}	0.3026	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.960	0.922	
n _{1529.58}	1529.58	1.589073	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2361	2000	0.987	0.975	
n _{1060.0}	1060.0	1.594894	P _{g,F}	0.5482	P' _{g,F'}	0.4863	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.595579	P _{i,h}	0.7802	P' _{i,h}	0.7730	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.598471					1400	0.995	0.991	
n _r	706.52	1.602300	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.604136	ΔP _{C,t}	-0.0151	ΔP _{C,s}	-0.0073	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.604651	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.605133					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.607285					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.607380	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.609935	λ ₈₀ /λ ₅		335/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.614857	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.615472					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.620734					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.625628					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.633993	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.651067	T _g (°C)		655		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.656137	T _s (°C)		721		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		602		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		640		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		798		400	0.998	0.996	
K ₁	4.34311306E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.997	0.994	
L ₁	-1.92252587E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.996	0.993	
K ₂	1.10560033E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.993	0.987	
L ₂	1.47271072E-02						360	0.989	0.978	
K ₃	9.88776159E-01						350	0.981	0.962	
L ₃	1.10411650E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.962	0.925	
					Grade		330	0.932	0.868	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.873	0.762	
D ₀	3.24E-06		D _A		5		310	0.773	0.598	
D ₁	1.77E-08		CR		1		300	0.622	0.387	
D ₂	-2.57E-11		RC(S)		1		290	0.415	0.172	
E ₀	5.34E-07		RA(S)		3		280	0.197	0.039	
E ₁	1.22E-10									
λ _{TK} (μm)	0.194									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		511	
							F _A		105	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		7598		
-60~-40		3.0	3.5	3.7	3.8	4.2	4.6	G (10 ⁷ Pa)	3000	
-40~-20		3.0	3.5	3.7	3.8	4.2	4.6	μ	0.266	
-20~0		3.0	3.6	3.8	3.8	4.3	4.8	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.27	
0~20		3.2	3.7	3.8	4.0	4.4	4.8			
20~40		3.4	3.8	3.8	4.1	4.5	4.9	其他性质 Other Properties		
40~60		3.6	4.0	4.2	4.4	4.6	5.1	ρ (g/cm ³)		
60~80		3.7	4.2	4.5	4.6	5.0	5.4	3.54		
80~100		3.8	4.3	4.6	4.7	5.1	5.6			
100~120		3.8	4.4	4.6	4.7	5.2	5.7	备 注 Remarks		
120~140		4.0	4.5	4.7	4.8	5.2	5.7			

H-LaK1			660574		n _d = 1.659500		ν _d = 57.35		n _F - n _C = 0.011500		
					n _e = 1.662242		ν _e = 57.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.011603		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2756	P' _{s,t}	0.2731	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.627289	P _{C,s}	0.5336	P' _{C',s}	0.5766	2400	0.890	0.790		
n _{1970.09}	1970.09	1.633174	P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2530	2200	0.966	0.933		
n _{1529.58}	1529.58	1.639416	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.990	0.981		
n _{1060.0}	1060.0	1.645950	P _{g,F}	0.5459	P' _{g,F'}	0.4844	1800	0.997	0.994		
n _t	1013.98	1.646706	P _{i,h}	0.7754	P' _{i,h}	0.7685	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.649875					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.654029	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.656011	ΔP _{C,t}	-0.0073	ΔP _{C,s}	-0.0038	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.656565	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0021	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.657084					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.659398					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.659500	着色度 Color Code				850	0.998	0.996		
n _e	546.07	1.662242	λ ₈₀ /λ ₅		360/310		800	0.996	0.992		
n _F	486.13	1.667511	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.995	0.991		
n _{F'}	479.99	1.668168					650	0.995	0.990		
n _g	435.83	1.673789					600	0.995	0.990		
n _h	404.66	1.679009					550	0.995	0.990		
n _i	365.01	1.687926	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989		
n _{313.18}	313.18	1.706140	T _g (°C)			655	480	0.993	0.987		
n _{302.15}	302.15	1.711563	T _s (°C)			683	460	0.992	0.985		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			601	440	0.991	0.983		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			629	420	0.990	0.981		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			739	400	0.987	0.974		
K ₁	9.64886701E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	390	0.983	0.966		
L ₁	9.11939330E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			87	380	0.976	0.952		
K ₂	4.68480585E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.927		
L ₂	2.05810529E-02						360	0.939	0.880		
K ₃	1.23722796E+00						350	0.901	0.810		
L ₃	6.08509423E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.840	0.700		
						Grade	330	0.740	0.550		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			3	320	0.620	0.380		
D ₀	-5.01E-06		D _A			6	310	0.470	0.220		
D ₁	2.49E-08		CR			4a	300	0.320	0.100		
D ₂	-4.65E-11		RC(S)			1	290	0.200	0.040		
E ₀	5.72E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	-7.93E-10										
λ _{TK} (μm)	0.060										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		560		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		176	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8873	
-40~-20		-1.8	-1.4	-0.5	-0.2	-0.1	0.2	G (10 ⁷ Pa)		3463	
-20~0		-1.1	-0.8	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	μ		0.281	
0~20		-1.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	0.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.45	
20~40		-0.5	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.8	其他性质 Other Properties			
40~60		-0.2	0.0	0.0	0.2	0.6	1.0	ρ (g/cm ³)		3.94	
60~80		-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.7	1.2				
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

H-LaK2A			692545		n _d = 1.692110		v _d = 54.54		n _F - n _C = 0.012690	
					n _e = 1.695135		v _e = 54.28		n _{F'} - n _{C'} = 0.012807	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2701	P' _{s,t}	0.2677	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.657680	P _{C,s}	0.5290	P' _{C',s}	0.5718	2400	0.820	0.673	
n _{1970.09}	1970.09	1.663841	P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2523	2200	0.932	0.869	
n _{1529.58}	1529.58	1.670383	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.975	0.950	
n _{1060.0}	1060.0	1.677314	P _{g,F}	0.5480	P' _{g,F'}	0.4862	1800	0.988	0.977	
n _t	1013.98	1.678128	P _{i,h}	0.7806	P' _{i,h}	0.7735	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.681556					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.686094	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.688269	ΔP _{C,t}	-0.0041	ΔP _{C,s}	-0.0017	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.688879	ΔP _{F,e}	-0.0009	ΔP _{g,F}	-0.0048	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.689449					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.691997					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.692110	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.695135	λ ₈₀ /λ ₅		375/310		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.700959	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.701686					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.707913					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.713705					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.723611	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.743879	T _g (°C)			634	480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15	1.749916	T _s (°C)			660	460	0.995	0.990	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			589	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			612	420	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			710	400	0.985	0.970	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.977	0.954	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.961	0.923	
			λ[W/(m·K)]				370	0.928	0.862	
							360	0.872	0.761	
							350	0.783	0.613	
						化学性质 Chemical Properties			340	0.650
						330	0.489	0.239		
			Grade			320	0.319	0.102		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			3	310	0.184	0.034	
D ₀	-5.16E-06		D _A			3	300			
D ₁	1.42E-08		CR			2	290			
D ₂	-4.62E-11		RC(S)			1	280			
E ₀	5.61E-07		RA(S)			3				
E ₁	5.14E-10									
λ _{TK} (μm)	0.155									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		535	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	159	
-60~-40		-1.2	-0.7	-0.6	-0.5	0.0	0.1	E (10 ⁷ Pa)	9415	
-40~-20		-1.0	-0.6	-0.4	-0.4	0.2	0.3	G (10 ⁷ Pa)	3635	
-20~0		-1.3	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2	0.1	μ	0.295	
0~20		-1.0	-0.7	-0.5	-0.2	-0.1	0.5	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.50	
20~40		-0.9	-0.3	-0.3	-0.1	0.5	0.7	其他性质 Other Properties		
40~60		-0.8	-0.2	-0.1	0.0	0.5	0.9			
60~80		-0.8	-0.1	0.0	0.1	0.7	0.9	ρ (g/cm ³)		3.94
80~100		-0.8	-0.3	-0.2	0.2	0.4	1.0	备 注 Remarks		
100~120		-0.8	-0.3	0.0	0.1	0.5	1.0			
120~140		-0.7	-0.2	-0.1	0.1	0.5	1.1			

H-LaK3			747510		n _d = 1.746930		ν _d = 50.95		n _F - n _C = 0.014660	
					n _e = 1.750422		ν _e = 50.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.014799	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2729	P' _{s,t}	0.2703	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.706139	P _{C,s}	0.5295	P' _{C',s}	0.5721	2400	0.820	0.670	
n _{1970.09}	1970.09	1.713611	P _{d,C}	0.3023	P' _{d,C'}	0.2519	2200	0.951	0.905	
n _{1529.58}	1529.58	1.721523	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.729780	P _{g,F}	0.5504	P' _{g,F'}	0.4883	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.730735	P _{i,h}	0.7904	P' _{i,h}	0.7830	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.734735					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.739988	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.742498	ΔP _{C,t}	0.0161	ΔP _{C,s}	0.0073	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.743202	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0085	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.743860					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.746800					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.746930	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.750422	λ ₈₀ /λ ₅		380/320		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.757158	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.758001					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.765227					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.771971					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.783558	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			663	480	0.991	0.983	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			689	460	0.988	0.977	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			603	440	0.985	0.971	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			634	420	0.982	0.965	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			742	400	0.977	0.954	
K ₁	1.27801447E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			60	390	0.971	0.942	
L ₁	9.06830082E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	380	0.959	0.920	
K ₂	1.19473815E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.939	0.881	
L ₂	1.81704833E-02						360	0.900	0.810	
K ₃	7.93028102E-01						350	0.840	0.700	
L ₃	1.08737276E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.720	0.520	
						Grade	330	0.510	0.260	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.220	0.050	
D ₀			D _A			3	310			
D ₁			CR			1	300			
D ₂			RC(S)			1	290			
E ₀			RA(S)			3	280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		672	
							F _A		110	
		t		C'		d	e	F'	g	
-60～-40									E（10 ⁷ Pa）	
-40～-20		1.9	2.8	3.1	3.2	3.9	4.3		11471	
-20～0		2.7	3.2	3.9	4.0	4.4	4.6		4589	
0～20		2.9	3.6	4.1	4.5	4.9	5.3		μ	
20～40		3.5	4.1	4.2	4.5	5.2	5.8		0.250	
40～60		4.0	4.5	4.8	5.1	5.4	5.9		B（10 ⁻¹² /Pa）	
60～80		4.4	4.6	4.8	5.2	5.7	8.2		1.59	
80～100										
100～120										
120～140										
其 他 性 质 Other Properties										
ρ（g/cm ³ ）								4.08		
备 注 Remarks										

H-LaK4L			640602		n _d = 1.640000		v _d = 60.20		n _F - n _C = 0.010631	
					n _e = 1.642536		v _e = 60.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.010708	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3079	P' _{s,t}	0.3057	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.603639	P _{C,s}	0.5586	P' _{C',s}	0.6035	2400	0.760	0.580	
n _{1970.09}	1970.09	1.611248	P _{d,C}	0.3070	P' _{d,C'}	0.2560	2200	0.918	0.842	
n _{1529.58}	1529.58	1.619113	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.975	0.951	
n _{1060.0}	1060.0	1.626709	P _{g,F}	0.5372	P' _{g,F'}	0.4773	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98	1.627524	P _{i,h}	0.7546	P' _{i,h}	0.7492	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.630797					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.634856	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.636736	ΔP _{C,t}	0.0366	ΔP _{C,s}	0.0146	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.637259	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0060	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.637746					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.639905					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.640000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.642536	λ ₈₀ /λ ₅		355/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.647367	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.647967					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.653078					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.657800					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.665822	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.682043	T _g (°C)		666		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.686825	T _s (°C)		686		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		610		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		639		420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		735		400	0.987	0.974	
K ₁	4.02312889E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.981	0.963	
L ₁	-2.67679247E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.971	0.943	
K ₂	1.24575177E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.953	0.908	
L ₂	1.31716110E-02						360	0.920	0.847	
K ₃	1.28904431E+00						350	0.870	0.760	
L ₃	9.33654804E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.790	0.630	
					Grade		330	0.690	0.470	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		4		320	0.560	0.310	
D ₀	1.06E-06		D _A		4		310	0.420	0.170	
D ₁	1.84E-08		CR		3		300	0.290	0.080	
D ₂	-7.40E-11		RC(S)		1		290	0.190	0.040	
E ₀	2.79E-07		RA(S)		3		280	0.120	0.010	
E ₁	6.19E-10									
λ _{TK} (μm)	0.275									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		634	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		129	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)	10903	
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)	4236	
-40~-20		1.4	1.8	1.9	2.0	2.2	2.7	μ	0.287	
-20~0		2.0	2.2	2.3	2.4	2.4	3.1	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.99	
0~20		2.1	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2			
20~40		2.2	2.5	2.6	2.7	3.3	3.7	其他性质 Other Properties		
40~60		2.3	2.8	3.0	3.1	3.4	3.7	ρ (g/cm ³)		2.99
60~80		2.5	2.9	3.0	3.1	3.4	3.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-LaK5A			678555		n _d = 1.677900		ν _d = 55.52		n _F - n _C = 0.012211		
					n _e = 1.680811		ν _e = 55.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.012320		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2750	P' _{s,t}	0.2726	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.643812	P _{C,s}	0.5331	P' _{C',s}	0.5762	2400	0.855	0.731		
n _{1970.09}	1970.09	1.650028	P _{d,C}	0.3033	P' _{d,C'}	0.2528	2200	0.956	0.914		
n _{1529.58}	1529.58	1.656620	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.984	0.969		
n _{1060.0}	1060.0	1.663527	P _{g,F}	0.5462	P' _{g,F'}	0.4847	1800	0.993	0.987		
n _t	1013.98	1.664328	P _{i,h}	0.7771	P' _{i,h}	0.7702	1600	0.997	0.995		
n _s	852.11	1.667686					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.672093	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.674196	ΔP _{C,t}	0.0003	ΔP _{C,s}	0.0001	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.674785	ΔP _{F,e}	-0.0011	ΔP _{g,F}	-0.0049	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.675335					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.677791					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.677900	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.680811	λ ₈₀ /λ ₅		360/295		800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.686407	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.687105					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.693077					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.698626					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.708115	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18	1.727567	T _g (°C)		646		480	0.995	0.991		
n _{302.15}	302.15	1.733383	T _s (°C)		669		460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		616		440	0.991	0.983		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		632		420	0.990	0.981		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		722		400	0.988	0.976		
K ₁	1.54437415E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		80		390	0.984	0.969		
L ₁	8.15901025E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.977	0.955		
K ₂	1.00066972E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.928		
L ₂	8.89110754E+01						360	0.939	0.882		
K ₃	2.19123775E-01						350	0.898	0.807		
L ₃	2.67011064E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.835	0.697		
					Grade		330	0.741	0.549		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.618	0.382		
D ₀	-4.10E-06		D _A		6		310	0.469	0.220		
D ₁	1.07E-08		CR		2		300	0.302	0.091		
D ₂	-1.69E-11		RC(S)		1		290	0.158	0.025		
E ₀	5.87E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	1.27E-09										
λ _{TK} (μm)	0.095										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		576		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		174	
-60~-40		-0.4	0.0	0.2	0.0	0.7	0.8	E (10 ⁷ Pa)		9561	
-40~-20		-0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.8	G (10 ⁷ Pa)		3705	
-20~0		-0.5	0.0	0.0	0.2	0.6	0.9	μ		0.290	
0~20		-0.1	0.0	0.1	0.5	0.7	1.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.57	
20~40		-0.2	0.3	0.5	0.7	1.1	1.6				
40~60		-0.6	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	其他性质 Other Properties			
60~80		-0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.6	ρ (g/cm ³)		3.80	
80~100		-0.1	0.7	0.8	0.9	1.3	1.8				
100~120		0.1	0.7	0.9	1.0	1.5	1.9	备 注 Remarks			
120~140		0.3	0.7	0.9	1.2	1.6	1.9				

H-LaK6A			694534		n _d = 1.693500		ν _d = 53.38		n _F - n _C = 0.012992	
					n _e = 1.696596		ν _e = 53.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.013105	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2849	P' _{s,t}	0.2825	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.654387	P _{C,s}	0.5395	P' _{C',s}	0.5828	2400	0.770	0.590	
n _{1970.09}	1970.09	1.661999	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2533	2200	0.923	0.853	
n _{1529.58}	1529.58	1.669940	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.976	0.953	
n _{1060.0}	1060.0	1.677943	P _{g,F}	0.5466	P' _{g,F'}	0.4853	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.678841	P _{i,h}	0.7839	P' _{i,h}	0.7772	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.682543					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.687303	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.689552	ΔP _{C,t}	0.0267	ΔP _{C,s}	0.0115	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.690181	ΔP _{F,e}	-0.0027	ΔP _{g,F}	-0.0082	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.690768					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.693384					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.693500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.696596	λ ₈₀ /λ ₅		365/320		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.702544	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.703286					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.709646					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.715573					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.725758	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula	K ₁	1.13018444E+00	T _g (°C)		638		480	0.996	0.993	
			T _s (°C)		673		460	0.995	0.990	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		600		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		626		420	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		724		400	0.988	0.976	
			α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		56		390	0.983	0.967	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		380	0.975	0.951	
			λ[W/(m·K)]				370	0.960	0.922	
							360	0.929	0.863	
							350	0.870	0.760	
			化学性质 Chemical Properties				340	0.730	0.540	
					Grade		330	0.470	0.220	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.140	0.020	
D ₀			D _A		6		310			
D ₁			CR		1		300			
D ₂			RC(S)		1		290			
E ₀			RA(S)		3		280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		683	
							F _A		113	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		10770		
-60~-40		3.3		3.8		G (10 ⁷ Pa)		4206		
-40~-20		3.3		3.8		μ		0.280		
-20~0		3.4		3.8		B (10 ⁻¹² /Pa)		2.01		
0~20		3.4		3.9						
20~40		3.6		4.1						
40~60		3.8		4.3						
60~80		4.0		4.6						
80~100		4.0		4.7						
100~120		4.2		4.9						
120~140		4.4		4.9						
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		3.59	
备 注 Remarks										

H-LaK7A			713538		n _d = 1.713000		ν _d = 53.83		n _F - n _C = 0.013245	
					n _e = 1.716157		ν _e = 53.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.013359	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2852	P' _{s,t}	0.2828	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.673161	P _{C,s}	0.5401	P' _{C',s}	0.5835	2400	0.778	0.605	
n _{1970.09}	1970.09	1.680891	P _{d,C}	0.3041	P' _{d,C'}	0.2535	2200	0.932	0.868	
n _{1529.58}	1529.58	1.688970	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.977	0.955	
n _{1060.0}	1060.0	1.697125	P _{g,F}	0.5452	P' _{g,F'}	0.4839	1800	0.991	0.983	
n _t	1013.98	1.698041	P _{i,h}	0.7763	P' _{i,h}	0.7697	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.701819					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.706676	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.708972	ΔP _{C,t}	0.0254	ΔP _{C,s}	0.0110	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.709614	ΔP _{F,e}	-0.0027	ΔP _{g,F}	-0.0088	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.710213					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.712882					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.713000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.716157	λ ₈₀ /λ ₅		365/270		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.722217	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.722973					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.729438					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.735448					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.745730	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.766804	T _g （℃）			663	480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.773094	T _s （℃）			690	460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			618	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			646	420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			736	400	0.988	0.977	
K ₁	1.20674811E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			55	390	0.984	0.969	
L ₁	8.43499012E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			73	380	0.978	0.956	
K ₂	1.06717731E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.928	
L ₂	4.38189500E-03						360	0.940	0.884	
K ₃	8.11229515E-01						350	0.903	0.815	
L ₃	1.89828890E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.844	0.712	
						Grade	330	0.764	0.583	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.663	0.440	
D ₀	1.82E-06		D _A			3	310	0.553	0.306	
D ₁	1.41E-08		CR			1	300	0.445	0.198	
D ₂	-1.49E-11		RC(S)			1	290	0.349	0.122	
E ₀	4.32E-07		RA(S)			3	280	0.266	0.071	
E ₁	7.94E-10									
λ _{TK} (μm)	0.207									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		703	
							F _A		104	
		t		C'		E（10 ⁷ Pa）		11515		
-60～-40		2.8	3.2	3.4	3.6	3.9	4.0	G（10 ⁷ Pa）	4529	
-40～-20		2.7	2.9	3.1	3.3	3.6	4.0	μ	0.271	
-20～0		2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	4.0	B（10 ⁻¹² /Pa）	1.49	
0～20		2.8	3.0	3.3	3.5	3.8	4.2			
20～40		3.0	3.3	3.5	3.6	4.1	4.5	其他性质 Other Properties		
40～60		3.0	3.5	3.7	3.9	4.4	4.7	ρ（g/cm ³ ）		
60～80		3.2	3.8	3.9	4.1	4.7	4.9	3.74		
80～100		3.3	4.0	4.1	4.4	4.8	5.2			
100～120		3.4	4.1	4.2	4.5	5.0	5.5	备 注 Remarks		
120～140		3.5	4.1	4.3	4.6	5.0	5.7			

H-LaK8B			720503		n _d = 1.720000		ν _d = 50.28		n _F - n _C = 0.014320		
					n _e = 1.723410		ν _e = 50.02		n _{F'} - n _{C'} = 0.014462		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2635	P' _{s,t}	0.2610	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.682742	P _{C,s}	0.5223	P' _{C',s}	0.5645	2400	0.867	0.751		
n _{1970.09}	1970.09	1.689183	P _{d,C}	0.3013	P' _{d,C'}	0.2510	2200	0.963	0.928		
n _{1529.58}	1529.58	1.696087	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.986	0.972		
n _{1060.0}	1060.0	1.703544	P _{g,F}	0.5533	P' _{g,F'}	0.4907	1800	0.995	0.990		
n _t	1013.98	1.704432	P _{i,h}	0.7999	P' _{i,h}	0.7921	1600	0.998	0.997		
n _s	852.11	1.708206					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.713253	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.715686	ΔP _{C,t}	0.0027	ΔP _{C,s}	0.0017	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.716370	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0068	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.717010					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.719873					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.720000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.723410	λ ₈₀ /λ ₅		370/305		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.730006	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.730832					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.737929					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.744570					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.756025	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.779918	T _g (°C)			636	480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15	1.787175	T _s (°C)			664	460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			591	440	0.994	0.988		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			619	420	0.992	0.984		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			714	400	0.987	0.975		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			76	390	0.982	0.965		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	380	0.974	0.948		
			λ[W/(m·K)]				370	0.956	0.913		
							360	0.924	0.853		
							350	0.871	0.759		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.792	0.627		
						Grade		330	0.677	0.459	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.526	0.277		
D ₀	-2.05E-07		D _A		3		310	0.332	0.110		
D ₁	1.37E-08		CR		1		300				
D ₂	-3.29E-11		RC(S)		1		290				
E ₀	4.91E-07		RA(S)		4		280				
E ₁	6.32E-10										
λ _{TK} (μm)	0.249										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		582		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		131	
-60~-40		1.4	1.9	2.1	2.3	2.6	3.0	E (10 ⁷ Pa)		10461	
-40~-20		1.4	2.0	2.2	2.3	2.7	3.1	G (10 ⁷ Pa)		4044	
-20~0		1.6	2.2	2.2	2.4	3.0	3.6	μ		0.293	
0~20		1.8	2.2		2.4		3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.76	
20~40		1.9	2.2	2.4	2.6	3.2	3.6				
40~60		1.9	2.4	2.7	2.9	3.4	4.1	其他性质 Other Properties			
60~80		2.0	2.5	2.9	3.1	3.6	4.2	ρ (g/cm ³)		3.88	
80~100		2.0	2.6	2.9	3.2	3.7	4.4				
100~120		2.1	2.7	3.0	3.3	3.8	4.6	备 注 Remarks			
120~140		2.2	2.8	3.1	3.5	4.0	4.7				

H-LaK8A			720503		n _d = 1.720000		ν _d = 50.34		n _F - n _C = 0.014302	
					n _e = 1.723405		ν _e = 50.11		n _{F'} - n _{C'} = 0.014436	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2767	P' _{s,t}	0.2742	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.678973	P _{C,s}	0.5320	P' _{C',s}	0.5747	2400	0.780	0.610	
n _{1970.09}	1970.09	1.686711	P _{d,C}	0.3025	P' _{d,C'}	0.2520	2200	0.927	0.860	
n _{1529.58}	1529.58	1.694828	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2359	2000	0.978	0.957	
n _{1060.0}	1060.0	1.703156	P _{g,F}	0.5514	P' _{g,F'}	0.4893	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.704107	P _{i,h}	0.8007	P' _{i,h}	0.7932	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.708065					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.713220	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.715674	ΔP _{C,t}	0.0253	ΔP _{C,s}	0.0113	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.716362	ΔP _{F,e}	-0.0027	ΔP _{g,F}	-0.0086	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.717004					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.719873					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.720000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.723405	λ ₈₀ /λ ₅		370/315		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.729976	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.730798					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.737862					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.744479					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.755930	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18	1.780104	T _g （℃）			632	480	0.992	0.985	
n _{302.15}	302.15	1.787563	T _s （℃）			667	460	0.990	0.981	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			591	440	0.988	0.976	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			626	420	0.984	0.968	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			721	400	0.977	0.954	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			53	390	0.969	0.938	
K ₁	1.13861881E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	380	0.955	0.912	
L ₁	8.00744660E+01		λ[W/(m·K)]				370	0.931	0.867	
K ₂	1.58050538E-01						360	0.890	0.790	
L ₂	3.68197669E-02						350	0.830	0.690	
K ₃	1.73934635E+00						340	0.720	0.520	
L ₃	9.09531981E-03		化学性质 Chemical Properties				330	0.550	0.300	
						Grade	320	0.280	0.080	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	310			
			D _A			3	300			
D ₀	4.02E-06		CR			1	290			
D ₁	1.82E-08		RC(S)			1	280			
D ₂	-1.04E-10		RA(S)			3				
E ₀	4.87E-07									
E ₁	9.07E-10									
λ _{TK} (μm)	0.216									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		607	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		105
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		10941
-40～-20		3.1	3.6	3.8	4.0	4.4	4.7	G（10 ⁷ Pa）		4233
-20～0		3.9	4.2	4.4	4.7	5.1	5.5	μ		0.292
0～20		4.1	4.2	4.3	4.9	5.3	5.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.92
20～40		4.2	4.7	5.0	5.2	5.7	6.0	其他性质 Other Properties		
40～60		4.2	5.0	5.0	5.2	5.8	6.4			
60～80		4.3	5.1	5.2	5.2	5.9	6.5			
80～100										
100～120								ρ（g/cm ³ ）		3.77
120～140								备 注 Remarks		

H-LaK10			651559		n _d = 1.651130		ν _d = 55.89		n _F - n _C = 0.011650	
					n _e = 1.653907		ν _e = 55.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.011757	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2718	P' _{s,t}	0.2693	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.619398	P _{C,s}	0.5302	P' _{C',s}	0.5730	2400	0.888	0.789	
n _{1970.09}	1970.09	1.625037	P _{d,C}	0.3028	P' _{d,C'}	0.2524	2200	0.950	0.903	
n _{1529.58}	1529.58	1.631081	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0	1.637506	P _{g,F}	0.5475	P' _{g,F'}	0.4858	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.638259	P _{i,h}	0.7792	P' _{i,h}	0.7721	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.641425					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.645602	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.647602	ΔP _{C,t}	-0.0076	ΔP _{C,s}	-0.0037	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.648162	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0030	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.648686					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.651026					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.651130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.653907	λ ₈₀ /λ ₅		350/285		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.659252	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.659919					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.665630					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.670941					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.680019	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.698570	T _g (°C)		618		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.704089	T _s (°C)		668		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		575		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		607		420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		721		400	0.996	0.993	
K ₁	7.83174579E-01		α _{-30/70} °C(10 ⁻⁷ /K)		71		390	0.995	0.990	
L ₁	2.73169490E-03		α _{100/300} °C(10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.992	0.985	
K ₂	8.94315049E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.986	0.972	
L ₂	1.69034325E-02						360	0.976	0.952	
K ₃	1.13896900E+00						350	0.954	0.911	
L ₃	1.11158589E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.920	0.847	
					Grade		330	0.863	0.744	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.775	0.600	
D ₀	-9.18E-07		D _A		6		310	0.650	0.422	
D ₁	1.25E-08		CR		1		300	0.493	0.243	
D ₂	-2.28E-11		RC(S)		1		290	0.327	0.107	
E ₀	4.91E-07		RA(S)		3		280	0.210	0.044	
E ₁	6.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.189									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		634	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		162
-60~-40		1.4	1.7	1.9	2.0	2.3	2.6	E (10 ⁷ Pa)		9309
-40~-20		1.2	1.6	1.7	1.9	2.4	2.6	G (10 ⁷ Pa)		3659
-20~0		1.2	1.6	1.7	1.9	2.1	2.6	μ		0.272
0~20		1.3	1.6	1.8	1.9	2.2	2.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.74
20~40		1.3	1.7	1.9	2.0	2.4	2.8			
40~60		1.4	1.8	2.0	2.2	2.6	3.0	其他性质 Other Properties		
60~80		1.5	2.0	2.2	2.4	2.9	3.2	ρ (g/cm ³)		3.73
80~100		1.6	2.1	2.3	2.6	3.0	3.3			
100~120		1.6	2.1	2.3	2.6	3.0	3.4	备注 Remarks		
120~140		1.5	2.1	2.4	2.5	2.9	3.3			

H-LaK11			665546			n _d = 1.664610		v _d = 54.61		n _F - n _C = 0.012170	
						n _e = 1.667510		v _e = 54.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.012287	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2666	P' _{s,t}	0.2640	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.632492	P _{C,s}	0.5256	P' _{C',s}	0.5680	2400	0.880	0.780		
n _{1970.09}	1970.09	1.638075	P _{d,C}	0.3021	P' _{d,C'}	0.2517	2200	0.961	0.923		
n _{1529.58}	1529.58	1.644071	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.986	0.973		
n _{1060.0}	1060.0	1.650528	P _{g,F}	0.5502	P' _{g,F'}	0.4880	1800	0.995	0.990		
n _t	1013.98	1.651294	P _{i,h}	0.7878	P' _{i,h}	0.7803	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.654538					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.658857	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.660934	ΔP _{C,t}	-0.0115	ΔP _{C,s}	-0.0053	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.661517	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0025	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.662063					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.664502					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.664610	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.667510	λ ₈₀ /λ ₅		360/300		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.673104	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.673804					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.679800					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.685389					550	0.996	0.993		
n _i	365.01	1.694977	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18	1.714709	T _g (°C)			621	480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15	1.720619	T _s (°C)			645	460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			578	440	0.992	0.984		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ¹³ (°C)			608	420	0.991	0.983		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			708	400	0.990	0.980		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	390	0.987	0.975		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.983	0.966		
			λ[W/(m·K)]				370	0.975	0.950		
							360	0.959	0.919		
							350	0.936	0.876		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.897	0.805		
						Grade	330	0.840	0.700		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.750	0.560		
			D _A			6	310	0.600	0.360		
			CR			3	300	0.370	0.140		
			RC(S)			1	290	0.110	0.010		
			RA(S)			3	280				
							机械性质 Mechanical Properties				
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index			dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)			517	
							F _A			175	
							E (10 ⁷ Pa)			8434	
							G (10 ⁷ Pa)			3267	
							μ			0.291	
							B (10 ⁻¹² /Pa)			1.93	
							其他性质 Other Properties				
							ρ (g/cm ³)			4.02	
							备 注 Remarks				

H-LaK12			697562			n _d = 1.696800		ν _d = 56.18		n _F - n _C = 0.012404	
						n _e = 1.699757		ν _e = 55.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.012506	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2905	P' _{s,t}	0.2881	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.658321	P _{C,s}	0.5447	P' _{C',s}	0.5884	2400	0.787	0.619		
n _{1970.09}	1970.09	1.665931	P _{d,C}	0.3048	P' _{d,C'}	0.2541	2200	0.944	0.890		
n _{1529.58}	1529.58	1.673862	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.981	0.961		
n _{1060.0}	1060.0	1.681781	P _{g,F}	0.5429	P' _{g,F'}	0.4821	1800	0.993	0.987		
n _t	1013.98	1.682660	P _{i,h}	0.7696	P' _{i,h}	0.7633	1600	0.998	0.995		
n _s	852.11	1.686263					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.690857	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.693019	ΔP _{C,t}	0.0242	ΔP _{C,s}	0.0101	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.693622	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0071	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.694185					950	0.999	0.997		
n _D	589.29	1.696689					900	0.999	0.997		
n _d	587.56	1.696800	着色度 Color Code				850	0.998	0.996		
n _e	546.07	1.699757	λ ₈₀ /λ ₅		365/295		800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.705423	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.706128					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.712157					600	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.717751					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.727297	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18	1.746763	T _g （℃）			662	480	0.996	0.992		
n _{302.15}	302.15	1.752546	T _s （℃）			684	460	0.994	0.989		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			631	440	0.992	0.985		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			658	420	0.990	0.981		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			732	400	0.987	0.975		
K ₁	7.86703112E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			64	390	0.983	0.967		
L ₁	2.02073208E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	380	0.976	0.953		
K ₂	1.21770392E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.927		
L ₂	8.67034790E+01						360	0.940	0.884		
K ₃	1.04086924E+00						350	0.902	0.813		
L ₃	1.63643393E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.845	0.714		
						Grade	330	0.766	0.586		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.662	0.438		
D ₀	-1.86E-07		D _A			3	310	0.533	0.284		
D ₁	1.39E-08		CR			1	300	0.379	0.144		
D ₂	-1.79E-11		RC(S)			1	290	0.202	0.041		
E ₀	4.74E-07		RA(S)			6	280				
E ₁	4.36E-10										
λ _{TK} (μm)	0.167										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		686		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		118	
-60～-40		1.5	1.9	2.1	2.2	2.6	2.8	E（10 ⁷ Pa）		10851	
-40～-20		1.5	2.0	2.1	2.3	2.6	2.9	G（10 ⁷ Pa）		4337	
-20～0		1.7	2.0	2.2	2.3	2.6	3.0	μ		0.251	
0～20		1.7	2.1	2.3	2.4	2.7	3.1	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.62	
20～40		1.7	2.2	2.4	2.5	2.8	3.2	其他性质 Other Properties			
40～60		1.8	2.3	2.5	2.7	3.0	3.4				
60～80		2.0	2.5	2.7	2.9	3.2	3.6	ρ（g/cm ³ ）		3.71	
80～100		2.2	2.7	2.8	3.0	3.4	3.8	备 注 Remarks			
100～120		2.3	2.7	2.9	3.1	3.5	4.0				
120～140		2.3	2.8	3.1	3.3	3.5	4.1				

H-LaK50A			652584		n _d = 1.651600		v _d = 58.40		n _F - n _C = 0.011157	
					n _e = 1.654261		v _e = 58.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.011247	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2942	P' _{s,t}	0.2918	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.616337	P _{C,s}	0.5477	P' _{C',s}	0.5917	2400	0.817	0.668	
n _{1970.09}	1970.09	1.623375	P _{d,C}	0.3055	P' _{d,C'}	0.2546	2200	0.943	0.889	
n _{1529.58}	1529.58	1.630710	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.637995	P _{g,F}	0.5413	P' _{g,F'}	0.4806	1800	0.993	0.985	
n _t	1013.98	1.638799	P _{i,h}	0.7646	P' _{i,h}	0.7585	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.642081					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.646241	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.648192	ΔP _{C,t}	0.0204	ΔP _{C,s}	0.0079	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.648736	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0050	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.649244					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.651500					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.651600	着色度 Color Code				850	0.999	0.997	
n _e	546.07	1.654261	λ ₈₀ /λ ₅		350/290		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.659349	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.659983					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.665388					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.670396					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.678927	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.696269	T _g (°C)		594		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15	1.701407	T _s (°C)		633		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		554		440	0.993	0.986	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		585		420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		688		400	0.989	0.979	
K ₁	7.59437631E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.986	0.972	
L ₁	2.23196710E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		380	0.979	0.959	
K ₂	1.16056755E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.969	0.938	
L ₂	9.10466256E+01						360	0.948	0.899	
K ₃	9.23360830E-01						350	0.913	0.833	
L ₃	1.58590987E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.852	0.726	
					Grade		330	0.764	0.584	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.640	0.409	
D ₀	5.60E-07		D _A		6		310	0.488	0.238	
D ₁	1.06E-08		CR		1		300	0.319	0.102	
D ₂	-4.91E-11		RC(S)		1		290	0.167	0.028	
E ₀	3.57E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	6.22E-10									
λ _{TK} (μm)	0.245									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		618	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		135
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10142
-40~-20		1.3	1.5	2.1	2.3	2.5	2.8	G (10 ⁷ Pa)		4011
-20~0		2.0	2.6	2.7	2.8	3.0	3.3	μ		0.264
0~20		2.0	2.3	2.6	2.7	2.8	3.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.86
20~40		2.0	2.2	2.5	2.6	2.9	3.3	其他性质 Other Properties		
40~60		2.1	2.4	2.5	2.6	2.8	3.5			
60~80		2.2	2.3	2.4	2.9	3.7	3.9	ρ (g/cm ³)		3.50
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-LaK51A			697555		n _d = 1.696800		ν _d = 55.53		n _F - n _C = 0.012549	
					n _e = 1.699791		ν _e = 55.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.012655	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2880	P' _{s,t}	0.2856	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.658467	P _{C,s}	0.5423	P' _{C',s}	0.5859	2400	0.796	0.633	
n _{1970.09}	1970.09	1.665963	P _{d,C}	0.3045	P' _{d,C'}	0.2538	2200	0.945	0.892	
n _{1529.58}	1529.58	1.673803	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.981	0.963	
n _{1060.0}	1060.0	1.681681	P _{g,F}	0.5442	P' _{g,F'}	0.4831	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.682560	P _{i,h}	0.7730	P' _{i,h}	0.7666	1600	0.998	0.995	
n _s	852.11	1.686174					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.690799	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.692979	ΔP _{C,t}	0.0224	ΔP _{C,s}	0.0093	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.693588	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0070	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.694157					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.696688					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.696800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.699791	λ ₈₀ /λ ₅		365/275		800	0.996	0.993	
n _F	486.13	1.705528	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.706243					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.712357					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.718035					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.727736	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.747546	T _g （℃）			654	480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.753437	T _s （℃）			682	460	0.995	0.990	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			616	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			640	420	0.992	0.985	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			724	400	0.990	0.980	
K ₁	6.39398694E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			63	390	0.987	0.975	
L ₁	5.67124825E-05		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			81	380	0.983	0.966	
K ₂	1.18748481E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.972	0.945	
L ₂	1.58001968E-02						360	0.956	0.913	
K ₃	1.26545352E+00						350	0.928	0.861	
L ₃	9.10970530E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.883	0.780	
						Grade		330	0.822	0.675
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.744	0.553	
D ₀	8.08E-08		D _A			3	310	0.652	0.425	
D ₁	1.25E-08		CR			1	300	0.558	0.312	
D ₂	-7.70E-12		RC(S)			1	290	0.467	0.218	
E ₀	4.99E-07		RA(S)			3	280	0.385	0.148	
E ₁	6.10E-10									
λ _{TK} (μm)	0.161									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		695	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		111
-60～-40		1.6	2.0	2.0	2.3	2.6	2.8	E（10 ⁷ Pa）		11314
-40～-20		1.9	2.0	2.3	2.4	2.8	3.1	G（10 ⁷ Pa）		4428
-20～0		1.9	2.2	2.5	2.6	3.0	3.4	μ		0.278
0～20		2.0	2.4	2.6	3.0	3.0	3.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.69
20～40		1.8	2.4	2.5	2.7	3.1	3.5			
40～60		1.9	2.5	2.8	2.7	3.2	3.5	其他性质 Other Properties		
60～80		2.2	2.6	2.8	3.1	3.3	3.8	ρ（g/cm ³ ）		3.56
80～100		2.4	2.8	2.9	3.2	3.6	4.1			
100～120		2.5	3.1	3.2	3.4	3.9	4.4	备 注 Remarks		
120～140		2.6	3.2	3.4	3.7	4.0	4.6			

H-LaK52			729547		n _d = 1.729160		v _d = 54.68		n _F - n _C = 0.013334	
					n _e = 1.732338		v _e = 54.46		n _{F'} - n _{C'} = 0.013448	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2847	P' _{s,t}	0.2823	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.689231	P _{C,s}	0.5398	P' _{C',s}	0.5833	2400	0.840	0.700	
n _{1970.09}	1970.09	1.696947	P _{d,C}	0.3041	P' _{d,C'}	0.2535	2200	0.948	0.898	
n _{1529.58}	1529.58	1.705021	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.713192	P _{g,F}	0.5448	P' _{g,F'}	0.4836	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.714111	P _{i,h}	0.7740	P' _{i,h}	0.7675	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.717907					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.722794	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.725105	ΔP _{C,t}	0.0206	ΔP _{C,s}	0.0088	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.725751	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0078	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.726354					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.729041					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.729160	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.732338	λ ₈₀ /λ ₅		365/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.738439	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.739199					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.745703					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.751745					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.762066	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.783138	T _g (°C)		680		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.789401	T _s (°C)		705		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		638		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		662		420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.988	0.977	
K ₁	6.48528792E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		56		390	0.984	0.969	
L ₁	1.65816179E-04		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.983	0.966	
K ₂	1.28450424E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.966	0.933	
L ₂	1.58113883E-02						360	0.950	0.900	
K ₃	1.23774593E+00						350	0.910	0.830	
L ₃	8.57406109E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.860	0.740	
					Grade		330	0.780	0.610	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.690	0.470	
D ₀	6.32E-07		D _A		3		310	0.570	0.330	
D ₁	1.75E-08		CR		1		300	0.480	0.230	
D ₂	-2.89E-11		RC(S)		1		290	0.390	0.150	
E ₀	5.00E-07		RA(S)		3		280	0.260	0.070	
E ₁	3.79E-10									
λ _{TK} (μm)	0.163									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		765	
							F _A		108	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		11761		
				d		G (10 ⁷ Pa)		4554		
				e		μ		0.291		
				F'		B (10 ⁻¹² /Pa)		1.43		
				g						
-60~-40		1.7	2.2	2.3	2.5	3.1	3.3			
-40~-20		1.9	2.3	2.4	2.7	3.1	3.4			
-20~0		2.1	2.3	2.5	2.7	3.1	3.4			
0~20		2.2	2.5	2.7	2.8	3.2	3.6			
20~40		2.3	2.7	2.9	3.0	3.5	3.9			
40~60		2.4	3.0	3.3	3.4	3.7	4.4			
60~80		2.7	3.3	3.5	3.7	3.9	4.6			
80~100		2.9	3.4	3.6	3.8	4.2	4.6			
100~120		2.9	3.6	3.8	3.9	4.3	4.6			
120~140		3.0	3.7	3.9	4.0	4.5	4.7			
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		4.02	
备 注 Remarks										

H-LaK53B			755523		n _d = 1.755000		v _d = 52.32		n _F - n _C = 0.014430	
					n _e = 1.758439		v _e = 52.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.014561	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2769	P' _{s,t}	0.2744	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.713846	P _{C,s}	0.5335	P' _{C',s}	0.5764	2400	0.799	0.639	
n _{1970.09}	1970.09	1.721539	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.944	0.892	
n _{1529.58}	1529.58	1.729628	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.980	0.961	
n _{1060.0}	1060.0	1.737976	P _{g,F}	0.5475	P' _{g,F'}	0.4859	1800	0.994	0.987	
n _t	1013.98	1.738933	P _{i,h}	0.7816	P' _{i,h}	0.7746	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.742928					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.748142	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.750626	ΔP _{C,t}	0.0175	ΔP _{C,s}	0.0080	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.751321	ΔP _{F,e}	-0.0025	ΔP _{g,F}	-0.0091	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.751971					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.754872					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.755000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.758439	λ ₈₀ /λ ₅		370/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.765056	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.765882					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.772957					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.779543					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.790822	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.813974	T _g (°C)		691		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.820890	T _s (°C)		710		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		641		440	0.993	0.986	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		666		420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.986	0.972	
K ₁	1.03141220E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		57		390	0.981	0.962	
L ₁	3.95421648E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		380	0.973	0.946	
K ₂	9.85282193E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.955	0.912	
L ₂	1.86863118E-02						360	0.926	0.857	
K ₃	1.17066017E+00						350	0.882	0.778	
L ₃	8.11326753E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.819	0.670	
					Grade		330	0.733	0.538	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.629	0.396	
D ₀	1.22E-06		D _A		3		310	0.495	0.245	
D ₁	1.66E-08		CR		1		300	0.407	0.166	
D ₂	-2.94E-11		RC(S)		1		290	0.307	0.094	
E ₀	5.17E-07		RA(S)		2		280	0.192	0.037	
E ₁	4.19E-10									
λ _{TK} (μm)	0.196									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		692	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40		2.3	2.7	2.7	3.0	3.6	3.7	E (10 ⁷ Pa)		12169
-40~-20		2.3	2.8	2.9	3.1	3.7	4.0	G (10 ⁷ Pa)		4701
-20~0		2.3	3.0	3.1	3.3	3.7	4.1	μ		0.294
0~20		2.4	3.0	3.2	3.3	3.7	4.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.42
20~40		2.6	3.3	3.4	3.7	4.0	4.5			
40~60		2.8	3.5	3.6	4.0	4.4	5.0	其他性质 Other Properties		
60~80		3.1	3.6	3.9	4.1	4.7	5.1	ρ (g/cm ³)		4.22
80~100		3.4	3.7	4.0	4.3	4.8	5.3			
100~120		3.4	3.8	4.2	4.3	4.9	5.3	备 注 Remarks		
120~140		3.5	4.0	4.3	4.5	5.0	5.5			

H-LaK53A			755523		n _d = 1.755000		v _d = 52.32		n _F - n _C = 0.014430		
					n _e = 1.758439		v _e = 52.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.014562		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2761	P' _{s,t}	0.2736	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.714087	P _{C,s}	0.5329	P' _{C',s}	0.5758	2400	0.810	0.650		
n _{1970.09}	1970.09	1.721691	P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	0.2526	2200	0.947	0.898		
n _{1529.58}	1529.58	1.729702	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.981	0.963		
n _{1060.0}	1060.0	1.737999	P _{g,F}	0.5479	P' _{g,F'}	0.4861	1800	0.995	0.990		
n _t	1013.98	1.738953	P _{i,h}	0.7827	P' _{i,h}	0.7756	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.742937					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.748145	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.750627	ΔP _{C,t}	0.0162	ΔP _{C,s}	0.0075	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.751322	ΔP _{F,e}	-0.0025	ΔP _{g,F}	-0.0087	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.751972					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.754872					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.755000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.758439	λ ₈₀ /λ ₅		370/280		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.765057	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.765884					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.772963					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.779554					550	0.997	0.995		
n _i	365.01	1.790848	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18	1.814059	T _g (°C)			685	480	0.995	0.991		
n _{302.15}	302.15	1.821004	T _s (°C)			710	460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			645	440	0.992	0.984		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			671	420	0.989	0.978		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.981	0.962		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.973	0.946		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	380	0.959	0.919		
			λ[W/(m·K)]				370	0.935	0.874		
							360	0.890	0.800		
							350	0.840	0.700		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.750	0.570		
						Grade	330	0.650	0.420		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			D _W			1	320	0.530	0.280		
K ₁	1.21007394E+00		D _A			6	310	0.360	0.130		
L ₁	5.21679919E-03		CR				300	0.300	0.090		
K ₂	1.19495815E+00		RC(S)			1	290	0.200	0.040		
L ₂	8.35557501E+01		RA(S)			3	280	0.100	0.010		
K ₃	8.06533246E-01										
L ₃	2.00803500E-02										
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt							机械性质 Mechanical Properties				
D ₀			1.86E-06				H _K (10 ⁷ Pa)		729		
D ₁			1.36E-08				F _A		114		
D ₂			-2.33E-11				E (10 ⁷ Pa)		10663		
E ₀			5.16E-07				G (10 ⁷ Pa)		4142		
E ₁			5.98E-10				μ		0.287		
λ _{TK} (μm)			0.185				B (10 ⁻¹² /Pa)				
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							其他性质 Other Properties				
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						ρ (g/cm ³)		4.39	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g				
-60~-40		2.8	3.2	3.4	3.4	3.8	4.3				
-40~-20		2.8	3.3	3.5	3.6	3.9	4.6				
-20~0		2.8	3.5	3.6	3.8	4.0	4.6				
0~20		3.0	3.4	3.7	3.9	4.2	4.7				
20~40		3.0	3.6	3.8	4.0	4.3	4.9				
40~60		3.2	3.8	3.9	4.1	4.7	5.3				
60~80		3.3	3.8	3.9	4.3	4.8	5.3				
80~100		3.4	4.1	4.2	4.5	5.1	5.4	备 注 Remarks			
100~120		3.4	4.2	4.3	4.5	5.2	5.4				
120~140		3.6	4.3	4.7	4.8	5.3	5.6				

H-LaK54			734515		n _d = 1.734000		v _d = 51.49		n _F - n _C = 0.014256		
					n _e = 1.737396		v _e = 51.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.014389		
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)										
n _{2325.42}	2325.42	1.693824	P _{s,t}	0.2751	P' _{s,t}	0.2726	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{1970.09}	1970.09	1.701236	P _{C,s}	0.5315	P' _{C',s}	0.5743	2400	0.810	0.650		
n _{1529.58}	1529.58	1.709087	P _{d,C}	0.3027	P' _{d,C'}	0.2522	2200	0.948	0.899		
n _{1060.0}	1060.0	1.717247	P _{e,d}	0.2382	P' _{e,d}	0.2360	2000	0.981	0.962		
n _t	1013.98	1.718186	P _{g,F}	0.5495	P' _{g,F'}	0.4875	1800	0.992	0.985		
n _s	852.11	1.722108	P _{i,h}	0.7875	P' _{i,h}	0.7802	1600	0.998	0.997		
n _r	706.52	1.727238					1400	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.729685	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.730371	ΔP _{C,t}	0.0177	ΔP _{C,s}	0.0080	1060	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.731011	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0086	1000	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.733873					950	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.734000					900	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.737396	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.743941	λ ₈₀ /λ ₅		365/275		800	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.744760	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.751774					650	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.758314					600	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.769541					550	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18	1.792663	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992		
n _{302.15}	302.15	1.799588	T _g (°C)		639		480	0.995	0.990		
			T _s (°C)		676		460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		597		440	0.992	0.984		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		626		420	0.989	0.979		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		729		400	0.984	0.969		
K ₁	1.20772937E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		51		390	0.978	0.957		
L ₁	1.76389155E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		380	0.969	0.938		
K ₂	7.37418371E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.951	0.905		
L ₂	6.66515982E-04						360	0.924	0.853		
K ₃	1.35749026E+00						350	0.880	0.780		
L ₃	9.69938806E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.820	0.670		
					Grade		330	0.730	0.530		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.620	0.390		
D ₀	5.91E-06		D _A		3		310	0.490	0.240		
D ₁	1.71E-08		CR		1		300	0.350	0.120		
D ₂	-2.96E-11		RC(S)		1		290	0.200	0.040		
E ₀	5.65E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	5.05E-10										
λ _{TK} (μm)	0.196										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		770		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		61	
-60~-40		4.7	5.2	5.4	5.6	6.1	6.6	E (10 ⁷ Pa)		11387	
-40~-20		4.8	5.3	5.6	5.7	6.3	6.8	G (10 ⁷ Pa)		4401	
-20~0		5.1	5.4	5.7	5.9	6.5	7.0	μ		0.294	
0~20		5.4	5.8	6.0	6.4	6.7	7.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.93	
20~40		5.5	6.1	6.4	6.7	7.1	7.6				
40~60		5.6	6.2	6.5	6.7	7.2	7.7	其他性质 Other Properties			
60~80		5.6	6.2	6.5	6.7	7.2	7.7	ρ (g/cm ³)		4.01	
80~100		5.8	6.5	6.6	7.0	7.5	8.0				
100~120		5.9	6.7	6.9	7.3	7.7	8.4	备注 Remarks			
120~140		6.3	7.1	7.5	7.6	8.3	8.9				

H-LaK59A			691548		n _d = 1.691000		ν _d = 54.82		n _F - n _C = 0.012606	
					n _e = 1.694005		ν _e = 54.56		n _{F'} - n _{C'} = 0.012721	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2723	P' _{s,t}	0.2698	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.656389	P _{C,s}	0.5309	P' _{C',s}	0.5739	2400	0.812	0.659	
n _{1970.09}	1970.09	1.662634	P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	0.2526	2200	0.926	0.858	
n _{1529.58}	1529.58	1.669256	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.973	0.947	
n _{1060.0}	1060.0	1.676240	P _{g,F}	0.5471	P' _{g,F'}	0.4854	1800	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.677055	P _{i,h}	0.7799	P' _{i,h}	0.7728	1600	0.995	0.990	
n _s	852.11	1.680487					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.685015	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.687180	ΔP _{C,t}	-0.0014	ΔP _{C,s}	-0.0004	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.687787	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0052	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.688354					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.690888					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.691000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.694005	λ ₈₀ /λ ₅		375/305		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.699786	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.700508					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.706683					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.712427					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.722258	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.742463	T _g (°C)			634	480	0.996	0.993	
			T _s (°C)			658	460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			592	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			615	420	0.992	0.985	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			707	400	0.986	0.972	
K ₁	1.63613242E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			82	390	0.978	0.956	
L ₁	8.69769737E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			96	380	0.963	0.928	
K ₂	1.69161636E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.933	0.871	
L ₂	2.95057126E-02						360	0.884	0.781	
K ₃	9.29984618E-01						350	0.800	0.640	
L ₃	8.24994109E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.676	0.457	
						Grade	330	0.521	0.271	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			3	320	0.352	0.124	
D ₀	-5.25E-06		D _A			4	310	0.207	0.043	
D ₁	1.39E-08		CR			3	300			
D ₂	-3.66E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.03E-07		RA(S)			5	280			
E ₁	5.22E-10									
λ _{TK} (μm)	0.184									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		537	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		161
-60~-40		-1.3	-0.7	-0.8	-0.5	-0.3	0.1	E (10 ⁷ Pa)		9378
-40~-20		-1.2	-0.6	-0.5	-0.3	-0.1	0.5	G (10 ⁷ Pa)		3623
-20~0		-1.4	-0.8	-0.8	-0.5	-0.4	0.1	μ		0.294
0~20		-1.1	-0.7	-0.4	-0.4	-0.2	0.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.52
20~40		-0.9	-0.5	-0.3	-0.1	0.0	0.6	其他性质 Other Properties		
40~60		-0.9	-0.5	-0.2	-0.1	0.4	0.6			
60~80		-0.8	-0.3	-0.2	0.0	0.5	0.8			
80~100		-0.8	-0.2	-0.1	0.1	0.7	1.1			
100~120		-0.7	-0.2	0.0	0.2	0.8	1.2	ρ (g/cm ³)		3.94
120~140		-0.8	-0.5	-0.2	0.1	0.4	0.9	备 注 Remarks		

H-LaK61			741526		n _d = 1.74100		ν _d = 52.64		n _F - n _C = 0.014078	
					n _e = 1.74435		ν _e = 52.41		n _{F'} - n _{C'} = 0.014203	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2756	P' _{s,t}	0.2732	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5342	P' _{C',s}	0.5773	2400	0.810	0.660	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2528	2200	0.952	0.906	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2359	2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5464	P' _{g,F'}	0.4845	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.72533	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.72921					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.73431	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.73673	ΔP _{C,t}	0.0155	ΔP _{C,s}	0.0080	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.73741	ΔP _{F,e}	-0.0026	ΔP _{g,F}	-0.0096	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.73804					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.74087					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.74100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.74435	λ ₈₀ /λ ₅		370/285		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.75080	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.75161					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.75849					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.76490					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.77587	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		662		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		684		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		623		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		652		420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		739		400	0.989	0.978	
A ₀	2.9688358E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		58		390	0.986	0.972	
A ₁	-1.3703746E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.980	0.961	
A ₂	2.2480687E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.971	0.943	
A ₃	1.3022706E-04						360	0.955	0.912	
A ₄	3.5247835E-05						350	0.931	0.867	
A ₅	-1.3482706E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.890	0.800	
					Grade		330	0.840	0.710	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.780	0.610	
D ₀	3.47E-06		D _A		6		310	0.710	0.500	
D ₁	1.55E-08		CR		1		300	0.620	0.390	
D ₂	-6.52E-11		RC(S)		1		290	0.550	0.300	
E ₀	4.66E-07		RA(S)		3		280	0.470	0.220	
E ₁	6.39E-10									
λ _{TK} (μm)	0.220									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		723	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		100
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11834
-40~-20		3.5	3.9	4.1	4.3	4.5	5.2	G (10 ⁷ Pa)		4562
-20~0		3.5	3.8	3.9	4.3	5.0	5.3	μ		0.297
0~20		3.6	4.5	4.6	4.8	5.1	5.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.61
20~40		4.1	4.5	4.6	4.9	5.5	5.8	其他性质 Other Properties		
40~60		4.1	4.4	4.5	4.9	5.5	6.1	ρ (g/cm ³)		4.10
60~80		4.2	4.5	4.7	5.0	5.6	6.1			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-LaK67			670517			n _d = 1.670000		ν _d = 51.74		n _F - n _C = 0.012950	
						n _e = 1.673084		ν _e = 51.46		n _{F'} - n _{C'} = 0.013080	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2598	P' _{s,t}	0.2572	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.637494	P _{C,s}	0.5200	P' _{C',s}	0.5620	2400	0.938	0.879		
n _{1970.09}	1970.09	1.642877	P _{d,C}	0.3011	P' _{d,C'}	0.2509	2200	0.976	0.953		
n _{1529.58}	1529.58	1.648732	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.991	0.983		
n _{1060.0}	1060.0	1.655217	P _{g,F}	0.5531	P' _{g,F'}	0.4904	1800	0.996	0.993		
n _t	1013.98	1.656003	P _{i,h}	0.7967	P' _{i,h}	0.7888	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.659367					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.663905	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.666101	ΔP _{C,t}	-0.0103	ΔP _{C,s}	-0.0041	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.666718	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0045	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.667297					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.669885					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.670000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.673084	λ ₈₀ /λ ₅		350/300		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.679051	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.679798					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.686213					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.692207					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.702524	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18	1.723919	T _g （℃）		584		480	0.996	0.992		
n _{302.15}	302.15	1.730377	T _s （℃）		640		460	0.995	0.990		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		535		440	0.994	0.988		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		571		420	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{7.6} （℃）				400	0.991	0.983		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		390	0.989	0.979		
K ₁	3.88812223E-01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.986	0.973		
L ₁	2.50904368E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.981	0.963		
K ₂	1.10534294E+00						360	0.970	0.941		
L ₂	1.13004440E+02						350	0.950	0.903		
K ₃	1.34453139E+00		化学性质 Chemical Properties				340	0.913	0.834		
L ₃	7.15875972E-03				Grade		330	0.850	0.720		
			D _W		1		320	0.750	0.560		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _A		6		310	0.590	0.350		
D ₀	4.12E-06		CR				300	0.340	0.120		
D ₁	1.36E-08		RC(S)		1		290				
D ₂	-1.87E-11		RA(S)		3		280				
E ₀	5.91E-07										
E ₁	3.35E-10										
λ _{TK} (μm)	0.215										
							机械性质 Mechanical Properties				
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K （10 ⁷ Pa）		615		
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					F _A		157		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E（10 ⁷ Pa）		9698	
-60~-40		4.0	4.5	4.8	5.0	5.6	5.9	G（10 ⁷ Pa）		3786	
-40~-20		4.0	4.5	4.8	5.0	5.5	5.9	μ		0.281	
-20~0		3.9	4.4	4.7	4.9	5.4	5.9	B（10 ⁻¹² /Pa）			
0~20		3.9	4.4	4.7	4.9	5.4	6.0				
20~40		4.0	4.6	4.9	5.0	5.5	6.2	其他性质 Other Properties			
40~60		4.2	4.8	5.0	5.2	5.7	6.4	ρ（g/cm ³ ）		3.73	
60~80		4.3	5.0	5.1	5.4	5.9	6.5				
80~100		4.4	5.1	5.2	5.5	6.1	6.6	备 注 Remarks			
100~120		4.4	5.1	5.3	5.6	6.3	6.7				
120~140		4.4	5.1	5.4	5.6	6.3	6.7				

H-KF6			517522			n _d = 1.517420		ν _d = 52.15		n _F - n _C = 0.009922		
						n _e = 1.519778		ν _e = 51.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.010022		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2822	P' _{s,t}	0.2794	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.487677	P _{C,s}	0.5330	P' _{C',s}	0.5750	2400	0.938	0.879			
n _{1970.09}	1970.09	1.493468	P _{d,C}	0.3015	P' _{d,C'}	0.2510	2200	0.958	0.918			
n _{1529.58}	1529.58	1.499548	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2353	2000	0.992	0.984			
n _{1060.0}	1060.0	1.505660	P _{g,F}	0.5591	P' _{g,F'}	0.4961	1800	0.996	0.993			
n _t	1013.98	1.506341	P _{i,h}	0.8420	P' _{i,h}	0.8336	1600	0.999	0.998			
n _s	852.11	1.509141					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.512730	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.514429	ΔP _{C,t}	0.0232	ΔP _{C,s}	0.0079	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.514904	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	0.0022	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.515348					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.517332					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.517420	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.519778	λ ₈₀ /λ ₅		360/340		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.524351	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997			
n _{F'}	479.99	1.524926					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.529898					600	0.998	0.996			
n _h	404.66	1.534618					550	0.997	0.995			
n _i	365.01	1.542972	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993			
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			438	480	0.995	0.991			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			519	460	0.994	0.989			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			405	440	0.993	0.986			
			T ₁₀ ¹³ （℃）			451	420	0.991	0.983			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			635	400	0.989	0.978			
K ₁	7.36995941E-02		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			70	390	0.986	0.972			
L ₁	4.78548878E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.978	0.957			
K ₂	1.19277164E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.964	0.929			
L ₂	7.81132706E-03						360	0.907	0.823			
K ₃	1.01749455E+00						350	0.730	0.530			
L ₃	1.04241959E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.300	0.090			
						Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-5.94E-07		D _A			1	310					
D ₁	1.77E-08		CR			1	300					
D ₂	-1.13E-10		RC(S)			1	290					
E ₀	5.53E-07		RA(S)			1	280					
E ₁	9.82E-10											
λ _{TK} (μm)	0.212											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		456			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		73		
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		6626		
-40～-20		0.6	0.7	0.8	1.4	1.6	2.0	G（10 ⁷ Pa）		2711		
-20～0		1.3	2.0	2.0	2.1	2.2	2.5	μ		0.222		
0～20		1.3	1.7	1.7	1.8	2.1	2.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.17		
20～40		1.3	1.7	2.0	2.1	2.6	2.9	其他性质 Other Properties				
40～60		1.3	2.0	2.1	2.3	2.7	3.1					
60～80		1.7	1.9	2.2	2.3	2.9	3.3	ρ（g/cm ³ ）		2.47		
80～100								备 注 Remarks				
100～120												
120～140												

H-QF1			548458			n _d = 1.548140		ν _d = 45.82		n _F - n _C = 0.011963	
						n _e = 1.550980		ν _e = 45.53		n _{F'} - n _{C'} = 0.012102	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2562	P' _{s,t}	0.2533	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.518018	P _{C,s}	0.5116	P' _{C',s}	0.5522	2400	0.899	0.809		
n _{1970.09}	1970.09	1.523122	P _{d,C}	0.2980	P' _{d,C'}	0.2481	2200	0.927	0.859		
n _{1529.58}	1529.58	1.528649	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.964	0.929		
n _{1060.0}	1060.0	1.534670	P _{g,F}	0.5688	P' _{g,F'}	0.5043	1800	0.984	0.968		
n _t	1013.98	1.535390	P _{i,h}	0.8693	P' _{i,h}	0.8593	1600	0.996	0.991		
n _s	852.11	1.538455					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.542576	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.544575	ΔP _{C,t}	0.0056	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.545138	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0012	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.545665					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.548035					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.548140	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.550980	λ ₈₀ /λ ₅		370/340		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.556538	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.557240					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.563343					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.569176					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.579575	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			473	480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			541	460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			421	440	0.996	0.993		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			458	420	0.996	0.992		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			625	400	0.993	0.986		
K ₁	1.24414177E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			93	390	0.988	0.976		
L ₁	8.67592204E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			110	380	0.976	0.953		
K ₂	1.08792977E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.949	0.900		
L ₂	1.24770880E+02						360	0.867	0.751		
K ₃	1.06583226E-01						350	0.620	0.384		
L ₃	4.73895753E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.187	0.035		
							330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			Grade				320				
D ₀	-3.37E-06		D _W			1	310				
D ₁	1.32E-08		D _A			1	300				
D ₂	-5.38E-11		CR			2	290				
E ₀	6.46E-07		RC(S)			1	280				
E ₁	6.50E-10		RA(S)			1					
λ _{TK} (μm)	0.251										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		462		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		99	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7186	
-40~-20		0.1	0.5	0.8	1.0	1.4	1.9	G (10 ⁷ Pa)		2928	
-20~0		0.1	0.6	0.8	1.0	1.6	2.0	μ		0.227	
0~20		0.2	0.8	0.8	1.1	1.7	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.58	
20~40		0.2	0.8	0.9	1.2	1.7	2.5	其他性质 Other Properties			
40~60		0.2	0.8	0.9	1.4	1.7	2.5	ρ (g/cm ³)		2.58	
60~80		0.3	1.0	1.1	1.5	1.8	2.5				
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

QF1			548459		n _d = 1.54811		v _d = 45.87		n _F - n _C = 0.011950		
					n _e = 1.55094		v _e = 45.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.012090		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.880	0.770		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2983	P' _{d,C'}	0.2483	2200	0.909	0.827		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.955	0.912		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5689	P' _{g,F'}	0.5041	1800	0.981	0.962		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.993		
n _s	852.11						1400	0.998	0.997		
n _r	706.52	1.54255	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.54454	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.54510	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	0.0013	1000	0.998	0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.54563					950	0.997	0.995		
n _D	589.29	1.54800					900	0.997	0.994		
n _d	587.56	1.54811	着色度 Color Code				850	0.997	0.995		
n _e	546.07	1.55094	λ ₈₀ /λ ₅		330/310		800	0.997	0.994		
n _F	486.13	1.55649	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994		
n _{F'}	479.99	1.55719					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.56329					600	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.56911					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.57931	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		444		480	0.996	0.992		
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		518		460	0.995	0.991		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		384		440	0.995	0.990		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		430		420	0.995	0.990		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)				400	0.995	0.990		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		390	0.994	0.988		
A ₀	2.3504951E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		380	0.991	0.983		
A ₁	-8.6857021E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.982		
A ₂	1.6092857E-02						360	0.988	0.976		
A ₃	1.8705912E-04						350	0.981	0.962		
A ₄	4.2149581E-05		化学性质 Chemical Properties				340	0.962	0.925		
A ₅	-1.3216062E-06				Grade		330	0.910	0.828		
			D _W		1		320	0.750	0.560		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _A		1		310	0.350	0.120		
			CR				300				
D ₀			RC(S)		3		290				
D ₁			RA(S)		1		280				
D ₂											
E ₀											
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)				H _K （10 ⁷ Pa）		342			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		83	
-60～-40							E（10 ⁷ Pa）		6112		
-40～-20							G（10 ⁷ Pa）		2530		
-20～0							μ		0.208		
0～20							B（10 ⁻¹² /Pa）				
20～40											
40～60							其他性质 Other Properties				
60～80							ρ（g/cm ³ ）		2.94		
80～100											
100～120							备 注 Remarks				
120～140											

[illegible]

QF3			575413			n _d = 1.57502		v _d = 41.31		n _F - n _C = 0.013920	
						n _e = 1.57833		v _e = 41.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.014097	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions					内部透射率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}			λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}			2400	0.870	0.750	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2965	P' _{d,C'}	0.2465		2200	0.941	0.885	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2344		2000	0.970	0.941	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5743	P' _{g,F'}	0.5083		1800	0.985	0.970	
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}			1600	0.996	0.992	
n _s	852.11							1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.56860	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.57090	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}			1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.57155	ΔP _{F,e}	-0.0009	ΔP _{g,F}	-0.0010		1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.57216						950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.57490						900	0.999	0.999	
n _d	587.56	1.57502	着色度 Color Code					850	0.999	0.999	
n _e	546.07	1.57833	λ ₈₀ /λ ₅		340/310			800	0.999	0.999	
n _F	486.13	1.58482	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.999	0.999	
n _{F'}	479.99	1.58564						650	0.999	0.999	
n _g	435.83	1.59281						600	0.999	0.999	
n _h	404.66	1.59968						550	0.999	0.999	
n _i	365.01	1.61197	热性质 Thermal Properties					500	0.999	0.999	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			420		480	0.999	0.999	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			470		460	0.999	0.999	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)					440	0.999	0.999	
			T ₁₀ ¹³ (°C)					420	0.999	0.999	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)					400	0.998	0.997	
A ₀	2.4245509E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			93		390	0.998	0.996	
A ₁	-7.9714057E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			114		380	0.996	0.992	
A ₂	1.9149892E-02		λ[W/(m·K)]					370	0.994	0.989	
A ₃	3.5505098E-04							360	0.989	0.979	
A ₄	1.3941882E-05							350	0.976	0.952	
A ₅	1.7057720E-06		化学性质 Chemical Properties					340	0.940	0.870	
						Grade		330	0.810	0.650	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.450	0.210	
D ₀			D _A			1		310			
D ₁			CR					300			
D ₂			RC(S)			3		290			
E ₀			RA(S)			1		280			
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		410		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A			
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5654	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2344	
-20~0								μ		0.206	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.18	
80~100											
100~120								备注 Remarks			
120~140											

QF5			582420		n _d = 1.58215		v _d = 42.03		n _F - n _C = 0.013852		
					n _e = 1.58544		v _e = 41.77		n _{F'} - n _{C'} = 0.014017		
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透速率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.890	0.800		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2468	2200	0.920	0.846		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.963	0.927		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5727	P' _{g,F'}	0.5077	1800	0.984	0.968		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.997		
n _s	852.11						1400	0.998	0.997		
n _r	706.52	1.57574	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.57804	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.57869	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0014	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.57929					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.58203					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.58215	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.58544	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.59189	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.998		
n _{F'}	479.99	1.59271					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.59982					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.60664					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.61878	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		455		480	0.997	0.994		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		526		460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		404		440	0.996	0.992		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		446		420	0.995	0.991		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.995	0.990		
A ₀	2.4440594E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		83		390	0.993	0.987		
A ₁	-6.7974631E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		101		380	0.990	0.981		
A ₂	2.1425387E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.988	0.977		
A ₃	-3.8544649E-04						360	0.981	0.962		
A ₄	1.2195244E-04						350	0.964	0.929		
A ₅	-4.2162236E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.913	0.834		
					Grade		330	0.750	0.570		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.370	0.140		
D ₀			D _A		1		310				
D ₁			CR				300				
D ₂			RC(S)		2		290				
E ₀			RA(S)		1		280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							H _K (10 ⁷ Pa)		416
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		89	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6162	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2521	
-20~0								μ		0.222	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.22	
80~100											
100~120								备注 Remarks			
120~140											

H-QF6A			532488		n _d = 1.531720		ν _d = 48.84		n _F - n _C = 0.010887	
					n _e = 1.534305		ν _e = 48.53		n _{F'} - n _{C'} = 0.011009	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2648	P' _{s,t}	0.2619	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.502566	P _{C,s}	0.5185	P' _{C',s}	0.5595	2400	0.942	0.888	
n _{1970.09}	1970.09	1.507783	P _{d,C}	0.2991	P' _{d,C'}	0.2490	2200	0.945	0.893	
n _{1529.58}	1529.58	1.513362	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.519250	P _{g,F}	0.5662	P' _{g,F'}	0.5020	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.519936	P _{i,h}	0.8642	P' _{i,h}	0.8547	1600	0.994	0.989	
n _s	852.11	1.522819					1400	0.993	0.986	
n _r	706.52	1.526631	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.528464	ΔP _{C,t}	0.0069	ΔP _{C,s}	0.0013	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.528979	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	0.0037	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.529462					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.531624					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.531720	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.534305	λ ₈₀ /λ ₅		360/340		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.539351	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.539988					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.545515					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.550792					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.560201	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		513		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		582		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		458		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		501		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		677		400	0.995	0.990	
K ₁	8.30014908E-02		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.991	0.983	
L ₁	4.93974056E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.986	0.972	
K ₂	1.22223237E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.970	0.941	
L ₂	8.30688707E-03						360	0.909	0.826	
K ₃	1.01475439E+00						350	0.703	0.494	
L ₃	1.14773547E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.249	0.062	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-5.28E-06		D _A		1		310			
D ₁	2.18E-08		CR		1		300			
D ₂	-9.29E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.95E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	4.67E-10									
λ _{TK} (μm)	0.262									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		521	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		94
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		6519
-40～-20		-1.2	-1.0	-0.7	-0.3	-0.4	0.3	G（10 ⁷ Pa）		2646
-20～0		-1.1	-0.8	-0.5	-0.3	0.2	0.6	μ		0.232
0～20		-0.7	-0.5	-0.3	-0.1	0.2	0.7	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.94
20～40		-0.6	-0.3	0.0	0.2	0.7	1.0	其他性质 Other Properties		
40～60		-0.4	0.1	0.4	0.5	0.8	1.3	ρ（g/cm ³ ）		2.52
60～80		-0.5	0.0	0.0	0.1	0.8	1.4			
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

QF6			532488		n _d = 1.53172		ν _d = 48.76		n _F - n _C = 0.010905								
					n _e = 1.53431		ν _e = 48.48		n _{F'} - n _{C'} = 0.011022								
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ										
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)								
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.870	0.750								
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2999	P' _{d,C'}	0.2498	2200	0.900	0.810								
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2353	2000	0.950	0.902								
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5603	P' _{g,F'}	0.4968	1800	0.979	0.958								
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.993								
n _s	852.11						1400	0.997	0.995								
n _r	706.52	1.52661	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996								
n _C	656.27	1.52845	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998								
n _{C'}	643.85	1.52897	ΔP _{F,e}	-0.0008	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.998	0.996								
n _{He-Ne}	632.8	1.52945					950	0.998	0.997								
n _D	589.29	1.53162					900	0.998	0.996								
n _d	587.56	1.53172	着色度 Color Code				850	0.997	0.995								
n _e	546.07	1.53431	λ ₈₀ /λ ₅		330/300		800	0.998	0.997								
n _F	486.13	1.53935	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996								
n _{F'}	479.99	1.53999					650	0.997	0.995								
n _g	435.83	1.54546					600	0.997	0.995								
n _h	404.66	1.55064					550	0.997	0.994								
n _i	365.01	1.55972	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993								
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		436		480	0.996	0.992								
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		504		460	0.995	0.991								
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		384		440	0.995	0.990								
			T ₁₀ ¹³ (°C)		427		420	0.995	0.990								
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.995	0.990								
A ₀	2.3044884E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		390	0.994	0.988								
A ₁	-8.3782321E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		98		380	0.992	0.985								
A ₂	1.4424342E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.992	0.985								
A ₃	3.3374311E-04						360	0.989	0.979								
A ₄	-4.4657456E-06						350	0.984	0.968								
A ₅	1.3349929E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.969	0.938								
					Grade		330	0.927	0.860								
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.810	0.650								
D ₀			D _A		1		310	0.480	0.230								
D ₁			CR				300										
D ₂			RC(S)		3		290										
E ₀			RA(S)		1		280										
E ₁																	
λ _{TK} (μm)																	
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties											
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		400									
						F _A		82									
		t		C'		d		e		F'		g		E (10 ⁷ Pa)		6237	
G (10 ⁷ Pa)														2576			
-60~-40														μ		0.210	
-40~-20														B (10 ⁻¹² /Pa)			
-20~0																	
0~20																	
20~40																	
40~60																	
60~80																	
80~100																	
100~120																	
120~140																	
											其他性质 Other Properties						
ρ (g/cm ³)								2.78									
备 注 Remarks																	

H-QF8			541472			n _d = 1.540720		ν _d = 47.23		n _F - n _C = 0.011449		
						n _e = 1.543440		ν _e = 46.94		n _{F'} - n _{C'} = 0.011578		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2585	P' _{s,t}	0.2556	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.511481	P _{C,s}	0.5141	P' _{C',s}	0.5551	2400	0.880	0.780			
n _{1970.09}	1970.09	1.516500	P _{d,C}	0.2987	P' _{d,C'}	0.2487	2200	0.918	0.842			
n _{1529.58}	1529.58	1.521908	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2349	2000	0.959	0.920			
n _{1060.0}	1060.0	1.527758	P _{g,F}	0.5655	P' _{g,F'}	0.5013	1800	0.983	0.967			
n _t	1013.98	1.528455	P _{i,h}	0.8531	P' _{i,h}	0.8436	1600	0.998	0.996			
n _s	852.11	1.531414					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.535380	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.537300	ΔP _{C,t}	0.0038	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.537841	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0002	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.538347					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.540619					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.540720	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.543440	λ ₈₀ /λ ₅		370/340		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.548749	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997			
n _{F'}	479.99	1.549419					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.555223					600	0.998	0.996			
n _h	404.66	1.560745					550	0.998	0.996			
n _i	365.01	1.570512	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994			
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			460	480	0.996	0.992			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			531	460	0.995	0.991			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			415	440	0.995	0.990			
			T ₁₀ ¹³ （℃）			459	420	0.993	0.987			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			633	400	0.987	0.974			
K ₁	1.27874264E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			96	390	0.977	0.954			
L ₁	4.24546034E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			113	380	0.954	0.911			
K ₂	1.20201357E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.907	0.823			
L ₂	8.11385854E-03						360	0.790	0.620			
K ₃	9.29469360E-01						350	0.530	0.280			
L ₃	1.09832978E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.140	0.020			
						Grade	330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			3	320					
D ₀	-2.28E-06		D _A			2	310					
D ₁	1.48E-08		CR			2	300					
D ₂	-8.66E-11		RC(S)			3	290					
E ₀	5.08E-07		RA(S)			1	280					
E ₁	1.15E-10											
λ _{TK} (μm)	0.282											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		487			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		84		
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		6950		
-40～-20		0.2	0.7	0.9	1.2	1.7	1.8	G（10 ⁷ Pa）		2829		
-20～0		0.3	1.0	1.2	1.5	2.0	2.4	μ		0.228		
0～20		0.7	1.0	1.2	1.3	1.9	2.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.61		
20～40		0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.5					
40～60		0.8	1.0	1.3	1.4	1.9	2.7	其他性质 Other Properties				
60～80		0.7	1.0	1.4	1.5	2.0	2.7	ρ（g/cm ³ ）		2.54		
80～100												
100～120								备 注 Remarks				
120～140												

QF8			541472			n _d = 1.54072		v _d = 47.20		n _F - n _C = 0.011457	
						n _e = 1.54344		v _e = 46.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.011583	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.870	0.760		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2994	P' _{d,C'}	0.2495	2200	0.909	0.827		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.955	0.912		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5621	P' _{g,F'}	0.4990	1800	0.983	0.966		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11						1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.53536	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.53729	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.53783	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0032	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.53834					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.54062					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.54072	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.54344	λ ₈₀ /λ ₅		330/310		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.54875	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.54941					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.55519					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.56068					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.57033	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			440	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			502	460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			383	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			426	420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.997	0.995		
A ₀	2.3287431E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			85	390	0.996	0.993		
A ₁	-7.8679800E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			98	380	0.994	0.989		
A ₂	1.5763854E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.988		
A ₃	1.9794235E-04						360	0.991	0.983		
A ₄	1.8002892E-05						350	0.984	0.968		
A ₅	3.6533474E-07		化学性质 Chemical Properties				340	0.964	0.930		
						Grade	330	0.912	0.832		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.760	0.580		
D ₀			D _A			1	310	0.400	0.160		
D ₁			CR				300				
D ₂			RC(S)			3	290				
E ₀			RA(S)			1	280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		397		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		83	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6175	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2551	
-20~0								μ		0.210	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		2.86	
80~100											
100~120								备 注 Remarks			
120~140											

H-QF14			596392			n _d = 1.595510		v _d = 39.22		n _F - n _C = 0.015183	
						n _e = 1.599107		v _e = 38.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.015382	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2440	P' _{s,t}	0.2408	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.560052	P _{C,s}	0.4986	P' _{C',s}	0.5380	2400	0.927	0.860		
n _{1970.09}	1970.09	1.565720	P _{d,C}	0.2951	P' _{d,C'}	0.2454	2200	0.938	0.880		
n _{1529.58}	1529.58	1.571921	P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2338	2000	0.978	0.954		
n _{1060.0}	1060.0	1.578897	P _{g,F}	0.5810	P' _{g,F'}	0.5148	1800	0.989	0.978		
n _t	1013.98	1.579755	P _{i,h}	0.9217	P' _{i,h}	0.9098	1600	0.998	0.997		
n _s	852.11	1.583459					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.588538	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.591030	ΔP _{C,t}	0.0116	ΔP _{C,s}	0.0042	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.591735	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	0.0021	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.592396					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.595377					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.595510	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.599107	λ ₈₀ /λ ₅		380/350		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.606213	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.607117					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.615035					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.622712					550	0.997	0.995		
n _i	365.01	1.636706	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			594	480	0.994	0.988		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			641	460	0.992	0.984		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			539	440	0.990	0.980		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			575	420	0.985	0.970		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			721	400	0.966	0.933		
K ₁	1.17413204E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390	0.938	0.880		
L ₁	1.19558629E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			92	380	0.870	0.760		
K ₂	1.36038248E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.710	0.510		
L ₂	9.92935549E-03						360	0.370	0.140		
K ₃	1.25239591E-01						350				
L ₃	5.38484281E-02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	2.81E-07		D _A			3	310				
D ₁	1.63E-08		CR			1	300				
D ₂	-1.07E-11		RC(S)			2	290				
E ₀	6.25E-07		RA(S)			1	280				
E ₁	4.08E-10										
λ _{TK} (μm)	0.282										
							机械性质 Mechanical Properties				
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		548		
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		95		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7852	
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3206	
-40~-20		1.6	2.3	2.7	2.8	3.3	4.1	μ		0.225	
-20~0		1.7	2.4	2.7	2.8	3.5	4.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.77	
0~20		1.9	2.5	2.7	2.9	3.6	4.4				
20~40		2.0	2.5	2.9	3.0	3.8	4.5	其他性质 Other Properties			
40~60		2.2	2.7	3.0	3.2	4.0	4.8	ρ (g/cm ³)		2.62	
60~80		2.3	2.9	3.2	3.5	4.2	5.0				
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

H-QF50			581409		n _d = 1.581440		v _d = 40.89		n _F - n _C = 0.014220	
					n _e = 1.584811		v _e = 40.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.014401	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2473	P' _{s,t}	0.2441	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.547454	P _{C,s}	0.5020	P' _{C',s}	0.5417	2400	0.920	0.846	
n _{1970.09}	1970.09	1.553005	P _{d,C}	0.2959	P' _{d,C'}	0.2462	2200	0.935	0.874	
n _{1529.58}	1529.58	1.559046	P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.972	0.944	
n _{1060.0}	1060.0	1.565760	P _{g,F}	0.5774	P' _{g,F'}	0.5116	1800	0.987	0.974	
n _t	1013.98	1.566578	P _{i,h}	0.9018	P' _{i,h}	0.8905	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.570094					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.574888	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.577233	ΔP _{C,t}	0.0104	ΔP _{C,s}	0.0036	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.577895	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	0.0013	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.578517					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.581315					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.581440	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.584811	λ ₈₀ /λ ₅		380/350		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.591453	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.592296					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.599663					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.606767					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.619591	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			573	480	0.993	0.986	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			626	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			511	440	0.990	0.980	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			551	420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			720	400	0.975	0.950	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	390	0.954	0.911	
K ₁	1.29450546E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			99	380	0.794	0.630	
L ₁	8.94503808E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.510	0.260	
K ₂	1.50752291E-01						360	0.141	0.020	
L ₂	4.83713581E-02						350			
K ₃	1.08698065E+00						340			
L ₃	1.13959763E+02		化学性质 Chemical Properties				330			
						Grade	320			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	310			
			D _A			1	300			
D ₀	4.05E-07		CR				290			
D ₁	2.23E-09		RC(S)			2	280			
D ₂	5.39E-11		RA(S)			1				
E ₀	5.36E-07									
E ₁	1.83E-09									
λ _{TK} (μm)	0.288									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		482	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		91
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7673
-40～-20		2.5	2.9	3.0	3.4	3.8	4.3	G（10 ⁷ Pa）		3132
-20～0		2.2	2.6	2.7	3.1	3.5	4.1	μ		0.255
0～20		2.1	2.5	2.6	2.7	3.5	3.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		
20～40		1.8	2.5	2.7	2.9	3.5	4.3	其他性质 Other Properties		
40～60		1.8	2.5	2.7	2.9	3.6	4.4			
60～80		1.6	2.5	2.9	3.1	3.7	5.0	ρ（g/cm ³ ）		2.60
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-QF50A			581408		n _d = 1.581440		v _d = 40.75		n _F - n _C = 0.014270				
					n _e = 1.584823		v _e = 40.47		n _{F'} - n _{C'} = 0.014452				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2467	P' _{s,t}	0.2436	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42	1.547565	P _{C,s}	0.5018	P' _{C',s}	0.5414	2400	0.910	0.828				
n _{1970.09}	1970.09	1.553052	P _{d,C}	0.2959	P' _{d,C'}	0.2461	2200	0.928	0.861				
n _{1529.58}	1529.58	1.559037	P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.968	0.937				
n _{1060.0}	1060.0	1.565721	P _{g,F}	0.5777	P' _{g,F'}	0.5118	1800	0.984	0.969				
n _t	1013.98	1.566538	P _{i,h}	0.9074	P' _{i,h}	0.8959	1600	0.995	0.991				
n _s	852.11	1.570058					1400	0.997	0.994				
n _r	706.52	1.574866	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.577218	ΔP _{C,t}	0.0102	ΔP _{C,s}	0.0037	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.577883	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	0.0014	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.578507					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.581315					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.581440	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.584823	λ ₈₀ /λ ₅		380/350		800	0.998	0.997				
n _F	486.13	1.591488	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997				
n _{F'}	479.99	1.592335					650	0.998	0.997				
n _g	435.83	1.599732					600	0.998	0.997				
n _h	404.66	1.606877					550	0.998	0.997				
n _i	365.01	1.619825	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996				
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		545		480	0.997	0.994				
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		595		460	0.996	0.993				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		494		440	0.995	0.990				
			T ₁₀ ¹³ （℃）		530		420	0.993	0.986				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		681		400	0.983	0.966				
K ₁	1.13568363E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		390	0.968	0.937				
L ₁	5.29496322E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		104		380	0.933	0.870				
K ₂	1.07619407E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.844	0.713				
L ₂	1.14277366E+02						360	0.615	0.378				
K ₃	1.33131033E+00						350	0.202	0.041				
L ₃	9.76687365E-03		化学性质 Chemical Properties				340						
					Grade		330						
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320						
D ₀	-1.15E-06		D _A		1		310						
D ₁	1.62E-08		CR		1		300						
D ₂	-5.36E-11		RC(S)		3		290						
E ₀	7.72E-07		RA(S)		1		280						
E ₁	8.65E-10												
λ _{TK} (μm)	0.235												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		492				
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		108			
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7661			
-40～-20		1.0	1.6	1.8	2.1	2.6	3.2	G（10 ⁷ Pa）		3121			
-20～0		1.1	1.7	2.0	2.2	2.7	3.4	μ		0.227			
0～20		1.1	1.9	2.1	2.4	2.9	3.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.72			
20～40		1.3	2.1	2.3	2.5	3.2	3.9	其他性质 Other Properties					
40～60		1.4	2.2	2.4	2.6	3.3	4.1						
60～80		1.5	2.2	2.5	2.7	3.4	4.2				ρ（g/cm ³ ）		2.61
80～100													
100～120								备 注 Remarks					
120～140													

QF50			581409		n _d = 1.581440		v _d = 40.89		n _F - n _C = 0.014221	
					n _e = 1.584815		v _e = 40.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.014400	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2410	P' _{s,t}	0.2380	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.549465	P _{C,s}	0.4991	P' _{C',s}	0.5388	2400	0.880	0.770	
n _{1970.09}	1970.09	1.554326	P _{d,C}	0.2960	P' _{d,C'}	0.2464	2200	0.911	0.830	
n _{1529.58}	1529.58	1.559692	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2344	2000	0.955	0.912	
n _{1060.0}	1060.0	1.565921	P _{g,F}	0.5742	P' _{g,F'}	0.5087	1800	0.981	0.963	
n _t	1013.98	1.566706	P _{i,h}	0.8839	P' _{i,h}	0.8729	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.570133					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.574888	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.577230	ΔP _{C,t}	0.0011	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.577892	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0018	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.578514					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.581315					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.581440	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.584815	λ ₈₀ /λ ₅		340/310		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.591451	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.592292					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.599617					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.606642					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.619212	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.647936	T _g (°C)		422		480	0.996	0.993	
			T _s (°C)		480		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		366		440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		406		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		584		400	0.995	0.991	
K ₁	1.31145759E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		390	0.994	0.988	
L ₁	9.88576985E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		111		380	0.992	0.984	
K ₂	8.40047425E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.990	0.981	
L ₂	1.02880258E+02						360	0.986	0.972	
K ₃	1.32407269E-01						350	0.975	0.950	
L ₃	4.77527930E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.944	0.892	
					Grade		330	0.850	0.720	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.570	0.320	
D ₀	-2.74E-06		D _A		1		310	0.120	0.020	
D ₁	1.64E-08		CR		2		300			
D ₂	-5.12E-11		RC(S)		3		290			
E ₀	8.26E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	4.87E-10									
λ _{TK} (μm)	0.234									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		407	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		89
-60~-40		0.1	0.8	1.0	1.3	2.0	2.6	E (10 ⁷ Pa)		5980
-40~-20		0.2	0.9	1.1	1.4	2.1	2.7	G (10 ⁷ Pa)		2444
-20~0		0.3	1.1	1.3	1.6	2.1	2.8	μ		0.224
0~20		0.6	1.2	1.5	1.8	2.3	3.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		0.7	1.3	1.6	1.9	2.4	3.1			
40~60		0.8	1.4	1.7	2.0	2.7	3.5	其他性质 Other Properties		
60~80		0.8	1.6	1.8	2.1	2.9	3.6	ρ (g/cm ³)		3.23
80~100		0.8	1.6	1.8	2.1	2.9	3.6			
100~120		0.8	1.6	1.8	2.1	2.9	3.6	备 注 Remarks		
120~140		0.8	1.6	1.9	2.1	3.0	3.7			

H-QF56			567428		n _d = 1.567320		ν _d = 42.81		n _F - n _C = 0.013252	
					n _e = 1.570463		ν _e = 42.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.013419	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2474	P' _{s,t}	0.2443	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.535825	P _{C,s}	0.5030	P' _{C',s}	0.5428	2400	0.915	0.837	
n _{1970.09}	1970.09	1.540914	P _{d,C}	0.2963	P' _{d,C'}	0.2465	2200	0.935	0.875	
n _{1529.58}	1529.58	1.546471	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.970	0.940	
n _{1060.0}	1060.0	1.552689	P _{g,F}	0.5756	P' _{g,F'}	0.5099	1800	0.985	0.970	
n _t	1013.98	1.553450	P _{i,h}	0.8969	P' _{i,h}	0.8858	1600	0.996	0.991	
n _s	852.11	1.556728					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.561205	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.563394	ΔP _{C,t}	0.0024	ΔP _{C,s}	0.0001	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.564012	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0028	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.564592					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.567204					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.567320	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.570463	λ ₈₀ /λ ₅		370/345		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.576646	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.995	0.990	
n _{F'}	479.99	1.577431					650	0.995	0.990	
n _g	435.83	1.584274					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.590865					550	0.995	0.990	
n _i	365.01	1.602751	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			500	480	0.993	0.986	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			557	460	0.992	0.984	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			444	440	0.990	0.980	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			482	420	0.989	0.979	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			642	400	0.984	0.969	
K ₁	1.01193506E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			94	390	0.977	0.954	
L ₁	1.16639064E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			111	380	0.961	0.924	
K ₂	1.10711906E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.917	0.840	
L ₂	5.11036720E-02						360	0.771	0.594	
K ₃	1.29397308E+00						350	0.383	0.147	
L ₃	9.23739628E-03		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-4.86E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.38E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.64E-11		RC(S)			3	290			
E ₀	7.51E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	4.38E-11									
λ _{TK} (μm)	0.236									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		502	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		121
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7375
-40～-20		-0.5	0.1	0.3	0.4	1.0	1.5	G（10 ⁷ Pa）		2987
-20～0		-0.5	0.1	0.4	0.5	1.2	1.8	μ		0.235
0～20		-0.5	0.1	0.3	0.5	1.3	1.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.53
20～40		-0.4	0.2	0.3	0.7	1.3	1.9			
40～60		-0.3	0.2	0.5	0.9	1.3	1.9	其他性质 Other Properties		
60～80		-0.3	0.2	0.6	0.9	1.3	1.9	ρ（g/cm ³ ）		2.62
80～100										
100～120								备 注 Remarks		
120～140										

H-F1			603380		n _d = 1.603420		v _d = 38.01		n _F - n _C = 0.015875	
					n _e = 1.607180		v _e = 37.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.016089	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2410	P' _{s,t}	0.2378	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.567062	P _{C,s}	0.4957	P' _{C',s}	0.5348	2400	0.934	0.873	
n _{1970.09}	1970.09	1.572775	P _{d,C}	0.2945	P' _{d,C'}	0.2449	2200	0.944	0.892	
n _{1529.58}	1529.58	1.579046	P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.976	0.953	
n _{1060.0}	1060.0	1.586167	P _{g,F}	0.5836	P' _{g,F'}	0.5169	1800	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.587050	P _{i,h}	0.9321	P' _{i,h}	0.9197	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.590876					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.596151	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.598745	ΔP _{C,t}	0.0113	ΔP _{C,s}	0.0041	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.599480	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	0.0027	1000	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.600170					950	0.997	0.995	
n _D	589.29	1.603281					900	0.997	0.995	
n _d	587.56	1.603420	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.607180	λ ₈₀ /λ ₅		385/355		800	0.996	0.992	
n _F	486.13	1.614620	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.994	0.988	
n _{F'}	479.99	1.615569					650	0.992	0.985	
n _g	435.83	1.623885					600	0.993	0.987	
n _h	404.66	1.631970					550	0.993	0.987	
n _i	365.01	1.646767	热性质 Thermal Properties				500	0.990	0.980	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			592	480	0.988	0.976	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			640	460	0.986	0.972	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			527	440	0.983	0.967	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			565	420	0.980	0.961	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			715	400	0.963	0.928	
K ₁	1.32375817E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			79	390	0.934	0.873	
L ₁	5.45903225E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			98	380	0.870	0.750	
K ₂	1.15564934E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.700	0.490	
L ₂	1.16785740E+02						360	0.340	0.120	
K ₃	1.37547893E+00						350			
L ₃	1.01495335E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-3.94E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.57E-08		CR			1	300			
D ₂	-4.33E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	7.95E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	7.41E-10									
λ _{TK} (μm)	0.247									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		438	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		103
-60～-40		1.3	2.0	2.3	2.5	3.1	3.8	E（10 ⁷ Pa）		7847
-40～-20		1.3	2.2	2.3	2.7	3.2	3.8	G（10 ⁷ Pa）		3197
-20～0		1.4	2.2	2.4	2.7	3.2	4.1	μ		0.227
0～20		1.8	2.2	2.5	2.7	3.5	4.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.84
20～40		1.8	2.5	2.9	3.0	3.9	4.6			
40～60		1.8	2.7	2.9	3.3	4.0	4.6	其他性质 Other Properties		
60～80		1.8	2.7	2.9	3.4	4.1	4.9	ρ（g/cm ³ ）		2.63
80～100		2.0	2.7	2.9	3.4	4.1	5.1			
100～120		2.0	2.7	3.2	3.4	4.3	5.3	备 注 Remarks		
120～140		2.1	2.8	3.3	3.6	4.4	5.4			

F1			603380		n _d = 1.60342		ν _d = 38.01		n _F - n _C = 0.015873		
					n _e = 1.60718		ν _e = 37.75		n _{F'} - n _{C'} = 0.016084		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.927	0.860		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.950	0.903		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.980	0.960		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5788	P' _{g,F'}	0.5125	1800	0.985	0.970		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.990	0.980		
n _s	852.11						1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.59615	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996		
n _C	656.27	1.59874	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.998	0.997		
n _{C'}	643.85	1.59947	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0022	1000	0.998	0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.60016					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.60328					900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.60342	着色度 Color Code				850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.60718	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.999	0.999		
n _F	486.13	1.61461	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.999		
n _{F'}	479.99	1.61556					650	0.999	0.999		
n _g	435.83	1.62380					600	0.999	0.999		
n _h	404.66	1.63174					550	0.999	0.999		
n _i	365.01	1.64602	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.999		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		420		480	0.999	0.999		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		460		460	0.999	0.999		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		405		440	0.998	0.997		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		430		420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.998	0.996		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		390	0.995	0.990		
A ₀	2.5059651E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		114		380	0.992	0.985		
A ₁	-7.8686119E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.979		
A ₂	2.1574214E-02						360	0.979	0.958		
A ₃	5.9867966E-04						350	0.950	0.900		
A ₄	-9.5194606E-07		化学性质 Chemical Properties				340	0.870	0.750		
A ₅	2.9024858E-06				Grade		330	0.640	0.400		
			D _W		2		320	0.230	0.050		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _A		1		310				
			CR		3		300				
D ₀			RC(S)		3		290				
D ₁			RA(S)		1		280				
D ₂											
E ₀							机械性质 Mechanical Properties				
E ₁							H _K (10 ⁷ Pa)		445		
λ _{TK} (μm)							F _A		85		
							E (10 ⁷ Pa)		5730		
							G (10 ⁷ Pa)		2340		
							μ		0.224		
							B (10 ⁻¹² /Pa)		2.66		
							其他性质 Other Properties				
							ρ (g/cm ³)		3.43		
							备注 Remarks				

H-F2			613370		n _d = 1.612930		ν _d = 37.00		n _F - n _C = 0.016564	
					n _e = 1.616851		ν _e = 36.73		n _{F'} - n _{C'} = 0.016792	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2399	P' _{s,t}	0.2367	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.575129	P _{C,s}	0.4938	P' _{C',s}	0.5327	2400	0.948	0.899	
n _{1970.09}	1970.09	1.581076	P _{d,C}	0.2939	P' _{d,C'}	0.2443	2200	0.959	0.920	
n _{1529.58}	1529.58	1.587596	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2335	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.594992	P _{g,F}	0.5867	P' _{g,F'}	0.5196	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.595908	P _{i,h}	0.9484	P' _{i,h}	0.9355	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.599882					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.605363	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.608062	ΔP _{C,t}	0.0132	ΔP _{C,s}	0.0046	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.608827	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0040	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.609545					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.612785					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.612930	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.616851	λ ₈₀ /λ ₅		385/355		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.624626	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.995	
n _{F'}	479.99	1.625619					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.634344					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.642863					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.658572	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.987	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			601	480	0.992	0.984	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			642	460	0.990	0.981	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			542	440	0.988	0.976	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			579	420	0.983	0.965	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			717	400	0.963	0.927	
K ₁	1.40477521E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390	0.931	0.866	
L ₁	1.04153446E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			94	380	0.850	0.730	
K ₂	1.17495845E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.660	0.430	
L ₂	1.13688956E+02						360	0.270	0.070	
K ₃	1.30830575E-01						350			
L ₃	5.68962426E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	5.89E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.15E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.15E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	6.95E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	2.04E-09									
λ _{TK} (μm)	0.271									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		563	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		105
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8125
-40~-20		2.1	2.5	2.6	2.7	3.6	4.2	G (10 ⁷ Pa)		3337
-20~0		2.1	2.5	2.8	3.1	3.5	4.4	μ		0.217
0~20		1.9	2.9	3.1	3.2	3.9	4.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.90
20~40		2.0	3.0	3.3	3.4	4.1	5.4	其他性质 Other Properties		
40~60		2.2	3.0	3.3	3.5	4.4	5.5			
60~80		2.4	3.3	3.5	3.6	4.9	5.6			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		2.65
120~140								备 注 Remarks		

F2			613370		n _d = 1.61293		v _d = 36.96		n _F - n _C = 0.016582	
					n _e = 1.61686		v _e = 36.70		n _{F'} - n _{C'} = 0.016806	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2298	P' _{s,t}	0.2267	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4885	P' _{C',s}	0.5278	2400	0.915	0.837	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2942	P' _{d,C'}	0.2448	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2339	2000	0.970	0.941	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5814	P' _{g,F'}	0.5147	1800	0.982	0.964	
n _t	1013.98	1.59614	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.994	0.988	
n _s	852.11	1.59995					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.60537	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.60805	ΔP _{C,t}	-0.0022	ΔP _{C,s}	-0.0006	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.60882	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0014	1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.60953					950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.61278					900	0.999	0.999	
n _d	587.56	1.61293	着色度 Color Code				850	0.999	0.999	
n _e	546.07	1.61686	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.999	0.999	
n _F	486.13	1.62463	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.999	
n _{F'}	479.99	1.62562					650	0.999	0.999	
n _g	435.83	1.63427					600	0.999	0.999	
n _h	404.66	1.64262					550	0.999	0.999	
n _i	365.01	1.65768	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.999	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			400	480	0.999	0.999	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			450	460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			410	440	0.999	0.998	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			435	420	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.997	0.995	
A ₀	2.5326598E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			101	390	0.996	0.991	
A ₁	-7.7382535E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			121	380	0.993	0.985	
A ₂	2.3173143E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.977	
A ₃	4.0936286E-04						360	0.978	0.956	
A ₄	3.7804683E-05						350	0.950	0.900	
A ₅	1.0346435E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.870	0.760	
							330	0.630	0.390	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			Grade				320	0.180	0.030	
D ₀	-3.84E-06		D _W			2	310			
D ₁	1.63E-08		D _A			1	300			
D ₂	-7.71E-11		CR			1	290			
E ₀	9.44E-07		RC(S)			3	280			
E ₁	8.73E-10		RA(S)			2				
λ _{TK} (μm)	0.251									
							机械性质 Mechanical Properties			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		440	
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		94	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		5740
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		2350
-40~-20		-0.6	0.6	0.8	1.1	1.6	2.5	μ		0.221
-20~0		-0.1	0.6	0.8	1.2	2.2	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.53
0~20		-0.1	0.9	1.2	1.6	2.4	3.2			
20~40		0.2	1.0	1.2	1.7	2.6	3.7	其他性质 Other Properties		
40~60		0.4	0.8	1.1	1.9	2.6	3.7	ρ (g/cm ³)		3.50
60~80		0.4	1.3	1.4	2.5	2.6	3.7			
80~100								备注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-F3			617367		n _d = 1.616590		v _d = 36.65		n _F - n _C = 0.016823	
					n _e = 1.620571		v _e = 36.38		n _{F'} - n _{C'} = 0.017058	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2376	P' _{s,t}	0.2343	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.579001	P _{C,s}	0.4920	P' _{C',s}	0.5307	2400	0.934	0.873	
n _{1970.09}	1970.09	1.584748	P _{d,C}	0.2935	P' _{d,C'}	0.2440	2200	0.944	0.892	
n _{1529.58}	1529.58	1.591117	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.978	0.957	
n _{1060.0}	1060.0	1.598459	P _{g,F}	0.5876	P' _{g,F'}	0.5203	1800	0.988	0.976	
n _t	1013.98	1.599378	P _{i,h}	0.9505	P' _{i,h}	0.9374	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.603375					1400	0.996	0.991	
n _r	706.52	1.608917	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.611652	ΔP _{C,t}	0.0107	ΔP _{C,s}	0.0036	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.612427	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0044	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.613155					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.616443					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.616590	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.620571	λ ₈₀ /λ ₅		385/355		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.628475	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.629485					650	0.999	0.997	
n _g	435.83	1.638361					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.647032					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.663023	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		610		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		640		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		532		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		574		420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		728		400	0.984	0.969	
K ₁	1.40512926E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		390	0.969	0.939	
L ₁	1.03407899E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.925	0.855	
K ₂	1.40987722E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.788	0.621	
L ₂	5.61355281E-02						360	0.430	0.185	
K ₃	1.52292764E+00						350			
L ₃	1.49776911E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320			
D ₀	1.01E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.60E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.83E-11		RC(S)		3		290			
E ₀	7.01E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.11E-10									
λ _{TK} (μm)	0.277									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		604	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		121
-60~-40		1.4	2.2	2.5	2.7	3.3	3.9	E (10 ⁷ Pa)		7980
-40~-20		1.4	2.2	2.5	2.8	3.4	4.1	G (10 ⁷ Pa)		3245
-20~0		1.5	2.3	2.6	2.8	3.4	4.4	μ		0.230
0~20		1.9	2.6	2.8	3.1	3.9	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		2.1	2.7	3.1	3.4	4.1	5.1	其他性质 Other Properties		
40~60		2.1	2.8	3.1	3.4	4.2	5.1			
60~80		2.1	2.8	3.1	3.5	4.2	5.1	ρ (g/cm ³)		2.68
80~100		2.1	2.8	3.1	3.5	4.3	5.5	备 注 Remarks		
100~120		2.1	3.0	3.3	3.6	4.6	5.6			
120~140		2.2	3.1	3.6	3.8	4.7	5.9			

F3			617366		n _d = 1.61659		ν _d = 36.61		n _F - n _C = 0.016840	
					n _e = 1.62058		ν _e = 36.35		n _{F'} - n _{C'} = 0.017071	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2298	P' _{s,t}	0.2267	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4887	P' _{C',s}	0.5278	2400	0.915	0.837	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	0.2444	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2338	2000	0.970	0.941	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5808	P' _{g,F'}	0.5137	1800	0.982	0.964	
n _t	1013.98	1.59954	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.994	0.988	
n _s	852.11	1.60341					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.60891	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996	
n _C	656.27	1.61164	ΔP _{C,t}	-0.0002	ΔP _{C,s}	0.0004	1060	0.998	0.996	
n _{C'}	643.85	1.61242	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0026	1000	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.61315					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.61644					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	1.61659	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.62058	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.62848	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.62949					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.63826					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.64673					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.66202	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		490		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		379		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		418		420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		589		400	0.994	0.989	
A ₀	2.5442823E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		390	0.989	0.979	
A ₁	-8.3530761E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		100		380	0.982	0.965	
A ₂	2.2823181E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.977	0.955	
A ₃	6.7021492E-04						360	0.962	0.925	
A ₄	1.0429482E-06						350	0.929	0.863	
A ₅	3.0329738E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.850	0.720	
					Grade		330	0.630	0.400	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.220	0.050	
D ₀	3.64E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.78E-08		CR				300			
D ₂	-2.72E-11		RC(S)		3		290			
E ₀	9.68E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	1.31E-09									
λ _{TK} (μm)	0.235									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		430	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		89
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5608
-40~-20		1.3	2.3	2.9	3.2	4.1	4.7	G (10 ⁷ Pa)		2307
-20~0		1.9	2.8	3.2	3.4	4.2	4.9	μ		0.215
0~20		2.1	2.8	3.2	3.4	4.7	5.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		2.3	3.1	3.4	3.7	4.7	5.8	其他性质 Other Properties		
40~60		2.5	3.3	3.5	4.3	5.1	5.9	ρ (g/cm ³)		3.57
60~80		2.6	3.4	3.7	4.5	5.2	6.2			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-F4			620364		n _d = 1.620050		ν _d = 36.35		n _F - n _C = 0.017060	
					n _e = 1.624087		ν _e = 36.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.017299	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2379	P' _{s,t}	0.2346	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.581693	P _{C,s}	0.4919	P' _{C',s}	0.5305	2400	0.922	0.850	
n _{1970.09}	1970.09	1.587637	P _{d,C}	0.2934	P' _{d,C'}	0.2439	2200	0.936	0.876	
n _{1529.58}	1529.58	1.594178	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.977	0.954	
n _{1060.0}	1060.0	1.601662	P _{g,F}	0.5885	P' _{g,F'}	0.5211	1800	0.986	0.973	
n _t	1013.98	1.602595	P _{i,h}	0.9570	P' _{i,h}	0.9438	1600	0.994	0.989	
n _s	852.11	1.606653					1400	0.992	0.985	
n _r	706.52	1.612272	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.997	
n _C	656.27	1.615044	ΔP _{C,t}	0.0122	ΔP _{C,s}	0.0042	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.615830	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0047	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.616568					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.619901					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.620050	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.624087	λ ₈₀ /λ ₅		390/355		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.632104	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.633129					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.642144					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.650966					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.667292	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			584	480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			630	460	0.993	0.986	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			528	440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			562	420	0.988	0.976	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			712	400	0.977	0.955	
K ₁	1.31898794E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			76	390	0.959	0.919	
L ₁	5.79319500E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	380	0.907	0.822	
K ₂	1.42441827E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.756	0.572	
L ₂	1.06270032E-02						360	0.387	0.150	
K ₃	1.21746316E+00						350			
L ₃	1.17376535E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-5.06E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.71E-08		CR			1	300			
D ₂	-6.38E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.53E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	6.73E-10									
λ _{TK} (μm)	0.266									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		607	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	128	
-60～-40		1.1	1.7	2.0	2.3	3.0	3.7	E（10 ⁷ Pa）	8344	
-40～-20		1.1	1.7	2.0	2.4	3.0	3.9	G（10 ⁷ Pa）	3393	
-20～0		1.2	2.0	2.2	2.6	3.2	4.1	μ	0.229	
0～20		1.6	2.2	2.5	2.9	3.5	4.3	B（10 ⁻¹² /Pa）	2.92	
20～40		1.8	2.5	2.8	3.1	3.9	4.8			
40～60		1.8	2.6	2.9	3.2	4.1	4.9	其他性质 Other Properties		
60～80		1.8	2.6	2.9	3.2	4.1	4.9	ρ（g/cm ³ ）		2.67
80～100		1.8	2.6	2.9	3.2	4.1	5.0			
100～120		1.8	2.6	3.0	3.3	4.1	5.3	备 注 Remarks		
120～140		1.8	2.7	3.1	3.3	4.3	5.5			

F4			620364		n _d = 1.62005		ν _d = 36.35		n _F - n _C = 0.017060	
					n _e = 1.62408		ν _e = 36.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.017291	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2298	P' _{s,t}	0.2267	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4877	P' _{C',s}	0.5263	2400	0.890	0.790	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	0.2443	2200	0.918	0.842	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.958	0.917	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5837	P' _{g,F'}	0.5170	1800	0.980	0.961	
n _t	1013.98	1.60280	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.60672					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.61228	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.61504	ΔP _{C,t}	0.0000	ΔP _{C,s}	0.0000	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.61582	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0000	1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.61656					950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.61990					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.62005	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.62408	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.63210	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.63312					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.64205					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.65068					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.66629	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		417		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		470		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		364		440	0.994	0.989	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		402		420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		562		400	0.992	0.985	
A ₀	2.5544667E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		390	0.990	0.980	
A ₁	-8.4784780E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		114		380	0.985	0.970	
A ₂	2.3283289E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.979	0.959	
A ₃	5.8380948E-04						360	0.965	0.931	
A ₄	2.1963001E-05						350	0.931	0.867	
A ₅	1.9653771E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.840	0.710	
					Grade		330	0.600	0.360	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.160	0.030	
D ₀	-2.90E-06		D _A		2		310			
D ₁	2.24E-08		CR		1		300			
D ₂	-2.95E-11		RC(S)		3		290			
E ₀	9.73E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	8.74E-10									
λ _{TK} (μm)	0.246									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		381	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		86
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5854
-40~-20		-0.2	0.9	0.9	1.5	2.5	3.1	G (10 ⁷ Pa)		2375
-20~0		0.3	1.0	1.6	1.6	2.5	3.5	μ		0.232
0~20		0.3	1.3	1.6	1.6	2.5	3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.36
20~40		0.9	1.6	1.9	2.5	3.2	4.2			
40~60		1.9	1.7	2.0	2.7	3.6	4.5	其他性质 Other Properties		
60~80		1.0	2.0	2.6	2.8	3.7	4.8	ρ (g/cm ³)		3.57
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-F5			624359		n _d = 1.624350		ν _d = 35.92		n _F - n _C = 0.017380	
					n _e = 1.628462		ν _e = 35.66		n _{F'} - n _{C'} = 0.017626	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2354	P' _{s,t}	0.2322	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.586062	P _{C,s}	0.4901	P' _{C',s}	0.5286	2400	0.940	0.883	
n _{1970.09}	1970.09	1.591856	P _{d,C}	0.2932	P' _{d,C'}	0.2437	2200	0.949	0.901	
n _{1529.58}	1529.58	1.598269	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2333	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0	1.605708	P _{g,F}	0.5891	P' _{g,F'}	0.5216	1800	0.989	0.977	
n _t	1013.98	1.606645	P _{i,h}	0.9587	P' _{i,h}	0.9454	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.610737					1400	0.996	0.992	
n _r	706.52	1.616436	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.619255	ΔP _{C,t}	0.0100	ΔP _{C,s}	0.0034	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.620054	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0046	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.620805					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.624198					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.624350	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.628462	λ ₈₀ /λ ₅		385/355		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.636635	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.637680					650	0.999	0.997	
n _g	435.83	1.646874					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.655875					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.672538	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			610	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			637	460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			535	440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			575	420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			722	400	0.985	0.970	
K ₁	1.43541709E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390	0.969	0.938	
L ₁	1.08394789E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.920	0.846	
K ₂	1.33104631E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.770	0.593	
L ₂	5.81528460E-02						360	0.390	0.152	
K ₃	1.22151860E+00						350			
L ₃	1.20768299E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-7.35E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.37E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.86E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	7.71E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	6.53E-10									
λ _{TK} (μm)	0.265									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		526	
							F _A		148	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8057
								G (10 ⁷ Pa)		3268
-60~-40		1.4	2.1	2.4	2.6	3.3	4.0	μ		0.233
-40~-20		1.4	2.2	2.5	2.7	3.4	4.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		
-20~0		1.5	2.2	2.5	2.7	3.4	4.3			
0~20		1.5	2.2	2.5	2.7	3.5	4.5			
20~40		1.5	2.3	2.6	2.8	3.7	4.6	其他性质 Other Properties		
40~60		1.6	2.4	2.7	3.0	3.9	4.8	ρ (g/cm ³)		2.69
60~80		1.7	2.6	2.9	3.2	4.1	5.0			
80~100		1.9	2.7	3.1	3.5	4.3	5.3	备 注 Remarks		
100~120		2.0	2.7	3.2	3.6	4.4	5.4			
120~140		2.0	2.9	3.2	3.7	4.5	5.5			

F5624359			n _d = 1.62435		v _d = 35.92		n _F - n _C = 0.017380				
			n _e = 1.62847		v _e = 35.65		n _{F'} - n _{C'} = 0.017631				
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透射率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2290	P' _{s,t}	0.2257	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4862	P' _{C',s}	0.5246	2400	0.914	0.836		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2934	P' _{d,C'}	0.2439	2200	0.934	0.873		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.968	0.937		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5812	P' _{g,F'}	0.5133	1800	0.985	0.970		
n _t	1013.98	1.60682	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.997		
n _s	852.11	1.61080					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.61645	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.61925	ΔP _{C,t}	-0.0003	ΔP _{C,s}	-0.0005	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.62005	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0034	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.62080					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.62420					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.62435	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.62847	λ ₈₀ /λ ₅		360/320		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.63663	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.63768					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.64673					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.65550					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.67131	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		473		460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		374		440	0.997	0.994		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		413		420	0.995	0.991		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		604		400	0.994	0.988		
A ₀	2.5683752E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		390	0.990	0.980		
A ₁	-9.1404623E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		100		380	0.984	0.968		
A ₂	2.2597964E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.977	0.955		
A ₃	9.9985349E-04						360	0.960	0.921		
A ₄	-3.6633071E-05						350	0.921	0.849		
A ₅	4.9332480E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.820	0.680		
					Grade		330	0.570	0.320		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.160	0.030		
D ₀	2.39E-06		D _A		1		310				
D ₁	1.01E-08		CR		1		300				
D ₂	-5.90E-11		RC(S)		2		290				
E ₀	1.05E-06		RA(S)		1		280				
E ₁	2.13E-09										
λ _{TK} (μm)	0.231										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		380		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		81	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5785	
-40~-20		3.1	3.6	3.9	4.3	4.8	5.8	G (10 ⁷ Pa)		2360	
-20~0		3.1	3.9	4.2	4.8	5.3	6.4	μ		0.226	
0~20		3.2	4.2	4.5	4.8	5.9	6.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.71	
20~40		3.1	4.2	4.5	4.8	6.1	6.9				
40~60		2.9	4.2	4.5	4.9	6.2	7.3	其他性质 Other Properties			
60~80		3.5	4.9	5.1	5.3	6.4	7.3	ρ (g/cm ³)		3.64	
80~100											
100~120								备注 Remarks			
120~140											

F6			625356			n _d = 1.62495		ν _d = 35.57		n _F - n _C = 0.017570	
						n _e = 1.62911		ν _e = 35.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.017818	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2265	P' _{s,t}	0.2234		λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4843	P' _{C',s}	0.5225		2400	0.870	0.760	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2929	P' _{d,C'}	0.2437		2200	0.909	0.826	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2368	P' _{e,d}	0.2335		2000	0.952	0.907	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5840	P' _{g,F'}	0.5169		1800	0.978	0.956	
n _t	1013.98	1.60732	P _{i,h}		P' _{i,h}			1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.61130						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.61697	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.61981	ΔP _{C,t}	-0.0030	ΔP _{C,s}	-0.0015		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.62061	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0011		1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.62137						950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.62480						900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.62495	着色度 Color Code					850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.62911	λ ₈₀ /λ ₅		350/320			800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.63738	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.63843						650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.64764						600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.65656						550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.67274	热性质 Thermal Properties					500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			403		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			452		460	0.994	0.988	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			349		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			384		420	0.993	0.986	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)					400	0.991	0.983	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			98		390	0.988	0.977	
A ₀	2.5684972E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			122		380	0.984	0.968	
A ₁	-8.3623212E-03		λ[W/(m·K)]					370	0.978	0.956	
A ₂	2.3444829E-02							360	0.962	0.925	
A ₃	8.2892434E-04							350	0.927	0.859	
A ₄	-1.1835548E-05							340	0.830	0.690	
A ₅	4.0956166E-06		化学性质 Chemical Properties					330	0.570	0.330	
						Grade		320	0.150	0.020	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		310			
			D _A			3		300			
D ₀	-4.05E-06		CR					290			
D ₁	1.51E-08		RC(S)			3		280			
D ₂	-6.65E-11		RA(S)			3					
E ₀	1.00E-06										
E ₁	9.43E-10										
λ _{TK} (μm)	0.240										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		399		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		88	
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		5807	
-40～-20		-0.6	-0.1	0.6	0.1	1.8	2.8	G（10 ⁷ Pa）		2347	
-20～0		-0.3	0.9	1.1	1.2	2.0	3.0	μ		0.237	
0～20		0.0	1.0	1.2	1.5	2.2	3.3	B（10 ⁻¹² /Pa）			
20～40		0.1	1.0	1.3	1.5	2.4	3.4				
40～60		0.1	1.1	1.4	1.9	2.9	3.7	其他性质 Other Properties			
60～80		0.2	1.1	1.5	2.0	3.0	4.1	ρ（g/cm ³ ）		3.60	
80～100											
100～120								备 注 Remarks			
120～140											

F7			636354		n _d = 1.63636		v _d = 35.35		n _F - n _C = 0.018001	
					n _e = 1.64062		v _e = 35.11		n _{F'} - n _{C'} = 0.018244	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2272	P' _{s,t}	0.2242	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4855	P' _{C',s}	0.5246	2400	0.940	0.883	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2933	P' _{d,C'}	0.2439	2200	0.954	0.910	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2335	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5822	P' _{g,F'}	0.5158	1800	0.988	0.977	
n _t	1013.98	1.61825	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.62234					1400	0.995	0.991	
n _r	706.52	1.62818	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.63108	ΔP _{C,t}	-0.0001	ΔP _{C,s}	0.0002	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.63191	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0033	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.63269					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.63621					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.63636	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.64062	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.64908	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.65015					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.65956					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.66869					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.68527	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			441	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			500	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			382	440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			425	420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.994	0.988	
A ₀	2.6027537E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			85	390	0.988	0.976	
A ₁	-8.4678903E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.982	0.964	
A ₂	2.4659617E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.973	0.946	
A ₃	7.4451296E-04						360	0.946	0.895	
A ₄	-4.8532841E-06						350	0.877	0.769	
A ₅	4.2592011E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.688	0.474	
						Grade	330	0.298	0.089	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	1.17E-06		D _A			2	310			
D ₁	2.08E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.11E-10		RC(S)			2	290			
E ₀	1.16E-06		RA(S)			2	280			
E ₁	2.78E-10									
λ _{TK} (μm)	0.217									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		382	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		97
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5744
-40~-20		2.1	2.8	3.1	3.7	4.2	4.7	G (10 ⁷ Pa)		2340
-20~0		2.2	3.3	3.8	4.0	5.0	6.5	μ		0.227
0~20		2.2	3.7	4.0	4.5	5.3	6.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.74
20~40		2.7	3.7	4.2	4.4	5.5	6.3	其他性质 Other Properties		
40~60		3.0	3.9	4.3	4.6	5.7	7.0			
60~80		3.4	4.0	4.6	5.1	5.9	7.2	ρ (g/cm ³)		3.73
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-F13			626357		n _d = 1.625880		v _d = 35.70		n _F - n _C = 0.017532		
					n _e = 1.630028		v _e = 35.43		n _{F'} - n _{C'} = 0.017780		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2369	P' _{s,t}	0.2336	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.586696	P _{C,s}	0.4909	P' _{C',s}	0.5294	2400	0.918	0.843		
n _{1970.09}	1970.09	1.592738	P _{d,C}	0.2932	P' _{d,C'}	0.2438	2200	0.938	0.879		
n _{1529.58}	1529.58	1.599393	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2333	2000	0.977	0.955		
n _{1060.0}	1060.0	1.607027	P _{g,F}	0.5895	P' _{g,F'}	0.5220	1800	0.988	0.976		
n _t	1013.98	1.607981	P _{i,h}	0.9603	P' _{i,h}	0.9469	1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.612134					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.617895	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.620740	ΔP _{C,t}	0.0133	ΔP _{C,s}	0.0047	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.621546	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	0.0046	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.622304					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.625727					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.625880	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.630028	λ ₈₀ /λ ₅		390/360		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.638272	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993		
n _{F'}	479.99	1.639326					650	0.995	0.991		
n _g	435.83	1.648607					600	0.996	0.992		
n _h	404.66	1.657696					550	0.996	0.992		
n _i	365.01	1.674532	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.986		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		588		480	0.991	0.983		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		626		460	0.989	0.979		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		536		440	0.987	0.974		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		569		420	0.982	0.965		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		692		400	0.961	0.924		
K ₁	1.41150321E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		80		390	0.928	0.861		
L ₁	5.76025273E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		380	0.840	0.710		
K ₂	1.23908619E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.630	0.400		
L ₂	1.17259382E+02						360	0.240	0.060		
K ₃	1.43200332E+00						350				
L ₃	1.06818976E-02		化学性质 Chemical Properties				340				
					Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320				
D ₀	-1.02E-06		D _A		1		310				
D ₁	1.53E-08		CR		1		300				
D ₂	-5.65E-11		RC(S)		1		290				
E ₀	7.32E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	8.29E-10										
λ _{TK} (μm)	0.275										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		586		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		122	
-60~-40		0.8	1.7	2.0	2.1	2.7	3.6	E (10 ⁷ Pa)		8354	
-40~-20		1.0	1.7	2.0	2.2	2.9	3.6	G (10 ⁷ Pa)		3394	
-20~0		1.1	1.8	2.0	2.3	3.2	3.9	μ		0.231	
0~20		1.3	2.0	2.2	2.6	3.3	4.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.83	
20~40		1.5	2.2	2.5	2.9	3.7	4.6				
40~60		1.5	2.3	2.5	2.9	3.8	4.8	其他性质 Other Properties			
60~80		1.5	2.3	2.7	2.9	3.8	4.8	ρ (g/cm ³)		2.69	
80~100		1.5	2.3	2.7	2.9	3.8	4.9				
100~120		1.5	2.4	2.7	3.0	3.9	5.0	备 注 Remarks			
120~140		1.5	2.4	2.8	3.3	4.2	5.3				

F13			626357		n _d = 1.62588		v _d = 35.70		n _F - n _C = 0.017530	
					n _e = 1.63004		v _e = 35.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.017773	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透射率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2270	P' _{s,t}	0.2239	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4866	P' _{C',s}	0.5250	2400	0.915	0.837	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2932	P' _{d,C'}	0.2441	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2340	2000	0.970	0.941	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5840	P' _{g,F'}	0.5169	1800	0.982	0.964	
n _t	1013.98	1.60823	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.994	0.988	
n _s	852.11	1.61221					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.61791	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.62074	ΔP _{C,t}	-0.0008	ΔP _{C,s}	0.0005	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.62154	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0009	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.62230					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.62573					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.62588	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.63004	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.63827	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.63932					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.64851					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.65742					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.67355	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		416		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		465		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		371		440	0.998	0.997	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		409		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		567		400	0.994	0.989	
A ₀	2.5695708E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		390	0.990	0.981	
A ₁	-7.6040314E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		111		380	0.984	0.969	
A ₂	2.4968071E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.978	0.957	
A ₃	3.3450195E-04						360	0.960	0.922	
A ₄	5.6815438E-05						350	0.917	0.842	
A ₅	6.0732629E-07		化学性质 Chemical Properties				340	0.810	0.650	
					Grade		330	0.520	0.270	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.100	0.010	
D ₀	-1.89E-06		D _A		3		310			
D ₁	2.03E-08		CR		2		300			
D ₂	-1.74E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	1.05E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	9.12E-10									
λ _{TK} (μm)	0.237									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		365	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		84
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5580
-40~-20		-2.7	-1.8	-1.1	-1.1	-0.1	0.4	G (10 ⁷ Pa)		2270
-20~0		-1.0	-0.2	0.0	0.4	1.2	2.4	μ		0.229
0~20		-0.4	0.2	0.7	1.1	1.9	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.66
20~40		-0.4	0.5	1.0	1.4	2.2	3.2			
40~60		-0.2	0.8	1.3	1.8	2.6	3.5	其他性质 Other Properties		
60~80		0.5	1.3	1.6	2.0	3.0	4.2	ρ (g/cm ³)		3.63
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140										

H-F51			640345		n _d = 1.639800		v _d = 34.46		n _F - n _C = 0.018564	
					n _e = 1.644190		v _e = 34.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.018834	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2310	P' _{s,t}	0.2277	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.600238	P _{C,s}	0.4858	P' _{C',s}	0.5240	2400	0.922	0.851	
n _{1970.09}	1970.09	1.606019	P _{d,C}	0.2923	P' _{d,C'}	0.2430	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58	1.612465	P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2331	2000	0.975	0.950	
n _{1060.0}	1060.0	1.620091	P _{g,F}	0.5924	P' _{g,F'}	0.5244	1800	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.621066	P _{i,h}	0.9718	P' _{i,h}	0.9578	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.625355					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.631380	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.634374	ΔP _{C,t}	0.0082	ΔP _{C,s}	0.0026	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.635224	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	0.0054	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.636023					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.639638					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.639800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.644190	λ ₈₀ /λ ₅		390/360		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.652938	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.654058					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.663935					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.673636					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.691676	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			597	480	0.995	0.990	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			632	460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			535	440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			571	420	0.986	0.972	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			701	400	0.962	0.925	
K ₁	1.19880199E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			84	390	0.923	0.852	
L ₁	1.18703083E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			102	380	0.830	0.690	
K ₂	1.46782039E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.590	0.350	
L ₂	5.86919967E-02						360	0.200	0.040	
K ₃	1.46655148E+00						350			
L ₃	1.11709187E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-2.03E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.50E-08		CR			1	300			
D ₂	-4.64E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	7.77E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	8.08E-10									
λ _{TK} (μm)	0.275									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		567	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		127
-60~-40		0.3	1.2	1.5	1.7	2.5	3.4	E (10 ⁷ Pa)		8078
-40~-20		0.5	1.3	1.6	1.9	2.7	3.6	G (10 ⁷ Pa)		3265
-20~0		0.7	1.4	1.7	2.0	2.8	3.7	μ		0.237
0~20		0.9	1.6	1.8	2.2	2.9	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.82
20~40		1.0	1.7	2.1	2.4	3.3	4.3			
40~60		1.0	1.9	2.2	2.5	3.5	4.5	其他性质 Other Properties		
60~80		1.1	2.0	2.3	2.6	3.6	4.6	ρ (g/cm ³)		2.76
80~100		1.1	2.0	2.3	2.6	3.6	4.7			
100~120		1.1	2.0	2.4	2.8	3.7	5.1	备 注 Remarks		
120~140		1.2	2.0	2.5	2.9	3.9	5.3			

H-BaF2			570495		n _d = 1.569700		v _d = 49.45		n _F - n _C = 0.011520	
					n _e = 1.572439		v _e = 49.16		n _{F'} - n _{C'} = 0.011645	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2612	P' _{s,t}	0.2584	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.539905	P _{C,s}	0.5176	P' _{C',s}	0.5590	2400	0.913	0.833	
n _{1970.09}	1970.09	1.545047	P _{d,C}	0.2997	P' _{d,C'}	0.2495	2200	0.930	0.875	
n _{1529.58}	1529.58	1.550588	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2352	2000	0.972	0.947	
n _{1060.0}	1060.0	1.556566	P _{g,F}	0.5616	P' _{g,F'}	0.4980	1800	0.986	0.972	
n _t	1013.98	1.557276	P _{i,h}	0.8370	P' _{i,h}	0.8280	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.560285					1400	0.994	0.989	
n _r	706.52	1.564307	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.566248	ΔP _{C,t}	-0.0005	ΔP _{C,s}	-0.0010	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.566794	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0002	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.567306					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.569598					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.569700	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.572439	λ ₈₀ /λ ₅		370/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.577768	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.578439					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.584238					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.589728					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.599370	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			574	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			633	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			518	440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			555	420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			713	400	0.992	0.984	
K ₁	1.31856447E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			82	390	0.986	0.973	
L ₁	4.04229746E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			98	380	0.973	0.946	
K ₂	1.28686729E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.941	0.886	
L ₂	8.07407390E-03						360	0.854	0.729	
K ₃	1.00682520E+00						350	0.624	0.389	
L ₃	1.13574742E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.226	0.051	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-2.16E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.57E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.10E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	4.71E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	6.41E-10									
λ _{TK} (μm)	0.268									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		484	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		123	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7437
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3003
-40~-20		0.5	0.8	1.0	1.1	1.5	1.9	μ		0.238
-20~0		0.5	1.0	1.1	1.2	1.7	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.74
0~20		0.6	1.1	1.2	1.3	1.9	2.2			
20~40		0.8	1.2	1.3	1.5	2.0	2.5	其他性质 Other Properties		
40~60		0.8	1.3	1.4	1.6	2.1	2.7	ρ (g/cm ³)		2.82
60~80		0.9	1.4	1.6	1.9	2.3	2.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-BaF3			580537		n _d = 1.579570		ν _d = 53.71		n _F - n _C = 0.010790	
					n _e = 1.582139		ν _e = 53.42		n _{F'} - n _{C'} = 0.010897	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2664	P' _{s,t}	0.2637	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.551012	P _{C,s}	0.5243	P' _{C',s}	0.5665	2400	0.931	0.867	
n _{1970.09}	1970.09	1.555999	P _{d,C}	0.3015	P' _{d,C'}	0.2512	2200	0.953	0.908	
n _{1529.58}	1529.58	1.561357	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.984	0.968	
n _{1060.0}	1060.0	1.567107	P _{g,F}	0.5532	P' _{g,F'}	0.4906	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.567786	P _{i,h}	0.8003	P' _{i,h}	0.7924	1600	0.995	0.993	
n _s	852.11	1.570660					1400	0.994	0.988	
n _r	706.52	1.574480	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.576317	ΔP _{C,t}	-0.0087	ΔP _{C,s}	-0.0045	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.576833	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.577315					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.579474					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.579570	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.582139	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.587107	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.587730					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.593076					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.598079					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.606714	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			595	480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			653	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			546	440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			584	420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			750	400	0.995	0.990	
K ₁	1.16102167E+00		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			67	390	0.992	0.984	
L ₁	6.37008736E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			84	380	0.987	0.974	
K ₂	9.26012255E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.976	0.953	
L ₂	1.07341889E+02						360	0.947	0.896	
K ₃	2.90935978E-01						350	0.871	0.759	
L ₃	2.65573391E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.682	0.465	
						Grade	330	0.321	0.103	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	3.14E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.83E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.70E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.37E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	7.04E-10									
λ _{TK} (μm)	0.220									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		523	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		90	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7619
-60~-40		2.8	3.2	3.3	3.5	4.0	4.4	G (10 ⁷ Pa)		3001
-40~-20		2.9	3.3	3.4	3.6	4.0	4.4	μ		0.269
-20~0		3.0	3.4	3.5	3.7	4.0	4.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.95
0~20		3.0	3.5	3.6	3.8	4.1	4.6			
20~40		3.2	3.7	3.8	4.2	4.5	5.0	其他性质 Other Properties		
40~60		3.4	3.9	4.1	4.4	4.7	5.2	ρ (g/cm ³)		3.14
60~80		3.6	4.1	4.3	4.6	5.0	5.4			
80~100		3.6	4.2	4.4	4.6	5.0	5.5	备 注 Remarks		
100~120		3.7	4.2	4.6	4.7	5.3	5.8			
120~140		3.8	4.3	4.6	4.7	5.4	6.1			

H-BaF4			583466		n _d = 1.582670		v _d = 46.60		n _F - n _C = 0.012504	
					n _e = 1.585640		v _e = 46.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.012648	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2524	P' _{s,t}	0.2495	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.552244	P _{C,s}	0.5097	P' _{C',s}	0.5504	2400	0.912	0.832	
n _{1970.09}	1970.09	1.557215	P _{d,C}	0.2981	P' _{d,C'}	0.2482	2200	0.932	0.869	
n _{1529.58}	1529.58	1.562639	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.969	0.938	
n _{1060.0}	1060.0	1.568677	P _{g,F}	0.5669	P' _{g,F'}	0.5025	1800	0.984	0.968	
n _t	1013.98	1.569413	P _{i,h}	0.8564	P' _{i,h}	0.8466	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.572569					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.576855	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.578942	ΔP _{C,t}	-0.0037	ΔP _{C,s}	-0.0022	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.579531	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	0.0005	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.580082					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.582560					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.582670	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.585640	λ ₈₀ /λ ₅		375/345		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.591446	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.592179					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.598534					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.604583					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.615291	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			577	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			625	460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			516	440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			555	420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			726	400	0.990	0.981	
K ₁	1.32811418E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			82	390	0.983	0.967	
L ₁	8.68510750E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			100	380	0.966	0.934	
K ₂	1.26865199E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.925	0.855	
L ₂	4.40786174E-02						360	0.806	0.649	
K ₃	1.04004826E+00						350	0.506	0.256	
L ₃	1.20899619E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.158	0.025	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-2.53E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.58E-08		CR			1	300			
D ₂	-4.13E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	6.35E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	4.85E-10									
λ _{TK} (μm)	0.235									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K （10 ⁷ Pa）		479	
温 度 范 围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					F _A		120	
Range of Temperature							t	C'	d	e
-60～-40		0.3	0.7	0.9	1.2	1.5	2.0	G（10 ⁷ Pa）	2931	
-40～-20		0.3	0.7	1.1	1.2	1.7	2.1	μ	0.241	
-20～0		0.4	1.0	1.1	1.3	1.8	2.3	B（10 ⁻¹² /Pa）	2.59	
0～20		0.5	1.1	1.2	1.4	2.0	2.5			
20～40		0.6	1.2	1.3	1.6	2.2	2.6	其他性质 Other Properties		
40～60		0.7	1.3	1.5	1.7	2.3	2.8	ρ（g/cm ³ ）		2.91
60～80		0.8	1.4	1.6	1.8	2.4	3.0			
80～100		0.8	1.4	1.7	1.9	2.4	3.1	备 注 Remarks		
100～120		0.9	1.5	1.7	2.0	2.5	3.2			
120～140		0.9	1.5	1.8	2.1	2.6	3.2			

BaF4			583465		n _d = 1.58271		v _d = 46.47		n _F - n _C = 0.012540		
					n _e = 1.58569		v _e = 46.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.012714		
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.931	0.867		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2986	P' _{d,C'}	0.2485	2200	0.945	0.893		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.973	0.947		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5673	P' _{g,F'}	0.4999	1800	0.986	0.973		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994		
n _s	852.11						1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.57687	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.57897	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.57955	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	0.0007	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.58011					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.58260					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.58271	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.58569	λ ₈₀ /λ ₅		350/320		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.59151	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.59227					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.59862					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.60468					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.61535	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		528		480	0.997	0.994		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		606		460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		475		440	0.996	0.992		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		518		420	0.995	0.991		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.994	0.989		
A ₀	2.4514720E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		390	0.992	0.984		
A ₁	-6.5118879E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		380	0.988	0.976		
A ₂	1.9377342E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.985	0.971		
A ₃	-3.0637647E-04						360	0.975	0.951		
A ₄	1.0174985E-04						350	0.949	0.901		
A ₅	-3.9270356E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.890	0.790		
					Grade		330	0.720	0.520		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.360	0.130		
D ₀			D _A		1		310				
D ₁			CR				300				
D ₂			RC(S)		1		290				
E ₀			RA(S)		1		280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)							H _K (10 ⁷ Pa)		442
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		97	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		6477	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2619	
-20~0								μ		0.237	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.28	
80~100											
100~120								备注 Remarks			
120~140											

H-BaF5			606439		n _d = 1.605620		ν _d = 43.88		n _F - n _C = 0.013803	
					n _e = 1.608896		ν _e = 43.59		n _{F'} - n _{C'} = 0.013970	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2504	P' _{s,t}	0.2474	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.572221	P _{C,s}	0.5064	P' _{C',s}	0.5467	2400	0.914	0.835	
n _{1970.09}	1970.09	1.577697	P _{d,C}	0.2971	P' _{d,C'}	0.2472	2200	0.937	0.878	
n _{1529.58}	1529.58	1.583653	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.976	0.952	
n _{1060.0}	1060.0	1.590268	P _{g,F}	0.5723	P' _{g,F'}	0.5072	1800	0.987	0.973	
n _t	1013.98	1.591073	P _{i,h}	0.8839	P' _{i,h}	0.8733	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.594529					1400	0.994	0.988	
n _r	706.52	1.599228	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.601519	ΔP _{C,t}	0.0038	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.602166	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0013	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.602772					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.605499					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.605620	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.608896	λ ₈₀ /λ ₅		380/350		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.615322	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.616136					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.623221					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.630019					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.642219	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			576	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			624	460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			520	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			554	420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			692	400	0.984	0.968	
K ₁	1.06904566E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			82	390	0.973	0.947	
L ₁	1.12003965E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.948	0.899	
K ₂	1.04157510E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.882	0.778	
L ₂	5.16103587E-02						360	0.698	0.487	
K ₃	1.41843612E+00						350	0.302	0.091	
L ₃	9.56493179E-03		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-8.44E-07		D _A			1	310			
D ₁	2.08E-08		CR			1	300			
D ₂	-7.18E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.13E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	6.88E-10									
λ _{TK} (μm)	0.231									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		556	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		168	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		8210
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3303
-40~-20		0.6	1.6	1.8	1.8	2.1	2.9	μ		0.243
-20~0		0.6	1.8	1.8	1.9	2.6	3.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.63
0~20		1.6	1.8	2.2	2.7	3.0	3.7			
20~40		1.6	1.8	2.2	2.7	3.2	3.9	其他性质 Other Properties		
40~60		1.6	2.4	2.6	2.8	3.5	4.2	ρ (g/cm ³)		2.97
60~80		2.0	2.6	2.9	3.0	3.5	4.3			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-BaF6			608462		n _d = 1.608010		ν _d = 46.20		n _F - n _C = 0.013160	
					n _e = 1.611135		ν _e = 45.91		n _{F'} - n _{C'} = 0.013313	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2521	P' _{s,t}	0.2492	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.575933	P _{C,s}	0.5090	P' _{C',s}	0.5496	2400	0.909	0.825	
n _{1970.09}	1970.09	1.581201	P _{d,C}	0.2979	P' _{d,C'}	0.2480	2200	0.936	0.877	
n _{1529.58}	1529.58	1.586936	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.973	0.947	
n _{1060.0}	1060.0	1.593300	P _{g,F}	0.5680	P' _{g,F'}	0.5035	1800	0.986	0.972	
n _t	1013.98	1.594074	P _{i,h}	0.8611	P' _{i,h}	0.8512	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.597392					1400	0.994	0.989	
n _r	706.52	1.601897	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.604090	ΔP _{C,t}	-0.0029	ΔP _{C,s}	-0.0020	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.604709	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0010	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.605289					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.607894					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.608010	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.611135	λ ₈₀ /λ ₅		380/345		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.617250	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992	
n _{F'}	479.99	1.618022					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.624725					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.631114					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.642446	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		597		480	0.995	0.991	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		649		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		538		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		576		420	0.992	0.984	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		726		400	0.985	0.970	
K ₁	1.06475107E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		390	0.974	0.949	
L ₁	1.15353950E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.952	0.906	
K ₂	1.38638809E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.897	0.804	
L ₂	8.53300947E-03						360	0.748	0.559	
K ₃	1.46161462E-01						350	0.412	0.170	
L ₃	4.37434703E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.176	0.031	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320			
D ₀	-3.02E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.55E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.32E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	6.09E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	9.44E-10									
λ _{TK} (μm)	0.233									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		538	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		146
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7765
-40~-20		-0.6	-0.2	-0.2	0.0	0.4	1.2	G (10 ⁷ Pa)		3105
-20~0		0.2	0.7	1.0	1.1	1.6	2.0	μ		0.250
0~20		0.3	0.7	1.1	1.1	1.6	2.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.30
20~40		0.3	0.7	1.1	1.1	1.7	2.1	其他性质 Other Properties		
40~60		0.3	0.9	1.1	1.5	1.8	2.6			
60~80		0.4	1.2	1.2	1.5	2.0	2.7			
80~100										
100~120										
120~140								ρ (g/cm ³)		3.11
备 注 Remarks										

H-BaF7			614400		n _d = 1.614130		ν _d = 39.99		n _F - n _C = 0.015359	
					n _e = 1.617771		ν _e = 39.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.015559	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2406	P' _{s,t}	0.2375	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.579434	P _{C,s}	0.4972	P' _{C',s}	0.5366	2400	0.942	0.888	
n _{1970.09}	1970.09	1.584760	P _{d,C}	0.2952	P' _{d,C'}	0.2456	2200	0.954	0.911	
n _{1529.58}	1529.58	1.590639	P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2340	2000	0.980	0.961	
n _{1060.0}	1060.0	1.597416	P _{g,F}	0.5791	P' _{g,F'}	0.5130	1800	0.989	0.978	
n _t	1013.98	1.598264	P _{i,h}	0.9095	P' _{i,h}	0.8978	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.601960					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.607077	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.609596	ΔP _{C,t}	0.0032	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.610309	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0015	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.610978					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.613995					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.614130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.617771	λ ₈₀ /λ ₅		380/350		800	0.999	0.997	
n _F	486.13	1.624955	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.625868					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.633849					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.641560					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.655529	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			587	480	0.995	0.991	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			628	460	0.995	0.990	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			530	440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			566	420	0.991	0.982	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			712	400	0.981	0.963	
K ₁	1.08754258E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			83	390	0.966	0.934	
L ₁	1.17535981E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			103	380	0.929	0.863	
K ₂	1.41618001E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.830	0.689	
L ₂	1.00875311E-02						360	0.567	0.321	
K ₃	1.26987130E-01						350	0.161	0.026	
L ₃	5.26006682E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-1.75E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.92E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.75E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	9.38E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	3.34E-10									
λ _{TK} (μm)	0.198									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		507	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		131
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7894
-40～-20		0.6	1.5	1.8	2.1	2.6	3.2	G（10 ⁷ Pa）		3180
-20～0		0.6	1.8	2.0	2.2	2.7	3.5	μ		0.241
0～20		0.8	1.9	2.1	2.4	2.8	3.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.84
20～40		1.1	2.0	2.2	2.6	3.2	4.1	其他性质 Other Properties		
40～60		1.5	2.1	2.3	2.7	3.5	4.3			
60～80		1.9	2.2	2.4	2.8	3.7	4.3			
80～100										
100～120										
120～140								ρ（g/cm ³ ）		2.88
备 注 Remarks										

BaF7			614400		n _d = 1.61413		v _d = 40.03		n _F - n _C = 0.015340		
					n _e = 1.61777		v _e = 39.75		n _{F'} - n _{C'} = 0.015542		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.946	0.894		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2952	P' _{d,C'}	0.2451	2200	0.955	0.912		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.979	0.958		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5776	P' _{g,F'}	0.5109	1800	0.988	0.977		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11						1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.60710	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.60960	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.61032	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	0.0001	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.61098					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.61400					900	0.998	0.997		
n _d	587.56	1.61413	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.61777	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.997	0.995		
n _F	486.13	1.62494	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993		
n _{F'}	479.99	1.62586					650	0.996	0.993		
n _g	435.83	1.63380					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.64142					550	0.996	0.993		
n _i	365.01	1.65512	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		474		480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		550		460	0.994	0.988		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		420		440	0.993	0.987		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		467		420	0.992	0.985		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.989	0.979		
A ₀	2.5436416E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		83		390	0.985	0.970		
A ₁	-8.6925216E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.978	0.956		
A ₂	2.0049192E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.970	0.940		
A ₃	8.9795352E-04						360	0.945	0.893		
A ₄	-4.9734473E-05						350	0.890	0.790		
A ₅	5.3556000E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.750	0.560		
					Grade		330	0.420	0.180		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320				
D ₀			D _A		1		310				
D ₁			CR		1		300				
D ₂			RC(S)		1		290				
E ₀			RA(S)		1		280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		416			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		90	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)			6217
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)			2514
-20~0								μ			0.237
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)			2.81
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.56	
80~100											
100~120								备 注 Remarks			
120~140											

H-BaF8			626391		n _d = 1.626040		v _d = 39.07		n _F - n _C = 0.016023	
					n _e = 1.629837		v _e = 38.79		n _{F'} - n _{C'} = 0.016236	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2375	P' _{s,t}	0.2344	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.590705	P _{C,s}	0.4943	P' _{C',s}	0.5335	2400	0.921	0.848	
n _{1970.09}	1970.09	1.595982	P _{d,C}	0.2946	P' _{d,C'}	0.2451	2200	0.941	0.886	
n _{1529.58}	1529.58	1.601852	P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2339	2000	0.974	0.948	
n _{1060.0}	1060.0	1.608723	P _{g,F}	0.5811	P' _{g,F'}	0.5147	1800	0.985	0.970	
n _t	1013.98	1.609593	P _{i,h}	0.9164	P' _{i,h}	0.9043	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.613399					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.618701	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.621319	ΔP _{C,t}	0.0015	ΔP _{C,s}	0.0002	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.622061	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	0.0019	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.622757					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.625900					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.626040	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.629837	λ ₈₀ /λ ₅		385/350		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.637342	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.638297					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.646653					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.654739					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.669422	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		570		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		623		460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		521		440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		555		420	0.989	0.978	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		702		400	0.979	0.958	
K ₁	1.18828507E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.961	0.924	
L ₁	1.28446962E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		113		380	0.923	0.852	
K ₂	1.43848614E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.816	0.666	
L ₂	1.01637552E-02						360	0.544	0.296	
K ₃	1.40002385E-01						350	0.145	0.021	
L ₃	5.24582573E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320			
D ₀	-1.90E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.29E-08		CR		1		300			
D ₂	-7.27E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.04E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	1.10E-09									
λ _{TK} (μm)	0.238									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		487	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		136
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7947
-40~-20		0.4	1.1	1.5	1.8	2.3	3.3	G (10 ⁷ Pa)		3185
-20~0		0.9	1.5	1.7	1.9	2.3	3.3	μ		0.247
0~20		0.9	1.7	2.0	2.2	3.0	3.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.75
20~40		0.9	1.7	2.1	2.1	3.0	3.8	其他性质 Other Properties		
40~60		1.0	1.8	2.1	2.6	3.2	4.0			
60~80		1.1	1.8	2.1	2.5	3.2	4.1			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		2.96
120~140								备 注 Remarks		

H-ZBaF1

622532

n_d = 1.622300

v_d = 53.17

n_e = 1.625087

v_e = 52.88

n_F - n_C = 0.011704

n_F- n_C' = 0.011821

折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ		
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2637	P' _{s,t}	0.2611	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）
n _{2325.42}	2325.42	1.591970	P _{C,s}	0.5222	P' _{C',s}	0.5643	2400	0.928	0.860
n _{1970.09}	1970.09	1.597156	P _{d,C}	0.3012	P' _{d,C'}	0.2509	2200	0.955	0.913
n _{1529.58}	1529.58	1.602760	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.986	0.972
n _{1060.0}	1060.0	1.608850	P _{g,F}	0.5543	P' _{g,F'}	0.4916	1800	0.992	0.984
n _t	1013.98	1.609577	P _{i,h}	0.8061	P' _{i,h}	0.7982	1600	0.997	0.993
n _s	852.11	1.612663					1400	0.994	0.989
n _r	706.52	1.616787	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998
n _C	656.27	1.618775	ΔP _{C,t}	-0.0109	ΔP _{C,s}	-0.0052	1060	0.999	0.998
n _{C'}	643.85	1.619334	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0009	1000	0.999	0.998
n _{He-Ne}	632.8	1.619857					950	0.999	0.998
n _D	589.29	1.622196					900	0.999	0.998
n _d	587.56	1.622300	着色度 Color Code				850	0.999	0.998
n _e	546.07	1.625087	λ ₈₀ /λ ₅		370/335		800	0.998	0.996
n _F	486.13	1.630479	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995
n _{F'}	479.99	1.631155					650	0.997	0.995
n _g	435.83	1.636966					600	0.997	0.994
n _h	404.66	1.642415					550	0.997	0.995
n _i	365.01	1.651850	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		672		480	0.996	0.993
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		719		460	0.995	0.991
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		606		440	0.995	0.990
			T ₁₀ ¹³ （℃）		648		420	0.994	0.988
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		802		400	0.990	0.981
K ₁	1.05607188E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.986	0.973
L ₁	1.14460233E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.976	0.952
K ₂	1.45456542E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.954	0.910
L ₂	8.40268049E-03						360	0.900	0.810
K ₃	1.29035718E-01						350	0.771	0.595
L ₃	3.63054290E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.491	0.241
					Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320		
D ₀	3.71E-06		D _A		4		310		
D ₁	2.12E-08		CR				300		
D ₂	-1.14E-10		RC(S)		1		290		
E ₀	4.62E-07		RA(S)		3		280		
E ₁	6.87E-11								
λ _{TK} (μm)	0.246								
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties		
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		562
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A	129
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）	8044
-40～-20		2.9	3.2	3.5	3.6	3.8	4.5	G（10 ⁷ Pa）	3177
-20～0		3.1	3.6	3.9	4.1	4.3	4.9	μ	0.266
0～20		3.4	3.8	4.0	4.2	4.4	5.2	B（10 ⁻¹² /Pa）	
20～40		3.7	4.2	4.3	4.5	4.9	5.5		
40～60		3.8	4.2	4.3	4.5	5.2	5.4	其他性质 Other Properties	
60～80		3.9	4.2	4.3	4.4	5.2	5.4	ρ（g/cm ³ ）	3.57
80～100									
100～120								备 注 Remarks	
120～140									

ZBaF2			640483		n _d = 1.63962		ν _d = 48.27		n _F - n _C = 0.013250	
					n _e = 1.64277		ν _e = 47.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.013418	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.924	0.854	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2989	P' _{d,C'}	0.2497	2200	0.959	0.919	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.985	0.971	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5615	P' _{g,F'}	0.4963	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.63342	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.63566	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.63627	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0020	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.63686					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.63950					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	1.63962	着色度 Color Code				850	0.997	0.995	
n _e	546.07	1.64277	λ ₈₀ /λ ₅		370/330		800	0.996	0.993	
n _F	486.13	1.64891	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992	
n _{F'}	479.99	1.64969					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.65635					600	0.995	0.991	
n _h	404.66	1.66268					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.67382	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		621		480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		670		460	0.993	0.986	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		562		440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		601		420	0.990	0.980	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.983	0.967	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		61		390	0.975	0.951	
A ₀	2.6324147E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.962	0.925	
A ₁	-8.7251762E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.936	0.877	
A ₂	1.9124302E-02						360	0.880	0.780	
A ₃	4.4859331E-04						350	0.780	0.610	
A ₄	-1.7473295E-05		化学性质 Chemical Properties				340	0.570	0.330	
A ₅	2.8601145E-06				Grade		330	0.240	0.060	
			D _W		1		320			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _A		3		310			
			CR				300			
D ₀			RC(S)		1		290			
D ₁			RA(S)		3		280			
D ₂										
E ₀										
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		482		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	128	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	7731	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)	3052	
-20~0								μ	0.266	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40										
40~60								其他性质 Other Properties		
60~80								ρ (g/cm ³)		
80~100								3.83		
100~120										
120~140								备注 Remarks		

H-ZBaF3			657511		n _d = 1.656910		ν _d = 51.12		n _F - n _C = 0.012850	
					n _e = 1.659968		ν _e = 50.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.012985	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2586	P' _{s,t}	0.2559	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.624611	P _{C,s}	0.5173	P' _{C',s}	0.5590	2400	0.906	0.820	
n _{1970.09}	1970.09	1.630004	P _{d,C}	0.3002	P' _{d,C'}	0.2500	2200	0.956	0.914	
n _{1529.58}	1529.58	1.635858	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.982	0.965	
n _{1060.0}	1060.0	1.642305	P _{g,F}	0.5581	P' _{g,F'}	0.4948	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.643083	P _{i,h}	0.8191	P' _{i,h}	0.8106	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.646406					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.650885	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.653053	ΔP _{C,t}	-0.0113	ΔP _{C,s}	-0.0053	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.653664	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0006	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.654235					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.656796					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.656910	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.659968	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.665903	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992	
n _{F'}	479.99	1.666649					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.673074					600	0.995	0.991	
n _h	404.66	1.679122					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	1.689647	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		652		480	0.992	0.985	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		693		460	0.991	0.982	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		589		440	0.989	0.979	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		626		420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		757		400	0.977	0.954	
K ₁	1.75551746E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		390	0.963	0.928	
L ₁	3.60804664E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		380	0.938	0.880	
K ₂	1.51566987E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.880	0.780	
L ₂	8.23043679E-03						360	0.760	0.580	
K ₃	1.11140587E+00						350	0.540	0.290	
L ₃	1.13991537E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.210	0.050	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-8.53E-07		D _A		3		310			
D ₁	1.64E-08		CR		1		300			
D ₂	-5.14E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.62E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	2.21E-10									
λ _{TK} (μm)	0.257									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		508	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		170
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8592
-40~-20		0.9	1.4	1.7	1.9	2.5	2.7	G (10 ⁷ Pa)		3359
-20~0		0.9	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	μ		0.279
0~20		1.3	1.7	2.0	2.1	2.4	3.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.76
20~40		1.4	1.8	2.1	2.3	2.6	3.4	其他性质 Other Properties		
40~60		1.5	2.0	2.1	2.3	2.9	3.3			
60~80		1.5	2.0	2.2	2.3	3.0	3.4			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		3.77
120~140								备 注 Remarks		

H-ZBaF4			664355		n _d = 1.664260		ν _d = 35.48		n _F - n _C = 0.018720	
					n _e = 1.668690		ν _e = 35.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.018987	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2301	P' _{s,t}	0.2269	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.624962	P _{C,s}	0.4863	P' _{C',s}	0.5247	2400	0.931	0.866	
n _{1970.09}	1970.09	1.630561	P _{d,C}	0.2927	P' _{d,C'}	0.2434	2200	0.947	0.897	
n _{1529.58}	1529.58	1.636844	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2333	2000	0.978	0.957	
n _{1060.0}	1060.0	1.644393	P _{g,F}	0.5895	P' _{g,F'}	0.5219	1800	0.987	0.973	
n _t	1013.98	1.645369	P _{i,h}	0.9553	P' _{i,h}	0.9419	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.649677					1400	0.996	0.992	
n _r	706.52	1.655756	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.658780	ΔP _{C,t}	0.0030	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.659639	ΔP _{F,e}	0.0004	ΔP _{g,F}	0.0042	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.660446					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.664097					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.664260	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.668690	λ ₈₀ /λ ₅		395/360		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.677500	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.678626					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.688535					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.698223					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.716106	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			605	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			653	460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			541	440	0.992	0.985	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			577	420	0.988	0.976	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			724	400	0.969	0.939	
K ₁	1.51466661E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			79	390	0.942	0.888	
L ₁	5.71831045E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.876	0.768	
K ₂	1.54020133E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.708	0.501	
L ₂	1.11587138E-02						360	0.342	0.117	
K ₃	1.18737385E+00						350			
L ₃	1.20128948E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	3.08E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.96E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.32E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	7.30E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	5.23E-10									
λ _{TK} (μm)	0.276									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		602	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		180
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		8553
-40～-20		0.9	1.8	2.1	2.6	3.2	3.9	G（10 ⁷ Pa）		3423
-20～0		1.9	2.4	2.8	3.1	4.0	4.8	μ		0.249
0～20		2.0	2.5	3.0	3.2	4.1	5.0	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.80
20～40		2.2	2.9	3.2	3.7	4.6	5.4	其他性质 Other Properties		
40～60		2.2	3.0	3.2	3.7	4.6	5.6			
60～80		2.2	3.1	3.4	3.7	4.7	5.7	ρ（g/cm ³ ）		3.11
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-ZBaF5			671473		n _d = 1.671030		v _d = 47.29		n _F - n _C = 0.014190	
					n _e = 1.674404		v _e = 47.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.014350	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2485	P' _{s,t}	0.2457	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.638014	P _{C,s}	0.5083	P' _{C',s}	0.5493	2400	0.943	0.889	
n _{1970.09}	1970.09	1.643084	P _{d,C}	0.2985	P' _{d,C'}	0.2486	2200	0.971	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.648727	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2351	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.655242	P _{g,F}	0.5631	P' _{g,F'}	0.4991	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.656055	P _{i,h}	0.8340	P' _{i,h}	0.8247	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.659581					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.664425	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.666794	ΔP _{C,t}	-0.0123	ΔP _{C,s}	-0.0052	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.667463	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0020	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.668089					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.670905					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.671030	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.674404	λ ₈₀ /λ ₅		375/340		800	0.995	0.991	
n _F	486.13	1.680984	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.995	0.990	
n _{F'}	479.99	1.681813					650	0.995	0.990	
n _g	435.83	1.688975					600	0.994	0.989	
n _h	404.66	1.695743					550	0.994	0.989	
n _i	365.01	1.707578	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		583		480	0.991	0.983	
			T _s （℃）		652		460	0.990	0.980	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		540		440	0.988	0.976	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		580		420	0.985	0.971	
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		728		400	0.976	0.953	
K ₁	2.65135611E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.964	0.930	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.941	0.886	
			λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800	
							360	0.790	0.630	
							350	0.580	0.340	
L ₁	3.42928637E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.230	0.060	
					Grade		330			
			D _W		1		320			
			D _A		2		310			
			CR		1		300			
K ₂	1.46645391E+00		RC(S)		1		290			
			RA(S)		3		280			
L ₂	7.99326644E-03						机械性质 Mechanical Properties			
							H _K （10 ⁷ Pa）		626	
							F _A		150	
							E（10 ⁷ Pa）		9696	
							G（10 ⁷ Pa）		3807	
K ₃	1.68212208E+00						μ		0.273	
							B（10 ⁻¹² /Pa）		2.07	
L ₃	1.79124162E+02						其他性质 Other Properties			
							ρ（g/cm ³ ）		3.58	
							备 注 Remarks			

H-ZBaF16			667484		n _d = 1.666720		v _d = 48.42		n _F - n _C = 0.013769	
					n _e = 1.669995		v _e = 48.13		n _{F'} - n _{C'} = 0.013921	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2503	P' _{s,t}	0.2476	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.634308	P _{C,s}	0.5106	P' _{C',s}	0.5518	2400	0.943	0.890	
n _{1970.09}	1970.09	1.639354	P _{d,C}	0.2991	P' _{d,C'}	0.2491	2200	0.971	0.943	
n _{1529.58}	1529.58	1.644932	P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2353	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.651329	P _{g,F}	0.5607	P' _{g,F'}	0.4969	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.652124	P _{i,h}	0.8261	P' _{i,h}	0.8170	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.655571					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.660295	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.662602	ΔP _{C,t}	-0.0134	ΔP _{C,s}	-0.0056	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.663252	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0026	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.663862					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.666598					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.666720	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.669995	λ ₈₀ /λ ₅		370/330		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.676371	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.677173					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.684091					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.690614					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.701988	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			589	480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			644	460	0.992	0.985	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			536	440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			576	420	0.989	0.978	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			724	400	0.980	0.960	
K ₁	1.82247640E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			71	390	0.969	0.938	
L ₁	3.68484589E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.948	0.898	
K ₂	1.53664805E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.904	0.817	
L ₂	8.85647420E-03						360	0.810	0.650	
K ₃	1.23072170E+00						350	0.620	0.390	
L ₃	1.34124694E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.320	0.100	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	2.86E-06		D _A			3	310			
D ₁	1.56E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.67E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.03E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	3.95E-10									
λ _{TK} (μm)	0.198									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		577	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	163	
-60~-40		3.2	3.8	3.9	4.3	4.8	5.3	E (10 ⁷ Pa)	7648	
-40~-20		3.2	3.8	4.0	4.3	4.8	5.3	G (10 ⁷ Pa)	3000	
-20~0		3.2	3.8	4.1	4.3	4.8	5.4	μ	0.275	
0~20		3.2	3.9	4.1	4.4	4.9	5.5	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.03	
20~40		3.4	4.2	4.3	4.6	5.2	5.8			
40~60		3.5	4.3	4.5	4.8	5.3	5.9	其他性质 Other Properties		
60~80		3.7	4.4	4.7	5.0	5.6	6.1	ρ (g/cm ³)		3.59
80~100		3.9	4.4	4.7	5.0	5.6	6.2			
100~120		3.9	4.4	4.7	5.0	5.6	6.3	备 注 Remarks		
120~140		3.9	4.4	4.8	5.0	5.6	6.3			

ZBaF17			668419		n _d = 1.66755		v _d = 41.93		n _F - n _C = 0.015921	
					n _e = 1.67133		v _e = 41.64		n _{F'} - n _{C'} = 0.016123	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2368	P' _{s,t}	0.2338	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4968	P' _{C',s}	0.5365	2400	0.922	0.850	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2958	P' _{d,C'}	0.2462	2200	0.954	0.911	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2344	2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5728	P' _{g,F'}	0.5074	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.65116	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.65493					1400	0.995	0.990	
n _r	706.52	1.66023	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.66284	ΔP _{C,t}	-0.0102	ΔP _{C,s}	-0.0040	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.66358	ΔP _{F,e}	0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0014	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.66428					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.66741					900	0.996	0.993	
n _d	587.56	1.66755	着色度 Color Code				850	0.994	0.988	
n _e	546.07	1.67133	λ ₈₀ /λ ₅		400/350		800	0.996	0.992	
n _F	486.13	1.67876	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.995	0.990	
n _{F'}	479.99	1.67970					650	0.995	0.990	
n _g	435.83	1.68788					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.69574					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.70978	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		584		480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		633		460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		540		440	0.989	0.978	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		582		420	0.982	0.965	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)				400	0.960	0.922	
A ₀	2.7114815E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		390	0.931	0.866	
A ₁	-8.3031047E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		380	0.872	0.760	
A ₂	2.3733195E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.750	0.570	
A ₃	2.8197729E-04						360	0.510	0.260	
A ₄	3.9409899E-05						350	0.200	0.040	
A ₅	7.1756265E-07						340			
			化学性质 Chemical Properties				330			
					Grade		320			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		2		310			
D ₀	3.29E-08		D _A		3		300			
D ₁	1.54E-08		CR		1		290			
D ₂	-1.58E-11		RC(S)		1		280			
E ₀	7.94E-07		RA(S)		3					
E ₁	1.05E-09									
λ _{TK} (μm)	0.240									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 （℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		510	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		175
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		8043
-40～-20		1.4	2.1	2.8	3.2	3.5	4.4	G（10 ⁷ Pa）		3198
-20～0		1.9	2.4	2.6	3.0	3.5	4.3	μ		0.257
0～20		2.0	2.6	3.0	3.5	4.1	4.8	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.88
20～40		2.0	3.0	3.2	3.4	4.2	4.9	其他性质 Other Properties		
40～60		2.2	3.2	3.3	3.5	4.4	5.6	ρ（g/cm ³ ）		3.80
60～80		2.3	3.3	3.7	4.1	4.9	5.7			
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-ZBaF20			702412			n _d = 1.701540		v _d = 41.15		n _F - n _C = 0.017049		
						n _e = 1.705584		v _e = 40.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.017267		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)											
n _{2325.42}	2325.42	1.663857	P _{s,t}	0.2390	P' _{s,t}	0.2360	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{1970.09}	1970.09	1.669459	P _{C,s}	0.4971	P' _{C',s}	0.5367	2400	0.931	0.867			
n _{1529.58}	1529.58	1.675693	P _{d,C}	0.2957	P' _{d,C'}	0.2460	2200	0.967	0.933			
n _{1060.0}	1060.0	1.683019	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.986	0.973			
n _t	1013.98	1.683949	P _{g,F}	0.5760	P' _{g,F'}	0.5102	1800	0.992	0.985			
n _s	852.11	1.688024	P _{i,h}	0.8923	P' _{i,h}	0.8810	1600	0.997	0.994			
n _r	706.52	1.693700					1400	0.997	0.994			
n _C	656.27	1.696499	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.697292	ΔP _{C,t}	-0.0040	ΔP _{C,s}	-0.0019	1060	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.698036	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0004	1000	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.701390					950	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.701540					900	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.705584	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.713548	λ ₈₀ /λ ₅		390/350		800	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.714559	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.999			
n _g	435.83	1.723369					650	0.998	0.997			
n _h	404.66	1.731837					600	0.999	0.998			
n _i	365.01	1.747050					550	0.999	0.998			
n _{313.18}	313.18		热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995			
n _{302.15}	302.15		T _g (°C)		594		480	0.996	0.992			
			T _s (°C)		657		460	0.994	0.988			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		550		440	0.992	0.984			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		591		420	0.988	0.977			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		736		400	0.977	0.954			
K ₁	1.55463018E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		69		390	0.964	0.929			
L ₁	5.00496620E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.933	0.871			
K ₂	1.22204789E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.860	0.740			
L ₂	1.19801735E+02						360	0.681	0.464			
K ₃	1.66611640E+00						350	0.315	0.099			
L ₃	1.02206327E-02						340					
			化学性质 Chemical Properties				330					
					Grade		320					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		310					
D ₀	3.06E-06		D _A		2		300					
D ₁	2.07E-08		CR		1		290					
D ₂	-8.31E-12		RC(S)		1		280					
E ₀	7.29E-07		RA(S)		3							
E ₁	-1.31E-10											
λ _{TK} (μm)	0.250											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		594			
							F _A		170			
		t		C'		d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)	9679	
-60~-40										G (10 ⁷ Pa)	3820	
-40~-20		2.7		3.9		4.6	5.0	5.7	6.3	μ	0.267	
-20~0		2.9		4.1		4.7	4.8	5.6	6.2	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.08	
0~20		3.6		4.3		4.8	4.9	5.5	6.2			
20~40		4.0		4.7		5.0	5.0	5.8	6.9	其他性质 Other Properties		
40~60		4.3		4.6		4.9	5.3	6.0	7.1	ρ (g/cm ³)		3.64
60~80		4.5		4.8		5.0	5.3	6.6	7.8			
80~100										备 注 Remarks		
100~120												
120~140												

H-ZBaF21			723380		n _d = 1.723410		v _d = 37.99		n _F - n _C = 0.019041		
					n _e = 1.727921		v _e = 37.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.019302		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2334	P' _{s,t}	0.2302	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.682757	P _{C,s}	0.4905	P' _{C',s}	0.5293	2400	0.935	0.873		
n _{1970.09}	1970.09	1.688612	P _{d,C}	0.2939	P' _{d,C'}	0.2445	2200	0.968	0.937		
n _{1529.58}	1529.58	1.695177	P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.987	0.974		
n _{1060.0}	1060.0	1.703022	P _{g,F}	0.5838	P' _{g,F'}	0.5169	1800	0.993	0.986		
n _t	1013.98	1.704030	P _{i,h}	0.9268	P' _{i,h}	0.9143	1600	0.997	0.994		
n _s	852.11	1.708474					1400	0.997	0.994		
n _r	706.52	1.714717	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.717813	ΔP _{C,t}	-0.0014	ΔP _{C,s}	-0.0011	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.718691	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0028	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.719516					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.723243					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.723410	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.727921	λ ₈₀ /λ ₅		400/350		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.736854	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.737993					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.747970					600	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.757650					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.775298	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988		
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			607	480	0.992	0.985		
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			670	460	0.989	0.979		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			557	440	0.986	0.973		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			591	420	0.980	0.961		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			738	400	0.962	0.926		
K ₁	1.71447483E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			76	390	0.940	0.883		
L ₁	1.06695401E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.889	0.791		
K ₂	1.72919641E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.772	0.596		
L ₂	5.36257488E-02						360	0.502	0.252		
K ₃	1.37586664E+00						350	0.141	0.020		
L ₃	1.27687623E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	1.42E-06		D _A			2	310				
D ₁	1.45E-08		CR			1	300				
D ₂	-2.30E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	7.19E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	8.37E-10										
λ _{TK} (μm)	0.256										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		585		
							F _A		171		
		t	C'	d	e	F'	g	E（10 ⁷ Pa）		10053	
								G（10 ⁷ Pa）		3973	
-60～-40		2.4	3.2	3.5	3.7	4.4	5.3	μ		0.266	
-40～-20		2.5	3.3	3.5	3.8	4.4	5.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.00	
-20～0		2.7	3.3	3.6	3.9	4.8	5.5				
0～20		2.9	3.4	3.8	4.2	4.8	5.7				
20～40		2.9	3.5	4.0	4.2	5.1	6.0	其他性质 Other Properties			
40～60		3.1	3.8	4.1	4.5	5.4	6.2				
60～80		3.1	4.1	4.5	4.8	5.5	6.5	ρ（g/cm ³ ）		3.62	
80～100		3.2	4.3	4.6	5.0	5.9	7.1				
100～120		3.3	4.3	4.7	5.2	6.0	7.3	备 注 Remarks			
120～140		3.3	4.4	4.8	5.2	6.1	7.3				

H-ZBaF50			658509			n _d = 1.658440		v _d = 50.85		n _F - n _C = 0.012948	
						n _e = 1.661521		v _e = 50.56		n _{F'} - n _{C'} = 0.013084	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2584	P' _{s,t}	0.2557	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.626026	P _{C,s}	0.5176	P' _{C',s}	0.5592	2400	0.906	0.820		
n _{1970.09}	1970.09	1.631419	P _{d,C}	0.3003	P' _{d,C'}	0.2502	2200	0.956	0.914		
n _{1529.58}	1529.58	1.637265	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.982	0.965		
n _{1060.0}	1060.0	1.643723	P _{g,F}	0.5578	P' _{g,F'}	0.4946	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.644504	P _{i,h}	0.8228	P' _{i,h}	0.8143	1600	0.996	0.993		
n _s	852.11	1.647850					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.652365	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.654552	ΔP _{C,t}	-0.0098	ΔP _{C,s}	-0.0044	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.655167	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	-0.0013	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.655744					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.658325					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.658440	着色度 Color Code				850	0.998	0.996		
n _e	546.07	1.661521	λ ₈₀ /λ ₅		375/340		800	0.997	0.994		
n _F	486.13	1.667500	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992		
n _{F'}	479.99	1.668251					650	0.995	0.991		
n _g	435.83	1.674723					600	0.995	0.991		
n _h	404.66	1.680820					550	0.995	0.991		
n _i	365.01	1.691474	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988		
n _{313.18}	313.18	1.714653	T _g (°C)			652	480	0.992	0.985		
			T _s (°C)			693	460	0.991	0.982		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			589	440	0.989	0.979		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			626	420	0.987	0.974		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			781	400	0.977	0.954		
K ₁	1.63431974E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	390	0.963	0.928		
L ₁	9.83161322E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	380	0.938	0.880		
K ₂	9.88379475E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.880	0.780		
L ₂	1.02398826E+02						360	0.760	0.580		
K ₃	6.11984018E-02						350	0.540	0.290		
L ₃	4.99038842E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.210	0.050		
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-1.31E-06		D _A			3	310				
D ₁	1.42E-08		CR			2	300				
D ₂	-3.27E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	5.21E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	3.53E-10										
λ _{TK} (μm)	0.234										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		508		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		156	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8592	
-40~-20		0.9	1.3	1.7	1.9	2.0	2.7	G (10 ⁷ Pa)		3359	
-20~0		1.0	1.4	1.6	1.9	2.2	2.7	μ		0.279	
0~20		1.0	1.7	1.8	2.0	2.3	3.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.71	
20~40		1.1	1.7	1.8	2.0	2.7	3.1	其他性质 Other Properties			
40~60		1.2	1.7	2.0	2.2	2.8	3.1				
60~80		1.4	1.6	1.9	2.3	2.7	3.4				
80~100											
100~120											
120~140								ρ (g/cm ³)		3.77	
备 注 Remarks											

ZBaF51			683445		n _d = 1.68273		v _d = 44.50		n _F - n _C = 0.015341	
					n _e = 1.68637		v _e = 44.23		n _{F'} - n _{C'} = 0.015519	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2360	P' _{s,t}	0.2333	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5019	P' _{C',s}	0.5426	2400	0.917	0.840	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2978	P' _{d,C'}	0.2480	2200	0.954	0.910	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2349	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5703	P' _{g,F'}	0.5057	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.66684	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.67046					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.67563	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.67816	ΔP _{C,t}	-0.0181	ΔP _{C,s}	-0.0050	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.67888	ΔP _{F,e}	-0.0008	ΔP _{g,F}	0.0004	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.67955					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.68259					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.68273	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.68637	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.69350	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.69440					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.70225					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.70974					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.72299	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			601	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			655	460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			566	440	0.994	0.989	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			609	420	0.992	0.985	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)				400	0.984	0.968	
A ₀	2.7590164E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390	0.974	0.948	
A ₁	-5.8180526E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			89	380	0.954	0.910	
A ₂	2.6609946E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.911	0.830	
A ₃	-7.5485994E-04						360	0.810	0.650	
A ₄	1.7640459E-04						350	0.600	0.360	
A ₅	-6.7271173E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.260	0.070	
							330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			Grade				320			
D ₀	-1.51E-06		D _W			1	310			
D ₁	1.79E-08		D _A			6	300			
D ₂	-4.04E-11		CR				290			
E ₀	7.85E-07		RC(S)			1	280			
E ₁	6.90E-11		RA(S)			3				
λ _{TK} (μm)	0.221									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 （℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		464	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		198
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		7832
-40～-20		0.5	1.6	1.9	2.0	2.7	3.1	G（10 ⁷ Pa）		3054
-20～0		1.0	1.8	2.0	2.2	2.8	3.6	μ		0.282
0～20		1.1	1.8	2.0	2.2	3.1	3.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		
20～40		1.2	2.0	2.2	2.4	3.3	4.0	其他性质 Other Properties		
40～60		1.4	2.1	2.5	2.9	3.5	4.0	ρ（g/cm ³ ）		4.14
60～80		1.5	2.3	2.6	3.0	3.5	4.3			
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-ZBaF52			670472		n _d = 1.670030		v _d = 47.20		n _F - n _C = 0.014197	
					n _e = 1.673406		v _e = 46.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.014357	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2488	P' _{s,t}	0.2460	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.636851	P _{C,s}	0.5085	P' _{C',s}	0.5494	2400	0.941	0.886	
n _{1970.09}	1970.09	1.641991	P _{d,C}	0.2985	P' _{d,C'}	0.2486	2200	0.971	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.647684	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2351	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.654226	P _{g,F}	0.5633	P' _{g,F'}	0.4993	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.655041	P _{i,h}	0.8360	P' _{i,h}	0.8266	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.658573					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.663422	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.665792	ΔP _{C,t}	-0.0114	ΔP _{C,s}	-0.0048	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.666461	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	-0.0020	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.667088					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.669905					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.670030	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.673406	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.995	0.991	
n _F	486.13	1.679989	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.995	0.990	
n _{F'}	479.99	1.680818					650	0.995	0.990	
n _g	435.83	1.687986					600	0.994	0.989	
n _h	404.66	1.694764					550	0.994	0.989	
n _i	365.01	1.706632	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		583		480	0.991	0.983	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		652		460	0.990	0.980	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		539		440	0.988	0.976	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		580		420	0.985	0.971	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		728		400	0.976	0.953	
K ₁	1.51688354E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		390	0.964	0.930	
L ₁	8.57006565E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.941	0.886	
K ₂	2.11371553E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800	
L ₂	3.70160061E-02						360	0.790	0.630	
K ₃	1.35763017E+00						350	0.580	0.340	
L ₃	1.44349229E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.230	0.060	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	3.40E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.49E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.46E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.98E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	6.04E-10									
λ _{TK} (μm)	0.212									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		626	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	159	
-60~-40		3.4	4.0	4.3	4.5	5.1	5.6	E (10 ⁷ Pa)	9448	
-40~-20		3.4	4.1	4.3	4.6	5.1	5.7	G (10 ⁷ Pa)	3704	
-20~0		3.5	4.2	4.4	4.7	5.1	5.8	μ	0.275	
0~20		3.5	4.3	4.6	4.8	5.2	5.9	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.09	
20~40		3.7	4.5	4.7	5.0	5.6	6.2			
40~60		3.9	4.5	4.9	5.2	5.8	6.4	其他性质 Other Properties		
60~80		4.0	4.7	5.0	5.2	5.8	6.6	ρ (g/cm ³)		
80~100		4.1	4.8	5.0	5.2	5.9	6.7			
100~120		4.1	4.8	5.1	5.4	6.1	6.9	备 注 Remarks		
120~140		4.2	4.9	5.2	5.6	6.3	7.1			

H-ZF1A			648339		n _d = 1.647690		v _d = 33.89		n _F - n _C = 0.019113	
					n _e = 1.652209		v _e = 33.63		n _{F'} - n _{C'} = 0.019394	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2297	P' _{s,t}	0.2264	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.607271	P _{C,s}	0.4844	P' _{C',s}	0.5224	2400	0.923	0.852	
n _{1970.09}	1970.09	1.613141	P _{d,C}	0.2919	P' _{d,C'}	0.2427	2200	0.943	0.889	
n _{1529.58}	1529.58	1.619690	P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2330	2000	0.975	0.950	
n _{1060.0}	1060.0	1.627464	P _{g,F}	0.5938	P' _{g,F'}	0.5257	1800	0.986	0.972	
n _t	1013.98	1.628461	P _{i,h}	0.9776	P' _{i,h}	0.9634	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.632852					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.639034	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.642110	ΔP _{C,t}	0.0082	ΔP _{C,s}	0.0025	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.642984	ΔP _{F,e}	0.0005	ΔP _{g,F}	0.0058	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.643805					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.647524					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.647690	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.652209	λ ₈₀ /λ ₅		390/360		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.661223	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.662378					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.672573					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.682600					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.701284	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		601		480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		625		460	0.993	0.986	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		537		440	0.990	0.981	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		572		420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		694		400	0.972	0.944	
K ₁	1.57527094E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		390	0.944	0.891	
L ₁	5.85466694E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		103		380	0.872	0.761	
K ₂	1.47922850E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.667	0.445	
L ₂	1.11805229E-02						360	0.251	0.063	
K ₃	1.18166385E+00						350			
L ₃	1.15153843E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-2.07E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.38E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.21E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	7.78E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	1.01E-09									
λ _{TK} (μm)	0.278									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		523	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		147
-60～-40		0.5	1.2	1.3	1.7	2.3	3.4	E（10 ⁷ Pa）		8262
-40～-20		0.7	1.4	1.5	1.9	2.5	3.7	G（10 ⁷ Pa）		3338
-20～0		0.8	1.4	1.7	2.0	2.8	3.8	μ		0.237
0～20		0.9	1.5	1.9	2.2	3.2	3.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.72
20～40		0.9	1.7	2.0	2.4	3.4	4.3			
40～60		1.0	1.9	2.1	2.6	3.5	4.6	其他性质 Other Properties		
60～80		1.0	2.0	2.2	2.8	3.7	4.8	ρ（g/cm ³ ）		2.79
80～100		1.1	2.0	2.4	2.8	3.8	5.0			
100～120		1.1	2.1	2.5	2.9	3.8	5.2	备 注 Remarks		
120～140		1.2	2.1	2.5	3.0	3.9	5.3			

H-ZF1			648338		n _d = 1.647690		v _d = 33.84		n _F - n _C = 0.019140	
					n _e = 1.652216		v _e = 33.58		n _{F'} - n _{C'} = 0.019420	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2284	P' _{s,t}	0.2251	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.607841	P _{C,s}	0.4838	P' _{C',s}	0.5219	2400	0.917	0.841	
n _{1970.09}	1970.09	1.613506	P _{d,C}	0.2921	P' _{d,C'}	0.2427	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58	1.619851	P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2331	2000	0.972	0.944	
n _{1060.0}	1060.0	1.627482	P _{g,F}	0.5929	P' _{g,F'}	0.5249	1800	0.984	0.969	
n _t	1013.98	1.628470	P _{i,h}	0.9730	P' _{i,h}	0.9590	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.632841					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.639021	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.642100	ΔP _{C,t}	0.0064	ΔP _{C,s}	0.0020	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.642976	ΔP _{F,e}	0.0004	ΔP _{g,F}	0.0049	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.643798					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.647523					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.647690	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.652216	λ ₈₀ /λ ₅		390/360		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.661240	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.662396					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.672589					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.682600					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.701223	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			546	480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			579	460	0.995	0.990	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			480	440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			516	420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			644	400	0.981	0.962	
K ₁	1.06294164E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	390	0.961	0.923	
L ₁	1.08400406E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			117	380	0.908	0.824	
K ₂	1.46910876E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.744	0.553	
L ₂	5.91797128E-02						360	0.361	0.130	
K ₃	1.48922543E+00						350			
L ₃	1.15933111E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-4.73E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.27E-08		CR			1	300			
D ₂	-8.17E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	8.61E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	9.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.263									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		507	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		96
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8050
-40~-20		-0.8	-0.2	0.0	0.2	1.2	2.2	G (10 ⁷ Pa)		3228
-20~0		-0.7	0.1	0.5	1.1	1.4	2.5	μ		0.247
0~20		-0.6	0.5	0.8	1.0	1.6	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.66
20~40		-0.5	0.5	0.8	1.0	1.9	2.8	其他性质 Other Properties		
40~60		-0.4	0.5	0.7	1.0	2.2	3.2			
60~80		-0.2	0.5	0.7	1.1	2.4	3.4			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		2.73
120~140								备 注 Remarks		

ZF1			648338			n _d = 1.64769		v _d = 33.84		n _F - n _C = 0.019142	
						n _e = 1.65223		v _e = 33.59		n _{F'} - n _{C'} = 0.019419	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.949	0.900		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2923	P' _{d,C'}	0.2430	2200	0.960	0.922		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2368	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.970	0.941		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5887	P' _{g,F'}	0.5210	1800	0.988	0.976		
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992		
n _s	852.11						1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.63902	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.64210	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.64297	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0006	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.64380					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.64753					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.64769	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.65223	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.66124	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.66239					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.67251					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.68236					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.70035	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		480		460	0.997	0.994		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		425		440	0.996	0.992		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		437		420	0.994	0.989		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		571		400	0.990	0.981		
A ₀	2.6356161E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		390	0.984	0.969		
A ₁	-8.8396420E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		104		380	0.976	0.953		
A ₂	2.5644781E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.963	0.928		
A ₃	9.6522374E-04						360	0.930	0.870		
A ₄	-1.8304798E-05						350	0.850	0.730		
A ₅	5.5563517E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.660	0.430		
					Grade		330	0.280	0.080		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320				
D ₀			D _A		2		310				
D ₁			CR		1		300				
D ₂			RC(S)		1		290				
E ₀			RA(S)		3		280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		410			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		97	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5330	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2160	
-20~0								μ		0.235	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)		2.47	
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.84	
80~100											
100~120								备 注 Remarks			
120~140											

H-ZF2			673322		n _d = 1.672700		v _d = 32.17		n _F - n _C = 0.020910	
					n _e = 1.677640		v _e = 31.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.021230	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2246	P' _{s,t}	0.2212	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.630241	P _{C,s}	0.4793	P' _{C',s}	0.5169	2400	0.922	0.851	
n _{1970.09}	1970.09	1.636125	P _{d,C}	0.2909	P' _{d,C'}	0.2417	2200	0.942	0.888	
n _{1529.58}	1529.58	1.642757	P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2327	2000	0.974	0.948	
n _{1060.0}	1060.0	1.650842	P _{g,F}	0.5982	P' _{g,F'}	0.5293	1800	0.985	0.970	
n _t	1013.98	1.651899	P _{i,h}	0.9976	P' _{i,h}	0.9826	1600	0.995	0.990	
n _s	852.11	1.656595					1400	0.996	0.993	
n _r	706.52	1.663276	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.666617	ΔP _{C,t}	0.0061	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.667568	ΔP _{F,e}	0.0008	ΔP _{g,F}	0.0073	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.668463					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.672518					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.672700	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.677640	λ ₈₀ /λ ₅		395/360		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.687527	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.688798					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.700036					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.711143					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.732003	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			589	480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			629	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			526	440	0.988	0.977	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			563	420	0.985	0.970	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			691	400	0.967	0.933	
K ₁	1.67643380E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			85	390	0.935	0.874	
L ₁	6.05177711E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			106	380	0.850	0.723	
K ₂	1.54335076E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.623	0.388	
L ₂	1.18524273E-02						360	0.202	0.041	
K ₃	1.17313123E+00						350			
L ₃	1.13671100E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-3.63E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.35E-08		CR			1	300			
D ₂	-5.31E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	8.33E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	8.40E-10									
λ _{TK} (μm)	0.278									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		552	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		143
-60~-40		-0.3	0.5	0.8	1.1	1.8	3.0	E (10 ⁷ Pa)		8321
-40~-20		-0.3	0.5	0.9	1.2	2.2	3.0	G (10 ⁷ Pa)		3352
-20~0		-0.2	0.7	1.0	1.4	2.3	3.2	μ		0.241
0~20		0.1	0.9	1.3	1.6	2.5	3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.63
20~40		0.2	1.1	1.4	1.8	2.6	3.9			
40~60		0.2	1.1	1.5	1.9	2.8	4.0	其他性质 Other Properties		
60~80		0.2	1.1	1.5	1.9	2.9	4.2	ρ (g/cm ³)		2.90
80~100		0.1	1.1	1.5	1.9	3.0	4.3			
100~120		0.0	1.1	1.5	1.9	3.1	4.5	备 注 Remarks		
120~140		0.0	1.1	1.6	2.0	3.2	4.7			

ZF2			673322		n _d = 1.67270		v _d = 32.17		n _F - n _C = 0.020909	
					n _e = 1.67765		v _e = 31.93		n _{F'} - n _{C'} = 0.021221	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2181	P' _{s,t}	0.2149	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4778	P' _{C',s}	0.5155	2400	0.963	0.928	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2914	P' _{d,C'}	0.2423	2200	0.970	0.941	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2332	2000	0.979	0.958	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5896	P' _{g,F'}	0.5215	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98	1.65206	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.65662					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.66326	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.66661	ΔP _{C,t}	-0.0020	ΔP _{C,s}	0.0000	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.66756	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0014	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.66846					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.67252					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.67270	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.67765	λ ₈₀ /λ ₅		375/335		800	0.999	0.999	
n _F	486.13	1.68752	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.999	
n _{F'}	479.99	1.68878					650	0.999	0.999	
n _g	435.83	1.69985					600	0.999	0.999	
n _h	404.66	1.71066					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.73049	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			430	480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			480		460	0.997	0.994
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			414		440	0.997	0.994
			T ₁₀ ¹³ (°C)			434		420	0.994	0.989
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			586		400	0.989	0.977
A ₀	2.7082044E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			85		390	0.983	0.967
A ₁	-7.9417116E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95		380	0.979	0.958
A ₂	2.9222478E-02		λ[W/(m·K)]					370	0.948	0.899
A ₃	8.8493162E-04						360	0.890	0.790	
A ₄	6.6862056E-07						350	0.730	0.530	
A ₅	5.6590277E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.380	0.140	
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320		
D ₀	7.92E-07		D _A			2		310		
D ₁	2.05E-08		CR			1		300		
D ₂	2.60E-11		RC(S)			1		290		
E ₀	1.28E-06		RA(S)			3		280		
E ₁	3.74E-10									
λ _{TK} (μm)	0.232									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		400	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	95	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	5548	
-40~-20		2.3	3.3	3.6	3.9	4.7	6.1	G (10 ⁷ Pa)	2256	
-20~0		2.5	3.5	4.3	4.7	5.8	7.4	μ	0.229	
0~20		2.4	4.0	4.4	4.8	6.0	7.3	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.24	
20~40		2.5	3.9	4.4	4.7	5.8	7.3	其他性质 Other Properties		
40~60		3.1	4.1	4.8	5.5	6.6	7.5	ρ (g/cm ³)		4.08
60~80		3.8	5.1	5.5	6.0	7.3	8.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZF3			717295			n _d = 1.717360		v _d = 29.50		n _F - n _C = 0.024318		
						n _e = 1.723100		v _e = 29.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.024709		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2178	P' _{s,t}	0.2144	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.670569	P _{C,s}	0.4724	P' _{C',s}	0.5093	2400	0.900	0.810			
n _{1970.09}	1970.09	1.676619	P _{d,C}	0.2893	P' _{d,C'}	0.2403	2200	0.933	0.871			
n _{1529.58}	1529.58	1.683564	P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2323	2000	0.967	0.935			
n _{1060.0}	1060.0	1.692361	P _{g,F}	0.6047	P' _{g,F'}	0.5349	1800	0.981	0.963			
n _t	1013.98	1.693540	P _{i,h}	1.0265	P' _{i,h}	1.0103	1600	0.994	0.988			
n _s	852.11	1.698837					1400	0.996	0.992			
n _r	706.52	1.706476	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.710324	ΔP _{C,t}	0.0050	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.711422	ΔP _{F,e}	0.0012	ΔP _{g,F}	0.0093	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.712455					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.717150					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.717360	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.723100	λ ₈₀ /λ ₅		400/360		800	0.998	0.997			
n _F	486.13	1.734642	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.736131					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.749348					600	0.997	0.994			
n _h	404.66	1.762502					550	0.996	0.993			
n _i	365.01	1.787465	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			591	480	0.993	0.986			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			628	460	0.990	0.981			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			531	440	0.985	0.971			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			566	420	0.976	0.953			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			683	400	0.944	0.892			
K ₁	2.03624748E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.899	0.809			
L ₁	6.20712732E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			112	380	0.793	0.629			
K ₂	1.64202576E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.530	0.281			
L ₂	1.27139992E-02						360	0.141	0.020			
K ₃	1.38768085E+00						350					
L ₃	1.28254467E+02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade	330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-4.82E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.32E-08		CR			1	300					
D ₂	-3.85E-11		RC(S)			1	290					
E ₀	9.08E-07		RA(S)			1	280					
E ₁	1.03E-09											
λ _{TK} (μm)	0.282											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		520			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		189		
-60~-40		-0.9	-0.1	0.2	0.7	1.6	2.8	E (10 ⁷ Pa)		8826		
-40~-20		-0.9	-0.1	0.2	0.7	1.8	2.8	G (10 ⁷ Pa)		3518		
-20~0		-0.7	0.0	0.6	0.9	1.9	3.2	μ		0.254		
0~20		-0.5	0.4	0.9	1.1	2.2	3.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.50		
20~40		-0.5	0.6	0.9	1.3	2.5	3.8					
40~60		-0.4	0.6	1.0	1.6	2.7	4.1	其他性质 Other Properties				
60~80		-0.3	0.7	1.1	1.6	2.9	4.2	ρ (g/cm ³)		3.06		
80~100		-0.3	0.8	1.3	1.8	3.1	4.5					
100~120		-0.3	0.8	1.4	1.9	3.3	4.8	备 注 Remarks				
120~140		-0.3	0.8	1.5	1.9	3.4	5.2					

ZF3			717295			n _d = 1.71736		ν _d = 29.50		n _F - n _C = 0.024317		
						n _e = 1.72311		ν _e = 29.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.024703		
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions					内部透射率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2126	P' _{s,t}	0.2093	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4688	P' _{C',s}	0.5060	2400	0.930	0.865			
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2894	P' _{d,C'}	0.2405	2200	0.955	0.912			
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2327	2000	0.978	0.956			
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5967	P' _{g,F'}	0.5275	1800	0.985	0.970			
n _t	1013.98	1.69375	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.990	0.980			
n _s	852.11	1.69892					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.70649	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.71032	ΔP _{C,t}	-0.0038	ΔP _{C,s}	-0.0027	1060	0.998	0.997			
n _{C'}	643.85	1.71142	ΔP _{F,e}	0.0009	ΔP _{g,F}	0.0012	1000	0.998	0.997			
n _{He-Ne}	632.8	1.71245					950	0.998	0.997			
n _D	589.29	1.71715					900	0.998	0.997			
n _d	587.56	1.71736	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.72311	λ ₈₀ /λ ₅		390/340		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.73464	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.999			
n _{F'}	479.99	1.73612					650	0.998	0.997			
n _g	435.83	1.74915					600	0.998	0.997			
n _h	404.66	1.76195					550	0.998	0.997			
n _i	365.01	1.78568	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			435	480	0.996	0.993			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			475	460	0.994	0.988			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			418	440	0.992	0.984			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			440	420	0.985	0.970			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			574	400	0.969	0.939			
A ₀	2.8475852E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			83	390	0.950	0.900			
A ₁	-1.0508828E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.920	0.840			
A ₂	3.0945093E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.860	0.740			
A ₃	2.1369640E-03						360	0.720	0.520			
A ₄	-1.3104012E-04						350	0.420	0.180			
A ₅	1.4242887E-05		化学性质 Chemical Properties				340	0.070	0.010			
							330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			Grade				320					
D ₀	3.61E-06		D _W			1	310					
D ₁	2.44E-08		D _A			2	300					
D ₂	-3.11E-10		CR			1	290					
E ₀	1.38E-06		RC(S)			1	280					
E ₁	1.20E-09		RA(S)			2						
λ _{TK} (μm)	0.261											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		390			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		107		
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5460		
-40~-20		3.0	3.5	3.7	4.9	6.3	7.1	G (10 ⁷ Pa)		2210		
-20~0		3.5	4.4	5.3	6.1	7.7	9.4	μ		0.235		
0~20		4.1	5.3	6.1	7.4	8.3	10.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.73		
20~40		4.6	6.1	7.0	7.5	8.8	10.9					
40~60		4.1	6.1	6.3	6.2	8.9	10.5	其他性质 Other Properties				
60~80		4.2	6.3	6.4	7.0	9.5	10.7	ρ (g/cm ³)		4.46		
80~100												
100~120								备注 Remarks				
120~140												

H-ZF4A			728283		n _d = 1.728250		ν _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716	
					n _e = 1.734316		ν _e = 28.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.026140	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2153	P' _{s,t}	0.2118	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.679677	P _{C,s}	0.4696	P' _{C',s}	0.5062	2400	0.934	0.872	
n _{1970.09}	1970.09	1.685822	P _{d,C}	0.2886	P' _{d,C'}	0.2397	2200	0.956	0.914	
n _{1529.58}	1529.58	1.692905	P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	0.2321	2000	0.979	0.958	
n _{1060.0}	1060.0	1.701988	P _{g,F}	0.6081	P' _{g,F'}	0.5378	1800	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.703216	P _{i,h}	1.0453	P' _{i,h}	1.0283	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.708753					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.716776	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.720828	ΔP _{C,t}	0.0052	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.721984	ΔP _{F,e}	0.0014	ΔP _{g,F}	0.0107	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.723074					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.728027					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.728250	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.734316	λ ₈₀ /λ ₅		410/370		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.746544	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.748124					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.762183					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.776236					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.803116	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		593		480	0.991	0.982	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		629		460	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		537		440	0.982	0.965	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		571		420	0.971	0.942	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		684		400	0.934	0.873	
K ₁	1.67238093E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		390	0.883	0.779	
L ₁	1.33653851E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		112		380	0.758	0.574	
K ₂	1.34134437E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.462	0.213	
L ₂	1.22464022E+02						360			
K ₃	2.04305471E-01						350			
L ₃	6.41192325E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-5.36E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.47E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.86E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.02E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	8.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.276									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		524	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		192
-60～-40		-1.2	-0.3	0.3	0.7	1.7	2.9	E（10 ⁷ Pa）		8774
-40～-20		-1.2	-0.1	0.4	0.7	1.7	3.2	G（10 ⁷ Pa）		3496
-20～0		-1.1	-0.1	0.6	0.8	1.9	3.3	μ		0.255
0～20		-1.1	0.2	0.7	1.0	2.2	3.7	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.73
20～40		-0.8	0.4	0.9	1.3	2.4	4.0			
40～60		-0.6	0.6	1.0	1.4	2.8	4.2	其他性质 Other Properties		
60～80		-0.5	0.6	1.1	1.6	3.1	4.5	ρ（g/cm ³ ）		3.05
80～100		-0.4	0.7	1.1	1.7	3.2	4.7			
100～120		-0.4	0.7	1.2	1.9	3.3	4.9	备 注 Remarks		
120～140		-0.4	0.8	1.3	2.0	3.3	5.2			

H-ZF4AGT			728283		n _d = 1.728250		ν _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716	
					n _e = 1.734316		ν _e = 28.09		n _{F'} - n _{C'} = 0.026140	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2153	P' _{s,t}	0.2118	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.679677	P _{C,s}	0.4696	P' _{C',s}	0.5062	2400	0.931	0.867	
n _{1970.09}	1970.09	1.685822	P _{d,C}	0.2886	P' _{d,C'}	0.2397	2200	0.955	0.911	
n _{1529.58}	1529.58	1.692905	P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	0.2321	2000	0.978	0.957	
n _{1060.0}	1060.0	1.701988	P _{g,F}	0.6081	P' _{g,F'}	0.5378	1800	0.987	0.974	
n _t	1013.98	1.703216	P _{i,h}	1.0453	P' _{i,h}	1.0283	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.708753					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.716776	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.720828	ΔP _{C,t}	0.0052	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.721984	ΔP _{F,e}	0.0014	ΔP _{g,F}	0.0107	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.723074					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.728027					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.728250	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.734316	λ ₈₀ /λ ₅		410/365		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.746544	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.748124					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.762183					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.776236					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.803116	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.987	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			593	480	0.992	0.984	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			629	460	0.990	0.981	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			537	440	0.986	0.972	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			571	420	0.977	0.955	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			684	400	0.946	0.894	
K ₁	1.67238093E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			93	390	0.897	0.804	
L ₁	1.33653851E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			112	380	0.776	0.602	
K ₂	1.34134437E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.483	0.233	
L ₂	1.22464022E+02						360			
K ₃	2.04305471E-01						350			
L ₃	6.41192325E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-5.36E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.47E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.86E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	1.02E-06		RA(S)			1	280			
E ₁	8.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.276									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		524	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		192
-60～-40		-1.2	-0.3	0.3	0.7	1.7	2.9	E（10 ⁷ Pa）		8774
-40～-20		-1.2	-0.1	0.4	0.7	1.7	3.2	G（10 ⁷ Pa）		3496
-20～0		-1.1	-0.1	0.6	0.8	1.9	3.3	μ		0.255
0～20		-1.1	0.2	0.7	1.0	2.2	3.7	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.73
20～40		-0.8	0.4	0.9	1.3	2.4	4.0			
40～60		-0.6	0.6	1.0	1.4	2.8	4.2	其他性质 Other Properties		
60～80		-0.5	0.6	1.1	1.6	3.1	4.5	ρ（g/cm ³ ）		3.05
80～100		-0.4	0.7	1.1	1.7	3.2	4.7			
100～120		-0.4	0.7	1.2	1.9	3.3	4.9	备 注 Remarks		
120～140		-0.4	0.8	1.3	2.0	3.3	5.2			

ZF4			728283			n _d = 1.72825		ν _d = 28.32		n _F - n _C = 0.025716	
						n _e = 1.73432		ν _e = 28.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.026133	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透射率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2170	P' _{s,t}	0.2135	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4666	P' _{C',s}	0.5036	2400	0.939	0.881		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2890	P' _{d,C'}	0.2401	2200	0.958	0.918		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2361	P' _{e,d}	0.2323	2000	0.979	0.958		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6038	P' _{g,F'}	0.5341	1800	0.989	0.978		
n _t	1013.98	1.70324	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.70882					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.71679	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.72082	ΔP _{C,t}	0.0040	ΔP _{C,s}	-0.0020	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.72198	ΔP _{F,e}	0.0008	ΔP _{g,F}	0.0064	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.72307					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.72803					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.72825	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.73432	λ ₈₀ /λ ₅		405/345		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.74654	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.74811					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.76207					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.77601					550	0.997	0.995		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			407	480	0.993	0.986		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			454	460	0.989	0.979		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			364	440	0.984	0.968		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			398	420	0.974	0.949		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.951	0.904		
A ₀	2.8923490E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			96	390	0.930	0.864		
A ₁	-1.7933942E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			111	380	0.890	0.800		
A ₂	2.3009472E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.840	0.700		
A ₃	5.6390617E-03						360	0.690	0.480		
A ₄	-6.9815495E-04						350	0.400	0.160		
A ₅	5.2528998E-05						340				
			化学性质 Chemical Properties				330				
						Grade	320				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	310				
D ₀	-3.94E-06		D _A			6	300				
D ₁	1.20E-08		CR			1	290				
D ₂	-6.11E-11		RC(S)			3	280				
E ₀	8.57E-07		RA(S)			3					
E ₁	1.51E-09										
λ _{TK} (μm)	0.293										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		366		
							F _A		135		
							E (10 ⁷ Pa)		5295		
							G (10 ⁷ Pa)		2126		
							μ		0.245		
							B (10 ⁻¹² /Pa)		1.67		
							其他性质 Other Properties				
							ρ (g/cm ³)		4.51		
							备注 Remarks				

H-ZF5			740283			n _d = 1.740000		ν _d = 28.30		n _F - n _C = 0.026152	
						n _e = 1.746169		ν _e = 28.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.026582	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2151	P' _{s,t}	0.2116	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.690701	P _{C,s}	0.4695	P' _{C',s}	0.5061	2400	0.906	0.820		
n _{1970.09}	1970.09	1.696916	P _{d,C}	0.2886	P' _{d,C'}	0.2397	2200	0.940	0.884		
n _{1529.58}	1529.58	1.704088	P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	0.2321	2000	0.971	0.942		
n _{1060.0}	1060.0	1.713301	P _{g,F}	0.6079	P' _{g,F'}	0.5377	1800	0.983	0.966		
n _t	1013.98	1.714548	P _{i,h}	1.0428	P' _{i,h}	1.0259	1600	0.994	0.988		
n _s	852.11	1.720174					1400	0.996	0.993		
n _r	706.52	1.728331	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.732452	ΔP _{C,t}	0.0051	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.733628	ΔP _{F,e}	0.0014	ΔP _{g,F}	0.0104	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.734736					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.739774					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.740000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.746169	λ ₈₀ /λ ₅		410/360		800	0.999	0.997		
n _F	486.13	1.758604	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.760210					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.774502					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.788780					550	0.996	0.993		
n _i	365.01	1.816050	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.987		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			612	480	0.991	0.982		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			637	460	0.988	0.976		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			550	440	0.982	0.964		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			583	420	0.971	0.942		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			703	400	0.935	0.875		
K ₁	1.70024855E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			89	390	0.885	0.783		
L ₁	1.33277515E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			108	380	0.763	0.582		
K ₂	1.36322884E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.468	0.219		
L ₂	1.22333810E+02						360				
K ₃	2.14513422E-01						350				
L ₃	6.35762871E-02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-4.09E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.23E-08		CR			1	300				
D ₂	-2.03E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	7.19E-07		RA(S)			1	280				
E ₁	1.12E-09										
λ _{TK} (μm)	0.315										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		563		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		184	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9061	
-40~-20		-1.5	-0.9	0.3	1.1	1.4	3.1	G (10 ⁷ Pa)		3604	
-20~0		-0.1	0.8	1.2	1.9	2.1	3.6	μ		0.257	
0~20		-0.2	0.7	0.8	1.1	2.3	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.52	
20~40		-0.3	0.6	0.8	1.2	2.3	4.2	其他性质 Other Properties			
40~60		0.0	0.6	1.0	1.3	2.7	4.3				
60~80		-0.1	1.5	1.9	2.3	3.9	5.4				
80~100											
100~120											
120~140								ρ (g/cm ³)		3.16	
备 注 Remarks											

ZF5			740282		n _d = 1.74000		ν _d = 28.24		n _F - n _C = 0.026200	
					n _e = 1.74619		ν _e = 28.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.026623	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.950	0.903	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2889	P' _{d,C'}	0.2401	2200	0.965	0.931	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2325	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6015	P' _{g,F'}	0.5319	1800	0.986	0.972	
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.992	0.984	
n _s	852.11						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.72831	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.73243	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.73361	ΔP _{F,e}	0.0007	ΔP _{g,F}	0.0039	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.73472					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.73977					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.74000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.74619	λ ₈₀ /λ ₅		410/350		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.75863	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.76023					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.77439					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.78837					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.81447	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		460		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)				440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)				420	0.984	0.969	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.956	0.914	
A ₀	2.9160432E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.920	0.850	
A ₁	-1.0435647E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		98		380	0.860	0.740	
A ₂	3.3907872E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.730	0.540	
A ₃	2.2728802E-03						360	0.480	0.230	
A ₄	-1.3563213E-04						350	0.150	0.020	
A ₅	1.6527592E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀			D _A		2		310			
D ₁			CR				300			
D ₂			RC(S)		1		290			
E ₀			RA(S)		2		280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		390		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	5440	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)	2200	
-20~0								μ	0.236	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40								其他性质 Other Properties		
40~60								ρ (g/cm ³)		4.65
60~80										
80~100								备注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZF6			755275			n _d = 1.755200		ν _d = 27.53		n _F - n _C = 0.027432	
						n _e = 1.761668		ν _e = 27.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.027892	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2134	P' _{s,t}	0.2098	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.704057	P _{C,s}	0.4669	P' _{C',s}	0.5033	2400	0.932	0.868		
n _{1970.09}	1970.09	1.710406	P _{d,C}	0.2880	P' _{d,C'}	0.2391	2200	0.956	0.914		
n _{1529.58}	1529.58	1.717792	P _{e,d}	0.2358	P' _{e,d}	0.2319	2000	0.980	0.960		
n _{1060.0}	1060.0	1.727342	P _{g,F}	0.6099	P' _{g,F'}	0.5393	1800	0.988	0.975		
n _t	1013.98	1.728638	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.991		
n _s	852.11	1.734491					1400	0.997	0.994		
n _r	706.52	1.742995	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.747300	ΔP _{C,t}	0.0044	ΔP _{C,s}	0.0001	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.748530	ΔP _{F,e}	0.0017	ΔP _{g,F}	0.0111	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.749689					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.754963					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.755200	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.761668	λ ₈₀ /λ ₅		410/365		800	0.999	0.997		
n _F	486.13	1.774732	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.776422					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.791464					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.806488					550	0.996	0.993		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			619	480	0.990	0.981		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			650	460	0.988	0.976		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			560	440	0.983	0.967		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			595	420	0.974	0.948		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			710	400	0.940	0.883		
K ₁	1.64768548E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			87	390	0.889	0.791		
L ₁	1.18179362E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			104	380	0.758	0.574		
K ₂	3.14478021E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.436	0.190		
L ₂	5.85408205E-02						360				
K ₃	2.03864924E+00						350				
L ₃	1.73964477E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-4.64E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.36E-08		CR			1	300				
D ₂	-1.23E-11		RC(S)			2	290				
E ₀	1.01E-06		RA(S)			1	280				
E ₁	1.13E-09										
λ _{TK} (μm)	0.277										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		523		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		188	
-60~-40		-0.7	0.2	0.7	0.8	2.0	3.1	E (10 ⁷ Pa)		9087	
-40~-20		-0.6	0.2	0.8	1.2	2.3	3.6	G (10 ⁷ Pa)		3633	
-20~0		-0.5	0.4	0.9	1.6	2.6	3.9	μ		0.251	
0~20		-0.5	0.4	1.0	1.6	2.7	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.60	
20~40		-0.5	0.7	1.1	1.6	3.0	4.4	其他性质 Other Properties			
40~60		-0.3	1.0	1.5	1.9	3.3	4.7				
60~80		-0.1	1.1	1.7	2.4	3.5	5.7	ρ (g/cm ³)		3.24	
80~100		0.2	1.6	2.0	2.7	4.0	5.9	备 注 Remarks			
100~120		0.3	1.7	2.1	2.7	4.2	5.9				
120~140		0.4	1.7	2.3	2.8	4.5	6.4				

ZF6			755275		n _d = 1.75520		ν _d = 27.53		n _F - n _C = 0.027432	
					n _e = 1.76168		ν _e = 27.32		n _{F'} - n _{C'} = 0.027881	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2074	P' _{s,t}	0.2041	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4637	P' _{C',s}	0.5003	2400	0.930	0.865	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2884	P' _{d,C'}	0.2396	2200	0.955	0.912	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2325	2000	0.978	0.956	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6008	P' _{g,F'}	0.5308	1800	0.985	0.970	
n _t	1013.98	1.72888	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.992	0.984	
n _s	852.11	1.73457					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.74300	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.74729	ΔP _{C,t}	-0.0048	ΔP _{C,s}	-0.0031	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.74852	ΔP _{F,e}	0.0008	ΔP _{g,F}	0.0020	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.74968					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.75496					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.75520	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.76168	λ ₈₀ /λ ₅		405/350		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.77472	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.77640					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.79120					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.80585					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.83320	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		420		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		465		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		414		440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		435		420	0.983	0.966	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		556		400	0.960	0.920	
A ₀	2.9628600E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		80		390	0.930	0.870	
A ₁	-1.0407782E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.880	0.780	
A ₂	3.5644124E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.780	0.610	
A ₃	2.4569921E-03						360	0.530	0.290	
A ₄	-1.4961589E-04						350	0.170	0.030	
A ₅	1.7782775E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀			D _A		2		310			
D ₁			CR		1		300			
D ₂			RC(S)		1		290			
E ₀			RA(S)		3		280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		380	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		148
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5472
-40~-20		3.9	5.9	6.5	6.9	7.8	9.7	G (10 ⁷ Pa)		2250
-20~0		4.8	6.2	7.4	7.6	8.6	11.8	μ		0.216
0~20		5.8	7.1	7.8	8.5	9.1	12.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.30
20~40		6.0	7.6	8.1	9.0	9.7	13.5	其他性质 Other Properties		
40~60		6.1	8.0	8.6	9.4	10.4	13.8	ρ (g/cm ³)		4.78
60~80		6.2	8.3	8.8	10.0	11.2	14.2			
80~100								备注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZF7LA			805255		n _d = 1.805180		ν _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031630	
					n _e = 1.812632		ν _e = 25.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.032179	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2069	P' _{s,t}	0.2034	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.749661	P _{C,s}	0.4610	P' _{C',s}	0.4970	2400	0.924	0.854	
n _{1970.09}	1970.09	1.755925	P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	2200	0.958	0.917	
n _{1529.58}	1529.58	1.763376	P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2316	2000	0.976	0.953	
n _{1060.0}	1060.0	1.773552	P _{g,F}	0.6151	P' _{g,F'}	0.5437	1800	0.986	0.973	
n _t	1013.98	1.774981	P _{i,h}	1.0713	P' _{i,h}	1.0530	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.781525					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.791184	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.796108	ΔP _{C,t}	0.0018	ΔP _{C,s}	-0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.797518	ΔP _{F,e}	0.0020	ΔP _{g,F}	0.0127	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.798847					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.804907					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.805180	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.812632	λ ₈₀ /λ ₅		425/365		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.827738	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.829697					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.847193					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.864787					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.898671	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			580	480	0.991	0.982	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			615	460	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			530	440	0.982	0.965	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			558	420	0.970	0.940	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			678	400	0.936	0.877	
K ₁	1.65846092E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.900	0.810	
L ₁	1.44874699E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			113	380	0.804	0.647	
K ₂	2.98796445E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.556	0.309	
L ₂	6.35424599E-02						360	0.145	0.021	
K ₃	1.81848340E+00						350			
L ₃	1.41908346E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-7.91E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.24E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.12E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	1.09E-06		RA(S)			1	280			
E ₁	1.48E-09									
λ _{TK} (μm)	0.281									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		513	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		192
-60~-40		-2.3	-1.8	-0.8	-0.6	0.3	1.8	E (10 ⁷ Pa)		8994
-40~-20		-3.1	-1.7	-1.4	-0.8	0.6	1.7	G (10 ⁷ Pa)		3555
-20~0		-2.7	-1.5	-1.0	-0.6	0.8	2.6	μ		0.265
0~20		-2.5	-1.1	-0.9	-0.4	0.9	2.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.65
20~40		-2.4	-1.1	-0.7	0.0	1.6	3.2	其他性质 Other Properties		
40~60		-2.3	-0.9	-0.3	0.1	1.9	3.8			
60~80		-2.3	-0.8	-0.3	0.5	2.1	4.0	ρ (g/cm ³)		3.35
80~100		-2.0	-0.7	-0.1	0.8	2.3	4.5	备 注 Remarks		
100~120		-2.3	-0.4	0.1	0.5	2.2	4.3			
120~140		-1.6	-0.2	0.2	1.2	3.2	5.2			

H-ZF7LAGT			805255		n _d = 1.805180		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031630	
					n _e = 1.812632		v _e = 25.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.032179	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2069	P' _{s,t}	0.2034	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.749661	P _{C,s}	0.4610	P' _{C',s}	0.4970	2400	0.919	0.845	
n _{1970.09}	1970.09	1.755925	P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	2200	0.955	0.911	
n _{1529.58}	1529.58	1.763376	P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2316	2000	0.975	0.950	
n _{1060.0}	1060.0	1.773552	P _{g,F}	0.6151	P' _{g,F'}	0.5437	1800	0.985	0.971	
n _t	1013.98	1.774981	P _{i,h}	1.0713	P' _{i,h}	1.0530	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.781525					1400	0.998	0.995	
n _r	706.52	1.791184	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.796108	ΔP _{C,t}	0.0018	ΔP _{C,s}	-0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.797518	ΔP _{F,e}	0.0020	ΔP _{g,F}	0.0127	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.798847					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.804907					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.805180	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.812632	λ ₈₀ /λ ₅		420/360		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.827738	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.829697					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.847193					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.864787					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.898671	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.986	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		580		480	0.990	0.981	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		615		460	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		530		440	0.982	0.964	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		558		420	0.972	0.945	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		678		400	0.944	0.891	
K ₁	1.65846092E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		390	0.908	0.824	
L ₁	1.44874699E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		113		380	0.812	0.659	
K ₂	2.98796445E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.550	0.303	
L ₂	6.35424599E-02						360	0.134	0.018	
K ₃	1.81848340E+00						350			
L ₃	1.41908346E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-7.91E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.24E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.12E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.09E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	1.48E-09									
λ _{TK} (μm)	0.281									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		513	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		192
-60～-40		-2.3	-1.8	-0.8	-0.6	0.3	1.8	E（10 ⁷ Pa）		8994
-40～-20		-3.1	-1.7	-1.4	-0.8	0.6	1.7	G（10 ⁷ Pa）		3555
-20～0		-2.7	-1.5	-1.0	-0.6	0.8	2.6	μ		0.265
0～20		-2.5	-1.1	-0.9	-0.4	0.9	2.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.65
20～40		-2.4	-1.1	-0.7	0.0	1.6	3.2			
40～60		-2.3	-0.9	-0.3	0.1	1.9	3.8	其他性质 Other Properties		
60～80		-2.3	-0.8	-0.3	0.5	2.1	4.0	ρ（g/cm ³ ）		3.35
80～100		-2.0	-0.7	-0.1	0.8	2.3	4.5			
100～120		-2.3	-0.4	0.1	0.5	2.2	4.3	备 注 Remarks		
120～140		-1.6	-0.2	0.2	1.2	3.2	5.2			

ZF7			806254		n _d = 1.80627		v _d = 25.37		n _F - n _C = 0.031780	
					n _e = 1.81377		v _e = 25.18		n _{F'} - n _{C'} = 0.032313	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2017	P' _{s,t}	0.1984	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4578	P' _{C',s}	0.4939	2400	0.958	0.918	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2867	P' _{d,C'}	0.2383	2200	0.974	0.948	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2321	2000	0.987	0.975	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6098	P' _{g,F'}	0.5394	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.77620	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.78261					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.79223	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.79716	ΔP _{C,t}	-0.0062	ΔP _{C,s}	-0.0039	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.79857	ΔP _{F,e}	0.0017	ΔP _{g,F}	0.0073	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.79991					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.80600					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.80627	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.81377	λ ₈₀ /λ ₅		425/360		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.82894	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.83089					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.84832					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.86567					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.89857	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			430	480	0.992	0.984	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			467	460	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			392	440	0.980	0.961	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			423	420	0.963	0.927	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			549	400	0.916	0.839	
A ₀	3.1221966E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			79	390	0.870	0.750	
A ₁	-1.0649791E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	380	0.780	0.610	
A ₂	4.2191871E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.610	0.370	
A ₃	2.8937660E-03						360	0.300	0.090	
A ₄	-1.6523594E-04						350			
A ₅	2.3291810E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀			D _A			5	310			
D ₁			CR			1	300			
D ₂			RC(S)			1	290			
E ₀			RA(S)			3	280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		361	
							F _A		143	
							E (10 ⁷ Pa)		5451	
							G (10 ⁷ Pa)		2187	
							μ		0.246	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		0.64	
其他性质 Other Properties										
		ρ (g/cm ³)					5.19			
备 注 Remarks										

ZF7L			805255		n _d = 1.80518		ν _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031620	
					n _e = 1.81265		ν _e = 25.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.032161	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2018	P' _{s,t}	0.1984	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4583	P' _{C',s}	0.4944	2400	0.950	0.903	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2870	P' _{d,C'}	0.2384	2200	0.965	0.931	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.980	0.960	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6097	P' _{g,F'}	0.5389	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98	1.77524	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.78162					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.79120	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.79611	ΔP _{C,t}	-0.0062	ΔP _{C,s}	-0.0037	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.79752	ΔP _{F,e}	0.0015	ΔP _{g,F}	0.0074	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.79885					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.80491					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.80518	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.81265	λ ₈₀ /λ ₅		425/360		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.82773	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.82968					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.84701					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.86427					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.89697	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.991	0.982	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		465		460	0.986	0.973	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		383		440	0.977	0.955	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		423		420	0.956	0.914	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		549		400	0.900	0.810	
A ₀	3.1172453E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		390	0.840	0.710	
A ₁	-9.7795868E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		380	0.750	0.560	
A ₂	4.3175256E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.570	0.320	
A ₃	2.5227958E-03						360	0.280	0.080	
A ₄	-1.1739974E-04						350			
A ₅	2.0788116E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.87E-06		D _A		4		310			
D ₁	2.39E-08		CR		1		300			
D ₂	-5.51E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.91E-06		RA(S)		3		280			
E ₁	1.48E-09									
λ _{TK} (μm)	0.253									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		330	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		143
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5484
-40~-20		5.0	6.8	7.6	8.5	11.1	11.7	G (10 ⁷ Pa)		2237
-20~0		5.2	7.4	8.0	8.6	11.1	14.5	μ		0.226
0~20		5.6	8.0	8.9	9.8	11.6	14.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.66
20~40		5.7	8.5	9.3	10.4	12.2	15.1			
40~60		6.0	9.0	9.6	10.8	12.8	15.6	其他性质 Other Properties		
60~80		7.0	9.2	9.7	11.2	14.1	16.6	ρ (g/cm ³)		5.19
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

ZF7LGT			805255			n _d = 1.80518		ν _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031620	
						n _e = 1.81265		ν _e = 25.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.032161	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2018	P' _{s,t}	0.1984	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4583	P' _{C',s}	0.4944	2400	0.961	0.923		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2870	P' _{d,C'}	0.2384	2200	0.975	0.951		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.987	0.975		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6097	P' _{g,F'}	0.5389	1800	0.993	0.987		
n _t	1013.98	1.77524	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.78162					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.79120	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.79611	ΔP _{C,t}	-0.0062	ΔP _{C,s}	-0.0037	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.79752	ΔP _{F,e}	0.0015	ΔP _{g,F}	0.0074	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.79885					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.80491					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.80518	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.81265	λ ₈₀ /λ ₅		420/360		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.82773	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.82968					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.84701					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.86427					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.89697	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			430	480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			465	460	0.993	0.986		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			383	440	0.989	0.979		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			423	420	0.981	0.962		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			549	400	0.954	0.911		
A ₀	3.1172453E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			79	390	0.921	0.848		
A ₁	-9.7795868E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	380	0.850	0.720		
A ₂	4.3175256E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.680	0.460		
A ₃	2.5227958E-03						360	0.330	0.110		
A ₄	-1.1739974E-04						350				
A ₅	2.0788116E-05						340				
			化学性质 Chemical Properties				330				
						Grade	320				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	310				
D ₀	4.87E-06		D _A			4	300				
D ₁	2.39E-08		CR			1	290				
D ₂	-5.51E-11		RC(S)			1	280				
E ₀	1.91E-06		RA(S)			3					
E ₁	1.48E-09										
λ _{TK} (μm)	0.253										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		330		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		143	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5484	
-40~-20		5.0	6.8	7.6	8.5	11.1	11.7	G (10 ⁷ Pa)		2237	
-20~0		5.2	7.4	8.0	8.6	11.1	14.5	μ		0.226	
0~20		5.6	8.0	8.9	9.8	11.6	14.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.66	
20~40		5.7	8.5	9.3	10.4	12.2	15.1	其他性质 Other Properties			
40~60		6.0	9.0	9.6	10.8	12.8	15.6				
60~80		7.0	9.2	9.7	11.2	14.1	16.6				
80~100											
100~120								ρ (g/cm ³)		5.19	
120~140								备 注 Remarks			

ZF7LTT			805255		n _d = 1.80518		v _d = 25.46		n _F - n _C = 0.031620	
					n _e = 1.81265		v _e = 25.27		n _{F'} - n _{C'} = 0.032161	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2018	P' _{s,t}	0.1984	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4583	P' _{C',s}	0.4944	2400	0.960	0.922	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2870	P' _{d,C'}	0.2384	2200	0.974	0.949	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.988	0.975	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6097	P' _{g,F'}	0.5389	1800	0.993	0.985	
n _t	1013.98	1.77524	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.78162					1400	0.999	0.997	
n _r	706.52	1.79120	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.79611	ΔP _{C,t}	-0.0062	ΔP _{C,s}	-0.0037	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.79752	ΔP _{F,e}	0.0015	ΔP _{g,F}	0.0074	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.79885					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.80491					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.80518	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.81265	λ ₈₀ /λ ₅		405/355		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.82773	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.82968					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.84701					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.86427					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.89697	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		465		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		383		440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		423		420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		549		400	0.970	0.941	
A ₀	3.1172453E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		390	0.948	0.899	
A ₁	-9.7795868E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		380	0.894	0.800	
A ₂	4.3175256E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.754	0.569	
A ₃	2.5227958E-03						360	0.433	0.188	
A ₄	-1.1739974E-04						350			
A ₅	2.0788116E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.87E-06		D _A		4		310			
D ₁	2.39E-08		CR		1		300			
D ₂	-5.51E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.91E-06		RA(S)		3		280			
E ₁	1.48E-09									
λ _{TK} (μm)	0.253									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		330	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		143
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5484
-40~-20		5.0	6.8	7.6	8.5	11.1	11.7	G (10 ⁷ Pa)		2237
-20~0		5.2	7.4	8.0	8.6	11.1	14.5	μ		0.226
0~20		5.6	8.0	8.9	9.8	11.6	14.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.66
20~40		5.7	8.5	9.3	10.4	12.2	15.1	其他性质 Other Properties		
40~60		6.0	9.0	9.6	10.8	12.8	15.6			
60~80		7.0	9.2	9.7	11.2	14.1	16.6			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		5.19
120~140								备 注 Remarks		

ZF8			654337		n _d = 1.65446		ν _d = 33.65		n _F - n _C = 0.019447	
					n _e = 1.65907		ν _e = 33.41		n _{F'} - n _{C'} = 0.019728	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.948	0.898	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2921	P' _{d,C'}	0.2428	2200	0.957	0.916	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2371	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5883	P' _{g,F'}	0.5206	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.997	
n _s	852.11						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.64565	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.64878	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.64967	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0001	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.65050					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.65429					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.65446	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.65907	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.66822	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.66939					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.67966					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.68965					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.70788	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		448		480	0.995	0.990	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		518		460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		393		440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		436		420	0.988	0.976	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		617		400	0.979	0.958	
A ₀	2.6567173E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.966	0.934	
A ₁	-9.1117044E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.947	0.897	
A ₂	2.5815197E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.918	0.843	
A ₃	1.1203564E-03						360	0.850	0.720	
A ₄	-4.1066817E-05						350	0.710	0.510	
A ₅	6.9242011E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.420	0.180	
					Grade		330	0.100	0.010	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀			D _A		2		310			
D ₁			CR		1		300			
D ₂			RC(S)		1		290			
E ₀			RA(S)		2		280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		379	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		102
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5662
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)		2313
-20~0								μ		0.224
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)		2.44
20~40										
40~60								其他性质 Other Properties		
60~80								ρ (g/cm ³)		3.91
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140										

H-ZF10			689312		n _d = 1.688930		ν _d = 31.16		n _F - n _C = 0.022109	
					n _e = 1.694152		ν _e = 30.92		n _{F'} - n _{C'} = 0.022453	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2214	P' _{s,t}	0.2180	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.645355	P _{C,s}	0.4765	P' _{C',s}	0.5138	2400	0.940	0.884	
n _{1970.09}	1970.09	1.651128	P _{d,C}	0.2904	P' _{d,C'}	0.2413	2200	0.961	0.923	
n _{1529.58}	1529.58	1.657732	P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	0.2326	2000	0.981	0.963	
n _{1060.0}	1060.0	1.665985	P _{g,F}	0.6000	P' _{g,F'}	0.5308	1800	0.991	0.983	
n _t	1013.98	1.667081	P _{i,h}	1.0038	P' _{i,h}	0.9885	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.671976					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.678990	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.682510	ΔP _{C,t}	0.0048	ΔP _{C,s}	0.0011	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.683513	ΔP _{F,e}	0.0009	ΔP _{g,F}	0.0074	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.684457					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.688738					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.688930	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.694152	λ ₈₀ /λ ₅		395/360		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.704619	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.705966					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.717885					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.729683					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.751877	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			554	480	0.992	0.984	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			587	460	0.990	0.980	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			490	440	0.987	0.975	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			526	420	0.982	0.964	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			650	400	0.957	0.916	
K ₁	1.50060292E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	390	0.920	0.847	
L ₁	1.45496272E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			119	380	0.830	0.690	
K ₂	1.57641199E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.600	0.360	
L ₂	1.21805144E-02						360	0.200	0.040	
K ₃	1.83076270E-01						350			
L ₃	6.05139545E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-5.43E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.06E-08		CR			1	300			
D ₂	-9.67E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	9.25E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	1.66E-09									
λ _{TK} (μm)	0.269									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		527	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		175
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8570
-40~-20		-1.3	-1.1	-0.3	0.3	0.6	1.5	G (10 ⁷ Pa)		3438
-20~0		-0.9	0.4	0.5	0.7	1.6	2.8	μ		0.246
0~20		-0.9	0.1	0.3	0.6	1.3	2.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.54
20~40		-1.0	0.2	0.4	0.7	2.1	2.8	其他性质 Other Properties		
40~60		-0.9	0.1	0.7	1.2	2.1	3.6	ρ (g/cm ³)		2.92
60~80		-0.9	0.2	0.5	1.1	2.4	3.6			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

ZF10			689312		n _d = 1.68893		ν _d = 31.18		n _F - n _C = 0.022098	
					n _e = 1.69416		ν _e = 30.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.022432	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2163	P' _{s,t}	0.2131	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4743	P' _{C',s}	0.5122	2400	0.954	0.911	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2909	P' _{d,C'}	0.2418	2200	0.963	0.928	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2330	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5924	P' _{g,F'}	0.5238	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98	1.66724	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.67202					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.67899	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.68250	ΔP _{C,t}	-0.0026	ΔP _{C,s}	-0.0012	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.68351	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	-0.0002	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.68445					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.68874					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.68893	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.69416	λ ₈₀ /λ ₅		390/340		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.70460	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.70594					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.71769					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.72917					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.75034	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		430		480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		495		460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		383		440	0.989	0.978	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		422		420	0.985	0.970	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		594		400	0.974	0.948	
A ₀	2.7592905E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.961	0.923	
A ₁	-9.2045583E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.940	0.883	
A ₂	2.9316434E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.900	0.810	
A ₃	1.4874080E-03						360	0.810	0.650	
A ₄	-7.0522349E-05						350	0.610	0.370	
A ₅	9.9538848E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.240	0.060	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.02E-06		D _A		2		310			
D ₁	3.02E-08		CR				300			
D ₂	-2.40E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	1.33E-06		RA(S)		3		280			
E ₁	-1.33E-10									
λ _{TK} (μm)	0.247									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		376	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		87
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5562
-40~-20		0.1	1.4	1.9	2.2	3.4	5.2	G (10 ⁷ Pa)		2216
-20~0		1.3	3.0	3.4	3.9	5.6	7.0	μ		0.230
0~20		2.8	4.2	4.6	5.2	6.2	7.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		3.1	4.5	5.0	5.6	6.6	8.1	其他性质 Other Properties		
40~60		3.4	4.7	5.3	5.9	7.2	8.6			
60~80		3.7	5.2	5.7	6.2	7.7	9.6	ρ (g/cm ³)		4.21
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZF11			699301			n _d = 1.698940		v _d = 30.05		n _F - n _C = 0.023259		
						n _e = 1.704431		v _e = 29.81		n _{F'} - n _{C'} = 0.023628		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2191	P' _{s,t}	0.2157	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.653752	P _{C,s}	0.4739	P' _{C',s}	0.5110	2400	0.915	0.838			
n _{1970.09}	1970.09	1.659667	P _{d,C}	0.2897	P' _{d,C'}	0.2407	2200	0.943	0.889			
n _{1529.58}	1529.58	1.666431	P _{e,d}	0.2361	P' _{e,d}	0.2324	2000	0.972	0.945			
n _{1060.0}	1060.0	1.674944	P _{g,F}	0.6029	P' _{g,F'}	0.5334	1800	0.984	0.968			
n _t	1013.98	1.676081	P _{i,h}	1.0183	P' _{i,h}	1.0024	1600	0.995	0.990			
n _s	852.11	1.681178					1400	0.996	0.993			
n _r	706.52	1.688512	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.692201	ΔP _{C,t}	0.0052	ΔP _{C,s}	0.0012	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.693253	ΔP _{F,e}	0.0010	ΔP _{g,F}	0.0084	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.694243					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.698738					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.698940	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.704431	λ ₈₀ /λ ₅		395/360		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.715460	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.716881					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.729483					600	0.998	0.996			
n _h	404.66	1.742000					550	0.997	0.994			
n _i	365.01	1.765684	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990			
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			576	480	0.994	0.988			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			613	460	0.992	0.984			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			517	440	0.989	0.978			
			T ₁₀ ¹³ （℃）			551	420	0.984	0.969			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			672	400	0.965	0.932			
K ₁	1.59868051E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.935	0.875			
L ₁	1.26057844E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			113	380	0.851	0.725			
K ₂	1.89448887E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.615	0.378			
L ₂	6.17894718E-02						360	0.184	0.034			
K ₃	1.26870155E+00						350					
L ₃	1.21376823E+02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade	330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-5.39E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.28E-08		CR			1	300					
D ₂	-5.25E-11		RC(S)			2	290					
E ₀	9.07E-07		RA(S)			1	280					
E ₁	9.29E-10											
λ _{TK} (μm)	0.278											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)						H _K （10 ⁷ Pa）		521		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		175		
-60～-40		-1.2	-0.4	0.0	0.2	1.1	2.1	E（10 ⁷ Pa）		8410		
-40～-20		-1.2	-0.1	0.1	0.5	1.4	2.4	G（10 ⁷ Pa）		3371		
-20～0		-1.1	0.0	0.2	0.7	1.6	2.8	μ		0.248		
0～20		-1.0	0.0	0.4	0.8	1.9	2.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.73		
20～40		-0.9	0.1	0.5	1.0	2.1	3.3					
40～60		-0.8	0.1	0.6	1.1	2.2	3.5	其他性质 Other Properties				
60～80		-0.7	0.4	0.7	1.3	2.3	3.8	ρ（g/cm ³ ）		2.95		
80～100		-0.6	0.4	0.8	1.3	2.4	3.9					
100～120		-0.8	0.1	0.6	1.1	2.1	3.7	备 注 Remarks				
120～140		-0.9	0.3	0.7	1.2	2.5	4.1					

ZF11			699301		n _d = 1.69895		v _d = 30.07		n _F - n _C = 0.023246	
					n _e = 1.70445		v _e = 29.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.023611	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}		P' _{s,t}		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}		P' _{C',s}		2400	0.960	0.921	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2899	P' _{d,C'}	0.2409	2200	0.967	0.935	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2329	2000	0.984	0.969	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5993	P' _{g,F'}	0.5303	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98		P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.68853	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.69221	ΔP _{C,t}		ΔP _{C,s}		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.69326	ΔP _{F,e}	0.0006	ΔP _{g,F}	0.0048	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.69425					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.69875					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.69895	着色度 Color Code				850	0.997	0.995	
n _e	546.07	1.70445	λ ₈₀ /λ ₅		410/370		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.71546	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.71687					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.72939					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.74174					550	0.995	0.990	
n _i	365.01	1.76486	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		467		480	0.990	0.980	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		519		460	0.987	0.975	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		405		440	0.983	0.967	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		446		420	0.973	0.946	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.918	0.843	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.820	0.680	
A ₀	2.7906689E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.620	0.380	
A ₁	-1.0644977E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.260	0.070	
A ₂	2.9071854E-02						360			
A ₃	2.1286607E-03						350			
A ₄	-1.5815625E-04						340			
A ₅	1.7145247E-05		化学性质 Chemical Properties				330			
					Grade		320			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		310			
D ₀			D _A		1		300			
D ₁			CR				290			
D ₂			RC(S)		1		280			
E ₀			RA(S)		1					
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机械性质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		405		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	115	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	6079	
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)	2466	
-20~0								μ	0.232	
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40										
40~60								其他性质 Other Properties		
60~80								ρ (g/cm ³)		4.06
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140										

H-ZF12			762266			n _d = 1.761820		ν _d = 26.61		n _F - n _C = 0.028631	
						n _e = 1.768566		ν _e = 26.39		n _{F'} - n _{C'} = 0.029121	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2121	P' _{s,t}	0.2085	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.708734	P _{C,s}	0.4650	P' _{C',s}	0.5011	2400	0.951	0.904		
n _{1970.09}	1970.09	1.715313	P _{d,C}	0.2873	P' _{d,C'}	0.2386	2200	0.967	0.935		
n _{1529.58}	1529.58	1.722966	P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2317	2000	0.985	0.970		
n _{1060.0}	1060.0	1.732864	P _{g,F}	0.6132	P' _{g,F'}	0.5421	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.734208	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.740280					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.749115	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.753593	ΔP _{C,t}	0.0055	ΔP _{C,s}	0.0004	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.754873	ΔP _{F,e}	0.0020	ΔP _{g,F}	0.0128	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.756079					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.761573					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.761820	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.768566	λ ₈₀ /λ ₅		415/365		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.782224	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995		
n _{F'}	479.99	1.783994					650	0.996	0.993		
n _g	435.83	1.799781					600	0.996	0.993		
n _h	404.66	1.815616					550	0.995	0.991		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.984		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			617	480	0.990	0.980		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			661	460	0.986	0.973		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			574	440	0.981	0.962		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			608	420	0.964	0.930		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			719	400	0.907	0.823		
K ₁	3.23730379E-01		α _{-30/70} °C(10 ⁻⁷ /K)			84	390	0.820	0.680		
L ₁	5.98308169E-02		α _{100/300} °C(10 ⁻⁷ /K)			101	380	0.620	0.390		
K ₂	1.65668629E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.260	0.070		
L ₂	1.20542686E-02						360				
K ₃	2.12141520E+00						350				
L ₃	1.74187920E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-3.47E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.41E-08		CR			1	300				
D ₂	-2.09E-11		RC(S)			2	290				
E ₀	8.94E-07		RA(S)			1	280				
E ₁	1.27E-09										
λ _{TK} (μm)	0.300										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		538		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		155	
-60~-40		-0.6	0.7	1.1	1.4	2.5	3.6	E (10 ⁷ Pa)		9006	
-40~-20		-0.5	0.9	1.2	1.5	2.8	4.1	G (10 ⁷ Pa)		3611	
-20~0		-0.2	1.1	1.4	1.8	3.0	4.4	μ		0.247	
0~20		0.3	1.3	1.6	2.1	3.4	4.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.75	
20~40		0.3	1.4	1.8	2.3	3.6	5.3				
40~60		0.5	1.5	2.0	2.5	3.9	5.7	其他性质 Other Properties			
60~80		0.5	1.6	2.1	2.8	4.2	6.2	ρ (g/cm ³)		3.17	
80~100		0.6	1.8	2.4	3.1	4.7	6.8				
100~120		0.8	2.2	2.8	3.4	5.2	7.1	备 注 Remarks			
120~140		1.0	2.3	2.9	3.8	5.5	7.4				

ZF12			762266		n _d = 1.76182		ν _d = 26.55		n _F - n _C = 0.028692	
					n _e = 1.76859		ν _e = 26.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.029178	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2060	P' _{s,t}	0.2025	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4573	P' _{C',s}	0.4935	2400	0.967	0.936	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2875	P' _{d,C'}	0.2389	2200	0.974	0.949	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6071	P' _{g,F'}	0.5363	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.73454	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.74045					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.74912	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.75357	ΔP _{C,t}	-0.0081	ΔP _{C,s}	-0.0072	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.75485	ΔP _{F,e}	0.0014	ΔP _{g,F}	0.0066	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.75606					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.76158					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.76182	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.76859	λ ₈₀ /λ ₅		430/380		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.78226	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.78403					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.79968					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.81534					550	0.997	0.995	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		456		480	0.991	0.983	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		508		460	0.987	0.974	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		404		440	0.977	0.955	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		441		420	0.951	0.904	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		591		400	0.840	0.710	
A ₀	2.9950699E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		390	0.680	0.460	
A ₁	-1.6567252E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.370	0.140	
A ₂	2.5670143E-02		λ[W/(m·K)]				370			
A ₃	6.7044513E-03						360			
A ₄	-8.3747665E-04						350			
A ₅	6.2640277E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.33E-06		D _A		3		310			
D ₁	2.64E-08		CR				300			
D ₂	-2.01E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.43E-06		RA(S)		3		280			
E ₁	1.62E-09									
λ _{TK} (μm)	0.284									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		378	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		133
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5851
-40~-20		3.1	5.6	6.2	6.4	8.5	11.0	G (10 ⁷ Pa)		2355
-20~0		4.2	6.4	6.7	7.5	9.5	11.0	μ		0.242
0~20		4.7	6.5	7.6	8.1	9.7	11.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		5.6	7.0	7.6	8.6	10.5	12.7	其他性质 Other Properties		
40~60		5.7	7.2	8.0	9.0	11.0	13.6			
60~80		6.5	7.4	8.4	10.9	11.7	15.6			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.64
120~140								备 注 Remarks		

H-ZF13			785257		n _d = 1.784720		ν _d = 25.72		n _F - n _C = 0.030510	
					n _e = 1.791906		ν _e = 25.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.031041	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2091	P' _{s,t}	0.2055	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.729717	P _{C,s}	0.4622	P' _{C',s}	0.4981	2400	0.953	0.909	
n _{1970.09}	1970.09	1.736237	P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	2200	0.972	0.944	
n _{1529.58}	1529.58	1.743909	P _{e,d}	0.2355	P' _{e,d}	0.2315	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.754085	P _{g,F}	0.6157	P' _{g,F'}	0.5443	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.755488	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.761868					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.771216	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.775970	ΔP _{C,t}	0.0039	ΔP _{C,s}	-0.0003	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.777330	ΔP _{F,e}	0.0022	ΔP _{g,F}	0.0138	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.778613					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.784457					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.784720	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.791906	λ ₈₀ /λ ₅		425/370		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.806480	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.808371					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.825266					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.842268					550	0.996	0.992	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		613		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		646		460	0.985	0.971	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		556		440	0.978	0.956	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		593		420	0.959	0.919	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		707		400	0.900	0.810	
K ₁	1.73521591E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.810	0.650	
L ₁	1.31087904E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		106		380	0.620	0.380	
K ₂	3.16277446E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.270	0.070	
L ₂	6.21421663E-02						360			
K ₃	2.16384634E+00						350			
L ₃	1.78845558E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-5.40E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.34E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.56E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.01E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	1.25E-09									
λ _{TK} (μm)	0.291									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		544	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		187
-60~-40		-1.7	-0.5	-0.1	0.3	1.3	2.8	E (10 ⁷ Pa)		9196
-40~-20		-1.4	-0.1	0.2	0.7	2.0	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3675
-20~0		-1.0	0.0	0.4	1.0	2.3	3.8	μ		0.251
0~20		-0.9	0.1	0.6	1.2	2.5	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.73
20~40		-0.7	0.3	0.8	1.5	2.8	4.6	其他性质 Other Properties		
40~60		-0.7	0.4	1.0	1.6	3.1	4.8			
60~80		-0.7	0.5	1.4	1.8	3.3	5.6			
80~100		-0.7	0.9	1.5	1.8	3.4	5.6			
100~120		-0.7	1.0	1.5	2.2	4.1	6.2			
120~140		-0.6	1.1	1.6	2.4	4.2	6.3	ρ (g/cm ³)		3.25
备 注 Remarks										

H-ZF13GT			785257		n _d = 1.784720		ν _d = 25.72		n _F - n _C = 0.030510			
					n _e = 1.791906		ν _e = 25.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.031041			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2091	P' _{s,t}	0.2055	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.729717	P _{C,s}	0.4622	P' _{C',s}	0.4981	2400	0.939	0.882			
n _{1970.09}	1970.09	1.736237	P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	2200	0.961	0.924			
n _{1529.58}	1529.58	1.743909	P _{e,d}	0.2355	P' _{e,d}	0.2315	2000	0.981	0.962			
n _{1060.0}	1060.0	1.754085	P _{g,F}	0.6157	P' _{g,F'}	0.5443	1800	0.988	0.977			
n _t	1013.98	1.755488	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992			
n _s	852.11	1.761868					1400	0.997	0.995			
n _r	706.52	1.771216	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.775970	ΔP _{C,t}	0.0039	ΔP _{C,s}	-0.0003	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.777330	ΔP _{F,e}	0.0022	ΔP _{g,F}	0.0138	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.778613					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.784457					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.784720	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.791906	λ ₈₀ /λ ₅		415/365		800	0.999	0.997			
n _F	486.13	1.806480	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.808371					650	0.997	0.995			
n _g	435.83	1.825266					600	0.997	0.994			
n _h	404.66	1.842268					550	0.996	0.992			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.982			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			613	480	0.989	0.978			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			646	460	0.986	0.972			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			556	440	0.982	0.964			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			593	420	0.972	0.945			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			707	400	0.937	0.878			
K ₁	1.73521591E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			86	390	0.880	0.775			
L ₁	1.31087904E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			106	380	0.720	0.519			
K ₂	3.16277446E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.346	0.120			
L ₂	6.21421663E-02						360	0.122	0.015			
K ₃	2.16384634E+00						350					
L ₃	1.78845558E+02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-5.40E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.34E-08		CR			1	300					
D ₂	-3.56E-11		RC(S)			1	290					
E ₀	1.01E-06		RA(S)			1	280					
E ₁	1.25E-09											
λ _{TK} (μm)	0.291											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		544			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		187		
-60~-40		-1.7	-0.5	-0.1	0.3	1.3	2.8	E (10 ⁷ Pa)		9196		
-40~-20		-1.4	-0.1	0.2	0.7	2.0	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3675		
-20~0		-1.0	0.0	0.4	1.0	2.3	3.8	μ		0.251		
0~20		-0.9	0.1	0.6	1.2	2.5	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.73		
20~40		-0.7	0.3	0.8	1.5	2.8	4.6	其他性质 Other Properties			ρ (g/cm ³)	3.25
40~60		-0.7	0.4	1.0	1.6	3.1	4.8					
60~80		-0.7	0.5	1.4	1.8	3.3	5.6					
80~100		-0.7	0.9	1.5	1.8	3.4	5.6	备 注 Remarks				
100~120		-0.7	1.0	1.5	2.2	4.1	6.2					
120~140		-0.6	1.1	1.6	2.4	4.2	6.3					

ZF13			785258		n _d = 1.78472		ν _d = 25.76		n _F - n _C = 0.030468	
					n _e = 1.79190		ν _e = 25.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.030998	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2038	P' _{s,t}	0.2003	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4569	P' _{C',s}	0.4929	2400	0.962	0.926	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2867	P' _{d,C'}	0.2380	2200	0.974	0.949	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2357	P' _{e,d}	0.2317	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6098	P' _{g,F'}	0.5384	1800	0.992	0.984	
n _t	1013.98	1.75585	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.76206					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.77125	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.77598	ΔP _{C,t}	-0.0069	ΔP _{C,s}	-0.0057	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.77734	ΔP _{F,e}	0.0022	ΔP _{g,F}	0.0080	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.77862					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.78446					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.78472	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.79190	λ ₈₀ /λ ₅		430/370		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.80645	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.80834					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.82503					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.84170					550	0.998	0.997	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		433		480	0.989	0.979	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		478		460	0.984	0.968	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		385		440	0.973	0.947	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		420		420	0.951	0.904	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		553		400	0.868	0.754	
A ₀	3.0616124E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		390	0.753	0.567	
A ₁	-1.4589514E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		96		380	0.506	0.256	
A ₂	3.2814659E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.158	0.025	
A ₃	5.2398995E-03						360			
A ₄	-5.6050549E-04						350			
A ₅	4.6423413E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	3.70E-06		D _A		3		310			
D ₁	2.35E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.53E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	1.59E-06		RA(S)		3		280			
E ₁	6.42E-10									
λ _{TK} (μm)	0.278									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		390	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		152
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5733
-40~-20		3.5	5.4	6.6	7.3	8.6	10.5	G (10 ⁷ Pa)		2301
-20~0		4.0	5.9	6.6	7.4	9.6	12.4	μ		0.246
0~20		4.7	6.3	7.3	8.1	10.6	12.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.11
20~40		5.1	6.9	7.4	8.6	10.9	13.4	其他性质 Other Properties		
40~60		5.1	7.3	8.0	8.7	10.9	13.5			
60~80		5.0	7.5	8.0	8.8	11.1	13.7			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.87
120~140								备 注 Remarks		

H-ZF39			667331		n _d = 1.666800		v _d = 33.05		n _F - n _C = 0.020173	
					n _e = 1.671569		v _e = 32.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.020475	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2261	P' _{s,t}	0.2228	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.625537	P _{C,s}	0.4814	P' _{C',s}	0.5192	2400	0.916	0.839	
n _{1970.09}	1970.09	1.631273	P _{d,C}	0.2915	P' _{d,C'}	0.2422	2200	0.941	0.885	
n _{1529.58}	1529.58	1.637743	P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2329	2000	0.971	0.942	
n _{1060.0}	1060.0	1.645620	P _{g,F}	0.5955	P' _{g,F'}	0.5271	1800	0.985	0.969	
n _t	1013.98	1.646647	P _{i,h}	0.9854	P' _{i,h}	0.9708	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.651209					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.657685	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.660920	ΔP _{C,t}	0.0055	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.661840	ΔP _{F,e}	0.0006	ΔP _{g,F}	0.0061	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.662705					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.666625					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.666800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.671569	λ ₈₀ /λ ₅		400/360		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.681093	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.682315					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.693107					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.703739					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.723617	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			582	480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			621	460	0.993	0.985	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			524	440	0.990	0.980	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			562	420	0.984	0.968	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			682	400	0.961	0.924	
K ₁	1.53633529E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.927	0.859	
L ₁	6.03806210E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			112	380	0.840	0.705	
K ₂	1.54070508E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.610	0.373	
L ₂	1.18591415E-02						360	0.201	0.040	
K ₃	1.20956745E+00						350			
L ₃	1.19979606E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-4.14E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.44E-08		CR			1	300			
D ₂	-6.69E-11		RC(S)			2	290			
E ₀	8.18E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	9.54E-10									
λ _{TK} (μm)	0.274									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		531	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		168
-60～-40		-0.1	0.2	0.7	0.6	1.4	2.1	E（10 ⁷ Pa）		8282
-40～-20		-1.0	0.2	0.3	0.6	1.4	2.5	G（10 ⁷ Pa）		3318
-20～0		-0.4	0.0	0.5	1.1	1.8	2.9	μ		0.248
0～20		-0.1	0.5	0.9	1.2	2.0	3.0	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.54
20～40		-0.5	0.8	1.0	1.3	2.4	3.5			
40～60		0.0	0.9	1.2	1.7	2.6	3.6	其他性质 Other Properties		
60～80		0.3	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	ρ（g/cm ³ ）		2.92
80～100		-0.4	0.6	1.0	1.4	2.6	3.9			
100～120		-0.1	0.8	1.2	1.6	2.6	4.0	备 注 Remarks		
120～140		-0.4	0.7	1.0	1.5	2.5	3.9			

H-ZF50			741278		n _d = 1.740770		ν _d = 27.76		n _F - n _C = 0.026685	
					n _e = 1.747063		ν _e = 27.54		n _{F'} - n _{C'} = 0.027127	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2148	P' _{s,t}	0.2113	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.690456	P _{C,s}	0.4687	P' _{C',s}	0.5053	2400	0.934	0.872	
n _{1970.09}	1970.09	1.696824	P _{d,C}	0.2884	P' _{d,C'}	0.2395	2200	0.956	0.913	
n _{1529.58}	1529.58	1.704161	P _{e,d}	0.2358	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.979	0.958	
n _{1060.0}	1060.0	1.713564	P _{g,F}	0.6094	P' _{g,F'}	0.5389	1800	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.714835	P _{i,h}	1.0512	P' _{i,h}	1.0341	1600	0.995	0.991	
n _s	852.11	1.720567					1400	0.997	0.994	
n _r	706.52	1.728876	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.733075	ΔP _{C,t}	0.0065	ΔP _{C,s}	0.0014	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.734274	ΔP _{F,e}	0.0014	ΔP _{g,F}	0.0109	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.735403					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.740539					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.740770	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.747063	λ ₈₀ /λ ₅		410/365		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.759760	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.761401					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.776021					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.790657					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.818709	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			603	480	0.991	0.982	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			643	460	0.987	0.975	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			553	440	0.983	0.967	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			584	420	0.974	0.948	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			699	400	0.938	0.879	
K ₁	1.38419227E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	390	0.885	0.784	
L ₁	1.21210226E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			113	380	0.741	0.549	
K ₂	2.16862697E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.420	0.176	
L ₂	6.42534343E-02						360			
K ₃	1.69855074E+00						350			
L ₃	1.35195855E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-4.21E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.99E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.00E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	8.92E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	3.64E-10									
λ _{TK} (μm)	0.294									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		528	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		178
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8880
-40~-20		-1.2	0.3	0.7	1.0	2.2	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3538
-20~0		-1.0	0.5	0.9	1.1	2.4	3.8	μ		0.255
0~20		-0.4	0.7	1.0	1.5	2.6	4.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.65
20~40		0.1	0.8	1.2	1.9	3.0	4.4	其他性质 Other Properties		
40~60		0.3	0.9	1.5	2.1	3.2	4.8			
60~80		0.4	1.1	1.6	2.2	3.7	5.6	ρ (g/cm ³)		3.10
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

ZF50			741278		n _d = 1.74077		ν _d = 27.76		n _F - n _C = 0.026681	
					n _e = 1.74706		ν _e = 27.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.027118	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2091	P' _{s,t}	0.2058	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4633	P' _{C',s}	0.5000	2400	0.948	0.898	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2886	P' _{d,C'}	0.2397	2200	0.962	0.925	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2358	P' _{e,d}	0.2320	2000	0.982	0.965	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6035	P' _{g,F'}	0.5333	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.71513	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.72071					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.72889	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.73307	ΔP _{C,t}	-0.0047	ΔP _{C,s}	-0.0041	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.73427	ΔP _{F,e}	0.0012	ΔP _{g,F}	0.0050	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.73540					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.74054					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.74077	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.74706	λ ₈₀ /λ ₅		410/365		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.75975	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.76139					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.77585					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.79021					550	0.998	0.996	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			449	480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			491	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			388	440	0.986	0.973	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			426	420	0.972	0.944	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)				400	0.904	0.818	
A ₀	2.9228084E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			71	390	0.790	0.630	
A ₁	-1.3029549E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			87	380	0.550	0.300	
A ₂	2.9540007E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.190	0.030	
A ₃	4.1308365E-03						360			
A ₄	-4.4721542E-04						350			
A ₅	3.7137603E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	3.66E-06		D _A			2	310			
D ₁	2.91E-08		CR				300			
D ₂	-3.18E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	1.58E-06		RA(S)			3	280			
E ₁	6.74E-10									
λ _{TK} (μm)	0.244									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		375	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		131
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5973
-40~-20		-0.1	1.1	1.5	2.4	2.8	5.4	G (10 ⁷ Pa)		2411
-20~0		2.0	3.0	3.9	4.3	6.9	7.7	μ		0.238
0~20		2.8	4.7	5.0	6.0	7.6	9.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		3.0	5.0	5.5	6.3	7.8	10.1	其他性质 Other Properties		
40~60		3.3	5.1	5.8	6.3	7.8	10.1			
60~80		4.0	5.7	6.3	6.9	8.4	10.5	ρ (g/cm ³)		4.46
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

ZF51			785261		n _d = 1.78470		v _d = 26.08		n _F - n _C = 0.030092		
					n _e = 1.79180		v _e = 25.87		n _{F'} - n _{C'} = 0.030602		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2037	P' _{s,t}	0.2003	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4579	P' _{C',s}	0.4941	2400	0.955	0.912		
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2875	P' _{d,C'}	0.2388	2200	0.970	0.940		
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2359	P' _{e,d}	0.2319	2000	0.984	0.969		
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6065	P' _{g,F'}	0.5356	1800	0.991	0.983		
n _t	1013.98	1.75614	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995		
n _s	852.11	1.76227					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.77137	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.77605	ΔP _{C,t}	-0.0075	ΔP _{C,s}	-0.0054	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.77739	ΔP _{F,e}	0.0013	ΔP _{g,F}	0.0052	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.77866					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.78444					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.78470	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.79180	λ ₈₀ /λ ₅		420/360		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.80614	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.80800					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.82439					600	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.84067					550	0.996	0.993		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.987		
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		416		480	0.990	0.981		
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		450		460	0.986	0.972		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		361		440	0.978	0.957		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		393		420	0.961	0.923		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		541		400	0.910	0.829		
A ₀	3.0618708E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		390	0.850	0.730		
A ₁	-1.3873356E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		102		380	0.760	0.580		
A ₂	3.2985222E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.570	0.330		
A ₃	5.0714158E-03						360	0.260	0.070		
A ₄	-5.3860663E-04						350				
A ₅	4.3608925E-05		化学性质 Chemical Properties				340				
					Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320				
D ₀	3.80E-06		D _A		3		310				
D ₁	2.76E-08		CR		1		300				
D ₂	-6.03E-11		RC(S)		1		290				
E ₀	1.60E-06		RA(S)		3		280				
E ₁	1.02E-09										
λ _{TK} (μm)	0.279										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		354		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		162	
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		5596	
-40～-20		3.5	5.6	6.0	6.6	8.3	11.3	G（10 ⁷ Pa）		2245	
-20～0		4.4	6.3	7.5	7.9	9.9	12.1	μ		0.247	
0～20		4.5	6.3	7.5	7.9	10.2	13.1	B（10 ⁻¹² /Pa）		0.92	
20～40		5.0	6.6	7.8	8.8	11.3	13.5				
40～60		5.6	7.5	8.4	9.2	11.9	14.1	其他性质 Other Properties			
60～80		6.2	7.9	9.0	9.7	12.4	14.5	ρ（g/cm ³ ）		4.99	
80～100											
100～120								备 注 Remarks			
120～140											

H-ZF52			847238			n _d = 1.846660		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597		
						n _e = 1.855037		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036238		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2039	P' _{s,t}	0.2003	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.785225	P _{C,s}	0.4568	P' _{C',s}	0.4922	2400	0.943	0.890			
n _{1970.09}	1970.09	1.792032	P _{d,C}	0.2855	P' _{d,C'}	0.2370	2200	0.969	0.939			
n _{1529.58}	1529.58	1.800181	P _{e,d}	0.2353	P' _{e,d}	0.2312	2000	0.983	0.966			
n _{1060.0}	1060.0	1.811397	P _{g,F}	0.6207	P' _{g,F'}	0.5485	1800	0.989	0.979			
n _t	1013.98	1.812979	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992			
n _s	852.11	1.820237					1400	0.997	0.995			
n _r	706.52	1.830994	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.836496	ΔP _{C,t}	0.0023	ΔP _{C,s}	-0.0012	1060	0.998	0.997			
n _{C'}	643.85	1.838073	ΔP _{F,e}	0.0026	ΔP _{g,F}	0.0155	1000	0.998	0.997			
n _{He-Ne}	632.8	1.839561					950	0.998	0.997			
n _D	589.29	1.846354					900	0.998	0.997			
n _d	587.56	1.846660	着色度 Color Code				850	0.998	0.997			
n _e	546.07	1.855037	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.994			
n _F	486.13	1.872093	λ ₇₀ /λ ₅		410/370		700	0.995	0.991			
n _{F'}	479.99	1.874311					650	0.995	0.990			
n _g	435.83	1.894189					600	0.995	0.991			
n _h	404.66	1.914282					550	0.993	0.987			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.986	0.973			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			626	480	0.982	0.964			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			653	460	0.976	0.953			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			572	440	0.965	0.931			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			605	420	0.947	0.896			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			711	400	0.888	0.789			
K ₁	4.09982615E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	390	0.813	0.661			
L ₁	6.21421199E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			108	380	0.643	0.413			
K ₂	2.37517176E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.300	0.090			
L ₂	1.85055134E+02						360					
K ₃	1.83913582E+00						350					
L ₃	1.36093459E-02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-6.18E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.63E-08		CR			1	300					
D ₂	-4.50E-11		RC(S)			2	290					
E ₀	1.12E-06		RA(S)			1	280					
E ₁	1.19E-09											
λ _{TK} (μm)	0.291											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		555			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		185		
-60~-40		-2.1	-0.7	-0.3	0.1	1.6	3.1	E (10 ⁷ Pa)		9478		
-40~-20		-2.0	-0.7	-0.1	0.4	1.9	3.3	G (10 ⁷ Pa)		3742		
-20~0		-1.9	-0.5	0.0	0.6	2.0	4.1	μ		0.266		
0~20		-1.9	-0.4	0.1	0.7	2.5	4.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.71		
20~40		-1.4	0.1	0.6	1.5	3.0	5.2					
40~60		-1.1	0.3	1.0	1.8	3.4	5.5	其他性质 Other Properties				
60~80		-1.0	0.6	1.0	2.0	3.5	5.8	ρ (g/cm ³)		3.51		
80~100		-0.9	0.6	1.2	2.1	3.9	6.4					
100~120		-0.9	0.7	1.4	2.1	4.1	7.0	备 注 Remarks				
120~140		-0.8	0.7	1.5	2.2	4.5	7.3					

H-ZF52GT			847238			n _d = 1.846660		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597		
						n _e = 1.855037		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036238		
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2039	P' _{s,t}	0.2003	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.785225	P _{C,s}	0.4568	P' _{C',s}	0.4922	2400	0.938	0.879			
n _{1970.09}	1970.09	1.792032	P _{d,C}	0.2855	P' _{d,C'}	0.2370	2200	0.966	0.933			
n _{1529.58}	1529.58	1.800181	P _{e,d}	0.2353	P' _{e,d}	0.2312	2000	0.981	0.962			
n _{1060.0}	1060.0	1.811397	P _{g,F}	0.6207	P' _{g,F'}	0.5485	1800	0.988	0.977			
n _t	1013.98	1.812979	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.995	0.991			
n _s	852.11	1.820237					1400	0.997	0.995			
n _r	706.52	1.830994	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.836496	ΔP _{C,t}	0.0023	ΔP _{C,s}	-0.0012	1060	0.998	0.997			
n _{C'}	643.85	1.838073	ΔP _{F,e}	0.0026	ΔP _{g,F}	0.0155	1000	0.998	0.997			
n _{He-Ne}	632.8	1.839561					950	0.998	0.997			
n _D	589.29	1.846354					900	0.998	0.997			
n _d	587.56	1.846660	着色度 Color Code				850	0.998	0.997			
n _e	546.07	1.855037	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994			
n _F	486.13	1.872093	λ ₇₀ /λ ₅		403/370		700	0.996	0.993			
n _{F'}	479.99	1.874311					650	0.996	0.992			
n _g	435.83	1.894189					600	0.995	0.991			
n _h	404.66	1.914282					550	0.993	0.987			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.977			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			626	480	0.986	0.972			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			653	460	0.982	0.964			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			572	440	0.975	0.950			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			605	420	0.960	0.922			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			711	400	0.911	0.830			
K ₁	4.09982615E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	390	0.848	0.719			
L ₁	6.21421199E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			108	380	0.668	0.446			
K ₂	2.37517176E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.300	0.090			
L ₂	1.85055134E+02						360					
K ₃	1.83913582E+00						350					
L ₃	1.36093459E-02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-6.18E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.63E-08		CR			1	300					
D ₂	-4.50E-11		RC(S)			2	290					
E ₀	1.12E-06		RA(S)			1	280					
E ₁	1.19E-09											
λ _{TK} (μm)	0.291											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		555			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		185		
-60~-40		-2.1	-0.7	-0.3	0.1	1.6	3.1	E (10 ⁷ Pa)		9478		
-40~-20		-2.0	-0.7	-0.1	0.4	1.9	3.3	G (10 ⁷ Pa)		3742		
-20~0		-1.9	-0.5	0.0	0.6	2.0	4.1	μ		0.266		
0~20		-1.9	-0.4	0.1	0.7	2.5	4.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.71		
20~40		-1.4	0.1	0.6	1.5	3.0	5.2					
40~60		-1.1	0.3	1.0	1.8	3.4	5.5	其他性质 Other Properties				
60~80		-1.0	0.6	1.0	2.0	3.5	5.8	ρ (g/cm ³)		3.51		
80~100		-0.9	0.6	1.2	2.1	3.9	6.4					
100~120		-0.9	0.7	1.4	2.1	4.1	7.0	备注 Remarks				
120~140		-0.8	0.7	1.5	2.2	4.5	7.3					

H-ZF52TT			847238			n _d = 1.846660		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597	
						n _e = 1.855037		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036238	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2039	P' _{s,t}	0.2003	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.785225	P _{C,s}	0.4568	P' _{C',s}	0.4922	2400	0.943	0.890		
n _{1970.09}	1970.09	1.792032	P _{d,C}	0.2855	P' _{d,C'}	0.2370	2200	0.969	0.939		
n _{1529.58}	1529.58	1.800181	P _{e,d}	0.2353	P' _{e,d}	0.2312	2000	0.983	0.966		
n _{1060.0}	1060.0	1.811397	P _{g,F}	0.6207	P' _{g,F'}	0.5485	1800	0.989	0.979		
n _t	1013.98	1.812979	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992		
n _s	852.11	1.820237					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.830994	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.836496	ΔP _{C,t}	0.0023	ΔP _{C,s}	-0.0012	1060	0.998	0.997		
n _{C'}	643.85	1.838073	ΔP _{F,e}	0.0026	ΔP _{g,F}	0.0155	1000	0.998	0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.839561					950	0.998	0.997		
n _D	589.29	1.846354					900	0.998	0.997		
n _d	587.56	1.846660	着色度 Color Code				850	0.998	0.997		
n _e	546.07	1.855037	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994		
n _F	486.13	1.872093	λ ₇₀ /λ ₅		400/370		700	0.996	0.993		
n _{F'}	479.99	1.874311					650	0.995	0.990		
n _g	435.83	1.894189					600	0.995	0.990		
n _h	404.66	1.914282					550	0.994	0.988		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.989	0.979		
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			626	480	0.987	0.974		
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			653	460	0.983	0.967		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			572	440	0.977	0.954		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			605	420	0.964	0.929		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			711	400	0.922	0.850		
K ₁	4.09982615E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	390	0.850	0.722		
L ₁	6.21421199E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			108	380	0.668	0.446		
K ₂	2.37517176E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.283	0.080		
L ₂	1.85055134E+02						360				
K ₃	1.83913582E+00						350				
L ₃	1.36093459E-02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-6.18E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.63E-08		CR			1	300				
D ₂	-4.50E-11		RC(S)			2	290				
E ₀	1.12E-06		RA(S)			1	280				
E ₁	1.19E-09										
λ _{TK} (μm)	0.291										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)						H _K （10 ⁷ Pa）		555	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		185	
-60～-40		-2.1	-0.7	-0.3	0.1	1.6	3.1	E（10 ⁷ Pa）		9478	
-40～-20		-2.0	-0.7	-0.1	0.4	1.9	3.3	G（10 ⁷ Pa）		3742	
-20～0		-1.9	-0.5	0.0	0.6	2.0	4.1	μ		0.266	
0～20		-1.9	-0.4	0.1	0.7	2.5	4.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.71	
20～40		-1.4	0.1	0.6	1.5	3.0	5.2	其他性质 Other Properties			
40～60		-1.1	0.3	1.0	1.8	3.4	5.5				
60～80		-1.0	0.6	1.0	2.0	3.5	5.8	ρ（g/cm ³ ）		3.51	
80～100		-0.9	0.6	1.2	2.1	3.9	6.4	备 注 Remarks			
100～120		-0.9	0.7	1.4	2.1	4.1	7.0				
120～140		-0.8	0.7	1.5	2.2	4.5	7.3				

H-ZF52A			847238		n _d = 1.84666		v _d = 23.78		n _F - n _C = 0.035597	
					n _e = 1.85505		v _e = 23.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.036234	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2031	P' _{s,t}	0.1995	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4576	P' _{C',s}	0.4932	2400	0.947	0.896	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372	2200	0.971	0.943	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2314	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6203	P' _{g,F'}	0.5484	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.81297	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.82020					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.83098	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.83649	ΔP _{C,t}	0.0024	ΔP _{C,s}	-0.0003	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.83807	ΔP _{F,e}	0.0022	ΔP _{g,F}	0.0151	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.83956					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.84636					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.84666	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.85505	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.87209	λ ₇₀ /λ ₅		405/370		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.87430					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.89417					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.91428					550	0.994	0.989	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.987	0.975	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		623		480	0.983	0.966	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		649		460	0.976	0.953	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		572		440	0.963	0.928	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		605		420	0.934	0.872	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		709		400	0.860	0.740	
A ₀	3.2506862E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		390	0.770	0.590	
A ₁	-1.3394222E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		104		380	0.570	0.330	
A ₂	4.8362591E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.220	0.050	
A ₃	3.1444275E-03						360			
A ₄	-1.9707367E-04						350			
A ₅	3.4764568E-05		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-6.90E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.71E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.57E-11		RC(S)		2		290			
E ₀	1.16E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	8.99E-10									
λ _{TK} (μm)	0.285									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		550	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		213
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9671
-40~-20		-2.6	-1.0	-0.7	-0.3	1.3	3.1	G (10 ⁷ Pa)		3821
-20~0		-2.4	-0.9	-0.5	0.3	1.9	3.6	μ		0.266
0~20		-2.0	-0.8	-0.3	0.8	2.3	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.74
20~40		-1.8	-0.4	0.1	1.1	2.5	4.4	其他性质 Other Properties		
40~60		-1.4	-0.3	0.3	1.3	2.9	5.0	ρ (g/cm ³)		3.52
60~80		-1.2	-0.1	0.7	1.4	3.1	5.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

ZF52			847238			n _d = 1.84666		v _d = 23.83		n _F - n _C = 0.035534		
						n _e = 1.85504		v _e = 23.64		n _{F'} - n _{C'} = 0.036165		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1981	P' _{s,t}	0.1947	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4551	P' _{C',s}	0.4905	2400	0.961	0.924			
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2857	P' _{d,C'}	0.2372	2200	0.977	0.954			
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2358	P' _{e,d}	0.2317	2000	0.988	0.977			
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.6191	P' _{g,F'}	0.5475	1800	0.995	0.990			
n _t	1013.98	1.81330	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998			
n _s	852.11	1.82034					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.83102	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.83651	ΔP _{C,t}	-0.0053	ΔP _{C,s}	-0.0030	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.83808	ΔP _{F,e}	0.0020	ΔP _{g,F}	0.0140	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.83957					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.84636					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.84666	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.85504	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996			
n _F	486.13	1.87205	λ ₇₀ /λ ₅		405/365		700	0.998	0.997			
n _{F'}	479.99	1.87425					650	0.998	0.997			
n _g	435.83	1.89405					600	0.998	0.997			
n _h	404.66	1.91394					550	0.998	0.997			
n _i	365.01	1.95210	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		409		480	0.995	0.990			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		447		460	0.991	0.983			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		377		440	0.984	0.969			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		408		420	0.964	0.930			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		525		400	0.903	0.820			
A ₀	3.2426450E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		390	0.830	0.690			
A ₁	-7.7954583E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		380	0.678	0.460			
A ₂	5.3380862E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.400	0.160			
A ₃	1.5115415E-03						360	0.100	0.010			
A ₄	7.2219474E-05						350					
A ₅	1.6602659E-05		化学性质 Chemical Properties				340					
					Grade		330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320					
D ₀	5.94E-06		D _A		6		310					
D ₁	2.59E-08		CR		1		300					
D ₂	-2.29E-10		RC(S)		1		290					
E ₀	1.88E-06		RA(S)		3		280					
E ₁	1.39E-09											
λ _{TK} (μm)	0.284											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		323			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		192		
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		5282		
-40~-20		5.4	7.0	8.8	9.2	11.4	13.9	G (10 ⁷ Pa)		2107		
-20~0		5.8	7.5	8.8	10.1	12.2	16.0	μ		0.253		
0~20		5.8	9.0	10.0	10.8	13.5	17.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.09		
20~40		6.7	9.4	10.2	11.3	15.0	18.0					
40~60		7.0	9.4	10.3	11.6	15.2	17.7	其他性质 Other Properties				
60~80		7.7	9.5	10.6	12.1	15.3	18.9	ρ (g/cm ³)		5.49		
80~100												
100~120								备 注 Remarks				
120~140												

H-ZF62			923209		n _d = 1.922860		v _d = 20.88		n _F - n _C = 0.044198	
					n _e = 1.933224		v _e = 20.70		n _{F'} - n _{C'} = 0.045079	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1973	P' _{s,t}	0.1935	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.848882	P _{C,s}	0.4462	P' _{C',s}	0.4802	2400	0.969	0.938	
n _{1970.09}	1970.09	1.856987	P _{d,C}	0.2821	P' _{d,C'}	0.2338	2200	0.981	0.962	
n _{1529.58}	1529.58	1.866679	P _{e,d}	0.2345	P' _{e,d}	0.2299	2000	0.990	0.979	
n _{1060.0}	1060.0	1.880056	P _{g,F}	0.6399	P' _{g,F'}	0.5651	1800	0.994	0.987	
n _t	1013.98	1.881950	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.890672					1400	0.999	0.997	
n _r	706.52	1.903689	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.910392	ΔP _{C,t}	-0.0011	ΔP _{C,s}	-0.0049	1060	0.999	0.997	
n _{C'}	643.85	1.912319	ΔP _{F,e}	0.0053	ΔP _{g,F}	0.0298	1000	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.914140					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.922483					900	0.997	0.994	
n _d	587.56	1.922860	着色度 Color Code				850	0.997	0.994	
n _e	546.07	1.933224	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.992	
n _F	486.13	1.954590	λ ₇₀ /λ ₅		430/385		700	0.995	0.990	
n _{F'}	479.99	1.957398					650	0.993	0.986	
n _g	435.83	1.982873					600	0.992	0.984	
n _h	404.66	2.009266					550	0.986	0.973	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.972	0.944	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			720	480	0.964	0.929	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			751	460	0.953	0.908	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			667	440	0.933	0.871	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			699	420	0.894	0.799	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			806	400	0.732	0.536	
K ₁	2.55246796E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			64	390	0.459	0.211	
L ₁	1.62450683E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	380			
K ₂	4.65681607E-01		λ[W/(m·K)]				370			
L ₂	6.95600810E-02						360			
K ₃	2.02894680E+00						350			
L ₃	1.47711380E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-6.75E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.69E-08		CR			1	300			
D ₂	-4.10E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	9.81E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	1.32E-09									
λ _{TK} (μm)	0.322									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		475	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		200	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		9443
-60~-40		-2.8	-1.7	-1.4	-0.7	0.9	2.8	G (10 ⁷ Pa)		3734
-40~-20		-2.6	-1.5	-1.1	-0.5	1.4	3.5	μ		0.264
-20~0		-2.5	-1.3	-0.8	-0.1	1.8	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.77
0~20		-2.4	-1.2	-0.4	0.3	2.1	4.9			
20~40		-2.2	-0.5	0.1	0.8	2.8	5.6	其他性质 Other Properties		
40~60		-1.9	-0.2	0.6	1.4	3.5	6.4	ρ (g/cm ³)		4.01
60~80		-1.5	0.1	0.9	1.7	4.0	7.1			
80~100		-1.3	0.2	0.9	1.9	4.1	7.4	备 注 Remarks		
100~120		-1.1	0.5	1.1	2.0	4.6	7.8			
120~140		-1.0	0.6	1.5	2.5	5.0	8.4			

H-ZF62GT			923209			n _d = 1.922860		v _d = 20.88		n _F - n _C = 0.044198	
						n _e = 1.933224		v _e = 20.70		n _{F'} - n _{C'} = 0.045079	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1973	P' _{s,t}	0.1935	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.848882	P _{C,s}	0.4462	P' _{C',s}	0.4802	2400	0.968	0.937		
n _{1970.09}	1970.09	1.856987	P _{d,C}	0.2821	P' _{d,C'}	0.2338	2200	0.982	0.965		
n _{1529.58}	1529.58	1.866679	P _{e,d}	0.2345	P' _{e,d}	0.2299	2000	0.989	0.979		
n _{1060.0}	1060.0	1.880056	P _{g,F}	0.6399	P' _{g,F'}	0.5651	1800	0.994	0.989		
n _t	1013.98	1.881950	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.890672					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.903689	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.910392	ΔP _{C,t}	-0.0011	ΔP _{C,s}	-0.0049	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.912319	ΔP _{F,e}	0.0053	ΔP _{g,F}	0.0298	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.914140					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.922483					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.922860	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.933224	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.954590	λ ₇₀ /λ ₅		410/385		700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.957398					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.982873					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	2.009266					550	0.996	0.993		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.982		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			720	480	0.989	0.978		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			751	460	0.985	0.970		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			667	440	0.978	0.957		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			699	420	0.959	0.920		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			806	400	0.828	0.685		
K ₁	2.55246796E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			64	390	0.539	0.290		
L ₁	1.62450683E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	380	0.134	0.018		
K ₂	4.65681607E-01		λ[W/(m·K)]				370				
L ₂	6.95600810E-02						360				
K ₃	2.02894680E+00						350				
L ₃	1.47711380E-02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-6.75E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.69E-08		CR			1	300				
D ₂	-4.10E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	9.81E-07		RA(S)			1	280				
E ₁	1.32E-09										
λ _{TK} (μm)	0.322										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		475		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		200	
-60~-40		-2.8	-1.7	-1.4	-0.7	0.9	2.8	E (10 ⁷ Pa)		9443	
-40~-20		-2.6	-1.5	-1.1	-0.5	1.4	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3734	
-20~0		-2.5	-1.3	-0.8	-0.1	1.8	4.1	μ		0.264	
0~20		-2.4	-1.2	-0.4	0.3	2.1	4.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.77	
20~40		-2.2	-0.5	0.1	0.8	2.8	5.6	其他性质 Other Properties			
40~60		-1.9	-0.2	0.6	1.4	3.5	6.4				
60~80		-1.5	0.1	0.9	1.7	4.0	7.1	ρ (g/cm ³)		4.01	
80~100		-1.3	0.2	0.9	1.9	4.1	7.4	备 注 Remarks			
100~120		-1.1	0.5	1.1	2.0	4.6	7.8				
120~140		-1.0	0.6	1.5	2.5	5.0	8.4				

H-ZF71			808227			n _d = 1.808100		v _d = 22.70		n _F - n _C = 0.035602		
						n _e = 1.816463		v _e = 22.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.036272		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2050	P' _{s,t}	0.2012	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.744473	P _{C,s}	0.4545	P' _{C',s}	0.4893	2400	0.936	0.876			
n _{1970.09}	1970.09	1.752179	P _{d,C}	0.2842	P' _{d,C'}	0.2357	2200	0.966	0.934			
n _{1529.58}	1529.58	1.761164	P _{e,d}	0.2349	P' _{e,d}	0.2306	2000	0.987	0.975			
n _{1060.0}	1060.0	1.772900	P _{g,F}	0.6295	P' _{g,F'}	0.5562	1800	0.993	0.986			
n _t	1013.98	1.774506	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994			
n _s	852.11	1.781803					1400	0.998	0.996			
n _r	706.52	1.792514	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.797983	ΔP _{C,t}	0.0063	ΔP _{C,s}	-0.0009	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.799551	ΔP _{F,e}	0.0038	ΔP _{g,F}	0.0224	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.801031					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.807795					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.808100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.816463	λ ₈₀ /λ ₅		450/370		800	0.998	0.996			
n _F	486.13	1.833585	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995			
n _{F'}	479.99	1.835823					650	0.997	0.994			
n _g	435.83	1.855996					600	0.996	0.993			
n _h	404.66	1.876627					550	0.994	0.989			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.987	0.974			
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			566	480	0.983	0.967			
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			611	460	0.978	0.957			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			522	440	0.970	0.940			
			T ₁₀ ¹³ （℃）			555	420	0.955	0.912			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			663	400	0.907	0.823			
K ₁	4.06804868E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			93	390	0.815	0.665			
L ₁	6.45152130E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			105	380	0.547	0.299			
K ₂	1.70831097E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.114	0.013			
L ₂	1.27703237E-02						360					
K ₃	2.36137303E+00						350					
L ₃	1.63275585E+02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade	330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-9.66E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.15E-08		CR			1	300					
D ₂	-5.06E-11		RC(S)			1	290					
E ₀	9.75E-07		RA(S)			1	280					
E ₁	1.26E-09											
λ _{TK} (μm)	0.313											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		428			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		275		
-60～-40		-3.9	-2.9	-2.6	-2.1	-0.8	0.7	E（10 ⁷ Pa）		8537		
-40～-20		-3.9	-2.8	-2.4	-1.8	-0.5	1.2	G（10 ⁷ Pa）		3398		
-20～0		-3.8	-2.7	-2.2	-1.6	-0.3	1.7	μ		0.256		
0～20		-3.7	-2.5	-2.0	-1.5	0.2	2.1	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.48		
20～40		-3.6	-2.4	-1.9	-1.2	0.5	2.5					
40～60		-3.5	-2.3	-1.7	-1.0	0.6	3.0	其他性质 Other Properties				
60～80		-3.3	-2.1	-1.4	-0.9	1.1	3.4	ρ（g/cm ³ ）		3.30		
80～100		-3.4	-2.1	-1.4	-0.9	1.1	3.5					
100～120		-3.6	-2.2	-1.4	-0.9	1.1	3.9	备 注 Remarks				
120～140		-4.0	-2.3	-1.7	-0.9	1.1	4.0					

H-ZF71GT			808227			n _d = 1.808100		v _d = 22.70		n _F - n _C = 0.035602		
						n _e = 1.816463		v _e = 22.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.036272		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2050	P' _{s,t}	0.2012	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.744473	P _{C,s}	0.4545	P' _{C',s}	0.4893	2400	0.926	0.857			
n _{1970.09}	1970.09	1.752179	P _{d,C}	0.2842	P' _{d,C'}	0.2357	2200	0.959	0.919			
n _{1529.58}	1529.58	1.761164	P _{e,d}	0.2349	P' _{e,d}	0.2306	2000	0.984	0.968			
n _{1060.0}	1060.0	1.772900	P _{g,F}	0.6295	P' _{g,F'}	0.5562	1800	0.991	0.983			
n _t	1013.98	1.774506	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.996	0.992			
n _s	852.11	1.781803					1400	0.998	0.995			
n _r	706.52	1.792514	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.797983	ΔP _{C,t}	0.0063	ΔP _{C,s}	-0.0009	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.799551	ΔP _{F,e}	0.0038	ΔP _{g,F}	0.0224	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.801031					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.807795					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.808100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.816463	λ ₈₀ /λ ₅		425/375		800	0.998	0.996			
n _F	486.13	1.833585	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995			
n _{F'}	479.99	1.835823					650	0.997	0.994			
n _g	435.83	1.855996					600	0.996	0.993			
n _h	404.66	1.876627					550	0.995	0.991			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.982			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			566	480	0.988	0.977			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			611	460	0.984	0.969			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			522	440	0.980	0.960			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			555	420	0.971	0.944			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			663	400	0.933	0.870			
K ₁	4.06804868E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			93	390	0.847	0.718			
L ₁	6.45152130E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			105	380	0.568	0.323			
K ₂	1.70831097E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.141	0.020			
L ₂	1.27703237E-02						360					
K ₃	2.36137303E+00						350					
L ₃	1.63275585E+02						340					
			化学性质 Chemical Properties				330					
						Grade	320					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	310					
D ₀	-9.66E-06		D _A			1	300					
D ₁	1.15E-08		CR			1	290					
D ₂	-5.06E-11		RC(S)			1	280					
E ₀	9.75E-07		RA(S)			1						
E ₁	1.26E-09											
λ _{TK} (μm)	0.313											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		428			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		275		
-60~-40		-3.9	-2.9	-2.6	-2.1	-0.8	0.7	E (10 ⁷ Pa)		8537		
-40~-20		-3.9	-2.8	-2.4	-1.8	-0.5	1.2	G (10 ⁷ Pa)		3398		
-20~0		-3.8	-2.7	-2.2	-1.6	-0.3	1.7	μ		0.256		
0~20		-3.7	-2.5	-2.0	-1.5	0.2	2.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.48		
20~40		-3.6	-2.4	-1.9	-1.2	0.5	2.5					
40~60		-3.5	-2.3	-1.7	-1.0	0.6	3.0	其他性质 Other Properties				
60~80		-3.3	-2.1	-1.4	-0.9	1.1	3.4	ρ (g/cm ³)		3.30		
80~100		-3.4	-2.1	-1.4	-0.9	1.1	3.5					
100~120		-3.6	-2.2	-1.4	-0.9	1.1	3.9	备 注 Remarks				
120~140		-4.0	-2.3	-1.7	-0.9	1.1	4.0					

H-ZF72A			923189		n _d = 1.922860		v _d = 18.90		n _F - n _C = 0.048839	
					n _e = 1.934290		v _e = 18.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.049858	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1945	P' _{s,t}	0.1905	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.842045	P _{C,s}	0.4413	P' _{C',s}	0.4746	2400	0.963	0.927	
n _{1970.09}	1970.09	1.850919	P _{d,C}	0.2804	P' _{d,C'}	0.2323	2200	0.978	0.956	
n _{1529.58}	1529.58	1.861496	P _{e,d}	0.2340	P' _{e,d}	0.2293	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.876055	P _{g,F}	0.6499	P' _{g,F'}	0.5738	1800	0.993	0.986	
n _t	1013.98	1.878116	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.887614					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.901826	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.909165	ΔP _{C,t}	0.0005	ΔP _{C,s}	-0.0051	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.911278	ΔP _{F,e}	0.0064	ΔP _{g,F}	0.0363	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.913275					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.922445					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.922860	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.934290	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.958004	λ ₇₀ /λ ₅		435/390		700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.961136					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.989743					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	2.019780					550	0.991	0.982	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.977	0.955	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		667		480	0.967	0.935	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		697		460	0.950	0.903	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		614		440	0.921	0.849	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		649		420	0.860	0.740	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		749		400	0.594	0.353	
K ₁	4.70478653E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		67		390	0.230	0.053	
L ₁	7.36024509E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380			
K ₂	2.55040233E+00		λ[W/(m·K)]				370			
L ₂	1.49306621E+02						360			
K ₃	2.00593441E+00						350			
L ₃	1.62999226E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-5.63E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.59E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.96E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.13E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	1.73E-09									
λ _{TK} (μm)	0.328									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		484	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		193
-60~-40		-2.5	-0.8	-0.2	0.5	2.2	5.2	E (10 ⁷ Pa)		10223
-40~-20		-2.1	-0.5	0.2	0.8	2.8	5.8	G (10 ⁷ Pa)		4012
-20~0		-1.7	-0.2	0.6	1.5	3.6	6.4	μ		0.274
0~20		-1.2	0.2	0.9	1.8	4.1	7.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.19
20~40		-0.8	0.6	1.4	2.1	4.8	8.4			
40~60		-0.5	0.8	1.7	2.6	5.3	9.1	其他性质 Other Properties		
60~80		-1.0	1.0	2.0	3.1	5.9	9.8	ρ (g/cm ³)		3.57
80~100		-0.7	1.3	2.2	3.3	6.4	10.5			
100~120		-0.9	1.6	2.4	3.6	6.7	11.0	备 注 Remarks		
120~140		-0.5	1.8	2.7	4.0	7.1	11.6			

H-ZF72AGT			923189		n _d = 1.922860		v _d = 18.90		n _F - n _C = 0.048839			
					n _e = 1.934290		v _e = 18.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.049858			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1945	P' _{s,t}	0.1905	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.842045	P _{C,s}	0.4413	P' _{C',s}	0.4746	2400	0.968	0.938			
n _{1970.09}	1970.09	1.850919	P _{d,C}	0.2804	P' _{d,C'}	0.2323	2200	0.980	0.961			
n _{1529.58}	1529.58	1.861496	P _{e,d}	0.2340	P' _{e,d}	0.2293	2000	0.989	0.979			
n _{1060.0}	1060.0	1.876055	P _{g,F}	0.6499	P' _{g,F'}	0.5738	1800	0.994	0.988			
n _t	1013.98	1.878116	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.995			
n _s	852.11	1.887614					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.901826	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.909165	ΔP _{C,t}	0.0005	ΔP _{C,s}	-0.0051	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.911278	ΔP _{F,e}	0.0064	ΔP _{g,F}	0.0363	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.913275					950	0.999	0.997			
n _D	589.29	1.922445					900	0.998	0.996			
n _d	587.56	1.922860	着色度 Color Code				850	0.997	0.995			
n _e	546.07	1.934290	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994			
n _F	486.13	1.958004	λ ₇₀ /λ ₅		415/390		700	0.996	0.992			
n _{F'}	479.99	1.961136					650	0.995	0.991			
n _g	435.83	1.989743					600	0.995	0.990			
n _h	404.66	2.019780					550	0.992	0.984			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.983	0.967			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		667		480	0.978	0.956			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		697		460	0.972	0.945			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		614		440	0.962	0.926			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		649		420	0.932	0.868			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		749		400	0.686	0.470			
K ₁	4.70478653E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		67		390	0.288	0.083			
L ₁	7.36024509E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380					
K ₂	2.55040233E+00		λ[W/(m·K)]				370					
L ₂	1.49306621E+02						360					
K ₃	2.00593441E+00						350					
L ₃	1.62999226E-02		化学性质 Chemical Properties				340					
					Grade		330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320					
D ₀	-5.63E-06		D _A		1		310					
D ₁	1.59E-08		CR		1		300					
D ₂	-4.96E-11		RC(S)		1		290					
E ₀	1.13E-06		RA(S)		1		280					
E ₁	1.73E-09											
λ _{TK} (μm)	0.328											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		484			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		193		
-60~-40		-2.5	-0.8	-0.2	0.5	2.2	5.2	E (10 ⁷ Pa)		10223		
-40~-20		-2.1	-0.5	0.2	0.8	2.8	5.8	G (10 ⁷ Pa)		4012		
-20~0		-1.7	-0.2	0.6	1.5	3.6	6.4	μ		0.274		
0~20		-1.2	0.2	0.9	1.8	4.1	7.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.19		
20~40		-0.8	0.6	1.4	2.1	4.8	8.4	其他性质 Other Properties			ρ (g/cm ³)	3.57
40~60		-0.5	0.8	1.7	2.6	5.3	9.1					
60~80		-1.0	1.0	2.0	3.1	5.9	9.8					
80~100		-0.7	1.3	2.2	3.3	6.4	10.5	备 注 Remarks				
100~120		-0.9	1.6	2.4	3.6	6.7	11.0					
120~140		-0.5	1.8	2.7	4.0	7.1	11.6					

H-ZF73			959175			n _d = 1.959060		v _d = 17.47		n _F - n _C = 0.054890		
						n _e = 1.971885		v _e = 17.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.056081		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1914	P' _{s,t}	0.1873	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.869915	P _{C,s}	0.4365	P' _{C',s}	0.4692	2400	0.970	0.940			
n _{1970.09}	1970.09	1.879512	P _{d,C}	0.2789	P' _{d,C'}	0.2309	2200	0.981	0.962			
n _{1529.58}	1529.58	1.891029	P _{e,d}	0.2336	P' _{e,d}	0.2287	2000	0.990	0.981			
n _{1060.0}	1060.0	1.907018	P _{g,F}	0.6586	P' _{g,F'}	0.5813	1800	0.993	0.987			
n _t	1013.98	1.909291	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994			
n _s	852.11	1.919795					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.935576	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.943753	ΔP _{C,t}	-0.0007	ΔP _{C,s}	-0.0065	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.946111	ΔP _{F,e}	0.0075	ΔP _{g,F}	0.0426	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.948341					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.958595					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.959060	着色度 Color Code				850	0.998	0.996			
n _e	546.07	1.971885	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.993			
n _F	486.13	1.998643	λ ₇₀ /λ ₅		440/395		700	0.995	0.990			
n _{F'}	479.99	2.002192					650	0.991	0.982			
n _g	435.83	2.034793					600	0.990	0.981			
n _h	404.66	2.069389					550	0.981	0.962			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.957	0.915			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			677	480	0.941	0.886			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			706	460	0.921	0.848			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			623	440	0.888	0.788			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			655	420	0.812	0.660			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			768	400	0.414	0.171			
K ₁	5.28336971E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			58	390	0.173	0.030			
L ₁	7.59305743E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	380					
K ₂	2.05959954E+00		λ[W/(m·K)]				370					
L ₂	1.71346469E-02						360					
K ₃	3.58638080E+00						350					
L ₃	1.89364809E+02		化学性质 Chemical Properties				340					
						Grade	330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320					
D ₀	-2.47E-06		D _A			1	310					
D ₁	1.75E-08		CR			1	300					
D ₂	-4.65E-11		RC(S)			1	290					
E ₀	1.29E-06		RA(S)			1	280					
E ₁	1.86E-09											
λ _{TK} (μm)	0.328											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		484			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		242		
-60~-40		0.4	1.9	2.6	3.2	5.7	8.5	E (10 ⁷ Pa)		10307		
-40~-20		0.1	2.1	2.8	3.4	6.8	9.6	G (10 ⁷ Pa)		4149		
-20~0		0.0	2.3	3.2	4.2	6.6	10.7	μ		0.242		
0~20		0.9	2.7	3.7	4.8	7.2	11.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.48		
20~40		1.3	3.0	4.2	5.3	8.2	12.7					
40~60		1.6	3.6	4.6	5.9	9.3	13.6	其他性质 Other Properties				
60~80		1.6	4.1	5.2	6.2	9.5	14.4	ρ (g/cm ³)		3.49		
80~100		1.6	4.3	5.4	6.5	10.2	15.4					
100~120		2.0	4.5	5.6	6.8	10.6	15.8	备 注 Remarks				
120~140		2.1	4.7	5.8	7.4	11.2	16.5					

H-ZF73GT			959175			n _d = 1.959060		v _d = 17.47		n _F - n _C = 0.054890	
						n _e = 1.971885		v _e = 17.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.056081	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1914	P' _{s,t}	0.1873	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.869915	P _{C,s}	0.4365	P' _{C',s}	0.4692	2400	0.977	0.955		
n _{1970.09}	1970.09	1.879512	P _{d,C}	0.2789	P' _{d,C'}	0.2309	2200	0.986	0.971		
n _{1529.58}	1529.58	1.891029	P _{e,d}	0.2336	P' _{e,d}	0.2287	2000	0.993	0.985		
n _{1060.0}	1060.0	1.907018	P _{g,F}	0.6586	P' _{g,F'}	0.5813	1800	0.995	0.991		
n _t	1013.98	1.909291	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.919795					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.935576	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.943753	ΔP _{C,t}	-0.0007	ΔP _{C,s}	-0.0065	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.946111	ΔP _{F,e}	0.0075	ΔP _{g,F}	0.0426	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.948341					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.958595					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.959060	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.971885	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.998643	λ ₇₀ /λ ₅		425/395		700	0.997	0.995		
n _{F'}	479.99	2.002192					650	0.996	0.993		
n _g	435.83	2.034793					600	0.995	0.991		
n _h	404.66	2.069389					550	0.990	0.981		
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.979	0.958		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			677	480	0.972	0.944		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			706	460	0.963	0.927		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			623	440	0.948	0.898		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			655	420	0.894	0.800		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			768	400	0.480	0.230		
K ₁	5.28336971E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			58	390	0.179	0.032		
L ₁	7.59305743E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	380				
K ₂	2.05959954E+00		λ[W/(m·K)]				370				
L ₂	1.71346469E-02						360				
K ₃	3.58638080E+00						350				
L ₃	1.89364809E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	-2.47E-06		D _A			1	310				
D ₁	1.75E-08		CR			1	300				
D ₂	-4.65E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	1.29E-06		RA(S)			1	280				
E ₁	1.86E-09										
λ _{TK} (μm)	0.328										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		484		
							F _A		242		
		t		C'		d	e	F'	g		
-60~-40		0.4		1.9		2.6	3.2	5.7	8.5		
-40~-20		0.1		2.1		2.8	3.4	6.8	9.6		
-20~0		0.0		2.3		3.2	4.2	6.6	10.7		
0~20		0.9		2.7		3.7	4.8	7.2	11.5		
20~40		1.3		3.0		4.2	5.3	8.2	12.7		
40~60		1.6		3.6		4.6	5.9	9.3	13.6		
60~80		1.6		4.1		5.2	6.2	9.5	14.4		
80~100		1.6		4.3		5.4	6.5	10.2	15.4		
100~120		2.0		4.5		5.6	6.8	10.6	15.8		
120~140		2.1		4.7		5.8	7.4	11.2	16.5		
							其他性质 Other Properties				
							ρ (g/cm ³)		3.49		
							备 注 Remarks				

H-ZF88			946179			n _d = 1.945950		v _d = 17.94		n _F - n _C = 0.052723			
						n _e = 1.958277		v _e = 17.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.053849			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ（nm）		P _{s,t}	0.1926	P' _{s,t}	0.1886	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42	1.859336	P _{C,s}	0.4383	P' _{C',s}	0.4714	2400	0.973	0.946				
n _{1970.09}	1970.09	1.868901	P _{d,C}	0.2795	P' _{d,C'}	0.2314	2200	0.983	0.966				
n _{1529.58}	1529.58	1.880219	P _{e,d}	0.2338	P' _{e,d}	0.2289	2000	0.993	0.987				
n _{1060.0}	1060.0	1.895751	P _{g,F}	0.6552	P' _{g,F'}	0.5784	1800	0.996	0.992				
n _t	1013.98	1.897951	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996				
n _s	852.11	1.908105					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.923335	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.931215	ΔP _{C,t}	0.0002	ΔP _{C,s}	-0.0058	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.933487	ΔP _{F,e}	0.0070	ΔP _{g,F}	0.0401	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.935634					950	0.998	0.997				
n _D	589.29	1.945503					900	0.998	0.996				
n _d	587.56	1.945950	着色度 Color Code				850	0.997	0.995				
n _e	546.07	1.958277	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.995				
n _F	486.13	1.983938	λ ₇₀ /λ ₅		445/390		700	0.996	0.993				
n _{F'}	479.99	1.987336					650	0.995	0.991				
n _g	435.83	2.018482					600	0.994	0.989				
n _h	404.66	2.051400					550	0.989	0.979				
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.973	0.946				
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			664	480	0.960	0.921				
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			709	460	0.941	0.886				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			620	440	0.908	0.825				
			T ₁₀ ¹³ （℃）			652	420	0.837	0.700				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			769	400	0.486	0.236				
K ₁	2.04275349E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			60	390	0.158	0.025				
L ₁	1.69742976E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			73	380						
K ₂	1.98276153E+00		λ[W/(m·K)]				370						
L ₂	1.09068151E+02						360						
K ₃	5.04267829E-01						350						
L ₃	7.51710710E-02		化学性质 Chemical Properties				340						
						Grade	330						
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320						
D ₀	-3.58E-06		D _A			1	310						
D ₁	1.75E-08		CR			1	300						
D ₂	-4.67E-11		RC(S)			1	290						
E ₀	1.18E-06		RA(S)			1	280						
E ₁	1.91E-09												
λ _{TK} (μm)	0.330												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		520				
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		202			
-60～-40		-0.6	0.7	1.3	1.9	4.0	6.7	E（10 ⁷ Pa）		10881			
-40～-20		-0.4	1.0	1.7	2.6	4.6	7.8	G（10 ⁷ Pa）		4377			
-20～0		-0.4	1.3	2.1	3.0	5.2	8.7	μ		0.243			
0～20		-0.2	1.5	2.5	3.4	5.9	9.6	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.27			
20～40		0.1	2.0	2.9	4.0	6.8	10.9	其他性质 Other Properties				ρ（g/cm ³ ）	3.52
40～60		0.4	2.6	3.5	4.4	7.6	11.8						
60～80		1.0	3.1	4.1	5.1	8.3	12.6						
80～100		1.2	3.3	4.3	5.5	8.8	13.6	备 注 Remarks					
100～120		1.3	3.4	4.5	5.7	9.1	14.0						
120～140		1.3	3.4	4.7	5.9	9.4	14.4						

H-ZF88GT			946179			n _d = 1.945950		v _d = 17.94		n _F - n _C = 0.052723		
						n _e = 1.958277		v _e = 17.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.053849		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1926	P' _{s,t}	0.1886	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.859336	P _{C,s}	0.4383	P' _{C',s}	0.4714	2400	0.970	0.941			
n _{1970.09}	1970.09	1.868901	P _{d,C}	0.2795	P' _{d,C'}	0.2314	2200	0.980	0.961			
n _{1529.58}	1529.58	1.880219	P _{e,d}	0.2338	P' _{e,d}	0.2289	2000	0.992	0.985			
n _{1060.0}	1060.0	1.895751	P _{g,F}	0.6552	P' _{g,F'}	0.5784	1800	0.995	0.990			
n _t	1013.98	1.897951	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.995			
n _s	852.11	1.908105					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.923335	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.931215	ΔP _{C,t}	0.0002	ΔP _{C,s}	-0.0058	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.933487	ΔP _{F,e}	0.0070	ΔP _{g,F}	0.0401	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.935634					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.945503					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.945950	着色度 Color Code				850	0.999	0.997			
n _e	546.07	1.958277	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.997			
n _F	486.13	1.983938	λ ₇₀ /λ ₅		420/390		700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.987336					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	2.018482					600	0.997	0.995			
n _h	404.66	2.051400					550	0.996	0.992			
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.977			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		664		480	0.984	0.968			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		709		460	0.978	0.956			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		620		440	0.965	0.931			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		652		420	0.923	0.852			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		769		400	0.587	0.345			
K ₁	2.04275349E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.202	0.041			
L ₁	1.69742976E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		380					
K ₂	1.98276153E+00		λ[W/(m·K)]				370					
L ₂	1.09068151E+02						360					
K ₃	5.04267829E-01						350					
L ₃	7.51710710E-02		化学性质 Chemical Properties				340					
					Grade		330					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320					
D ₀	-3.58E-06		D _A		1		310					
D ₁	1.75E-08		CR		1		300					
D ₂	-4.67E-11		RC(S)		1		290					
E ₀	1.18E-06		RA(S)		1		280					
E ₁	1.91E-09											
λ _{TK} (μm)	0.330											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		520			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		202		
-60~-40		-0.6	0.7	1.3	1.9	4.0	6.7	E (10 ⁷ Pa)		10881		
-40~-20		-0.4	1.0	1.7	2.6	4.6	7.8	G (10 ⁷ Pa)		4377		
-20~0		-0.4	1.3	2.1	3.0	5.2	8.7	μ		0.243		
0~20		-0.2	1.5	2.5	3.4	5.9	9.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		3.27		
20~40		0.1	2.0	2.9	4.0	6.8	10.9					
40~60		0.4	2.6	3.5	4.4	7.6	11.8	其他性质 Other Properties				
60~80		1.0	3.1	4.1	5.1	8.3	12.6	ρ (g/cm ³)		3.52		
80~100		1.2	3.3	4.3	5.5	8.8	13.6					
100~120		1.3	3.4	4.5	5.7	9.1	14.0	备 注 Remarks				
120~140		1.3	3.4	4.7	5.9	9.4	14.4					

H-LaF1			694492		n _d = 1.693620		ν _d = 49.19		n _F - n _C = 0.014100	
					n _e = 1.696974		ν _e = 48.91		n _{F'} - n _{C'} = 0.014250	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2578	P' _{s,t}	0.2551	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.658227	P _{C,s}	0.5160	P' _{C',s}	0.5575	2400	0.897	0.805	
n _{1970.09}	1970.09	1.664157	P _{d,C}	0.2998	P' _{d,C'}	0.2497	2200	0.971	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.670577	P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2354	2000	0.989	0.979	
n _{1060.0}	1060.0	1.677632	P _{g,F}	0.5591	P' _{g,F'}	0.4957	1800	0.996	0.991	
n _t	1013.98	1.678482	P _{i,h}	0.8214	P' _{i,h}	0.8128	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.682117					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.687018	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.999	
n _C	656.27	1.689393	ΔP _{C,t}	-0.0042	ΔP _{C,s}	-0.0020	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.690062	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0028	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.690688					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.693495					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.693620	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.696974	λ ₈₀ /λ ₅		385/340		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.703493	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.704312					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.711376					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.718030					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.729612	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		640		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		676		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		595		440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		627		420	0.988	0.976	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		737		400	0.978	0.957	
K ₁	1.16155250E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		71		390	0.968	0.937	
L ₁	1.06692961E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.951	0.904	
K ₂	1.49000619E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.914	0.835	
L ₂	7.36542430E-03						360	0.834	0.696	
K ₃	3.17836401E-01						350	0.658	0.433	
L ₃	3.13945298E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.330	0.109	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	1.00E-06		D _A		3		310			
D ₁	2.31E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.60E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	5.94E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	-4.95E-10									
λ _{TK} (μm)	0.215									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		613	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		158
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10138
-40~-20		1.5	1.8	1.9	2.4	2.7	3.1	G (10 ⁷ Pa)		3933
-20~0		1.7	2.3	2.5	3.1	3.5	4.2	μ		0.289
0~20		2.4	2.9	3.2	3.3	3.9	4.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.82
20~40		2.5	3.1	3.4	3.4	4.0	4.5	其他性质 Other Properties		
40~60		2.6	3.1	3.5	3.7	4.1	4.6			
60~80		2.5	3.1	3.5	3.6	4.2	4.7			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		3.85
120~140								备 注 Remarks		

H-LaF2			717479		n _d = 1.717000		ν _d = 47.89		n _F - n _C = 0.014972	
					n _e = 1.720562		ν _e = 47.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.015137	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2500	P' _{s,t}	0.2473	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.681740	P _{C,s}	0.5103	P' _{C',s}	0.5514	2400	0.892	0.795	
n _{1970.09}	1970.09	1.687261	P _{d,C}	0.2991	P' _{d,C'}	0.2491	2200	0.954	0.909	
n _{1529.58}	1529.58	1.693333	P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2353	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.700276	P _{g,F}	0.5606	P' _{g,F'}	0.4969	1800	0.991	0.981	
n _t	1013.98	1.701139	P _{i,h}	0.8244	P' _{i,h}	0.8154	1600	0.997	0.993	
n _s	852.11	1.704882					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.710015	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.712522	ΔP _{C,t}	-0.0116	ΔP _{C,s}	-0.0047	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.713229	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0035	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.713892					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.716868					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.717000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.720562	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.727494	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.728366					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.735888					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.742975					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.755318	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			666	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			704	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			612	440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			650	420	0.993	0.986	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			772	400	0.988	0.976	
K ₁	1.62865121E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	390	0.979	0.958	
L ₁	8.64219294E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	380	0.963	0.928	
K ₂	1.11837078E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.928	0.862	
L ₂	1.09900598E+02						360	0.851	0.725	
K ₃	2.53252293E-01						350	0.688	0.474	
L ₃	3.42503107E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.383	0.147	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-4.12E-06		D _A			6	310			
D ₁	2.75E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.05E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	8.05E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	-8.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.107									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		561	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		205
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9061
-40~-20		-1.0	-0.6	-0.3	-0.1	0.5	0.8	G (10 ⁷ Pa)		3524
-20~0		-1.0	-0.6	-0.3	0.0	0.5	1.0	μ		0.286
0~20		-0.6	0.1	0.6	0.7	1.4	1.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.47
20~40		-0.2	0.7	1.0	1.2	1.5	2.0	其他性质 Other Properties		
40~60		0.2	0.8	1.0	1.1	1.6	2.2			
60~80		0.3	0.9	1.1	1.2	1.7	2.4			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.25
120~140								备 注 Remarks		

H-LaF3B			744449		n _d = 1.744000		v _d = 44.90		n _F - n _C = 0.016570	
					n _e = 1.747939		v _e = 44.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.016764	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2406	P' _{s,t}	0.2378	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.707722	P _{C,s}	0.5022	P' _{C',s}	0.5428	2400	0.902	0.814	
n _{1970.09}	1970.09	1.712946	P _{d,C}	0.2976	P' _{d,C'}	0.2479	2200	0.957	0.915	
n _{1529.58}	1529.58	1.718814	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2350	2000	0.960	0.921	
n _{1060.0}	1060.0	1.725853	P _{g,F}	0.5651	P' _{g,F'}	0.5007	1800	0.990	0.980	
n _t	1013.98	1.726759	P _{i,h}	0.8383	P' _{i,h}	0.8286	1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.730746					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.736320	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.739068	ΔP _{C,t}	-0.0150	ΔP _{C,s}	-0.0057	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.739845	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0041	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.740574					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.743854					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.744000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.747939	λ ₈₀ /λ ₅		380/335		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.755638	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.756609					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.765002					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.772941					550	0.999	0.999	
n _i	365.01	1.786832	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			618	480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			680	460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			582	440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			616	420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			751	400	0.986	0.973	
K ₁	1.66486969E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.978	0.957	
L ₁	8.95646712E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			97	380	0.961	0.923	
K ₂	3.01622480E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.923	0.852	
L ₂	3.50299695E-02						360	0.843	0.710	
K ₃	1.19738880E+00						350	0.671	0.450	
L ₃	1.23334438E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.352	0.124	
							330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			Grade				320			
D ₀	-3.14E-06		D _W			1	310			
D ₁	1.29E-08		D _A			3	300			
D ₂	-3.08E-11		CR			1	290			
E ₀	6.91E-07		RC(S)			1	280			
E ₁	5.97E-10		RA(S)			3				
λ _{TK} (μm)	0.223									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		568	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		182
-60~-40		-0.1	0.5	0.7	0.9	1.5	2.0	E (10 ⁷ Pa)		9781
-40~-20		-0.1	0.5	0.7	0.9	1.5	2.2	G (10 ⁷ Pa)		3780
-20~0		0.0	0.8	1.1	1.3	2.0	2.6	μ		0.294
0~20		0.2	0.9	1.2	1.7	2.1	2.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.51
20~40		0.2	0.9	1.3	1.6	2.2	2.7			
40~60		0.3	1.1	1.3	1.6	2.5	3.1	其他性质 Other Properties		
60~80		0.4	1.1	1.4	1.7	2.5	3.2	ρ (g/cm ³)		4.39
80~100		0.5	1.0	1.4	1.7	2.5	3.2			
100~120		0.6	1.2	1.6	1.8	2.5	3.6	备 注 Remarks		
120~140		0.8	1.6	1.9	2.3	3.0	3.6			

H-LaF4			750350		n _d = 1.749500		ν _d = 34.99		n _F - n _C = 0.021421		
					n _e = 1.754570		ν _e = 34.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.021730		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2262	P' _{s,t}	0.2230	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.706156	P _{C,s}	0.4835	P' _{C',s}	0.5217	2400	0.917	0.841		
n _{1970.09}	1970.09	1.712027	P _{d,C}	0.2925	P' _{d,C'}	0.2432	2200	0.962	0.926		
n _{1529.58}	1529.58	1.718696	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2333	2000	0.985	0.971		
n _{1060.0}	1060.0	1.726945	P _{g,F}	0.5892	P' _{g,F'}	0.5215	1800	0.992	0.984		
n _t	1013.98	1.728033	P _{i,h}	0.9479	P' _{i,h}	0.9344	1600	0.997	0.995		
n _s	852.11	1.732879					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.739785	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.743235	ΔP _{C,t}	-0.0014	ΔP _{C,s}	-0.0010	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.744216	ΔP _{F,e}	0.0004	ΔP _{g,F}	0.0031	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.745138					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.749313					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.749500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.754570	λ ₈₀ /λ ₅		405/355		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.764656	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.765946					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.777278					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.788334					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.808638	热性质 Thermal Properties				500	0.994	0.988		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			580	480	0.990	0.981		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			630	460	0.987	0.975		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			535	440	0.983	0.967		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			568	420	0.974	0.948		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			704	400	0.949	0.900		
K ₁	2.10645313E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.917	0.840		
L ₁	5.42759294E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.851	0.725		
K ₂	1.75547352E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.691	0.478		
L ₂	1.12370777E-02						360	0.371	0.138		
K ₃	1.28979005E+00						350				
L ₃	1.19852069E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	6.53E-07		D _A			2	310				
D ₁	1.81E-08		CR			1	300				
D ₂	-1.59E-10		RC(S)			1	290				
E ₀	9.02E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	8.16E-10										
λ _{TK} (μm)	0.246										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		545		
							F _A		178		
		t		C'		d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)	9105
-60~-40										G (10 ⁷ Pa)	3563
-40~-20		1.3	2.0	2.7	2.9	3.4	4.4			μ	0.278
-20~0		2.0	3.1	3.3	3.5	4.7	5.7			B (10 ⁻¹² /Pa)	2.42
0~20		2.4	3.5	3.6	4.3	5.1	6.3				
20~40		2.5	3.4	3.9	4.2	5.4	6.2			其他性质 Other Properties	
40~60		2.5	3.5	4.0	4.5	5.6	6.6	ρ (g/cm ³)		3.92	
60~80		2.8	3.8	4.4	4.6	5.6	6.9				
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140											

H-LaF4GT			750350		n _d = 1.749500		v _d = 34.99		n _F - n _C = 0.021421	
					n _e = 1.754570		v _e = 34.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.021730	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2262	P' _{s,t}	0.2230	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.706156	P _{C,s}	0.4835	P' _{C',s}	0.5217	2400	0.915	0.838	
n _{1970.09}	1970.09	1.712027	P _{d,C}	0.2925	P' _{d,C'}	0.2432	2200	0.960	0.921	
n _{1529.58}	1529.58	1.718696	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2333	2000	0.984	0.968	
n _{1060.0}	1060.0	1.726945	P _{g,F}	0.5892	P' _{g,F'}	0.5215	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.728033	P _{i,h}	0.9479	P' _{i,h}	0.9344	1600	0.996	0.993	
n _s	852.11	1.732879					1400	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.739785	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.743235	ΔP _{C,t}	-0.0014	ΔP _{C,s}	-0.0010	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.744216	ΔP _{F,e}	0.0004	ΔP _{g,F}	0.0031	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.745138					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.749313					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.749500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.754570	λ ₈₀ /λ ₅		400/355		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.764656	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.765946					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.777278					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.788334					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.808638	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			580	480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			630	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			535	440	0.988	0.977	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			568	420	0.982	0.964	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			704	400	0.964	0.930	
K ₁	2.10645313E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.942	0.887	
L ₁	5.42759294E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.895	0.801	
K ₂	1.75547352E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.775	0.601	
L ₂	1.12370777E-02						360	0.505	0.255	
K ₃	1.28979005E+00						350	0.138	0.019	
L ₃	1.19852069E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	6.53E-07		D _A			2	310			
D ₁	1.81E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.59E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	9.02E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	8.16E-10									
λ _{TK} (μm)	0.246									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		545	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		178
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9105
-40~-20		1.3	2.0	2.7	2.9	3.4	4.4	G (10 ⁷ Pa)		3563
-20~0		2.0	3.1	3.3	3.5	4.7	5.7	μ		0.278
0~20		2.4	3.5	3.6	4.3	5.1	6.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.42
20~40		2.5	3.4	3.9	4.2	5.4	6.2	其他性质 Other Properties		
40~60		2.5	3.5	4.0	4.5	5.6	6.6			
60~80		2.8	3.8	4.4	4.6	5.6	6.9	ρ (g/cm ³)		3.92
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-LaFL5			754375		n _d = 1.753670		ν _d = 37.49		n _F - n _C = 0.020102				
					n _e = 1.758433		ν _e = 37.23		n _{F'} - n _{C'} = 0.020372				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2369	P' _{s,t}	0.2338	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42	1.709357	P _{C,s}	0.4936	P' _{C',s}	0.5327	2400	0.906	0.820				
n _{1970.09}	1970.09	1.716020	P _{d,C}	0.2945	P' _{d,C'}	0.2449	2200	0.966	0.934				
n _{1529.58}	1529.58	1.723386	P _{e,d}	0.2369	P' _{e,d}	0.2338	2000	0.989	0.979				
n _{1060.0}	1060.0	1.731977	P _{g,F}	0.5819	P' _{g,F'}	0.5153	1800	0.997	0.994				
n _t	1013.98	1.733065	P _{i,h}	0.9207	P' _{i,h}	0.9085	1600	0.999	0.998				
n _s	852.11	1.737828					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.744469	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.747750	ΔP _{C,t}	0.0076	ΔP _{C,s}	0.0032	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.748680	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	0.0001	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.749553					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.753494					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.753670	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.758433	λ ₈₀ /λ ₅		410/350		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.767852	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997				
n _{F'}	479.99	1.769052					650	0.998	0.996				
n _g	435.83	1.779550					600	0.997	0.995				
n _h	404.66	1.789721					550	0.996	0.993				
n _i	365.01	1.808228	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.982				
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		647		480	0.987	0.974				
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		687		460	0.983	0.966				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		604		440	0.978	0.956				
			T ₁₀ ¹³ (°C)		640		420	0.968	0.937				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.946	0.894				
K ₁	1.26562517E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		390	0.922	0.850				
L ₁	1.02654797E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.880	0.770				
K ₂	1.81324770E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.770	0.600				
L ₂	1.11614870E-02						360	0.520	0.270				
K ₃	1.73525791E-01						350	0.140	0.020				
L ₃	5.41388764E-02		化学性质 Chemical Properties				340						
					Grade		330						
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320						
D ₀	-2.04E-07		D _A		5		310						
D ₁	2.80E-08		CR		1		300						
D ₂	-1.11E-10		RC(S)		1		290						
E ₀	6.56E-07		RA(S)		3		280						
E ₁	-8.41E-10												
λ _{TK} (μm)	0.272												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties							
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		576				
							F _A		135				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60~-40													
-40~-20		0.4		1.2		1.9		2.1		2.4		3.7	
-20~0		1.6		1.9		2.3		2.8		3.8		4.7	
0~20		1.6		2.1		2.6		3.0		3.9		4.9	
20~40		2.1		2.7		3.1		3.4		4.2		5.0	
40~60		2.3		3.2		3.4		3.7		4.5		5.2	
60~80		2.4		3.2		3.5		3.8		4.7		5.4	
80~100													
100~120													
120~140													
											其他性质 Other Properties		
ρ (g/cm ³)								3.71					
备 注 Remarks													

H-LaF6LA			757477		n _d = 1.757000		ν _d = 47.71		n _F - n _C = 0.015866	
					n _e = 1.760776		ν _e = 47.47		n _{F'} - n _{C'} = 0.016027	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2684	P' _{s,t}	0.2657	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.713767	P _{C,s}	0.5243	P' _{C',s}	0.5662	2400	0.810	0.650	
n _{1970.09}	1970.09	1.721601	P _{d,C}	0.3010	P' _{d,C'}	0.2508	2200	0.950	0.902	
n _{1529.58}	1529.58	1.729912	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2356	2000	0.982	0.965	
n _{1060.0}	1060.0	1.738633	P _{g,F}	0.5557	P' _{g,F'}	0.4928	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.739647	P _{i,h}	0.8097	P' _{i,h}	0.8015	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.743906					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.749527	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.752224	ΔP _{C,t}	0.0216	ΔP _{C,s}	0.0097	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.752981	ΔP _{F,e}	-0.0026	ΔP _{g,F}	-0.0088	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.753690					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.756860					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.757000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.760776	λ ₈₀ /λ ₅		390/320		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.768090	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.769008					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.776906					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.784322					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.797168	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		646		480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		680		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		603		440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		632		420	0.988	0.976	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		731		400	0.979	0.958	
K ₁	1.12023521E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		57		390	0.969	0.938	
L ₁	3.35766705E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		69		380	0.952	0.906	
K ₂	8.97573526E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.924	0.853	
L ₂	2.27710735E-02						360	0.880	0.770	
K ₃	1.36654860E+00						350	0.810	0.650	
L ₃	9.20376324E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.690	0.480	
					Grade		330	0.510	0.260	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.260	0.070	
D ₀	4.32E-06		D _A		6		310			
D ₁	1.59E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.31E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.18E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	3.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.187									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		729	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		86
-60~-40		4.2	4.7	5.0	5.3	5.7	6.2	E (10 ⁷ Pa)		11806
-40~-20		4.3	4.8	5.0	5.4	5.8	6.3	G (10 ⁷ Pa)		4570
-20~0		4.3	4.9	5.2	5.4	6.0	6.5	μ		0.291
0~20		4.4	5.0	5.3	5.5	6.1	6.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.84
20~40		4.5	5.2	5.6	5.7	6.3	6.8			
40~60		4.6	5.5	5.8	6.0	6.5	7.0	其他性质 Other Properties		
60~80		4.9	5.7	5.8	6.2	6.7	7.3	ρ (g/cm ³)		4.06
80~100		5.3	5.8	6.0	6.3	6.9	7.6			
100~120		5.4	6.0	6.3	6.6	7.2	7.8	备 注 Remarks		
120~140		5.6	6.2	6.5	6.8	7.4	8.3			

H-LaF7			782371		n _d = 1.781790		ν _d = 37.09		n _F - n _C = 0.021077	
					n _e = 1.786785		ν _e = 36.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.021362	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2332	P' _{s,t}	0.2301	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.736936	P _{C,s}	0.4910	P' _{C',s}	0.5300	2400	0.901	0.812	
n _{1970.09}	1970.09	1.743369	P _{d,C}	0.2942	P' _{d,C'}	0.2447	2200	0.964	0.930	
n _{1529.58}	1529.58	1.750575	P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2338	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.759212	P _{g,F}	0.5816	P' _{g,F'}	0.5150	1800	0.993	0.986	
n _t	1013.98	1.760326	P _{i,h}	0.9139	P' _{i,h}	0.9017	1600	0.998	0.995	
n _s	852.11	1.765241					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.772157	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.775589	ΔP _{C,t}	0.0031	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.776562	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0009	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.777476					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.781606					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.781790	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.786785	λ ₈₀ /λ ₅		410/350		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.796666	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.797924					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.808925					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.819562					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.838825	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			659	480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			699	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			603	440	0.986	0.973	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			650	420	0.978	0.957	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			763	400	0.956	0.914	
K ₁	1.85620526E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.930	0.864	
L ₁	1.09606128E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.880	0.774	
K ₂	1.38494652E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.774	0.599	
L ₂	1.14477380E+02						360	0.562	0.316	
K ₃	2.23526441E-01						350	0.224	0.050	
L ₃	5.05771615E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-1.02E-06		D _A			5	310			
D ₁	1.70E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.39E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	6.63E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	4.31E-10									
λ _{TK} (μm)	0.279									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		571	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		161
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10916
-40~-20		0.4	0.7	1.5	1.7	2.0	3.4	G (10 ⁷ Pa)		4243
-20~0		0.9	1.7	2.5	2.7	3.7	4.2	μ		0.286
0~20		1.3	2.0	2.5	2.9	3.7	4.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.76
20~40		1.4	2.2	2.6	2.9	3.7	5.0	其他性质 Other Properties		
40~60		1.6	2.3	2.7	2.9	3.8	5.2			
60~80		1.7	2.5	2.7	3.0	3.9	5.1			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		3.77
120~140								备 注 Remarks		

H-LaF10LA			788475		n _d = 1.788000		ν _d = 47.49		n _F - n _C = 0.016592	
					n _e = 1.791950		ν _e = 47.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.016760	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2630	P' _{s,t}	0.2603	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.744703	P _{C,s}	0.5214	P' _{C',s}	0.5634	2400	0.823	0.677	
n _{1970.09}	1970.09	1.752270	P _{d,C}	0.3009	P' _{d,C'}	0.2507	2200	0.948	0.900	
n _{1529.58}	1529.58	1.760322	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2357	2000	0.981	0.963	
n _{1060.0}	1060.0	1.768965	P _{g,F}	0.5551	P' _{g,F'}	0.4924	1800	0.994	0.987	
n _t	1013.98	1.769993	P _{i,h}	0.8088	P' _{i,h}	0.8007	1600	0.998	0.995	
n _s	852.11	1.774356					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.780192	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.783007	ΔP _{C,t}	0.0143	ΔP _{C,s}	0.0074	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.783798	ΔP _{F,e}	-0.0027	ΔP _{g,F}	-0.0097	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.784538					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.787853					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.788000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.791950	λ ₈₀ /λ ₅		380/315		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.799599	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.800558					650	0.999	0.997	
n _g	435.83	1.808810					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.816553					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.829972	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.858341	T _g (°C)			681	480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15	1.867099	T _s (°C)			707	460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			636	440	0.992	0.985	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			661	420	0.990	0.981	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			756	400	0.984	0.969	
K ₁	1.93178403E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.979	0.958	
L ₁	9.97340769E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	380	0.970	0.940	
K ₂	1.89897276E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.953	0.909	
L ₂	3.68891042E-02						360	0.926	0.857	
K ₃	1.09736515E+00						350	0.879	0.773	
L ₃	7.72777489E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.806	0.649	
						Grade		330	0.680	0.462
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.449	0.202	
D ₀	1.87E-06		D _A			3	310	0.167	0.028	
D ₁	1.68E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.95E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.95E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	4.28E-10									
λ _{TK} (μm)	0.194									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		652	
							F _A		100	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		12398		
-60~-40		2.5		3.0		G (10 ⁷ Pa)		4787		
-40~-20		2.6		3.1		μ		0.295		
-20~0		2.7		3.4		B (10 ⁻¹² /Pa)		1.39		
0~20		3.1		3.8						
20~40		3.3		4.0		其他性质 Other Properties				
40~60		3.5		4.2		ρ (g/cm ³)		4.30		
60~80		3.5		4.3						
80~100		3.5		4.3		备 注 Remarks				
100~120		3.7		4.4						
120~140		3.8		4.4						

H-LaF50B			773496		n _d = 1.772500		v _d = 49.60		n _F - n _C = 0.015575	
					n _e = 1.776209		v _e = 49.36		n _{F'} - n _{C'} = 0.015726	
折射率 Refractive Index			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透射率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2685	P' _{s,t}	0.2659	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.730421	P _{C,s}	0.5264	P' _{C',s}	0.5687	2400	0.814	0.662	
n _{1970.09}	1970.09	1.737963	P _{d,C}	0.3019	P' _{d,C'}	0.2516	2200	0.947	0.896	
n _{1529.58}	1529.58	1.745963	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2359	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.754426	P _{g,F}	0.5517	P' _{g,F'}	0.4893	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.755418	P _{i,h}	0.7953	P' _{i,h}	0.7877	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.759600					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.765140	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.767798	ΔP _{C,t}	0.0149	ΔP _{C,s}	0.0074	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.768544	ΔP _{F,e}	-0.0026	ΔP _{g,F}	-0.0096	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.769242					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.772362					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.772500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.776209	λ ₈₀ /λ ₅		375/305		800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.783373	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.784270					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.791965					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.799156					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.811543	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.837297	T _g (°C)		681		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.845095	T _s (°C)		708		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		637		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		665		420	0.991	0.982	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		754		400	0.986	0.973	
K ₁	1.17461263E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		58		390	0.980	0.961	
L ₁	8.26267633E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.971	0.943	
K ₂	1.65889744E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.954	0.911	
L ₂	8.05128060E-03						360	0.926	0.857	
K ₃	4.13174064E-01						350	0.879	0.773	
L ₃	2.69612640E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.809	0.654	
					Grade		330	0.706	0.499	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.557	0.310	
D ₀	2.17E-06		D _A		3		310	0.339	0.115	
D ₁	1.36E-08		CR		1		300	0.122	0.015	
D ₂	-3.28E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	5.95E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	8.86E-10									
λ _{TK} (μm)	0.161									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		723	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		92
-60~-40		2.7	3.2	3.5	3.6	4.2	4.4	E (10 ⁷ Pa)		12370
-40~-20		3.0	3.4	3.7	3.9	4.4	4.6	G (10 ⁷ Pa)		4793
-20~0		3.4	3.9	4.0	4.2	4.6	5.2	μ		0.290
0~20		3.2	3.7	3.8	4.1	4.5	5.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.39
20~40		3.5	4.0	4.3	4.3	5.0	5.6			
40~60		3.5	4.2	4.4	4.6	5.2	5.6	其他性质 Other Properties		
60~80		3.2	4.1	4.1	4.7	5.0	5.6	ρ (g/cm ³)		4.24
备注 Remarks										
120~140		3.9	4.7	4.9	5.1	5.8	6.3			

H-LaF51			700481			n _d = 1.700000		v _d = 48.08		n _F - n _C = 0.014559			
						n _e = 1.703462		v _e = 47.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.014718			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2570	P' _{s,t}	0.2542	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42	1.663483	P _{C,s}	0.5146	P' _{C',s}	0.5558	2400	0.861	0.742				
n _{1970.09}	1970.09	1.669624	P _{d,C}	0.2993	P' _{d,C'}	0.2493	2200	0.944	0.891				
n _{1529.58}	1529.58	1.676260	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2352	2000	0.979	0.958				
n _{1060.0}	1060.0	1.683533	P _{g,F}	0.5614	P' _{g,F'}	0.4977	1800	0.989	0.979				
n _t	1013.98	1.684408	P _{i,h}	0.8307	P' _{i,h}	0.8217	1600	0.996	0.992				
n _s	852.11	1.688150					1400	0.997	0.995				
n _r	706.52	1.693195	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.695642	ΔP _{C,t}	-0.0012	ΔP _{C,s}	-0.0008	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.696331	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.696976					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.699871					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.700000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.703462	λ ₈₀ /λ ₅		380/340		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.710201	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997				
n _{F'}	479.99	1.711049					650	0.998	0.996				
n _g	435.83	1.718374					600	0.997	0.995				
n _h	404.66	1.725292					550	0.997	0.995				
n _i	365.01	1.737386	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994				
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			649	480	0.996	0.992				
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			686	460	0.994	0.989				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			601	440	0.993	0.987				
			T ₁₀ ¹³ (°C)			629	420	0.991	0.982				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			738	400	0.983	0.967				
K ₁	1.16091555E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	390	0.973	0.947				
L ₁	1.02913644E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			94	380	0.954	0.910				
K ₂	1.53441573E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.909	0.826				
L ₂	7.59735684E-03						360	0.807	0.652				
K ₃	2.93141701E-01						350	0.589	0.347				
L ₃	3.38071716E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.239	0.057				
						Grade		330					
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			2	320						
D ₀	-2.02E-06		D _A			3	310						
D ₁	1.89E-08		CR			2	300						
D ₂	-1.30E-10		RC(S)			1	290						
E ₀	4.46E-07		RA(S)			4	280						
E ₁	1.77E-10												
λ _{TK} (μm)	0.281												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		576				
							F _A		175				
		t		C'		d	e	F'	g		E (10 ⁷ Pa)	9644	
-60~-40											G (10 ⁷ Pa)	3745	
-40~-20		0.0		0.3		0.5	0.8	0.9	1.5		μ	0.288	
-20~0		-0.1		0.8		1.2	1.3	1.4	2.3		B (10 ⁻¹² /Pa)	1.58	
0~20		0.5		1.2		1.4	1.6	2.0	2.6				
20~40		0.8		1.2		1.4	1.5	2.3	2.8		其他性质 Other Properties		
40~60		1.0		1.4		1.4	1.6	2.4	2.9		ρ (g/cm ³)		3.82
60~80		1.1		1.3		1.4	1.7	2.5	3.0				
80~100											备 注 Remarks		
100~120													
120~140													

H-LaF52			786442		n _d = 1.785900		v _d = 44.19		n _F - n _C = 0.017786	
					n _e = 1.790129		v _e = 43.94		n _{F'} - n _{C'} = 0.017984	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2518	P' _{s,t}	0.2490	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.742964	P _{C,s}	0.5109	P' _{C',s}	0.5519	2400	0.853	0.728	
n _{1970.09}	1970.09	1.749952	P _{d,C}	0.2989	P' _{d,C'}	0.2489	2200	0.962	0.925	
n _{1529.58}	1529.58	1.757519	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2352	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.765981	P _{g,F}	0.5622	P' _{g,F'}	0.4983	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.767019	P _{i,h}	0.8332	P' _{i,h}	0.8240	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.771497					1400	0.999	0.997	
n _r	706.52	1.777606	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.780584	ΔP _{C,t}	0.0082	ΔP _{C,s}	0.0047	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.781423	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0083	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.782210					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.785743					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.785900	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.790129	λ ₈₀ /λ ₅		385/320		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.798370	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.799407					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.808369					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.816838					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.831657	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18	1.863646	T _g (°C)			588	480	0.995	0.991	
n _{302.15}	302.15	1.873728	T _s (°C)			625	460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			558	440	0.989	0.979	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			584	420	0.985	0.971	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			686	400	0.977	0.954	
K ₁	2.25893751E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			59	390	0.966	0.934	
L ₁	3.91551736E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	380	0.951	0.905	
K ₂	1.88248028E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.920	0.847	
L ₂	1.00951886E-02						360	0.871	0.759	
K ₃	1.11307009E+00						350	0.793	0.629	
L ₃	8.50042906E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.676	0.457	
						Grade	330	0.504	0.254	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.265	0.070	
D ₀	7.32E-06		D _A			2	310			
D ₁	1.67E-08		CR			1	300			
D ₂	-2.76E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.23E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	7.76E-10									
λ _{TK} (μm)	0.219									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		668	
							F _A		94	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		11290		
-60~-40		5.9	6.7	7.0	7.3	8.1	8.6	G (10 ⁷ Pa)	4350	
-40~-20		6.1	6.7	7.1	7.3	8.1	8.8	μ	0.297	
-20~0		6.3	6.9	7.3	7.8	8.3	9.1	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.13	
0~20		6.4	7.1	7.5	7.8	8.4	9.3			
20~40		6.4	7.5	7.7	7.9	9.0	9.6	其他性质 Other Properties		
40~60		6.5	7.6	8.0	8.4	9.2	10.0	ρ (g/cm ³)		4.39
60~80		7.1	8.1	8.3	8.7	9.5	10.3			
80~100		7.3	8.3	8.4	8.9	9.6	10.7	备 注 Remarks		
100~120		7.4	8.3	8.7	9.0	9.9	10.9			
120~140		7.4	8.4	8.7	9.0	9.9	10.9			

H-LaF53			743492		n _d = 1.743300		v _d = 49.22		n _F - n _C = 0.015101	
					n _e = 1.746896		v _e = 48.98		n _{F'} - n _{C'} = 0.015249	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2668	P' _{s,t}	0.2642	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.702895	P _{C,s}	0.5247	P' _{C',s}	0.5669	2400	0.800	0.640	
n _{1970.09}	1970.09	1.710090	P _{d,C}	0.3015	P' _{d,C'}	0.2512	2200	0.939	0.881	
n _{1529.58}	1529.58	1.717730	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.976	0.952	
n _{1060.0}	1060.0	1.725841	P _{g,F}	0.5529	P' _{g,F'}	0.4905	1800	0.989	0.979	
n _t	1013.98	1.726795	P _{i,h}	0.7994	P' _{i,h}	0.7917	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.730824					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.736175	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.997	
n _C	656.27	1.738747	ΔP _{C,t}	0.0133	ΔP _{C,s}	0.0066	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.739469	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0090	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.740144					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.743166					900	0.999	0.997	
n _d	587.56	1.743300	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.746896	λ ₈₀ /λ ₅		370/300		800	0.998	0.995	
n _F	486.13	1.753848	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.754718					650	0.997	0.993	
n _g	435.83	1.762197					600	0.997	0.993	
n _h	404.66	1.769196					550	0.997	0.993	
n _i	365.01	1.781268	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18	1.806440	T _g (°C)		590		480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15	1.814079	T _s (°C)		621		460	0.992	0.984	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		550		440	0.988	0.977	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		582		420	0.985	0.970	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		682		400	0.978	0.956	
K ₁	1.52005515E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		55		390	0.970	0.940	
L ₁	7.46606502E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		380	0.954	0.910	
K ₂	1.09140777E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.930	0.860	
L ₂	8.19422153E+01						360	0.880	0.780	
K ₃	4.52588708E-01						350	0.810	0.650	
L ₃	2.63954349E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.710	0.500	
					Grade		330	0.570	0.320	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.410	0.170	
D ₀	8.12E-06		D _A		3		310	0.250	0.060	
D ₁	1.80E-08		CR		1		300	0.100	0.010	
D ₂	-3.55E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.59E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	7.00E-10									
λ _{TK} (μm)	0.185									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		698	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	104	
-60~-40		5.9	6.7	7.0	7.1	7.7	8.4	E (10 ⁷ Pa)	10678	
-40~-20		6.1	6.8	7.0	7.2	7.8	8.4	G (10 ⁷ Pa)	4084	
-20~0		6.3	7.1	7.2	7.4	7.9	8.5	μ	0.307	
0~20		6.6	7.2	7.4	7.7	8.2	8.8	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.21	
20~40		6.8	7.6	7.7	8.1	8.7	9.3	其他性质 Other Properties		
40~60		6.9	7.8	8.0	8.3	9.0	9.5	ρ (g/cm ³)		
60~80		7.0	7.8	8.2	8.6	8.9	9.7	4.16		
80~100		7.2	8.0	8.5	8.6	9.1	10.0	备 注 Remarks		
100~120		7.4	8.3	8.6	8.8	9.5	10.3			
120~140		7.5	8.4	8.7	8.9	9.8	10.5			

H-LaF54

800422

n_d= 1.79952

v_d= 42.24

n_e= 1.80401

v_e= 42.00

n_F - n_C = 0.018927

n_F- n_{C'} = 0.019145

折光率 Refractive Index		相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ		
	λ（nm）	P _{s,t}	0.2446	P' _{s,t}	0.2418	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）
n _{2325.42}	2325.42	P _{C,s}	0.5077	P' _{C',s}	0.5484	2400	0.850	0.730
n _{1970.09}	1970.09	P _{d,C}	0.2983	P' _{d,C'}	0.2486	2200	0.960	0.921
n _{1529.58}	1529.58	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.984	0.969
n _{1060.0}	1060.0	P _{g,F}	0.5674	P' _{g,F'}	0.5030	1800	0.995	0.990
n _t	1013.98	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.996
n _s	852.11					1400	0.999	0.998
n _r	706.52	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998
n _C	656.27	ΔP _{C,t}	0.0071	ΔP _{C,s}	0.0061	1060	0.998	0.997
n _{C'}	643.85	ΔP _{F,e}	-0.0021	ΔP _{g,F}	-0.0064	1000	0.998	0.997
n _{He-Ne}	632.8					950	0.998	0.996
n _D	589.29					900	0.998	0.996
n _d	587.56	着色度 Color Code				850	0.998	0.996
n _e	546.07	λ ₈₀ /λ ₅		395/335		800	0.998	0.997
n _F	486.13	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997
n _{F'}	479.99					650	0.998	0.997
n _g	435.83					600	0.998	0.996
n _h	404.66					550	0.997	0.995
n _i	365.01	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994
n _{313.18}	313.18	T _g （℃）		602		480	0.996	0.993
n _{302.15}	302.15	T _s （℃）		630		460	0.995	0.991
		T ₁₀ ^{14.5} （℃）		559		440	0.992	0.985
		T ₁₀ ¹³ （℃）		587		420	0.987	0.974
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula		T ₁₀ ^{7.6} (℃)		687		400	0.974	0.949
A ₀	3.1447020E+00	α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		57		390	0.961	0.924
A ₁	-1.0105906E-02	α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		380	0.949	0.900
A ₂	3.4309697E-02	λ[W/(m·K)]				370	0.900	0.810
A ₃	-8.3312791E-04					360	0.820	0.680
A ₄	2.1700843E-04					350	0.680	0.460
A ₅	-8.7014790E-06	化学性质 Chemical Properties				340	0.380	0.150
				Grade		330	0.080	0.010
折光率温度系数常数 Constants of dn/dt		D _W		1		320		
D ₀	6.31E-06	D _A		2		310		
D ₁	2.13E-08	CR		1		300		
D ₂	9.75E-11	RC(S)		1		290		
E ₀	1.02E-06	RA(S)		3		280		
E ₁	2.29E-10							
λ _{TK} (μm)	0.077							
折光率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index								
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)						
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	
-60～-40								
-40～-20		6.0	7.0	7.3	7.6	8.1	9.1	
-20～0		6.0	7.0	7.2	7.4	8.7	9.1	
0～20		5.9	7.1	7.2	7.7	8.4	9.1	
20～40		6.2	7.3	8.0	8.2	8.5	9.3	
40～60		6.8	7.5	8.5	8.7	9.3	10.0	
60～80		7.4	8.1	8.6	9.1	9.9	11.1	
80～100								
100～120								
120～140								

机械性质 Mechanical Properties	
H _K （10 ⁷ Pa）	698
F _A	104
E（10 ⁷ Pa）	11076
G（10 ⁷ Pa）	4249
μ	0.303
B（10 ⁻¹² /Pa）	2.16
其他性质 Other Properties	
ρ（g/cm ³ ）	4.51
备注 Remarks	

H-LaF55

762401

n_d = 1.762000

n_e = 1.766509

v_d = 40.11

v_e = 39.83

n_F - n_C = 0.019000

n_F- n_C' = 0.019244

折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ		
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2342	P' _{s,t}	0.2312	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）
n _{2325.42}	2325.42	1.721805	P _{C,s}	0.4940	P' _{C',s}	0.5336	2400	0.903	0.815
n _{1970.09}	1970.09	1.727456	P _{d,C}	0.2955	P' _{d,C'}	0.2459	2200	0.957	0.916
n _{1529.58}	1529.58	1.733819	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2343	2000	0.981	0.962
n _{1060.0}	1060.0	1.741545	P _{g,F}	0.5747	P' _{g,F'}	0.5089	1800	0.990	0.981
n _t	1013.98	1.742551	P _{i,h}	0.8784	P' _{i,h}	0.8672	1600	0.997	0.994
n _s	852.11	1.747000					1400	0.998	0.996
n _r	706.52	1.753275	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998
n _C	656.27	1.756386	ΔP _{C,t}	-0.0071	ΔP _{C,s}	-0.0025	1060	0.999	0.998
n _{C'}	643.85	1.757268	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	-0.0027	1000	0.999	0.998
n _{He-Ne}	632.8	1.758097					950	0.999	0.998
n _D	589.29	1.761833					900	0.999	0.998
n _d	587.56	1.762000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998
n _e	546.07	1.766509	λ ₈₀ /λ ₅		385/340		800	0.998	0.996
n _F	486.13	1.775386	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996
n _{F'}	479.99	1.776512					650	0.997	0.995
n _g	435.83	1.786306					600	0.997	0.995
n _h	404.66	1.795679					550	0.997	0.995
n _i	365.01	1.812368	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		619		480	0.995	0.990
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		673		460	0.994	0.988
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		578		440	0.991	0.982
			T ₁₀ ¹³ （℃）		613		420	0.987	0.975
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		746		400	0.977	0.954
K ₁	1.73920103E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		390	0.963	0.928
L ₁	9.74400845E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		95		380	0.936	0.876
K ₂	1.16162575E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.879	0.772
L ₂	1.11118099E+02						360	0.748	0.559
K ₃	2.79488106E-01						350	0.477	0.228
L ₃	4.23325277E-02		化学性质 Chemical Properties				340		
					Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320		
D ₀	-2.76E-06		D _A		3		310		
D ₁	1.53E-08		CR		1		300		
D ₂	-4.05E-11		RC(S)		1		290		
E ₀	7.53E-07		RA(S)		4		280		
E ₁	5.10E-10								
λ _{TK} (μm)	0.241								
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties		
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		506
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	F _A		179
-60～-40		0.0	0.8	1.1	1.3	2.1	E（10 ⁷ Pa）		9460
-40～-20		0.1	0.8	1.1	1.4	2.1	G（10 ⁷ Pa）		3663
-20～0		0.2	1.0	1.2	1.5	2.2	μ		0.291
0～20		0.4	1.2	1.4	1.8	2.4	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.68
20～40		0.6	1.3	1.6	2.1	2.7			
40～60		0.7	1.4	1.8	2.2	3.0	其他性质 Other Properties		
60～80		0.7	1.5	2.0	2.3	3.2	ρ(g/cm ³)		4.30
80～100		0.8	1.7	2.0	2.3	3.3			
100～120		0.8	1.7	2.1	2.3	3.4	备 注 Remarks		
120～140		0.9	1.9	2.3	2.4	3.5			

H-LaF62			720437		n _d = 1.720000		ν _d = 43.68		n _F - n _C = 0.016483	
					n _e = 1.723916		ν _e = 43.40		n _{F'} - n _{C'} = 0.016681	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2419	P' _{s,t}	0.2391	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.683195	P _{C,s}	0.5018	P' _{C',s}	0.5421	2400	0.925	0.856	
n _{1970.09}	1970.09	1.688669	P _{d,C}	0.2971	P' _{d,C'}	0.2473	2200	0.969	0.939	
n _{1529.58}	1529.58	1.694763	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.701933	P _{g,F}	0.5686	P' _{g,F'}	0.5038	1800	0.993	0.986	
n _t	1013.98	1.702844	P _{i,h}	0.8568	P' _{i,h}	0.8466	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.706832					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.712375	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.715103	ΔP _{C,t}	-0.0083	ΔP _{C,s}	-0.0032	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.715874	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0027	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.716598					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.719855					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.720000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.723916	λ ₈₀ /λ ₅		390/340		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.731586	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.732555					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.740959					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.748953					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.763075	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			584	480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			637	460	0.994	0.988	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			538	440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			576	420	0.988	0.977	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			715	400	0.979	0.958	
K ₁	1.68895143E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			70	390	0.967	0.936	
L ₁	9.69035554E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.947	0.897	
K ₂	1.96642406E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.904	0.817	
L ₂	4.23750782E-02						360	0.806	0.650	
K ₃	1.18909464E+00						350	0.581	0.338	
L ₃	1.18147033E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.217	0.047	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	3.69E-06		D _A			3	310			
D ₁	1.78E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.65E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	7.29E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	1.87E-10									
λ _{TK} (μm)	0.206									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		578	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		173	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		10143
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		3925
-40~-20		3.1	3.6	3.9	4.1	4.8	5.5	μ		0.292
-20~0		3.6	4.1	4.4	4.9	5.7	6.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.01
0~20		4.0	4.7	5.1	5.3	5.9	6.7			
20~40		4.1	4.8	5.1	5.4	5.9	6.7	其他性质 Other Properties		
40~60		4.1	4.8	5.1	5.5	5.9	6.8	ρ (g/cm ³)		3.89
60~80		4.1	4.8	5.1	5.5	6.0	6.8			
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZLaF1			802443		n _d = 1.801660		ν _d = 44.26		n _F - n _C = 0.018111	
					n _e = 1.805966		ν _e = 44.01		n _{F'} - n _{C'} = 0.018312	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2559	P' _{s,t}	0.2531	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.756381	P _{C,s}	0.5133	P' _{C',s}	0.5544	2400	0.832	0.693	
n _{1970.09}	1970.09	1.764002	P _{d,C}	0.2990	P' _{d,C'}	0.2490	2200	0.958	0.917	
n _{1529.58}	1529.58	1.772225	P _{e,d}	0.2378	P' _{e,d}	0.2351	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.781230	P _{g,F}	0.5625	P' _{g,F'}	0.4986	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.782314	P _{i,h}	0.8340	P' _{i,h}	0.8248	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.786949					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.793207	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.796245	ΔP _{C,t}	0.0144	ΔP _{C,s}	0.0069	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.797101	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0078	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.797902					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.801500					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.801660	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.805966	λ ₈₀ /λ ₅		390/320		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.814356	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.815413					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.824544					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.833178					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.848282	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			669	480	0.994	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			693	460	0.992	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			621	440	0.989	0.978	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			653	420	0.985	0.970	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			741	400	0.976	0.952	
K ₁	5.13637795E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			53	390	0.967	0.935	
L ₁	3.13064446E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	380	0.952	0.905	
K ₂	1.65030785E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.926	0.858	
L ₂	7.35388780E-03						360	0.884	0.781	
K ₃	1.47644096E+00						350	0.815	0.664	
L ₃	1.00105262E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.687	0.472	
						Grade	330	0.444	0.197	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.124	0.015	
D ₀	3.15E-06		D _A			6	310			
D ₁	1.76E-08		CR			1	300			
D ₂	-6.68E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.20E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	1.18E-10									
λ _{TK} (μm)	0.262									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		725	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		98
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		12321
-40~-20		3.0	3.8	4.0	4.0	4.8	5.2	G (10 ⁷ Pa)		4768
-20~0		3.5	4.3	4.5	5.0	5.6	6.3	μ		0.292
0~20		4.0	4.5	4.8	5.0	5.7	6.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.54
20~40		4.1	4.6	4.9	5.1	5.7	6.5			
40~60		4.1	4.9	5.1	5.4	6.2	6.7	其他性质 Other Properties		
60~80		4.3	4.8	5.3	5.5	6.3	7.0	ρ (g/cm ³)		4.30
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-ZLaF2A			803468		n _d = 1.802790		ν _d = 46.76		n _F - n _C = 0.017168	
					n _e = 1.806876		ν _e = 46.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.017348	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2591	P' _{s,t}	0.2565	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.759242	P _{C,s}	0.5177	P' _{C',s}	0.5593	2400	0.841	0.707	
n _{1970.09}	1970.09	1.766637	P _{d,C}	0.3002	P' _{d,C'}	0.2501	2200	0.955	0.912	
n _{1529.58}	1529.58	1.774586	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.984	0.968	
n _{1060.0}	1060.0	1.783257	P _{g,F}	0.5572	P' _{g,F'}	0.4941	1800	0.995	0.989	
n _t	1013.98	1.784299	P _{i,h}	0.8140	P' _{i,h}	0.8055	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.788748					1400	0.999	0.997	
n _r	706.52	1.794737	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.797636	ΔP _{C,t}	0.0103	ΔP _{C,s}	0.0054	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.798451	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0089	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.799215					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.802638					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.802790	着色度 Color Code				850	0.999	0.997	
n _e	546.07	1.806876	λ ₈₀ /λ ₅		385/315		800	0.999	0.997	
n _F	486.13	1.814804	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.815799					650	0.999	0.997	
n _g	435.83	1.824370					600	0.999	0.997	
n _h	404.66	1.832425					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.846399	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		691		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		718		460	0.994	0.989	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		646		440	0.990	0.981	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		674		420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		765		400	0.978	0.956	
K ₁	1.76389273E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		58		390	0.968	0.937	
L ₁	8.42148915E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.952	0.907	
K ₂	4.07585264E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.924	0.853	
L ₂	3.04194282E-02						360	0.876	0.767	
K ₃	1.27020239E+00						350	0.801	0.642	
L ₃	8.95802552E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.685	0.469	
					Grade		330	0.517	0.267	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.286	0.082	
D ₀	1.27E-06		D _A		3		310	0.155	0.024	
D ₁	1.49E-08		CR				300			
D ₂	-3.26E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.27E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	5.37E-10									
λ _{TK} (μm)	0.200									
							机械性质 Mechanical Properties			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		755	
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		96	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		12043
-60~-40		2.5	3.1	3.3	3.5	4.1	4.4	G (10 ⁷ Pa)		4642
-40~-20		2.3	3.3	3.4	3.5	4.1	4.5	μ		0.297
-20~0		2.8	3.4	3.5	3.7	4.3	5.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		
0~20		2.5	3.1	3.6	3.9	4.3	5.0			
20~40		3.0	3.5	3.7	4.2	4.8	5.5	其他性质 Other Properties		
40~60		3.0	3.9	4.0	4.2	5.0	5.5	ρ (g/cm ³)		4.65
60~80		3.1	4.0	4.3	4.3	5.1	5.6			
80~100		3.2	4.0	4.4	4.5	5.2	5.9	备 注 Remarks		
100~120		3.4	4.2	4.5	4.7	5.3	6.1			
120~140		3.4	4.2	4.5	4.9	5.5	6.4			

H-ZLaF3			855366		n _d = 1.85544		ν _d = 36.59		n _F - n _C = 0.023381	
					n _e = 1.86099		ν _e = 36.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.023694	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2344	P' _{s,t}	0.2313	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4931	P' _{C',s}	0.5322	2400	0.860	0.740	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2943	P' _{d,C'}	0.2448	2200	0.962	0.926	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2342	2000	0.987	0.975	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5781	P' _{g,F'}	0.5118	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	1.83155	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.83703					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.84474	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.84856	ΔP _{C,t}	0.0089	ΔP _{C,s}	0.0049	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.84964	ΔP _{F,e}	-0.0013	ΔP _{g,F}	-0.0053	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.85065					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.85524					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.85544	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.86099	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.87194	λ ₇₀ /λ ₅		390/350		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.87333					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.88546					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.89718					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.91836	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.984	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		644		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		679		460	0.984	0.969	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		616		440	0.978	0.957	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		644		420	0.967	0.936	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		735		400	0.941	0.886	
A ₀	3.3326061E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.913	0.834	
A ₁	-1.4221730E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		380	0.860	0.740	
A ₂	3.6629995E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.730	0.540	
A ₃	1.0203791E-03						360	0.470	0.220	
A ₄	-3.1748127E-06						350	0.140	0.020	
A ₅	5.7655628E-06		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	3.10E-06		D _A		5		310			
D ₁	1.77E-08		CR		1		300			
D ₂	-9.07E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.88E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	3.04E-10									
λ _{TK} (μm)	0.222									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		681	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		98
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		12068
-40～-20		3.6	4.5	5.0	5.1	6.1	6.7	G（10 ⁷ Pa）		4663
-20～0		3.7	4.9	5.2	5.6	6.4	7.9	μ		0.294
0～20		4.0	4.9	6.0	6.2	7.1	8.0	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.69
20～40		4.4	5.3	5.8	6.2	7.3	8.3	其他性质 Other Properties		
40～60		4.6	5.7	5.9	6.2	7.3	8.6			
60～80		4.4	5.9	6.2	6.9	7.4	8.6	ρ（g/cm ³ ）		4.50
80～100								备 注 Remarks		
100～120										
120～140										

H-ZLaF4LA			911353		n _d = 1.910820		v _d = 35.25		n _F - n _C = 0.025839	
					n _e = 1.916943		v _e = 35.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.026196	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2267	P' _{s,t}	0.2236	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.858979	P _{C,s}	0.4858	P' _{C',s}	0.5245	2400	0.919	0.845	
n _{1970.09}	1970.09	1.865841	P _{d,C}	0.2935	P' _{d,C'}	0.2441	2200	0.977	0.954	
n _{1529.58}	1529.58	1.873678	P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.990	0.980	
n _{1060.0}	1060.0	1.883517	P _{g,F}	0.5832	P' _{g,F'}	0.5163	1800	0.996	0.993	
n _t	1013.98	1.884827	P _{i,h}	0.9157	P' _{i,h}	0.9032	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.890684					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.899054	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.903236	ΔP _{C,t}	0.0001	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.904425	ΔP _{F,e}	-0.0008	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.905542					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.910594					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.910820	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.916943	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.992	
n _F	486.13	1.929075	λ ₇₀ /λ ₅		400/355		700	0.996	0.992	
n _{F'}	479.99	1.930621					650	0.995	0.990	
n _g	435.83	1.944145					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.957222					550	0.994	0.988	
n _i	365.01	1.980882	热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.976	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		693		480	0.982	0.965	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		735		460	0.975	0.950	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		648		440	0.963	0.928	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		680		420	0.947	0.896	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		795		400	0.906	0.821	
K ₁	2.21255100E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		71		390	0.865	0.748	
L ₁	1.18172540E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.793	0.629	
K ₂	3.12542616E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.660	0.435	
L ₂	4.95862580E-02						360	0.418	0.175	
K ₃	1.56862457E+00						350			
L ₃	1.15526490E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	1.14E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.37E-08		CR		1		300			
D ₂	-2.92E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.94E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	8.60E-10									
λ _{TK} (μm)	0.239									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		728	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		92
-60～-40		2.6	3.7	4.2	4.5	5.6	6.5	E（10 ⁷ Pa）		12695
-40～-20		2.7	3.8	4.3	4.7	5.7	6.9	G（10 ⁷ Pa）		4868
-20～0		3.0	4.0	4.4	4.8	5.8	7.0	μ		0.304
0～20		3.2	4.1	4.4	5.1	6.0	7.2	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.14
20～40		3.2	4.4	4.8	5.3	6.4	7.6			
40～60		3.4	4.7	5.1	5.5	6.6	7.9	其他性质 Other Properties		
60～80		3.5	4.9	5.3	5.8	7.0	8.2	ρ（g/cm ³ ）		5.07
80～100		3.6	4.9	5.4	5.9	7.3	8.6			
100～120		3.7	4.9	5.6	6.1	7.4	8.8	备 注 Remarks		
120～140		3.7	5.1	5.7	6.3	7.5	9.0			

H-ZLaF4LB			911353		n _d = 1.910820		v _d = 35.28		n _F - n _C = 0.025815			
					n _e = 1.916937		v _e = 35.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.026173			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2268	P' _{s,t}	0.2237	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.858972	P _{C,s}	0.4858	P' _{C',s}	0.5245	2400	0.922	0.850			
n _{1970.09}	1970.09	1.865850	P _{d,C}	0.2935	P' _{d,C'}	0.2441	2200	0.978	0.956			
n _{1529.58}	1529.58	1.873698	P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.990	0.980			
n _{1060.0}	1060.0	1.883539	P _{g,F}	0.5834	P' _{g,F'}	0.5164	1800	0.997	0.994			
n _t	1013.98	1.884849	P _{i,h}	0.9169	P' _{i,h}	0.9043	1600	0.999	0.998			
n _s	852.11	1.890703					1400	0.999	0.998			
n _r	706.52	1.899066	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.903244	ΔP _{C,t}	0.0001	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.904431	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0022	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.905547					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.910594					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.910820	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.916937	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.929059	λ ₇₀ /λ ₅		400/355		700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.930604					650	0.998	0.997			
n _g	435.83	1.944119					600	0.998	0.996			
n _h	404.66	1.957193					550	0.997	0.994			
n _i	365.01	1.980862	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.983			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		711		480	0.987	0.975			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		746		460	0.982	0.964			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		661		440	0.972	0.946			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		694		420	0.956	0.915			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		805		400	0.917	0.841			
K ₁	3.03787540E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		66		390	0.878	0.770			
L ₁	5.00877320E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.810	0.656			
K ₂	2.22145931E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.686	0.470			
L ₂	1.18758260E-02						360	0.446	0.199			
K ₃	1.54968685E+00						350	0.173	0.030			
L ₃	1.13957667E+02						340					
			化学性质 Chemical Properties				330					
					Grade		320					
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		310					
D ₀	2.77E-07		D _A		1		300					
D ₁	1.42E-08		CR		1		290					
D ₂	-4.04E-11		RC(S)		2		280					
E ₀	8.52E-07		RA(S)		1							
E ₁	9.84E-10											
λ _{TK} (μm)	0.245											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		707			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		139		
-60~-40		1.8	3.0	3.3	3.8	4.5	5.7	E (10 ⁷ Pa)		12633		
-40~-20		1.8	3.0	3.3	3.8	4.6	5.8	G (10 ⁷ Pa)		4841		
-20~0		2.3	3.2	3.7	4.0	5.1	6.2	μ		0.305		
0~20		2.6	3.4	4.1	4.4	5.4	6.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.96		
20~40		2.7	3.7	4.2	4.5	5.7	6.9					
40~60		2.9	3.9	4.4	4.9	6.1	7.3	其他性质 Other Properties				
60~80		2.9	4.1	4.6	5.1	6.2	7.5	ρ (g/cm ³)		4.84		
80~100		2.8	4.2	4.7	5.2	6.4	7.8					
100~120		2.7	4.4	4.9	5.4	6.6	8.1	备 注 Remarks				
120~140		2.9	4.3	5.0	5.5	6.7	8.3					

H-ZLaF50E			804466		n _d = 1.804000		v _d = 46.57		n _F - n _C = 0.017263			
					n _e = 1.808108		v _e = 46.32		n _{F'} - n _{C'} = 0.017445			
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2571	P' _{s,t}	0.2544	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.760900	P _{C,s}	0.5160	P' _{C',s}	0.5576	2400	0.852	0.726			
n _{1970.09}	1970.09	1.768091	P _{d,C}	0.3000	P' _{d,C'}	0.2499	2200	0.927	0.860			
n _{1529.58}	1529.58	1.775869	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.960	0.922			
n _{1060.0}	1060.0	1.784438	P _{g,F}	0.5576	P' _{g,F'}	0.4943	1800	0.976	0.953			
n _t	1013.98	1.785475	P _{i,h}	0.8121	P' _{i,h}	0.8036	1600	0.985	0.970			
n _s	852.11	1.789913					1400	0.991	0.983			
n _r	706.52	1.795912	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.995	0.990			
n _C	656.27	1.798821	ΔP _{C,t}	0.0074	ΔP _{C,s}	0.0042	1060	0.996	0.993			
n _{C'}	643.85	1.799641	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0088	1000	0.997	0.995			
n _{He-Ne}	632.8	1.800408					950	0.998	0.996			
n _D	589.29	1.803847					900	0.998	0.996			
n _d	587.56	1.804000	着色度 Color Code				850	0.998	0.997			
n _e	546.07	1.808108	λ ₈₀ /λ ₅		380/310		800	0.998	0.996			
n _F	486.13	1.816084	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996			
n _{F'}	479.99	1.817086					650	0.998	0.996			
n _g	435.83	1.825709					600	0.998	0.996			
n _h	404.66	1.833806					550	0.998	0.996			
n _i	365.01	1.847825	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994			
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			691	480	0.996	0.993			
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			719	460	0.995	0.991			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			652	440	0.993	0.986			
			T ₁₀ ¹³ (°C)			683	420	0.990	0.981			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			768	400	0.985	0.970			
K ₁	1.22239213E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			62	390	0.980	0.960			
L ₁	4.45444481E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	380	0.971	0.943			
K ₂	9.52859931E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.954	0.910			
L ₂	2.29973985E-02						360	0.926	0.857			
K ₃	1.37994067E+00						350	0.880	0.775			
L ₃	9.91991267E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.805	0.648			
						Grade	330	0.677	0.459			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.451	0.203			
D ₀	1.15E-06		D _A			3	310	0.158	0.025			
D ₁	1.32E-08		CR			1	300					
D ₂	-1.72E-11		RC(S)			1	290					
E ₀	6.09E-07		RA(S)			2	280					
E ₁	4.60E-10											
λ _{TK} (μm)	0.211											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		705			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		96		
-60~-40		2.6	2.9	3.0	3.6	4.0	4.5	E (10 ⁷ Pa)		12255		
-40~-20		2.6	3.3	3.5	3.7	4.2	4.6	G (10 ⁷ Pa)		4720		
-20~0		2.6	3.2	3.7	3.9	4.3	4.8	μ		0.298		
0~20		2.6	3.5	3.7	3.9	4.5	5.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.29		
20~40		2.7	3.5	3.8	4.1	4.6	5.4	其他性质 Other Properties			ρ (g/cm ³)	4.44
40~60		2.7	3.6	3.9	4.2	4.7	5.5					
60~80		2.9	3.8	4.0	4.3	4.8	5.6					
80~100		3.2	3.9	4.1	4.3	5.2	5.8	备 注 Remarks				
100~120		3.7	4.0	4.2	4.5	5.4	5.8					
120~140		3.8	4.5	4.6	5.1	5.7	6.2					

H-ZLaF50D			804466		n _d = 1.804000		ν _d = 46.58		n _F - n _C = 0.017262				
					n _e = 1.808108		ν _e = 46.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.017443				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2582	P' _{s,t}	0.2555	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42	1.760570	P _{C,s}	0.5170	P' _{C',s}	0.5587	2400	0.856	0.733				
n _{1970.09}	1970.09	1.767876	P _{d,C}	0.3001	P' _{d,C'}	0.2500	2200	0.963	0.927				
n _{1529.58}	1529.58	1.775754	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.985	0.971				
n _{1060.0}	1060.0	1.784395	P _{g,F}	0.5574	P' _{g,F'}	0.4942	1800	0.995	0.991				
n _t	1013.98	1.785437	P _{i,h}	0.8134	P' _{i,h}	0.8050	1600	0.998	0.997				
n _s	852.11	1.789894					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.795906	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.798819	ΔP _{C,t}	0.0095	ΔP _{C,s}	0.0052	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.799639	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0090	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.800406					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.803847					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.804000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.808108	λ ₈₀ /λ ₅		390/315		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.816081	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996				
n _{F'}	479.99	1.817082					650	0.997	0.995				
n _g	435.83	1.825702					600	0.997	0.995				
n _h	404.66	1.833801					550	0.997	0.995				
n _i	365.01	1.847842	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993				
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		687		480	0.995	0.990				
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		719		460	0.993	0.987				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		645		440	0.991	0.982				
			T ₁₀ ¹³ (°C)		669		420	0.987	0.975				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		770		400	0.980	0.960				
K ₁	4.97440659E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.972	0.945				
L ₁	2.85446966E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		380	0.958	0.918				
K ₂	1.67780264E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.933	0.870				
L ₂	7.88379288E-03						360	0.889	0.790				
K ₃	1.32327423E+00						350	0.823	0.678				
L ₃	9.40514342E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.722	0.522				
					Grade		330	0.577	0.333				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.374	0.140				
D ₀	1.43E-06		D _A		3		310						
D ₁	1.84E-08		CR		1		300						
D ₂	1.12E-10		RC(S)		1		290						
E ₀	9.58E-07		RA(S)		2		280						
E ₁	3.67E-09												
λ _{TK} (μm)	0.085												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		732				
							F _A		103				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60~-40													
-40~-20		2.7		3.2		4.1		4.3		4.5		4.7	
-20~0		2.8		3.3		4.0		4.4		4.6		5.2	
0~20		3.0		3.4		4.1		4.5		5.0		5.6	
20~40		3.3		4.2		4.7		4.9		5.8		6.5	
40~60		4.1		5.0		5.4		5.4		6.7		7.4	
60~80		4.3		5.9		6.3		6.5		7.5		8.5	
80~100													
100~120													
120~140													
							其他性质 Other Properties						
							ρ (g/cm ³)		4.52				
备 注 Remarks													

H-ZLaF51			805396		n _d = 1.804500		ν _d = 39.64		n _F - n _C = 0.020297	
					n _e = 1.809317		ν _e = 39.38		n _{F'} - n _{C'} = 0.020551	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2417	P' _{s,t}	0.2387	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.758458	P _{C,s}	0.4996	P' _{C',s}	0.5395	2400	0.858	0.737	
n _{1970.09}	1970.09	1.765562	P _{d,C}	0.2962	P' _{d,C'}	0.2465	2200	0.960	0.922	
n _{1529.58}	1529.58	1.773351	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2344	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.782316	P _{g,F}	0.5732	P' _{g,F'}	0.5078	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.783442	P _{i,h}	0.8760	P' _{i,h}	0.8652	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.788347					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.795143	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.999	
n _C	656.27	1.798488	ΔP _{C,t}	0.0083	ΔP _{C,s}	0.0042	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.799434	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0050	1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.800322					950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.804322					900	0.999	0.999	
n _d	587.56	1.804500	着色度 Color Code				850	0.999	0.999	
n _e	546.07	1.809317	λ ₈₀ /λ ₅		410/345		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.818785	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.819985					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.830420					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.840405					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.858185	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			601	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			631	460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			561	440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			587	420	0.985	0.970	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			680	400	0.971	0.943	
K ₁	1.22431136E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			52	390	0.953	0.910	
L ₁	9.12451830E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			68	380	0.930	0.860	
K ₂	3.02590305E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.866	0.750	
L ₂	4.26067628E-02						360	0.730	0.530	
K ₃	1.86090715E+00						350	0.450	0.200	
L ₃	9.87031560E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.140	0.020	
							330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			Grade				320			
D ₀	8.54E-06		D _W			1	310			
D ₁	1.58E-08		D _A			3	300			
D ₂	-6.65E-11		CR			1	290			
E ₀	6.98E-07		RC(S)			1	280			
E ₁	1.18E-09		RA(S)			3				
λ _{TK} (μm)	0.253									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		664	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		101
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11142
-40~-20		6.3	7.4	7.6	8.2	8.6	9.2	G (10 ⁷ Pa)		4263
-20~0		7.1	7.9	8.1	8.3	9.2	10.2	μ		0.307
0~20		7.3	8.1	8.6	8.8	9.8	10.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.23
20~40		7.3	8.2	8.6	9.0	9.9	10.8	其他性质 Other Properties		
40~60		7.6	8.4	8.8	9.1	10.1	11.4			
60~80		7.8	8.7	9.2	10.3	10.7	11.7			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.41
120~140								备 注 Remarks		

H-ZLaF52A			806410		n _d = 1.806100		v _d = 41.02		n _F - n _C = 0.019653	
					n _e = 1.810768		v _e = 40.76		n _{F'} - n _{C'} = 0.019890	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2414	P' _{s,t}	0.2385	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.762104	P _{C,s}	0.5010	P' _{C',s}	0.5412	2400	0.849	0.720	
n _{1970.09}	1970.09	1.768731	P _{d,C}	0.2969	P' _{d,C'}	0.2472	2200	0.956	0.913	
n _{1529.58}	1529.58	1.776045	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0	1.784591	P _{g,F}	0.5692	P' _{g,F'}	0.5043	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.785675	P _{i,h}	0.8570	P' _{i,h}	0.8468	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.790419					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.797016	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.800265	ΔP _{C,t}	0.0029	ΔP _{C,s}	0.0023	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.801184	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0067	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.802046					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.805927					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.806100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.810768	λ ₈₀ /λ ₅		400/335		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.819918	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992	
n _{F'}	479.99	1.821074					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.831104					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.840645					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.857488	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			573	480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			607	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			539	440	0.987	0.975	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			566	420	0.984	0.968	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			660	400	0.973	0.947	
K ₁	1.85313688E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.961	0.923	
L ₁	9.85534639E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	380	0.938	0.880	
K ₂	3.17938591E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.892	0.795	
L ₂	3.92611678E-02						360	0.789	0.622	
K ₃	1.16396318E+00						350	0.566	0.320	
L ₃	9.31032763E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.219	0.048	
							330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	8.88E-06		D _A			3	310			
D ₁	1.78E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.99E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	8.58E-07		RA(S)			4	280			
E ₁	7.59E-10									
λ _{TK} (μm)	0.220									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		596	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40		7.0	7.7	8.0	8.6	9.3	10.2	E (10 ⁷ Pa)		10910
-40~-20		7.0	8.2	8.5	8.8	9.5	10.4	G (10 ⁷ Pa)		4159
-20~0		7.2	8.3	8.8	9.1	9.9	10.8	μ		0.312
0~20		7.4	8.4	8.9	9.1	10.1	11.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.38
20~40		7.8	8.8	9.3	9.6	10.5	11.5			
40~60		8.0	9.0	9.4	9.9	10.9	11.9	其他性质 Other Properties		
60~80		8.1	9.3	9.8	10.2	11.1	12.2	ρ (g/cm ³)		4.48
80~100		8.2	9.4	9.8	10.2	11.2	12.3			
100~120		8.4	9.5	9.9	10.4	11.5	12.6	备 注 Remarks		
120~140		8.6	9.8	10.3	10.7	11.8	13.0			

H-ZLaF52

806410

n_d = 1.80610

n_e = 1.81077

v_d = 40.95

v_e = 40.69

n_F - n_C = 0.019686

n_F- n_C' = 0.019924

折 射 率 Refractive Index		相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ		
	λ（nm）					λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）
n _{2325.42}	2325.42	P _{s,t}	0.2433	P' _{s,t}	0.2404	2400	0.849	0.720
n _{1970.09}	1970.09	P _{C,s}	0.5029	P' _{C',s}	0.5431	2200	0.956	0.913
n _{1529.58}	1529.58	P _{d,C}	0.2970	P' _{d,C'}	0.2474	2000	0.983	0.967
n _{1060.0}	1060.0	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2344	1800	0.994	0.988
n _t	1013.98	P _{g,F}	0.5710	P' _{g,F'}	0.5059	1600	0.998	0.996
n _s	852.11	P _{i,h}		P' _{i,h}		1400	0.998	0.997
n _r	706.52	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998
n _C	656.27	ΔP _{C,t}	0.0070	ΔP _{C,s}	0.0044	1060	0.999	0.998
n _{C'}	643.85	ΔP _{F,e}	-0.0014	ΔP _{g,F}	-0.0050	1000	0.999	0.998
n _{He-Ne}	632.8					950	0.999	0.998
n _D	589.29					900	0.999	0.998
n _d	587.56	着色度 Color Code				850	0.999	0.998
n _e	546.07	λ ₈₀ /λ ₅		395/340		800	0.998	0.996
n _F	486.13	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.992
n _{F'}	479.99					650	0.996	0.992
n _g	435.83					600	0.996	0.993
n _h	404.66					550	0.997	0.994
n _i	365.01	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991
n _{313.18}	313.18	T _g （℃）		599		480	0.994	0.988
n _{302.15}	302.15	T _s （℃）		633		460	0.991	0.983
		T ₁₀ ^{14.5} （℃）		555		440	0.987	0.975
		T ₁₀ ¹³ （℃）		583		420	0.984	0.968
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula		T ₁₀ ^{7.6} (℃)		674		400	0.973	0.947
A ₀	3.1694345E+00	α _{30/70} ℃(10 ⁻⁷ /K)		58		390	0.961	0.923
A ₁	-1.2437912E-02	α _{100/300} ℃(10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.938	0.880
A ₂	3.2210112E-02	λ[W/(m·K)]				370	0.892	0.795
A ₃	1.8145630E-04					360	0.789	0.622
A ₄	8.9065293E-05					350	0.566	0.320
A ₅	-1.9193315E-06	化学性质 Chemical Properties				340	0.219	0.048
				Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt		D _W		1		320		
D ₀	7.46E-06	D _A		3		310		
D ₁	1.78E-08	CR		1		300		
D ₂	-1.51E-10	RC(S)		1		290		
E ₀	7.13E-07	RA(S)		3		280		
E ₁	6.48E-10							
λ _{TK} (μm)	0.252							
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties	
温度范围（℃）		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A
-60～-40								98
-40～-20		6.0	6.2	6.6	6.5	7.6	8.4	11146
-20～0		5.8	7.3	7.4	8.0	8.6	9.3	4263
0～20		7.2	6.4	8.0	8.2	9.1	10.3	μ
20～40		6.4	7.7	7.8	8.3	9.6	10.2	B（10 ⁻¹² /Pa）
40～60		6.7	7.9	8.2	8.7	9.2	10.2	
60～80		7.0	7.9	8.4	8.3	9.6	10.5	其他性质 Other Properties
80～100								ρ（g/cm ³ ）

H-ZLaF53B			834372		n _d = 1.834000		v _d = 37.21		n _F - n _C = 0.022413	
					n _e = 1.839316		v _e = 36.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.022709	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2322	P' _{s,t}	0.2292	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.786971	P _{C,s}	0.4913	P' _{C',s}	0.5305	2400	0.901	0.811	
n _{1970.09}	1970.09	1.793577	P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.973	0.947	
n _{1529.58}	1529.58	1.800996	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.990	0.980	
n _{1060.0}	1060.0	1.810005	P _{g,F}	0.5783	P' _{g,F'}	0.5121	1800	0.997	0.995	
n _t	1013.98	1.811179	P _{i,h}	0.8944	P' _{i,h}	0.8828	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.816384					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.823740	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.827395	ΔP _{C,t}	0.0019	ΔP _{C,s}	0.0016	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.828432	ΔP _{F,e}	-0.0011	ΔP _{g,F}	-0.0040	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.829406					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.833804					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.834000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.839316	λ ₈₀ /λ ₅		420/345		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.849808	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.851141					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.862770					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.873950					550	0.995	0.990	
n _i	365.01	1.893997	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.987	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		569		480	0.991	0.982	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		604		460	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		520		440	0.981	0.963	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		552		420	0.975	0.951	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		661		400	0.952	0.906	
K ₁	3.02813825E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		59		390	0.928	0.861	
L ₁	4.55920200E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.884	0.781	
K ₂	1.25522353E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.792	0.628	
L ₂	9.99412194E+01						360	0.611	0.373	
K ₃	1.95575794E+00						350	0.283	0.080	
L ₃	1.08167110E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	9.87E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.65E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.22E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.90E-07		RA(S)		4		280			
E ₁	1.12E-09									
λ _{TK} (μm)	0.243									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		613	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60～-40		7.9	8.8	9.2	9.8	10.4	11.5	E（10 ⁷ Pa）		11043
-40～-20		8.2	9.0	9.4	9.9	10.6	11.9	G（10 ⁷ Pa）		4204
-20～0		8.2	9.2	9.5	9.9	11.0	12.3	μ		0.313
0～20		8.3	9.4	9.8	10.2	11.5	12.6	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.47
20～40		8.5	9.6	10.3	10.8	11.9	13.0			
40～60		8.7	10.2	10.6	11.1	12.3	13.6	其他性质 Other Properties		
60～80		9.0	10.4	10.7	11.2	12.3	13.9	ρ（g/cm ³ ）		4.54
80～100		9.1	10.5	10.9	11.4	12.6	14.0			
100～120		9.3	10.7	11.2	11.7	13.0	14.4	备 注 Remarks		
120～140		9.5	11.0	11.7	12.1	13.5	14.9			

H-ZLaF53BGT			834372		n _d = 1.834000		ν _d = 37.21		n _F - n _C = 0.022413	
					n _e = 1.839316		ν _e = 36.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.022709	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2322	P' _{s,t}	0.2292	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.786971	P _{C,s}	0.4913	P' _{C',s}	0.5305	2400	0.899	0.808	
n _{1970.09}	1970.09	1.793577	P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.972	0.945	
n _{1529.58}	1529.58	1.800996	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.988	0.977	
n _{1060.0}	1060.0	1.810005	P _{g,F}	0.5783	P' _{g,F'}	0.5121	1800	0.996	0.993	
n _t	1013.98	1.811179	P _{i,h}	0.8944	P' _{i,h}	0.8828	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.816384					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.823740	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.827395	ΔP _{C,t}	0.0019	ΔP _{C,s}	0.0016	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.828432	ΔP _{F,e}	-0.0011	ΔP _{g,F}	-0.0040	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.829406					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.833804					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.834000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.839316	λ ₈₀ /λ ₅		410/340		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.849808	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.851141					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.862770					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.873950					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.893997	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		569		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		604		460	0.992	0.985	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		520		440	0.988	0.977	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		552		420	0.984	0.969	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		661		400	0.970	0.940	
K ₁	3.02813825E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		59		390	0.954	0.911	
L ₁	4.55920200E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.926	0.857	
K ₂	1.25522353E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.865	0.748	
L ₂	9.99412194E+01						360	0.735	0.540	
K ₃	1.95575794E+00						350	0.454	0.206	
L ₃	1.08167110E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.141	0.020	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	9.87E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.65E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.22E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.90E-07		RA(S)		4		280			
E ₁	1.12E-09									
λ _{TK} (μm)	0.243									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		613	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40		7.9	8.8	9.2	9.8	10.4	11.5	E (10 ⁷ Pa)		11043
-40~-20		8.2	9.0	9.4	9.9	10.6	11.9	G (10 ⁷ Pa)		4204
-20~0		8.2	9.2	9.5	9.9	11.0	12.3	μ		0.313
0~20		8.3	9.4	9.8	10.2	11.5	12.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.47
20~40		8.5	9.6	10.3	10.8	11.9	13.0			
40~60		8.7	10.2	10.6	11.1	12.3	13.6	其他性质 Other Properties		
60~80		9.0	10.4	10.7	11.2	12.3	13.9	ρ (g/cm ³)		4.54
80~100		9.1	10.5	10.9	11.4	12.6	14.0			
100~120		9.3	10.7	11.2	11.7	13.0	14.4	备 注 Remarks		
120~140		9.5	11.0	11.7	12.1	13.5	14.9			

H-ZLaF55D			835427		n _d = 1.834810		v _d = 42.73		n _F - n _C = 0.019539				
					n _e = 1.839455		v _e = 42.48		n _{F'} - n _{C'} = 0.019763				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2475	P' _{s,t}	0.2447	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)				
n _{2325.42}	2325.42	1.789181	P _{C,s}	0.5072	P' _{C',s}	0.5479	2400	0.869	0.756				
n _{1970.09}	1970.09	1.796354	P _{d,C}	0.2982	P' _{d,C'}	0.2483	2200	0.965	0.931				
n _{1529.58}	1529.58	1.804187	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2350	2000	0.986	0.972				
n _{1060.0}	1060.0	1.813124	P _{g,F}	0.5643	P' _{g,F'}	0.5001	1800	0.996	0.991				
n _t	1013.98	1.814237	P _{i,h}	0.8405	P' _{i,h}	0.8309	1600	0.999	0.997				
n _s	852.11	1.819073					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.825726	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.828983	ΔP _{C,t}	0.0071	ΔP _{C,s}	0.0044	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.829902	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0086	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.830764					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.834638					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.834810	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.839455	λ ₈₀ /λ ₅		400/320		800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.848522	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998				
n _{F'}	479.99	1.849665					650	0.999	0.998				
n _g	435.83	1.859548					600	0.999	0.998				
n _h	404.66	1.868906					550	0.999	0.998				
n _i	365.01	1.885328	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995				
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		692		480	0.996	0.993				
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		722		460	0.994	0.989				
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		645		440	0.991	0.982				
			T ₁₀ ¹³ (°C)		674		420	0.987	0.974				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		771		400	0.978	0.957				
K ₁	2.27765275E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		64		390	0.969	0.939				
L ₁	4.12221798E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		81		380	0.956	0.913				
K ₂	2.04686906E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.929	0.863				
L ₂	1.07489490E-02						360	0.888	0.788				
K ₃	1.20888928E+00						350	0.817	0.668				
L ₃	8.78518998E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.691	0.478				
					Grade		330	0.468	0.219				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.170	0.029				
D ₀	1.05E-06		D _A		2		310						
D ₁	1.59E-08		CR		1		300						
D ₂	-2.67E-11		RC(S)		1		290						
E ₀	6.94E-07		RA(S)		2		280						
E ₁	2.64E-10												
λ _{TK} (μm)	0.221												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		684				
							F _A		97				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60~-40		2.2		3.2		3.6		3.7		4.3		5.1	
-40~-20		2.3		3.4		3.7		3.8		4.5		5.2	
-20~0		2.4		3.4		3.7		3.9		4.6		5.4	
0~20		2.5		3.5		3.7		4.1		4.8		5.5	
20~40		2.9		3.6		4.0		4.3		5.2		5.7	
40~60		3.2		4.0		4.2		4.6		5.3		6.0	
60~80		3.3		4.1		4.3		4.7		5.4		6.3	
80~100		3.5		4.2		4.5		4.8		5.6		6.6	
100~120		3.5		4.3		4.6		4.9		5.8		6.9	
120~140		3.6		4.5		4.8		5.1		6.1		7.1	
							其他性质 Other Properties						
							ρ (g/cm ³)		4.56				
备 注 Remarks													

H-ZLaF55C			835427		n _d = 1.834810		v _d = 42.71		n _F - n _C = 0.019545	
					n _e = 1.839456		v _e = 42.46		n _{F'} - n _{C'} = 0.019770	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2481	P' _{s,t}	0.2453	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.788836	P _{C,s}	0.5072	P' _{C',s}	0.5479	2400	0.862	0.742	
n _{1970.09}	1970.09	1.796123	P _{d,C}	0.2981	P' _{d,C'}	0.2483	2200	0.963	0.927	
n _{1529.58}	1529.58	1.804077	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2350	2000	0.985	0.971	
n _{1060.0}	1060.0	1.813102	P _{g,F}	0.5649	P' _{g,F'}	0.5006	1800	0.995	0.991	
n _t	1013.98	1.814221	P _{i,h}	0.8408	P' _{i,h}	0.8313	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.819070					1400	0.999	0.997	
n _r	706.52	1.825727	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.828983	ΔP _{C,t}	0.0078	ΔP _{C,s}	0.0045	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.829902	ΔP _{F,e}	-0.0021	ΔP _{g,F}	-0.0081	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.830764					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.834638					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.834810	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.839456	λ ₈₀ /λ ₅		410/330		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.848528	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.849672					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.859568					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.868940					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.885374	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			680	480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			709	460	0.990	0.981	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			634	440	0.984	0.970	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			663	420	0.979	0.958	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			758	400	0.965	0.931	
K ₁	1.89206469E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			62	390	0.950	0.903	
L ₁	9.27969961E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	380	0.928	0.861	
K ₂	3.83013491E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.887	0.787	
L ₂	3.56259460E-02						360	0.822	0.675	
K ₃	1.32100138E+00						350	0.720	0.518	
L ₃	9.36667669E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.560	0.314	
						Grade	330	0.330	0.109	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	1.91E-06		D _A			2	310			
D ₁	1.02E-08		CR			1	300			
D ₂	-6.88E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.48E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	2.17E-10									
λ _{TK} (μm)	0.194									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		722	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		12779
-40~-20		3.3	4.0	3.5	3.9	4.7	5.1	G (10 ⁷ Pa)		4920
-20~0		3.1	4.5	4.9	5.3	5.8	6.8	μ		0.299
0~20		3.3	3.8	4.4	4.7	5.0	6.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.35
20~40		3.9	4.5	4.7	5.2	5.6	6.3	其他性质 Other Properties		
40~60		2.9	3.2	4.0	4.1	5.2	5.5			
60~80		3.3	4.2	5.2	5.3	6.3	7.1			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.73
120~140								备 注 Remarks		

H-ZLaF56B			806333		n _d = 1.80610		ν _d = 33.27		n _F - n _C = 0.024230	
					n _e = 1.81184		ν _e = 33.03		n _{F'} - n _{C'} = 0.024579	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2241	P' _{s,t}	0.2209	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.4829	P' _{C',s}	0.5208	2400	0.905	0.820	
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2924	P' _{d,C'}	0.2431	2200	0.959	0.921	
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2368	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.985	0.971	
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5903	P' _{g,F'}	0.5229	1800	0.993	0.985	
n _t	1013.98	1.78189	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.78732					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.79513	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.79902	ΔP _{C,t}	0.0040	ΔP _{C,s}	0.0025	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.80012	ΔP _{F,e}	-0.0005	ΔP _{g,F}	0.0013	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.80117					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.80589					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.80610	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.81184	λ ₈₀ /λ ₅		425/360		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.82325	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.82470					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.83755					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.85016					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.87351	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.986	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		659		480	0.990	0.981	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		707		460	0.986	0.972	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		616		440	0.980	0.961	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		650		420	0.971	0.942	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		767		400	0.945	0.893	
A ₀	3.1493343E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		74		390	0.912	0.831	
A ₁	-1.1154930E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		380	0.842	0.709	
A ₂	3.7519160E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.675	0.455	
A ₃	7.8728879E-04						360	0.333	0.111	
A ₄	2.9727118E-05						350			
A ₅	7.4486148E-06		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-9.87E-07		D _A		2		310			
D ₁	1.97E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.23E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	8.59E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	9.48E-10									
λ _{TK} (μm)	0.252									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		582	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		149
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11594
-40~-20		0.6	1.2	1.6	2.1	3.0	3.7	G (10 ⁷ Pa)		4526
-20~0		1.1	1.9	2.4	2.6	3.4	5.0	μ		0.281
0~20		1.4	2.6	2.8	3.3	3.8	5.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.79
20~40		1.5	2.8	3.3	3.6	4.8	5.4	其他性质 Other Properties		
40~60		1.8	2.9	3.3	3.7	4.9	6.0			
60~80		2.1	2.9	3.3	3.7	5.0	6.3	ρ (g/cm ³)		3.79
80~100								备 注 Remarks		
100~120										
120~140										

H-ZLaF66			801350		n _d = 1.801000		ν _d = 34.97		n _F - n _C = 0.022907	
					n _e = 1.806423		ν _e = 34.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.023233	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2285	P' _{s,t}	0.2253	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.753716	P _{C,s}	0.4855	P' _{C',s}	0.5240	2400	0.906	0.820	
n _{1970.09}	1970.09	1.760302	P _{d,C}	0.2929	P' _{d,C'}	0.2435	2200	0.964	0.929	
n _{1529.58}	1529.58	1.767720	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.776755	P _{g,F}	0.5877	P' _{g,F'}	0.5202	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.777934	P _{i,h}	0.9414	P' _{i,h}	0.9282	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.783169					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.790591	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.794291	ΔP _{C,t}	0.0031	ΔP _{C,s}	0.0011	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.795342	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0016	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.796330					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.800800					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.801000	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.806423	λ ₈₀ /λ ₅		425/355		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.817198	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.818575					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.830661					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.842432					550	0.994	0.988	
n _i	365.01	1.863997	热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.976	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		657		480	0.984	0.968	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		705		460	0.979	0.959	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		612		440	0.972	0.944	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		645		420	0.960	0.921	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		764		400	0.926	0.857	
K ₁	2.33018785E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		390	0.892	0.795	
L ₁	5.37435377E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		380	0.814	0.662	
K ₂	1.90660392E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.635	0.403	
L ₂	1.14336559E-02						360	0.381	0.145	
K ₃	1.37147086E+00						350	0.077	0.006	
L ₃	1.10630887E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-1.89E-06		D _A		3		310			
D ₁	1.64E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.41E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	8.70E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	1.01E-09									
λ _{TK} (μm)	0.245									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		596	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		204
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10980
-40~-20		-0.3	0.8	1.3	1.5	2.2	3.4	G (10 ⁷ Pa)		4268
-20~0		0.8	1.3	1.7	2.1	3.3	4.0	μ		0.286
0~20		1.0	2.0	2.3	2.6	3.7	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.69
20~40		1.0	2.1	2.4	3.1	3.7	5.1			
40~60		1.1	2.1	2.6	3.1	3.8	5.1	其他性质 Other Properties		
60~80		1.2	2.1	3.0	3.1	4.4	5.3	ρ (g/cm ³)		3.89
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-ZLaF66GT			801350		n _d = 1.801000		v _d = 34.97		n _F - n _C = 0.022907		
					n _e = 1.806423		v _e = 34.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.023233		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2285	P' _{s,t}	0.2253	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.753716	P _{C,s}	0.4855	P' _{C',s}	0.5240	2400	0.900	0.810		
n _{1970.09}	1970.09	1.760302	P _{d,C}	0.2929	P' _{d,C'}	0.2435	2200	0.961	0.923		
n _{1529.58}	1529.58	1.767720	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2334	2000	0.984	0.969		
n _{1060.0}	1060.0	1.776755	P _{g,F}	0.5877	P' _{g,F'}	0.5202	1800	0.992	0.985		
n _t	1013.98	1.777934	P _{i,h}	0.9414	P' _{i,h}	0.9282	1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.783169					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.790591	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.794291	ΔP _{C,t}	0.0031	ΔP _{C,s}	0.0011	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.795342	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0016	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.796330					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.800800					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.801000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.806423	λ ₈₀ /λ ₅		415/350		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.817198	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.995		
n _{F'}	479.99	1.818575					650	0.997	0.994		
n _g	435.83	1.830661					600	0.996	0.992		
n _h	404.66	1.842432					550	0.995	0.990		
n _i	365.01	1.863997	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		657		480	0.988	0.977		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		705		460	0.985	0.971		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		612		440	0.980	0.960		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		645		420	0.971	0.943		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		764		400	0.949	0.900		
K ₁	2.33018785E-01		α _{30/70} °C(10 ⁻⁷ /K)		79		390	0.921	0.849		
L ₁	5.37435377E-02		α _{100/300} °C(10 ⁻⁷ /K)		93		380	0.863	0.745		
K ₂	1.90660392E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.723	0.523		
L ₂	1.14336559E-02						360	0.458	0.210		
K ₃	1.37147086E+00						350	0.122	0.015		
L ₃	1.10630887E+02		化学性质 Chemical Properties				340				
					Grade		330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320				
D ₀	-1.89E-06		D _A		3		310				
D ₁	1.64E-08		CR		1		300				
D ₂	-1.41E-10		RC(S)		1		290				
E ₀	8.70E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	1.01E-09										
λ _{TK} (μm)	0.245										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index			机 械 性 质 Mechanical Properties								
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)									
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	H _K (10 ⁷ Pa)		596	
-60~-40								F _A		204	
-40~-20		-0.3	0.8	1.3	1.5	2.2	3.4	E (10 ⁷ Pa)		10980	
-20~0		0.8	1.3	1.7	2.1	3.3	4.0	G (10 ⁷ Pa)		4268	
0~20		1.0	2.0	2.3	2.6	3.7	4.6	μ		0.286	
20~40		1.0	2.1	2.4	3.1	3.7	5.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.69	
40~60		1.1	2.1	2.6	3.1	3.8	5.1				
60~80		1.2	2.1	3.0	3.1	4.4	5.3				
80~100											
100~120											
120~140											
			其他性质 Other Properties								
ρ (g/cm ³)			3.89								
备 注 Remarks											

H-ZLaF68C			883409		n _d = 1.883000		v _d = 40.85		n _F - n _C = 0.021617	
					n _e = 1.888138		v _e = 40.60		n _{F'} - n _{C'} = 0.021878	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2362	P' _{s,t}	0.2333	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.837157	P _{C,s}	0.4978	P' _{C',s}	0.5380	2400	0.931	0.867	
n _{1970.09}	1970.09	1.843528	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.980	0.960	
n _{1529.58}	1529.58	1.850740	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.992	0.984	
n _{1060.0}	1060.0	1.859565	P _{g,F}	0.5677	P' _{g,F'}	0.5028	1800	0.997	0.995	
n _t	1013.98	1.860718	P _{i,h}	0.8441	P' _{i,h}	0.8340	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.865823					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.873021	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.876584	ΔP _{C,t}	-0.0048	ΔP _{C,s}	-0.0005	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.877594	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0084	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.878541					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.882810					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.883000	着色度 Color Code				850	0.999	0.997	
n _e	546.07	1.888138	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.898201	λ ₇₀ /λ ₅		390/330		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.899472					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.910473					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.920894					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.939141	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.986	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		721		480	0.989	0.979	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		757		460	0.984	0.969	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		667		440	0.976	0.953	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		702		420	0.968	0.937	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		819		400	0.950	0.902	
K ₁	1.58833884E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		390	0.931	0.866	
L ₁	6.89365045E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		87		380	0.901	0.811	
K ₂	8.51761035E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.851	0.725	
L ₂	2.88290435E-02						360	0.777	0.603	
K ₃	1.58277416E+00						350	0.669	0.448	
L ₃	1.25035659E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.522	0.273	
					Grade		330	0.341	0.116	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	6.22E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.34E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.94E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.98E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	8.81E-10									
λ _{TK} (μm)	0.175									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		678	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		99
-60~-40		2.4	3.3	3.5	3.9	4.7	5.4	E (10 ⁷ Pa)		12461
-40~-20		2.4	3.3	3.6	4.0	4.7	5.5	G (10 ⁷ Pa)		4768
-20~0		2.5	3.4	3.8	4.1	4.8	5.6	μ		0.307
0~20		2.6	3.5	3.9	4.5	4.9	6.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.08
20~40		2.6	3.9	4.2	4.6	5.6	6.3	其他性质 Other Properties		
40~60		2.9	4.1	4.4	4.9	5.6	6.6			
60~80		3.1	4.1	4.5	4.7	5.8	6.8	ρ (g/cm ³)		5.34
80~100		3.1	4.2	4.6	5.0	6.0	6.9	备 注 Remarks		
100~120		3.2	4.2	4.7	5.1	6.1	7.0			
120~140		3.2	4.3	4.7	5.1	6.1	7.1			

H-ZLaF68N			883392		n _d = 1.883000		v _d = 39.22		n _F - n _C = 0.022515	
					n _e = 1.888345		v _e = 38.97		n _{F'} - n _{C'} = 0.022798	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2360	P' _{s,t}	0.2331	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.834724	P _{C,s}	0.4959	P' _{C',s}	0.5357	2400	0.906	0.821	
n _{1970.09}	1970.09	1.841618	P _{d,C}	0.2959	P' _{d,C'}	0.2463	2200	0.975	0.951	
n _{1529.58}	1529.58	1.849347	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.989	0.979	
n _{1060.0}	1060.0	1.858653	P _{g,F}	0.5729	P' _{g,F'}	0.5074	1800	0.997	0.995	
n _t	1013.98	1.859857	P _{i,h}	0.8705	P' _{i,h}	0.8597	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.865171					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.872640	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.876337	ΔP _{C,t}	0.0009	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.877385	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0060	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.878368					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.882802					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.883000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.888345	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.898852	λ ₇₀ /λ ₅		380/340		700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.900183					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.911750					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.922796					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.942396	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		719		480	0.992	0.985	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		752		460	0.989	0.979	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		671		440	0.984	0.968	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		702		420	0.976	0.953	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		803		400	0.957	0.916	
K ₁	1.49455025E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		58		390	0.938	0.880	
L ₁	1.09762523E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		380	0.905	0.819	
K ₂	2.07574257E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.843	0.711	
L ₂	1.04040770E-02						360	0.729	0.531	
K ₃	3.61138143E-01						350	0.513	0.263	
L ₃	4.12621420E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.205	0.042	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-9.92E-09		D _A		1		310			
D ₁	1.31E-08		CR		1		300			
D ₂	-2.62E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	7.34E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.89E-10									
λ _{TK} (μm)	0.237									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		687	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	96	
-60～-40		1.9	2.6	3.0	3.3	4.1	5.0	E（10 ⁷ Pa）	12583	
-40～-20		2.0	2.8	3.2	3.4	4.2	5.1	G（10 ⁷ Pa）	4831	
-20～0		2.1	2.9	3.2	3.5	4.3	5.2	μ	0.303	
0～20		2.2	3.0	3.3	3.6	4.4	5.5	B（10 ⁻¹² /Pa）	1.03	
20～40		2.3	3.1	3.4	4.0	4.8	5.9			
40～60		2.4	3.5	3.8	4.2	5.0	6.0	其他性质 Other Properties		
60～80		2.5	3.5	4.0	4.4	5.5	6.2	ρ（g/cm ³ ）		5.17
80～100		2.7	3.6	4.1	4.6	5.6	6.4			
100～120		2.8	3.8	4.2	4.7	5.6	6.7	备 注 Remarks		
120～140		2.8	4.0	4.3	4.6	5.7	7.0			

H-ZLaF68B			883408		n _d = 1.88300		v _d = 40.79		n _F - n _C = 0.021640				
					n _e = 1.88815		v _e = 40.56		n _{F'} - n _{C'} = 0.021897				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2375	P' _{s,t}	0.2347	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42		P _{C,s}	0.5014	P' _{C',s}	0.5416	2400	0.913	0.833				
n _{1970.09}	1970.09		P _{d,C}	0.2971	P' _{d,C'}	0.2475	2200	0.976	0.952				
n _{1529.58}	1529.58		P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2352	2000	0.989	0.979				
n _{1060.0}	1060.0		P _{g,F}	0.5695	P' _{g,F'}	0.5049	1800	0.996	0.993				
n _t	1013.98	1.86058	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.998	0.997				
n _s	852.11	1.86572					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.87299	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.87657	ΔP _{C,t}	0.0004	ΔP _{C,s}	0.0032	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.87758	ΔP _{F,e}	-0.0025	ΔP _{g,F}	-0.0067	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.87853					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.88281					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.88300	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.88815	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.993				
n _F	486.13	1.89821	λ ₇₀ /λ ₅		390/340		700	0.996	0.993				
n _{F'}	479.99	1.89948					650	0.996	0.993				
n _g	435.83	1.91054					600	0.997	0.994				
n _h	404.66	1.92103					550	0.997	0.994				
n _i	365.01	1.93949	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.985				
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		735		480	0.989	0.979				
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		771		460	0.985	0.971				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		691		440	0.978	0.957				
			T ₁₀ ¹³ （℃）		723		420	0.969	0.939				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		830		400	0.946	0.894				
A ₀	3.4341826E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.921	0.849				
A ₁	-1.0619954E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.879	0.772				
A ₂	4.0004630E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.804	0.647				
A ₃	-6.3794224E-04						360	0.671	0.450				
A ₄	2.1635303E-04						350	0.447	0.200				
A ₅	-8.4987645E-06		化学性质 Chemical Properties				340	0.173	0.030				
					Grade		330						
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320						
D ₀	3.45E-07		D _A		1		310						
D ₁	1.47E-08		CR		1		300						
D ₂	-7.21E-11		RC(S)		1		290						
E ₀	7.69E-07		RA(S)		2		280						
E ₁	2.19E-10												
λ _{TK} (μm)	0.208												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		741				
							F _A		93				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60～-40													
-40～-20		2.3		2.5		3.0		3.7		4.3		4.6	
-20～0		2.0		3.0		3.4		4.1		4.4		5.2	
0～20		2.1		3.3		3.6		3.9		4.9		5.7	
20～40		2.4		3.4		3.8		4.0		4.9		5.9	
40～60		2.8		3.6		4.1		4.3		4.9		5.9	
60～80		2.7		3.5		3.8		4.1		5.1		6.0	
80～100													
100～120													
120～140													
							其他性质 Other Properties						
							ρ（g/cm ³ ）		5.53				
							备 注 Remarks						

H-ZLaF69A			816466		n _d = 1.816000		v _d = 46.56		n _F - n _C = 0.017527	
					n _e = 1.820172		v _e = 46.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.017713	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2549	P' _{s,t}	0.2522	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.773062	P _{C,s}	0.5146	P' _{C',s}	0.5561	2400	0.868	0.753	
n _{1970.09}	1970.09	1.780090	P _{d,C}	0.2999	P' _{d,C'}	0.2498	2200	0.965	0.931	
n _{1529.58}	1529.58	1.787717	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2355	2000	0.986	0.971	
n _{1060.0}	1060.0	1.796218	P _{g,F}	0.5575	P' _{g,F'}	0.4942	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.797257	P _{i,h}	0.8112	P' _{i,h}	0.8027	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.801724					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.807793	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.997	
n _C	656.27	1.810744	ΔP _{C,t}	0.0039	ΔP _{C,s}	0.0028	1060	0.998	0.997	
n _{C'}	643.85	1.811575	ΔP _{F,e}	-0.0021	ΔP _{g,F}	-0.0089	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.812353					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.815845					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.816000	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.820172	λ ₈₀ /λ ₅		395/330		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.828271	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.829288					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.838042					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.846258					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.860476	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		719		480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		740		460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		666		440	0.988	0.977	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		694		420	0.984	0.969	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		790		400	0.974	0.948	
K ₁	1.39269903E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		64		390	0.961	0.924	
L ₁	5.93335223E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.940	0.884	
K ₂	8.23697428E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.904	0.817	
L ₂	2.40980834E-02						360	0.839	0.704	
K ₃	1.29547295E+00						350	0.729	0.531	
L ₃	9.53762858E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.549	0.301	
					Grade		330	0.293	0.086	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.164	0.027	
D ₀	1.27E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.30E-08		CR		1		300			
D ₂	-2.95E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.42E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	8.08E-10									
λ _{TK} (μm)	0.182									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		710	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		92
-60~-40		2.8	3.3	3.7	3.8	4.5	4.9	E (10 ⁷ Pa)		12538
-40~-20		2.5	3.2	3.4	3.7	4.1	4.7	G (10 ⁷ Pa)		4831
-20~0		2.7	3.3	3.5	3.7	4.2	4.9	μ		0.298
0~20		2.8	3.4	3.6	3.8	4.5	5.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.21
20~40		3.1	3.5	3.9	4.2	4.7	5.3			
40~60		3.1	3.8	4.0	4.3	4.8	5.6	其他性质 Other Properties		
60~80		3.1	4.0	4.2	4.5	5.3	5.8	ρ (g/cm ³)		5.06
80~100		3.0	4.1	4.4	4.6	5.4	5.9			
100~120		2.9	4.1	4.5	4.7	5.3	6.1	备 注 Remarks		
120~140		3.2	4.2	4.6	4.8	5.5	6.3			

H-ZLaF69			816466		n _d = 1.816000		v _d = 46.55		n _F - n _C = 0.017530	
					n _e = 1.820173		v _e = 46.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.017714	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2548	P' _{s,t}	0.2521	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.773156	P _{C,s}	0.5148	P' _{C',s}	0.5565	2400	0.874	0.764	
n _{1970.09}	1970.09	1.780148	P _{d,C}	0.3000	P' _{d,C'}	0.2499	2200	0.967	0.936	
n _{1529.58}	1529.58	1.787736	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2356	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.796213	P _{g,F}	0.5569	P' _{g,F'}	0.4938	1800	0.996	0.993	
n _t	1013.98	1.797250	P _{i,h}	0.8095	P' _{i,h}	0.8011	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.801716					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.807789	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.810741	ΔP _{C,t}	0.0040	ΔP _{C,s}	0.0030	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.811573	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0095	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.812352					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.815845					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.816000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.820173	λ ₈₀ /λ ₅		380/305		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.828271	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.829287					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.838034					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.846239					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.860430	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.890130	T _g （℃）		720		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.899167	T _s （℃）		747		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		665		440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		693		420	0.993	0.986	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		797		400	0.988	0.977	
K ₁	6.59414732E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		64		390	0.985	0.970	
L ₁	2.56059960E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.978	0.956	
K ₂	1.55675638E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.965	0.931	
L ₂	7.27769577E-03						360	0.942	0.888	
K ₃	1.25417967E+00						350	0.910	0.828	
L ₃	9.31176682E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.862	0.743	
					Grade		330	0.796	0.634	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.709	0.502	
D ₀	1.12E-06		D _A		2		310	0.514	0.264	
D ₁	1.52E-08		CR		1		300	0.438	0.192	
D ₂	-3.71E-11		RC(S)		1		290	0.281	0.079	
E ₀	6.39E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	4.90E-10									
λ _{TK} (μm)	0.192									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		721	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	128	
-60～-40		2.4	3.0	3.2	3.4	4.1	4.7	E（10 ⁷ Pa）	12469	
-40～-20		2.5	3.1	3.3	3.6	4.1	4.7	G（10 ⁷ Pa）	4802	
-20～0		2.6	3.1	3.4	3.6	4.1	4.8	μ	0.298	
0～20		2.6	3.2	3.5	3.7	4.3	5.0	B（10 ⁻¹² /Pa）	1.22	
20～40		2.9	3.7	3.8	4.3	4.7	5.4	其他性质 Other Properties		
40～60		2.9	3.7	3.9	4.3	5.0	5.4	ρ（g/cm ³ ）		
60～80		3.1	3.8	4.1	4.3	5.1	5.5	5.01		
80～100		3.2	4.0	4.3	4.4	5.1	5.8	备 注 Remarks		
100～120		3.2	4.0	4.4	4.5	5.2	6.1			
120～140		3.3	4.1	4.5	4.7	5.3	6.3			

H-ZLaF71			850323		n _d = 1.850260		v _d = 32.30		n _F - n _C = 0.026326	
					n _e = 1.856486		v _e = 32.06		n _{F'} - n _{C'} = 0.026715	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2263	P' _{s,t}	0.2230	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.796256	P _{C,s}	0.4820	P' _{C',s}	0.5200	2400	0.864	0.746	
n _{1970.09}	1970.09	1.803819	P _{d,C}	0.2918	P' _{d,C'}	0.2425	2200	0.954	0.910	
n _{1529.58}	1529.58	1.812301	P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2331	2000	0.983	0.967	
n _{1060.0}	1060.0	1.822589	P _{g,F}	0.5931	P' _{g,F'}	0.5249	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.823931	P _{i,h}	0.9668	P' _{i,h}	0.9527	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.829889					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.838352	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.842579	ΔP _{C,t}	0.0099	ΔP _{C,s}	0.0039	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.843781	ΔP _{F,e}	-0.0002	ΔP _{g,F}	0.0024	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.844911					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.850031					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.850260	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.856486	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.996	0.992	
n _F	486.13	1.868905	λ ₇₀ /λ ₅		405/360		700	0.995	0.991	
n _{F'}	479.99	1.870496					650	0.994	0.989	
n _g	435.83	1.884518					600	0.994	0.989	
n _h	404.66	1.898268					550	0.993	0.986	
n _i	365.01	1.923720	热性质 Thermal Properties				500	0.986	0.972	
			T _g （℃）		612		480	0.981	0.962	
			T _s （℃）		655		460	0.974	0.949	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		574		440	0.963	0.927	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		605		420	0.945	0.893	
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		706		400	0.901	0.812	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		390	0.858	0.737	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.782	0.611	
			λ[W/(m·K)]				370	0.627	0.393	
							360	0.332	0.110	
							350			
			化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
			D _W		1		320			
			D _A		3		310			
			CR		1		300			
			RC(S)		1		290			
			RA(S)		3		280			
机械性质 Mechanical Properties										
H _K （10 ⁷ Pa）							607			
F _A							131			
E（10 ⁷ Pa）							11225			
G（10 ⁷ Pa）							4352			
μ							0.290			
B（10 ⁻¹² /Pa）							1.78			
其他性质 Other Properties										
ρ（g/cm ³ ）							4.22			
备 注 Remarks										

H-ZLaF71AGT			850322		n _d = 1.850260		v _d = 32.22		n _F - n _C = 0.026392	
					n _e = 1.856503		v _e = 31.97		n _{F'} - n _{C'} = 0.026788	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2187	P' _{s,t}	0.2155	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.800316	P _{C,s}	0.4766	P' _{C',s}	0.5144	2400	0.952	0.906	
n _{1970.09}	1970.09	1.806452	P _{d,C}	0.2912	P' _{d,C'}	0.2420	2200	0.980	0.961	
n _{1529.58}	1529.58	1.813600	P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2331	2000	0.990	0.981	
n _{1060.0}	1060.0	1.822947	P _{g,F}	0.5937	P' _{g,F'}	0.5253	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.824224	P _{i,h}	0.9652	P' _{i,h}	0.9509	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.829996					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.838361	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.842575	ΔP _{C,t}	-0.0027	ΔP _{C,s}	-0.0013	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.843776	ΔP _{F,e}	0.0003	ΔP _{g,F}	0.0029	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.844906					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.850030					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.850260	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.856503	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.868967	λ ₇₀ /λ ₅		395/355		700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.870564					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.884637					600	0.995	0.991	
n _h	404.66	1.898424					550	0.994	0.989	
n _i	365.01	1.923898	热性质 Thermal Properties				500	0.989	0.978	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		720		480	0.985	0.971	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		762		460	0.981	0.962	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		671		440	0.973	0.947	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		706		420	0.959	0.920	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		831		400	0.925	0.856	
K ₁	1.54172779E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.884	0.782	
L ₁	1.31963779E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		380	0.801	0.641	
K ₂	2.03469901E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.616	0.379	
L ₂	1.25481283E-02						360	0.277	0.077	
K ₃	2.64811834E-01						350			
L ₃	5.59794710E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	1.47E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.75E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.77E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	6.76E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	4.45E-10									
λ _{TK} (μm)	0.301									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		588	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		177
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10696
-40~-20		2.7	3.5	3.9	4.2	5.4	6.6	G (10 ⁷ Pa)		4186
-20~0		2.9	3.6	4.1	4.5	5.5	7.0	μ		0.277
0~20		3.0	3.7	4.2	4.8	5.7	7.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.76
20~40		3.2	4.3	4.4	5.1	6.2	7.5	其他性质 Other Properties		
40~60		3.4	4.5	4.8	5.3	6.4	7.9			
60~80		3.6	4.6	5.1	5.6	6.8	8.3			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.42
120~140								备 注 Remarks		

H-ZLaF73			881402		n _d = 1.881000		v _d = 40.16		n _F - n _C = 0.021937				
					n _e = 1.886212		v _e = 39.91		n _{F'} - n _{C'} = 0.022206				
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ						
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2361	P' _{s,t}	0.2332	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）				
n _{2325.42}	2325.42	1.834346	P _{C,s}	0.4972	P' _{C',s}	0.5373	2400	0.919	0.845				
n _{1970.09}	1970.09	1.840882	P _{d,C}	0.2965	P' _{d,C'}	0.2469	2200	0.977	0.954				
n _{1529.58}	1529.58	1.848256	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.990	0.980				
n _{1060.0}	1060.0	1.857237	P _{g,F}	0.5693	P' _{g,F'}	0.5042	1800	0.997	0.993				
n _t	1013.98	1.858408	P _{i,h}	0.8529	P' _{i,h}	0.8426	1600	0.999	0.997				
n _s	852.11	1.863587					1400	0.999	0.998				
n _r	706.52	1.870883	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998				
n _C	656.27	1.874495	ΔP _{C,t}	-0.0021	ΔP _{C,s}	0.0006	1060	0.999	0.998				
n _{C'}	643.85	1.875518	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0080	1000	0.999	0.998				
n _{He-Ne}	632.8	1.876479					950	0.999	0.998				
n _D	589.29	1.880807					900	0.999	0.998				
n _d	587.56	1.881000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998				
n _e	546.07	1.886212	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998				
n _F	486.13	1.896432	λ ₇₀ /λ ₅		375/325		700	0.999	0.998				
n _{F'}	479.99	1.897724					650	0.999	0.997				
n _g	435.83	1.908921					600	0.998	0.996				
n _h	404.66	1.919557					550	0.997	0.995				
n _i	365.01	1.938267	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990				
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		707		480	0.992	0.985				
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		741		460	0.989	0.979				
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		658		440	0.986	0.973				
			T ₁₀ ¹³ （℃）		691		420	0.981	0.962				
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		805		400	0.968	0.937				
K ₁	5.07090015E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.956	0.914				
L ₁	3.49987602E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		380	0.936	0.876				
K ₂	1.92430260E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.901	0.812				
L ₂	9.42878144E-03						360	0.844	0.713				
K ₃	1.49886410E+00						350	0.757	0.573				
L ₃	1.16086666E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.620	0.385				
					Grade		330	0.411	0.169				
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.187	0.035				
D ₀	1.20E-06		D _A		2		310						
D ₁	1.22E-08		CR		1		300						
D ₂	-2.53E-11		RC(S)		2		290						
E ₀	8.04E-07		RA(S)		1		280						
E ₁	7.88E-10												
λ _{TK} (μm)	0.213												
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties						
温 度 范 围 （℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		664				
							F _A		143				
		t		C'		d		e		F'		g	
-60～-40		2.7		3.6		3.8		4.3		5.1		5.8	
-40～-20		2.9		3.7		4.1		4.4		5.2		6.0	
-20～0		3.0		3.7		4.2		4.4		5.4		6.1	
0～20		3.1		4.0		4.4		4.6		5.6		6.4	
20～40		3.1		4.2		4.6		4.8		5.7		6.6	
40～60		3.2		4.2		4.6		5.0		5.8		6.8	
60～80		3.2		4.3		4.8		5.2		6.0		7.1	
80～100		3.4		4.5		5.0		5.4		6.3		7.4	
100～120		3.6		4.7		5.0		5.4		6.5		7.6	
120～140		3.6		4.8		5.0		5.5		6.6		7.7	
							其他性质 Other Properties						
							ρ (g/cm ³)		5.20				
备 注 Remarks													

H-ZLaF75A			904313		n _d = 1.903660		v _d = 31.32		n _F - n _C = 0.028857	
					n _e = 1.910483		v _e = 31.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.029293	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2217	P' _{s,t}	0.2184	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.846873	P _{C,s}	0.4781	P' _{C',s}	0.5158	2400	0.906	0.821	
n _{1970.09}	1970.09	1.854381	P _{d,C}	0.2911	P' _{d,C'}	0.2420	2200	0.973	0.946	
n _{1529.58}	1529.58	1.862924	P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2329	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.873634	P _{g,F}	0.5953	P' _{g,F'}	0.5267	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.875063	P _{i,h}	0.9753	P' _{i,h}	0.9608	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.881462					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.890648	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.895259	ΔP _{C,t}	0.0061	ΔP _{C,s}	0.0024	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.896572	ΔP _{F,e}	0.0000	ΔP _{g,F}	0.0029	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.897808					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.903409					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.903660	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.910483	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.924116	λ ₇₀ /λ ₅		405/360		700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.925865					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.941294					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.956452					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	1.984596	热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.977	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		671		480	0.984	0.969	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		702		460	0.977	0.955	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		622		440	0.966	0.934	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		654		420	0.949	0.901	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		753		400	0.909	0.827	
K ₁	1.50615126E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.868	0.753	
L ₁	1.02994725E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.791	0.625	
K ₂	2.18809221E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.625	0.390	
L ₂	1.27716105E-02						360	0.302	0.091	
K ₃	2.97955776E-01						350			
L ₃	5.69661668E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-2.63E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.36E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.31E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	9.08E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	1.12E-09									
λ _{TK} (μm)	0.265									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		685	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		124
-60~-40		-0.3	1.1	1.3	1.8	2.9	4.0	E (10 ⁷ Pa)		11734
-40~-20		-0.2	1.2	1.5	2.0	3.1	4.3	G (10 ⁷ Pa)		4523
-20~0		0.4	1.4	2.0	2.4	3.4	4.7	μ		0.297
0~20		0.8	1.8	2.3	2.8	3.8	5.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		0.8	1.9	2.4	2.9	4.0	5.6	其他性质 Other Properties		
40~60		0.9	2.1	2.5	3.0	4.5	6.0			
60~80		0.9	2.3	2.8	3.2	5.0	6.3			
80~100		1.0	2.3	2.9	3.4	4.6	6.6			
100~120		1.1	2.6	3.2	3.9	5.2	7.1	ρ (g/cm ³)		4.56
120~140		1.3	2.9	3.5	4.1	5.7	7.5	备 注 Remarks		

H-ZLaF75B			904314		n _d = 1.903660		v _d = 31.42		n _F - n _C = 0.028762	
					n _e = 1.910461		v _e = 31.19		n _{F'} - n _{C'} = 0.029193	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2223	P' _{s,t}	0.2191	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.846830	P _{C,s}	0.4788	P' _{C',s}	0.5166	2400	0.889	0.790	
n _{1970.09}	1970.09	1.854371	P _{d,C}	0.2913	P' _{d,C'}	0.2421	2200	0.964	0.930	
n _{1529.58}	1529.58	1.862952	P _{e,d}	0.2365	P' _{e,d}	0.2330	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.873687	P _{g,F}	0.5943	P' _{g,F'}	0.5259	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.875116	P _{i,h}	0.9689	P' _{i,h}	0.9546	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.881511					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.890681	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.895282	ΔP _{C,t}	0.0069	ΔP _{C,s}	0.0028	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.896592	ΔP _{F,e}	-0.0001	ΔP _{g,F}	0.0021	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.897824					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.903410					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.903660	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.910461	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.924044	λ ₇₀ /λ ₅		400/360		700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.925785					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.941137					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.956195					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.984062	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		668		480	0.988	0.977	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		696		460	0.983	0.967	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		625		440	0.976	0.952	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		655		420	0.962	0.926	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		748		400	0.930	0.864	
K ₁	3.22804345E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70		390	0.891	0.793	
L ₁	5.52627060E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		88		380	0.814	0.663	
K ₂	2.16371144E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.647	0.418	
L ₂	1.24574436E-02						360	0.321	0.103	
K ₃	1.59867722E+00						350			
L ₃	1.08245897E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-2.36E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.27E-08		CR				300			
D ₂	-2.37E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	9.10E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	1.21E-09									
λ _{TK} (μm)	0.262									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		587	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		122
-60~-40		-0.3	1.3	1.9	2.2	3.3	4.1	E (10 ⁷ Pa)		11641
-40~-20		0.6	1.4	2.0	2.4	3.4	4.3	G (10 ⁷ Pa)		4495
-20~0		0.8	1.8	2.1	2.6	3.6	5.3	μ		0.295
0~20		0.9	1.9	2.2	2.8	4.0	5.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.47
20~40		1.0	2.0	2.4	2.8	4.2	5.5			
40~60		1.0	2.2	2.8	3.5	4.5	6.1	其他性质 Other Properties		
60~80		1.1	2.5	3.0	3.6	5.1	6.5	ρ (g/cm ³)		4.56
80~100		1.1	2.6	3.3	3.7	5.3	7.1			
100~120		1.2	2.9	3.4	3.9	5.5	7.3	备 注 Remarks		
120~140		1.5	3.0	3.7	4.2	5.7	7.5			

H-ZLaF75C			904314		n _d = 1.903660		v _d = 31.36		n _F - n _C = 0.028818	
					n _e = 1.910474		v _e = 31.12		n _{F'} - n _{C'} = 0.029256	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2197	P' _{s,t}	0.2164	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.848171	P _{C,s}	0.4766	P' _{C',s}	0.5143	2400	0.917	0.841	
n _{1970.09}	1970.09	1.855243	P _{d,C}	0.2909	P' _{d,C'}	0.2418	2200	0.975	0.950	
n _{1529.58}	1529.58	1.863384	P _{e,d}	0.2364	P' _{e,d}	0.2329	2000	0.989	0.979	
n _{1060.0}	1060.0	1.873803	P _{g,F}	0.5957	P' _{g,F'}	0.5270	1800	0.997	0.993	
n _t	1013.98	1.875210	P _{i,h}	0.9756	P' _{i,h}	0.9610	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.881541					1400	0.999	0.998	
n _t	706.52	1.890679	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.895276	ΔP _{C,t}	0.0023	ΔP _{C,s}	0.0008	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.896586	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0034	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.897819					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.903409					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.903660	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.910474	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.924094	λ ₇₀ /λ ₅		400/360		700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.925842					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.941260					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.956407					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	1.984521	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.986	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		670		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		703		460	0.985	0.970	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		620		440	0.978	0.957	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		653		420	0.964	0.929	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		763		400	0.930	0.864	
K ₁	1.59326832E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.892	0.796	
L ₁	1.15386081E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.817	0.668	
K ₂	2.99676795E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.650	0.422	
L ₂	5.68068718E-02						360	0.318	0.101	
K ₃	2.18604253E+00						350			
L ₃	1.27688844E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-1.51E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.55E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.16E-11		RC(S)		2		290			
E ₀	9.28E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	8.84E-10									
λ _{TK} (μm)	0.264									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		622	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		147
-60~-40		0.6	1.8	2.3	2.8	3.7	4.7	E (10 ⁷ Pa)		11744
-40~-20		0.9	1.9	2.4	2.9	4.1	5.1	G (10 ⁷ Pa)		4518
-20~0		1.1	2.1	2.6	3.0	4.3	5.6	μ		0.300
0~20		1.3	2.3	2.9	3.4	4.7	6.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.32
20~40		1.5	2.7	3.2	3.6	5.0	6.5			
40~60		1.6	2.9	3.5	4.0	5.3	6.9	其他性质 Other Properties		
60~80		1.8	3.2	3.7	4.3	5.6	7.2	ρ (g/cm ³)		4.54
80~100		1.9	3.4	3.9	4.4	5.8	7.5			
100~120		2.0	3.4	3.9	4.5	5.8	7.7	备 注 Remarks		
120~140		2.0	3.5	4.0	4.7	6.0	7.8			

H-ZLaF76A			850300		n _d = 1.850130		v _d = 30.01		n _F - n _C = 0.028326	
					n _e = 1.856823		v _e = 29.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.028771	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2145	P' _{s,t}	0.2112	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.798014	P _{C,s}	0.4716	P' _{C',s}	0.5088	2400	0.960	0.921	
n _{1970.09}	1970.09	1.804203	P _{d,C}	0.2899	P' _{d,C'}	0.2409	2200	0.982	0.964	
n _{1529.58}	1529.58	1.811471	P _{e,d}	0.2363	P' _{e,d}	0.2326	2000	0.991	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.821147	P _{g,F}	0.5998	P' _{g,F'}	0.5306	1800	0.994	0.989	
n _t	1013.98	1.822484	P _{i,h}	0.9930	P' _{i,h}	0.9776	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.828561					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.837432	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.996	
n _C	656.27	1.841919	ΔP _{C,t}	-0.0015	ΔP _{C,s}	-0.0011	1060	0.998	0.996	
n _{C'}	643.85	1.843200	ΔP _{F,e}	0.0007	ΔP _{g,F}	0.0052	1000	0.998	0.995	
n _{He-Ne}	632.8	1.844406					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.849884					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	1.850130	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.856823	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.870245	λ ₇₀ /λ ₅		410/360		700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.871971					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.887236					600	0.992	0.985	
n _h	404.66	1.902295					550	0.988	0.976	
n _i	365.01	1.930422	热性质 Thermal Properties				500	0.976	0.953	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		685		480	0.970	0.940	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		733		460	0.961	0.924	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		642		440	0.949	0.901	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		677		420	0.930	0.864	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		804		400	0.883	0.780	
K ₁	2.00079286E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		64		390	0.831	0.690	
L ₁	1.29599870E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		76		380	0.724	0.524	
K ₂	1.53020671E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.503	0.253	
L ₂	1.31107483E+02						360	0.167	0.028	
K ₃	2.89955307E-01						350			
L ₃	5.77379770E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.09E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.67E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.15E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.04E-06		RA(S)		2		280			
E ₁	1.10E-09									
λ _{TK} (μm)	0.255									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		569	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		158
-60~-40		4.5	5.5	5.8	6.6	7.6	8.9	E (10 ⁷ Pa)		10356
-40~-20		4.5	5.5	6.0	6.6	7.6	9.2	G (10 ⁷ Pa)		4022
-20~0		4.7	5.8	6.5	6.7	8.1	9.6	μ		0.287
0~20		4.8	6.1	6.6	7.1	8.5	9.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.45
20~40		4.8	6.4	6.9	7.6	8.8	10.4			
40~60		5.4	6.8	7.3	8.1	9.4	11.0	其他性质 Other Properties		
60~80		5.5	6.9	7.5	8.2	9.7	11.3	ρ (g/cm ³)		4.31
80~100		5.6	7.0	7.8	8.3	9.8	11.6			
100~120		5.7	7.2	7.9	8.5	9.9	11.9	备 注 Remarks		
120~140		6.0	7.3	8.1	8.5	10.1	12.2			

H-ZLaF76			850301		n _d = 1.850130		ν _d = 30.06		n _F - n _C = 0.028285	
					n _e = 1.856810		ν _e = 29.83		n _{F'} - n _{C'} = 0.028724	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2240	P' _{s,t}	0.2206	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.792488	P _{C,s}	0.4780	P' _{C',s}	0.5154	2400	0.860	0.740	
n _{1970.09}	1970.09	1.800593	P _{d,C}	0.2905	P' _{d,C'}	0.2413	2200	0.956	0.914	
n _{1529.58}	1529.58	1.809665	P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	0.2326	2000	0.985	0.971	
n _{1060.0}	1060.0	1.820629	P _{g,F}	0.6001	P' _{g,F'}	0.5309	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.822056	P _{i,h}	1.0032	P' _{i,h}	0.9878	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.828393					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.837404	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.841914	ΔP _{C,t}	0.0142	ΔP _{C,s}	0.0052	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.843198	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0056	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.844406					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.849884					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.850130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.856810	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.870199	λ ₇₀ /λ ₅		415/360		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.871922					650	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.887172					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.902267					550	0.993	0.986	
n _i	365.01	1.930642	热性质 Thermal Properties				500	0.985	0.971	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		607		480	0.980	0.960	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		650		460	0.973	0.946	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		570		440	0.961	0.923	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		603		420	0.938	0.880	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		703		400	0.890	0.790	
K ₁	2.79518569E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.840	0.700	
L ₁	5.93856526E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		83		380	0.730	0.530	
K ₂	2.01429741E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.490	0.240	
L ₂	1.26257440E-02						360	0.140	0.020	
K ₃	1.55073360E+00						350			
L ₃	1.00032291E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-8.76E-07		D _A		3		310			
D ₁	1.45E-08		CR		1		300			
D ₂	-5.38E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	7.77E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	8.10E-10									
λ _{TK} (μm)	0.291									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		615	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		137
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		10535
-40~-20		1.0	2.2	2.4	3.3	3.7	5.3	G (10 ⁷ Pa)		4192
-20~0		1.4	2.2	2.7	3.3	4.0	5.6	μ		0.257
0~20		1.5	2.5	3.2	3.4	4.8	6.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.16
20~40		1.7	2.9	3.3	3.5	4.9	6.4			
40~60		1.8	2.9	3.4	3.6	5.1	6.6	其他性质 Other Properties		
60~80		2.1	3.1	3.7	3.9	5.2	7.2	ρ (g/cm ³)		3.98
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-ZLaF78B			901371		n _d = 1.900690		v _d = 37.05		n _F - n _C = 0.024310	
					n _e = 1.906456		v _e = 36.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.024631	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2311	P' _{s,t}	0.2280	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.850411	P _{C,s}	0.4907	P' _{C',s}	0.5300	2400	0.915	0.837	
n _{1970.09}	1970.09	1.857300	P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.975	0.951	
n _{1529.58}	1529.58	1.865103	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.990	0.980	
n _{1060.0}	1060.0	1.874715	P _{g,F}	0.5780	P' _{g,F'}	0.5118	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.875979	P _{i,h}	0.8933	P' _{i,h}	0.8817	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.881596					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.889563	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.893526	ΔP _{C,t}	0.0010	ΔP _{C,s}	0.0014	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.894650	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0046	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.895707					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.900477					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.900690	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.906456	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.917836	λ ₇₀ /λ ₅		395/350		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.919281					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.931887					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.944002					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.965719	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.984	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		725		480	0.987	0.975	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		762		460	0.981	0.962	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		679		440	0.972	0.945	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		710		420	0.958	0.918	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		769		400	0.928	0.862	
K ₁	2.99636528E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		68		390	0.898	0.806	
L ₁	4.70546260E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		86		380	0.849	0.721	
K ₂	2.19452718E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.764	0.583	
L ₂	1.15403970E-02						360	0.605	0.366	
K ₃	1.53572385E+00						350	0.327	0.107	
L ₃	1.12608928E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-4.39E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.46E-08		CR		1		300			
D ₂	-2.76E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.87E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	7.53E-10									
λ _{TK} (μm)	0.220									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		716	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		101
-60~-40		1.7	2.4	2.7	3.0	4.1	4.9	E (10 ⁷ Pa)		12650
-40~-20		1.7	2.7	3.1	3.5	4.3	5.3	G (10 ⁷ Pa)		4853
-20~0		1.8	2.8	3.2	3.7	4.6	5.5	μ		0.303
0~20		1.9	2.9	3.5	3.9	4.9	5.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.95
20~40		2.0	3.3	3.7	4.1	4.9	6.0			
40~60		2.4	3.4	3.9	4.3	5.2	6.4	其他性质 Other Properties		
60~80		2.5	3.6	4.2	4.5	5.6	6.9	ρ (g/cm ³)		4.95
80~100		2.6	3.8	4.3	4.6	5.8	7.1			
100~120		2.7	4.0	4.4	4.8	6.1	7.3	备 注 Remarks		
120~140		2.9	4.2	4.6	5.0	6.2	7.5			

H-ZLaF89L			954323		n _d = 1.953750		ν _d = 32.31		n _F - n _C = 0.029520	
					n _e = 1.960736		ν _e = 32.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.029953	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2207	P' _{s,t}	0.2175	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.897018	P _{C,s}	0.4790	P' _{C',s}	0.5170	2400	0.931	0.866	
n _{1970.09}	1970.09	1.904150	P _{d,C}	0.2918	P' _{d,C'}	0.2426	2200	0.980	0.960	
n _{1529.58}	1529.58	1.912393	P _{e,d}	0.2367	P' _{e,d}	0.2332	2000	0.991	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.923039	P _{g,F}	0.5906	P' _{g,F'}	0.5227	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	1.924483	P _{i,h}	0.9489	P' _{i,h}	0.9352	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.930997					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.940406	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.945136	ΔP _{C,t}	0.0012	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.946483	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0001	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.947750					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.953493					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.953750	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.960736	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.974656	λ ₇₀ /λ ₅		420/360		700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.976436					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.992091					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	2.007363					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	2.035375	热性质 Thermal Properties				500	0.988	0.977	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			708	480	0.981	0.963	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			745	460	0.972	0.944	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			649	440	0.956	0.914	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			685	420	0.927	0.860	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			800	400	0.868	0.754	
K ₁	2.33250033E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	390	0.813	0.661	
L ₁	1.27519393E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			88	380	0.725	0.526	
K ₂	3.38027439E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.574	0.330	
L ₂	5.35631807E-02						360	0.318	0.101	
K ₃	1.63568735E+00						350			
L ₃	1.14949418E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	-4.45E-07		D _A			1	310			
D ₁	1.40E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.45E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	9.44E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	1.04E-09									
λ _{TK} (μm)	0.253									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		698	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		107
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		13043
-40~-20		1.9	2.8	3.3	3.8	4.6	6.3	G (10 ⁷ Pa)		4998
-20~0		1.9	3.0	3.6	4.0	5.2	6.6	μ		0.305
0~20		1.9	3.5	3.9	4.3	5.6	6.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.93
20~40		2.2	3.6	4.0	4.6	5.9	7.3			
40~60		2.6	3.8	4.3	4.7	6.3	7.8	其他性质 Other Properties		
60~80		2.8	3.9	4.4	5.1	6.4	8.1	ρ (g/cm ³)		5.10
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										

H-ZLaF89LA			954323		n _d = 1.953750		v _d = 32.28		n _F - n _C = 0.029550	
					n _e = 1.960743		v _e = 32.04		n _{F'} - n _{C'} = 0.029983	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2207	P' _{s,t}	0.2176	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.896973	P _{C,s}	0.4791	P' _{C',s}	0.5172	2400	0.936	0.876	
n _{1970.09}	1970.09	1.904093	P _{d,C}	0.2918	P' _{d,C'}	0.2426	2200	0.982	0.964	
n _{1529.58}	1529.58	1.912338	P _{e,d}	0.2366	P' _{e,d}	0.2332	2000	0.992	0.985	
n _{1060.0}	1060.0	1.922999	P _{g,F}	0.5906	P' _{g,F'}	0.5226	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	1.924446	P _{i,h}	0.9493	P' _{i,h}	0.9356	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.930969					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.940391	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.945126	ΔP _{C,t}	0.0015	ΔP _{C,s}	0.0011	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.946475	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0001	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.947743					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.953492					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.953750	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.960743	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.974676	λ ₇₀ /λ ₅		405/355		700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.976458					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.992128					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	2.007416					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	2.035469	热性质 Thermal Properties				500	0.990	0.981	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）		733		480	0.986	0.973	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）		760		460	0.981	0.962	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		680		440	0.972	0.944	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		712		420	0.956	0.913	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		817		400	0.915	0.838	
K ₁	3.27389992E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		71		390	0.875	0.766	
L ₁	5.40655051E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.800	0.640	
K ₂	2.34297817E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.647	0.418	
L ₂	1.28967360E-02						360	0.354	0.125	
K ₃	1.76955342E+00						350			
L ₃	1.23881024E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-1.10E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.42E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.42E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	9.46E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	9.42E-10									
λ _{TK} (μm)	0.250									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		717	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		107
-60～-40		1.0	2.1	2.6	2.9	4.2	5.4	E（10 ⁷ Pa）		12945
-40～-20		1.2	2.3	2.8	3.3	4.4	5.6	G（10 ⁷ Pa）		4961
-20～0		1.4	2.6	3.2	3.5	4.7	6.1	μ		0.305
0～20		1.7	3.0	3.4	3.7	5.0	6.5	B（10 ⁻¹² /Pa）		
20～40		1.8	3.1	3.6	4.0	5.3	6.8			
40～60		2.0	3.2	3.8	4.3	5.6	7.1	其他性质 Other Properties		
60～80		2.1	3.5	4.0	4.6	6.2	7.5	ρ（g/cm ³ ）		4.93
80～100		2.2	3.6	4.2	4.8	6.4	7.9			
100～120		2.2	3.7	4.4	4.9	6.5	8.1	备 注 Remarks		
120～140		2.3	3.9	4.5	5.0	6.5	8.4			

H-ZLaF90			001254		n _d = 2.000690		v _d = 25.43		n _F - n _C = 0.039357	
					n _e = 2.009964		v _e = 25.22		n _{F'} - n _{C'} = 0.040040	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2061	P' _{s,t}	0.2026	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.932093	P _{C,s}	0.4605	P' _{C',s}	0.4965	2400	0.943	0.889	
n _{1970.09}	1970.09	1.939734	P _{d,C}	0.2868	P' _{d,C'}	0.2381	2200	0.982	0.964	
n _{1529.58}	1529.58	1.948854	P _{e,d}	0.2356	P' _{e,d}	0.2316	2000	0.993	0.985	
n _{1060.0}	1060.0	1.961397	P _{g,F}	0.6141	P' _{g,F'}	0.5428	1800	0.997	0.995	
n _t	1013.98	1.963165	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.971278					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.983278	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.989403	ΔP _{C,t}	0.0006	ΔP _{C,s}	-0.0013	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.991156	ΔP _{F,e}	0.0019	ΔP _{g,F}	0.0117	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.992810					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	2.000350					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	2.000690	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	2.009964	λ ₈₀ /λ ₅					800	0.999	0.998
n _F	486.13	2.028760	λ ₇₀ /λ ₅		445/370			700	0.998	0.996
n _{F'}	479.99	2.031196					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	2.052931					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	2.074723					550	0.991	0.982	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.977	0.955	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		683			480	0.966	0.934
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		724			460	0.953	0.908
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		634			440	0.925	0.856
			T ₁₀ ¹³ (°C)		668			420	0.872	0.761
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		785			400	0.764	0.583
K ₁	4.94167183E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		70			390	0.658	0.433
L ₁	6.02358038E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		87			380	0.466	0.217
K ₂	2.31375143E+00		λ[W/(m·K)]					370	0.184	0.034
L ₂	1.37149187E-02						360			
K ₃	2.27929870E+00						350			
L ₃	1.48088436E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade			330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1			320		
D ₀	-2.20E-06		D _A		1			310		
D ₁	1.40E-08		CR					300		
D ₂	-1.91E-11		RC(S)		1			290		
E ₀	1.04E-06		RA(S)		1			280		
E ₁	1.38E-09									
λ _{TK} (μm)	0.290									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		625	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		124
-60~-40		0.5	1.7	1.9	2.8	4.4	6.0	E (10 ⁷ Pa)		12348
-40~-20		0.7	2.1	2.3	2.9	4.8	6.4	G (10 ⁷ Pa)		4756
-20~0		0.8	2.2	2.9	3.3	5.3	7.2	μ		0.298
0~20		1.0	2.3	3.2	3.8	5.5	7.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		1.2	2.7	3.5	4.3	6.0	8.4			
40~60		1.3	3.0	3.7	4.6	6.6	9.0	其他性质 Other Properties		
60~80		1.4	3.2	3.9	4.7	6.8	9.4	ρ (g/cm ³)		4.74
80~100		1.6	3.5	4.1	5.1	7.1	9.8			
100~120		2.1	4.0	4.7	5.6	7.7	10.5	备 注 Remarks		
120~140		2.5	4.5	5.4	6.5	8.5	11.4			

H-ZLaF92			003283		n _d = 2.003300		v _d = 28.32		n _F - n _C = 0.035432	
					n _e = 2.011667		v _e = 28.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.036002	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2124	P' _{s,t}	0.2091	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.938998	P _{C,s}	0.4689	P' _{C',s}	0.5059	2400	0.939	0.882	
n _{1970.09}	1970.09	1.946522	P _{d,C}	0.2891	P' _{d,C'}	0.2402	2200	0.981	0.963	
n _{1529.58}	1529.58	1.955378	P _{e,d}	0.2361	P' _{e,d}	0.2324	2000	0.991	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.967261	P _{g,F}	0.6032	P' _{g,F'}	0.5335	1800	0.997	0.993	
n _t	1013.98	1.968913	P _{i,h}	1.0099	P' _{i,h}	0.9939	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.976440					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.987465	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.998	0.997	
n _C	656.27	1.993055	ΔP _{C,t}	0.0017	ΔP _{C,s}	0.0003	1060	0.998	0.996	
n _{C'}	643.85	1.994652	ΔP _{F,e}	0.0006	ΔP _{g,F}	0.0057	1000	0.998	0.996	
n _{He-Ne}	632.8	1.996155					950	0.998	0.995	
n _D	589.29	2.002993					900	0.997	0.995	
n _d	587.56	2.003300	着色度 Color Code				850	0.997	0.995	
n _e	546.07	2.011667	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.993	0.987	
n _F	486.13	2.028487	λ ₇₀ /λ ₅		445/370		700	0.992	0.984	
n _{F'}	479.99	2.030654					650	0.990	0.980	
n _g	435.83	2.049860					600	0.988	0.976	
n _h	404.66	2.068887					550	0.979	0.959	
n _i	365.01	2.104669	热性质 Thermal Properties				500	0.956	0.913	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		703		480	0.939	0.882	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		747		460	0.918	0.843	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		658		440	0.885	0.784	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		693		420	0.830	0.689	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		800		400	0.722	0.521	
K ₁	1.86762237E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		69		390	0.629	0.396	
L ₁	1.23078620E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		87		380	0.482	0.232	
K ₂	3.75569196E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.257	0.066	
L ₂	5.96643730E-02						360	0.095	0.009	
K ₃	2.45933103E+00						350			
L ₃	1.41481580E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-5.53E-07		D _A		1		310			
D ₁	1.56E-08		CR		1		300			
D ₂	-5.25E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.00E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	1.17E-09									
λ _{TK} (μm)	0.275									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		697	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	96	
-60~-40		1.4	2.6	3.2	3.7	5.0	6.6	E (10 ⁷ Pa)	13318	
-40~-20		1.4	2.7	3.4	3.9	5.2	7.0	G (10 ⁷ Pa)	5106	
-20~0		1.8	3.2	3.7	4.1	5.6	7.2	μ	0.304	
0~20		2.0	3.5	4.0	4.6	6.1	8.0	B (10 ⁻¹² /Pa)	0.96	
20~40		2.0	3.9	4.4	5.1	7.1	9.0	其他性质 Other Properties		
40~60		2.5	4.1	4.8	5.4	7.2	9.1	ρ (g/cm ³)		5.02
60~80		2.7	4.2	4.9	5.5	7.3	9.3			
80~100		2.9	4.2	5.0	5.6	7.5	9.6	备 注 Remarks		
100~120		3.0	4.5	5.3	6.0	7.9	10.0			
120~140		2.8	4.5	5.3	6.1	8.1	10.3			

H-ZLaF96			051270		n _d = 2.050900		ν _d = 26.99		n _F - n _C = 0.038943	
					n _e = 2.060092		ν _e = 26.78		n _{F'} - n _{C'} = 0.039584	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2081	P' _{s,t}	0.2048	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.983192	P _{C,s}	0.4650	P' _{C',s}	0.5016	2400	0.964	0.928	
n _{1970.09}	1970.09	1.990499	P _{d,C}	0.2884	P' _{d,C'}	0.2396	2200	0.989	0.977	
n _{1529.58}	1529.58	1.999319	P _{e,d}	0.2360	P' _{e,d}	0.2322	2000	0.995	0.989	
n _{1060.0}	1060.0	2.011694	P _{g,F}	0.6058	P' _{g,F'}	0.5356	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	2.013456	P _{i,h}	1.0192	P' _{i,h}	1.0027	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	2.021561					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	2.033558	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	2.039669	ΔP _{C,t}	-0.0003	ΔP _{C,s}	-0.0005	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	2.041417	ΔP _{F,e}	0.0008	ΔP _{g,F}	0.0061	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	2.043064					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	2.050563					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	2.050900	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	2.060092	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	2.078612	λ ₇₀ /λ ₅		460/370		700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	2.081001					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	2.102203					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	2.123253					550	0.991	0.982	
n _i	365.01	2.162942	热性质 Thermal Properties				500	0.975	0.951	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		764		480	0.962	0.926	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		794		460	0.946	0.894	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		709		440	0.918	0.842	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		742		420	0.867	0.751	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		855		400	0.760	0.577	
K ₁	2.57270171E+00		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.662	0.438	
L ₁	1.48425684E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.508	0.258	
K ₂	4.32410400E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.268	0.072	
L ₂	5.98520451E-02						360			
K ₃	2.34870537E+00						350			
L ₃	1.56640293E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	-1.54E-06		D _A		1		310			
D ₁	1.38E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.21E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	1.17E-06		RA(S)		1		280			
E ₁	1.28E-09									
λ _{TK} (μm)	0.260									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		701	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		98
-60~-40		1.3	2.4	2.8	3.5	4.9	6.5	E (10 ⁷ Pa)		13649
-40~-20		1.3	2.7	3.3	3.9	5.5	7.1	G (10 ⁷ Pa)		5223
-20~0		1.3	3.0	3.6	4.3	6.1	8.0	μ		0.307
0~20		1.3	3.1	3.9	4.5	6.3	8.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		1.5	3.3	4.2	4.9	6.5	8.9	其他性质 Other Properties		
40~60		1.7	4.0	4.5	5.1	7.0	9.4	ρ (g/cm ³)		5.29
60~80		2.2	4.2	4.7	5.5	7.7	9.8			
80~100		2.4	4.3	5.0	6.0	8.0	10.2	备 注 Remarks		
100~120		2.4	4.3	5.2	6.0	8.2	10.7			
120~140		2.4	4.3	5.3	6.2	8.2	11.1			

H-TF3L			613441		n _d = 1.613400		v _d = 44.11		n _F - n _C = 0.013907	
					n _e = 1.616703		v _e = 43.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.014062	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ （nm）		P _{s,t}	0.2643	P' _{s,t}	0.2614	λ （nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.576164	P _{C,s}	0.5179	P' _{C',s}	0.5590	2400	0.890	0.790	
n _{1970.09}	1970.09	1.582844	P _{d,C}	0.2990	P' _{d,C'}	0.2489	2200	0.938	0.880	
n _{1529.58}	1529.58	1.589976	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2349	2000	0.986	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.597489	P _{g,F}	0.5656	P' _{g,F'}	0.5016	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.598363	P _{i,h}	0.8555	P' _{i,h}	0.8461	1600	0.997	0.993	
n _s	852.11	1.602039					1400	0.990	0.980	
n _r	706.52	1.606902	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.609242	ΔP _{C,t}	0.0282	ΔP _{C,s}	0.0119	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.609900	ΔP _{F,e}	-0.0020	ΔP _{g,F}	-0.0050	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.610516					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.613277					900	0.998	0.997	
n _d	587.56	1.613400	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.616703	λ ₈₀ /λ ₅		360/330		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.623149	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.623962					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.631015					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.637732					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.649630	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.989	
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			525	480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			574	460	0.993	0.986	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			477	440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			514	420	0.991	0.982	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			663	400	0.988	0.977	
K ₁	1.35609817E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			63	390	0.985	0.970	
L ₁	8.23370212E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			77	380	0.980	0.960	
K ₂	1.92047799E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.970	0.941	
L ₂	4.10079104E-02						360	0.947	0.900	
K ₃	1.32583600E+00						350	0.890	0.790	
L ₃	1.11798686E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.720	0.510	
						Grade	330	0.330	0.110	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	4.34E-06		D _A			1	310			
D ₁	1.58E-08		CR			1	300			
D ₂	-2.17E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	6.07E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	6.66E-10									
λ _{TK} (μm)	0.227									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		625	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		90
-60～-40		3.7	4.1	4.4	4.6	5.1	5.6	E（10 ⁷ Pa）		9070
-40～-20		3.6	4.0	4.3	4.5	5.0	5.5	G（10 ⁷ Pa）		3690
-20～0		3.8	4.1	4.5	4.8	5.1	5.7	μ		0.229
0～20		3.9	4.4	4.7	4.9	5.4	5.9	B（10 ⁻¹² /Pa）		3.09
20～40		3.9	4.6	4.8	4.9	5.5	6.2			
40～60		4.1	4.8	5.0	5.0	5.7	6.2	其他性质 Other Properties		
60～80		4.1	4.9	5.0	5.4	5.9	6.5	ρ（g/cm ³ ）		2.80
80～100		4.4	5.1	5.3	5.6	6.2	6.8			
100～120		4.6	5.2	5.4	5.7	6.3	7.1	备 注 Remarks		
120～140		4.6	5.2	5.4	5.7	6.4	7.2			

TF3			612441			n _d = 1.61242			v _d = 44.09			n _F - n _C = 0.013890																		
						n _e = 1.61573			v _e = 43.85			n _{F'} - n _{C'} = 0.014041																		
折 射 率 Refractive Index						相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions						内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ																		
			λ（nm）			P _{s,t}			0.2664			P' _{s,t}			0.2635			λ（nm）			τ（5mm）			τ（10mm）						
n _{2325.42}			2325.42			P _{C,s}			0.5234			P' _{C',s}			0.5648			2400			0.610			0.380						
n _{1970.09}			1970.09			P _{d,C}			0.3002			P' _{d,C'}			0.2500			2200			0.770			0.600						
n _{1529.58}			1529.58			P _{e,d}			0.2383			P' _{e,d}			0.2357			2000			0.937			0.878						
n _{1060.0}			1060.0			P _{g,F}			0.5634			P' _{g,F'}			0.4996			1800			0.975			0.951						
n _t			1013.98			1.59728			P _{i,h}						P' _{i,h}						1600			0.986			0.973			
n _s			852.11			1.60098												1400			0.976			0.952						
n _r			706.52			1.60590			异常色散 Abnormal Dispersions									1200			0.999			0.998						
n _C			656.27			1.60825			ΔP _{C,t}			0.0358			ΔP _{C,s}			0.0174			1060			0.999			0.998			
n _{C'}			643.85			1.60891			ΔP _{F,e}			-0.0041			ΔP _{g,F}			-0.0073			1000			0.999			0.998			
n _{He-Ne}			632.8			1.60953												950			0.999			0.998						
n _D			589.29			1.61230												900			0.999			0.998						
n _d			587.56			1.61242			着色度 Color Code									850			0.999			0.998						
n _e			546.07			1.61573			λ ₈₀ /λ ₅						380/320						800			0.999			0.998			
n _F			486.13			1.62214			λ ₇₀ /λ ₅												700			0.999			0.998			
n _{F'}			479.99			1.62295												650			0.998			0.997						
n _g			435.83			1.62997												600			0.998			0.997						
n _h			404.66			1.63662												550			0.998			0.997						
n _i			365.01			1.64833			热性质 Thermal Properties									500			0.998			0.996						
n _{313.18}			313.18						T _g （℃）						486						480			0.997			0.995			
n _{302.15}			302.15						T _s （℃）						522						460			0.996			0.993			
						T ₁₀ ^{14.5} （℃）						446						440			0.994			0.989						
						T ₁₀ ¹³ （℃）						475						420			0.990			0.980						
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula						T ₁₀ ^{7.6} (℃)						580						400			0.975			0.951						
A ₀			2.5414159E+00			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)						55						390			0.958			0.918						
A ₁			-1.0660779E-02			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)						64						380			0.929			0.863						
A ₂			2.1716721E-02			λ[W/(m·K)]												370			0.880			0.770						
A ₃			-4.0184848E-04												360			0.790			0.630									
A ₄			1.2247573E-04												350			0.670			0.450									
A ₅			-4.7776413E-06			化学性质 Chemical Properties									340			0.510			0.260									
												Grade						330			0.320			0.100						
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt						D _W						2						320			0.140			0.020						
D ₀			5.03E-06			D _A						6						310												
D ₁			2.69E-08			CR						4a						300												
D ₂			-1.67E-10			RC(S)						1						290												
E ₀			5.52E-07			RA(S)						3						280												
E ₁			-6.81E-10																											
λ _{TK} (μm)			0.246																											
															机械性质 Mechanical Properties															
									H _K （10 ⁷ Pa）						440															
									F _A						99															
温 度 范 围（℃）									dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)						E（10 ⁷ Pa）						5780									
Range of Temperature			t			C'			d			e			F'			g			G（10 ⁷ Pa）			2262						
-60～-40																					μ			0.278						
-40～-20			2.7			3.4			3.7			3.8			4.1			4.9			B（10 ⁻¹² /Pa）			3.09						
-20～0			3.7			4.2			4.6			4.9			5.3			6.0												
0～20			4.0			4.4			4.9			5.1			5.5			6.0			其他性质 Other Properties									
20～40			4.4			4.8			5.0			5.2			5.7			6.2			ρ（g/cm ³ ）						3.25			
40～60			4.5			5.0			5.1			5.2			5.8			6.5												
60～80			4.5			5.1			5.2			5.4			6.1			6.5												
80～100																					备 注 Remarks									
100～120																														
120～140																														

H-TF5			654395			n _d = 1.654100		v _d = 39.54		n _F - n _C = 0.016543	
						n _e = 1.658025		v _e = 39.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.016742	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2542	P' _{s,t}	0.2512	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.612564	P _{C,s}	0.5089	P' _{C',s}	0.5492	2400	0.816	0.666		
n _{1970.09}	1970.09	1.619690	P _{d,C}	0.2973	P' _{d,C'}	0.2474	2200	0.911	0.830		
n _{1529.58}	1529.58	1.627320	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2344	2000	0.976	0.952		
n _{1060.0}	1060.0	1.635573	P _{g,F}	0.5725	P' _{g,F'}	0.5075	1800	0.989	0.979		
n _t	1013.98	1.636559	P _{i,h}	0.8884	P' _{i,h}	0.8779	1600	0.994	0.988		
n _s	852.11	1.640764					1400	0.988	0.976		
n _r	706.52	1.646429	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.649182	ΔP _{C,t}	0.0305	ΔP _{C,s}	0.0136	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.649958	ΔP _{F,e}	-0.0026	ΔP _{g,F}	-0.0059	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.650685					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.653955					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.654100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.658025	λ ₈₀ /λ ₅		380/330		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.665725	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.666700					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.675196					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.683359					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.698056	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990		
n _{313.18}	313.18	1.732560	T _g （℃）			539	480	0.993	0.986		
			T _s （℃）			590	460	0.992	0.984		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			499	440	0.988	0.976		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			532	420	0.985	0.970		
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			667	400	0.975	0.951		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			65	390	0.965	0.932		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			84	380	0.950	0.902		
			λ[W/(m·K)]				370	0.920	0.846		
							360	0.861	0.742		
							350	0.744	0.553		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.491	0.241		
						Grade	330	0.148	0.022		
			D _W			2	320				
			D _A			1	310				
			CR			1	300				
			RC(S)			3	290				
			RA(S)			1	280				
							机械性质 Mechanical Properties				
							H _K （10 ⁷ Pa）		548		
							F _A		113		
							E（10 ⁷ Pa）		8647		
							G（10 ⁷ Pa）		3462		
							μ		0.249		
							B（10 ⁻¹² /Pa）		3.36		
							其他性质 Other Properties				
							ρ（g/cm ³ ）		3.01		
							备 注 Remarks				

D-FK61			497816		n _d = 1.497000		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090		
					n _e = 1.498454		v _e = 81.19		n _{F'} - n _{C'} = 0.006139		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2773	P' _{s,t}	0.2751	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.480203	P _{C,s}	0.5381	P' _{C',s}	0.5820	2400	0.998	0.996		
n _{1970.09}	1970.09	1.483155	P _{d,C}	0.3049	P' _{d,C'}	0.2543	2200	0.999	0.998		
n _{1529.58}	1529.58	1.486350	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.999	0.998		
n _{1060.0}	1060.0	1.489775	P _{g,F}	0.5389	P' _{g,F'}	0.4784	1800	0.999	0.998		
n _t	1013.98	1.490177	P _{i,h}	0.7496	P' _{i,h}	0.7436	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.491866					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.494085	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.495143	ΔP _{C,t}	-0.1154	ΔP _{C,s}	-0.0566	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.495439	ΔP _{F,e}	0.0111	ΔP _{g,F}	0.0322	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.495715					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.496946					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.497000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.498454	λ ₈₀ /λ ₅		325/275		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.501233	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.501578					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.504515					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.507219					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.511784	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.520892	T _g (°C)			440	480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.523546	T _s (°C)			471	460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			404	440	0.998	0.997		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			432	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			517	400	0.998	0.997		
K ₁	8.72991432E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			145	390	0.997	0.995		
L ₁	4.22111331E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			170	380	0.997	0.994		
K ₂	7.56437828E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.992		
L ₂	1.51201184E+02						360	0.991	0.983		
K ₃	3.44497102E-01						350	0.984	0.968		
L ₃	1.38938225E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.965	0.931		
						Grade	330	0.929	0.863		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.853	0.728		
D ₀	-2.45E-05		D _A			2	310	0.674	0.454		
D ₁	-2.09E-09		CR			1	300	0.558	0.311		
D ₂	-6.72E-13		RC(S)			1	290	0.374	0.140		
E ₀	3.69E-07		RA(S)			1	280	0.219	0.048		
E ₁	2.37E-10										
λ _{TK} (μm)	0.173										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		332		
							F _A		358		
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		6890	
								G (10 ⁷ Pa)		2647	
-60~-40		-7.5	-7.4	-7.3	-7.2	-7.2	-7.0	μ		0.301	
-40~-20		-7.7	-7.5	-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.53	
-20~0		-8.1	-8.1	-7.9	-7.8	-7.7	-7.6				
0~20		-8.4	-8.3	-8.3	-7.9	-7.8	-7.7				
20~40		-8.8	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	-7.9				
40~60		-8.9	-8.6	-8.6	-8.6	-8.3	-8.2	其他性质 Other Properties			
60~80		-9.0	-8.7	-8.6	-8.6	-8.5	-8.4	ρ (g/cm ³)		3.90	
80~100		-9.0	-8.9	-8.6	-8.6	-8.5	-8.4				
100~120		-9.1	-9.1	-9.0	-8.9	-8.9	-8.6	备 注 Remarks			
120~140		-9.3	-9.2	-9.1	-9.0	-9.0	-8.7	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-FK61-25			497815		n _d = 1.496530		v _d = 81.53		n _F - n _C = 0.006090	
					n _e = 1.497984		v _e = 81.10		n _{F'} - n _{C'} = 0.006140	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2773	P' _{s,t}	0.2751	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.479733	P _{C,s}	0.5381	P' _{C',s}	0.5818	2400	0.998	0.996	
n _{1970.09}	1970.09	1.482685	P _{d,C}	0.3049	P' _{d,C'}	0.2544	2200	0.999	0.998	
n _{1529.58}	1529.58	1.485880	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.999	0.998	
n _{1060.0}	1060.0	1.489305	P _{g,F}	0.5389	P' _{g,F'}	0.4783	1800	0.999	0.998	
n _t	1013.98	1.489707	P _{i,h}	0.7496	P' _{i,h}	0.7435	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.491396					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.493615	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.494673	ΔP _{C,t}	-0.1150	ΔP _{C,s}	-0.0564	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.494968	ΔP _{F,e}	0.0110	ΔP _{g,F}	0.0321	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.495245					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.496476					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.496530	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.497984	λ ₈₀ /λ ₅		325/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.500763	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.501108					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.504045					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.506749					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.511314	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.520422	T _g (°C)		440		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.523076	T _s (°C)		471		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		404		440	0.998	0.997	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		432		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		517		400	0.998	0.997	
K ₁	8.94432499E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		145		390	0.997	0.995	
L ₁	4.36678978E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		170		380	0.997	0.994	
K ₂	3.21652123E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.992	
L ₂	1.41909741E-02						360	0.991	0.983	
K ₃	7.48704285E-01						350	0.984	0.968	
L ₃	1.49771388E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.965	0.931	
					Grade		330	0.929	0.863	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.853	0.728	
D ₀	-2.45E-05		D _A		2		310	0.674	0.454	
D ₁	-2.09E-09		CR		1		300	0.558	0.311	
D ₂	-6.72E-13		RC(S)		1		290	0.374	0.140	
E ₀	3.69E-07		RA(S)		1		280	0.219	0.048	
E ₁	2.37E-10									
λ _{TK} (μm)	0.173									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		332	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		358
-60~-40		-7.5	-7.4	-7.3	-7.2	-7.2	-7.0	E (10 ⁷ Pa)		6890
-40~-20		-7.7	-7.5	-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	G (10 ⁷ Pa)		2647
-20~0		-8.1	-8.1	-7.9	-7.8	-7.7	-7.6	μ		0.301
0~20		-8.4	-8.3	-8.3	-7.9	-7.8	-7.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.53
20~40		-8.8	-8.5	-8.5	-8.4	-8.2	-7.9	其他性质 Other Properties		
40~60		-8.9	-8.6	-8.6	-8.6	-8.3	-8.2			
60~80		-9.0	-8.7	-8.6	-8.6	-8.5	-8.4			
80~100		-9.0	-8.9	-8.6	-8.6	-8.5	-8.4			
100~120		-9.1	-9.1	-9.0	-8.9	-8.9	-8.6	备注 Remarks		
120~140		-9.3	-9.2	-9.1	-9.0	-9.0	-8.7			
								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-FK61A			497816		n _d = 1.497000		v _d = 81.61		n _F - n _C = 0.006090		
					n _e = 1.498454		v _e = 81.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.006138		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2837	P' _{s,t}	0.2815	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.479458	P _{C,s}	0.5427	P' _{C',s}	0.5868	2400	0.998	0.997		
n _{1970.09}	1970.09	1.482653	P _{d,C}	0.3056	P' _{d,C'}	0.2548	2200	0.999	0.998		
n _{1529.58}	1529.58	1.486087	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.999	0.999		
n _{1060.0}	1060.0	1.489691	P _{g,F}	0.5378	P' _{g,F'}	0.4774	1800	0.999	0.999		
n _t	1013.98	1.490106	P _{i,h}	0.7473	P' _{i,h}	0.7414	1600	0.999	0.999		
n _s	852.11	1.491834					1400	0.999	0.999		
n _r	706.52	1.494077	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.999		
n _C	656.27	1.495139	ΔP _{C,t}	-0.1044	ΔP _{C,s}	-0.0520	1060	0.999	0.999		
n _{C'}	643.85	1.495436	ΔP _{F,e}	0.0104	ΔP _{g,F}	0.0310	1000	0.999	0.999		
n _{He-Ne}	632.8	1.495713					950	0.999	0.999		
n _D	589.29	1.496946					900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.497000	着色度 Color Code				850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.498454	λ ₈₀ /λ ₅		325/-		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.501229	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.501574					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.504504					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.507202					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.511753	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.520829	T _g (°C)			467	480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.523472	T _s (°C)			493	460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			430	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			459	420	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			538	400	0.998	0.996		
K ₁	7.14812161E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			126	390	0.997	0.996		
L ₁	1.08370689E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			155	380	0.997	0.996		
K ₂	5.02984998E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.989		
L ₂	1.32155859E-03						360	0.988	0.977		
K ₃	8.36119846E-01						350	0.976	0.953		
L ₃	1.53360674E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.948	0.899		
						Grade	330	0.897	0.804		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.800	0.640		
D ₀	-1.94E-05		D _A			3	310	0.657	0.431		
D ₁	2.54E-09		CR			1	300	0.483	0.233		
D ₂	-2.83E-11		RC(S)			1	290	0.315	0.099		
E ₀	3.05E-07		RA(S)			2	280				
E ₁	-9.31E-11										
λ _{TK} (μm)	0.242										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		360		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		308	
-60~-40		-5.7	-5.6	-5.4	-5.2	-5.2	-5.0	E (10 ⁷ Pa)		7367	
-40~-20		-5.9	-5.7	-5.7	-5.6	-5.5	-5.2	G (10 ⁷ Pa)		2840	
-20~0		-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.7	-5.4	μ		0.297	
0~20		-6.5	-6.3	-6.1	-6.2	-5.9	-5.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.71	
20~40		-6.6	-6.5	-6.2	-6.2	-6.1	-5.9	其他性质 Other Properties			
40~60		-6.6	-6.5	-6.3	-6.3	-6.2	-6.0				
60~80		-6.7	-6.6	-6.6	-6.5	-6.3	-6.1				
80~100		-6.9	-6.8	-6.8	-6.7	-6.5	-6.3				
100~120		-7.2	-7.1	-7.1	-6.9	-6.6	-6.5	ρ (g/cm ³)		3.68	
120~140		-7.4	-7.2	-7.2	-7.0	-6.8	-6.6	备 注 Remarks			
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h											

D-FK61A-25			497816			n _d = 1.496650		v _d = 81.55		n _F - n _C = 0.006090		
						n _e = 1.498104		v _e = 81.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.006138		
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2837	P' _{s,t}	0.2815		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.479108	P _{C,s}	0.5427	P' _{C',s}	0.5868		2400	0.998	0.997		
n _{1970.09}	1970.09	1.482303	P _{d,C}	0.3056	P' _{d,C'}	0.2548		2200	0.999	0.998		
n _{1529.58}	1529.58	1.485737	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2369		2000	0.999	0.999		
n _{1060.0}	1060.0	1.489341	P _{g,F}	0.5378	P' _{g,F'}	0.4774		1800	0.999	0.999		
n _t	1013.98	1.489756	P _{i,h}	0.7475	P' _{i,h}	0.7416		1600	0.999	0.999		
n _s	852.11	1.491484						1400	0.999	0.999		
n _r	706.52	1.493727	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.999		
n _C	656.27	1.494789	ΔP _{C,t}	-0.1041	ΔP _{C,s}	-0.0519		1060	0.999	0.999		
n _{C'}	643.85	1.495086	ΔP _{F,e}	0.0104	ΔP _{g,F}	0.0309		1000	0.999	0.999		
n _{He-Ne}	632.8	1.495363						950	0.999	0.999		
n _D	589.29	1.496596						900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.496650	着色度 Color Code					850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.498104	λ ₈₀ /λ ₅		325/-			800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.500879	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.501224						650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.504154						600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.506851						550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.511403	热性质 Thermal Properties					500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.520479	T _g (°C)			467		480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.523122	T _s (°C)			493		460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			430		440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			459		420	0.998	0.997		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			538		400	0.998	0.996		
K ₁	7.14581002E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			126		390	0.997	0.996		
L ₁	1.08378966E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			155		380	0.997	0.996		
K ₂	5.02174967E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.994	0.989		
L ₂	1.32310137E-03							360	0.988	0.977		
K ₃	8.38296164E-01							350	0.976	0.953		
L ₃	1.53775939E+02		化学性质 Chemical Properties					340	0.948	0.899		
						Grade		330	0.897	0.804		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.800	0.640		
D ₀	-1.94E-05		D _A			3		310	0.657	0.431		
D ₁	2.54E-09		CR			1		300	0.483	0.233		
D ₂	-2.83E-11		RC(S)			1		290	0.315	0.099		
E ₀	3.05E-07		RA(S)			2		280				
E ₁	-9.31E-11											
λ _{TK} (μm)	0.242											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		360			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		308		
-60~-40		-5.7	-5.6	-5.4	-5.2	-5.2	-5.0	E (10 ⁷ Pa)		7367		
-40~-20		-5.9	-5.7	-5.7	-5.6	-5.5	-5.2	G (10 ⁷ Pa)		2840		
-20~0		-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.7	-5.4	μ		0.297		
0~20		-6.5	-6.3	-6.1	-6.2	-5.9	-5.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.71		
20~40		-6.6	-6.5	-6.2	-6.2	-6.1	-5.9					
40~60		-6.6	-6.5	-6.3	-6.3	-6.2	-6.0	其他性质 Other Properties				
60~80		-6.7	-6.6	-6.6	-6.5	-6.3	-6.1	ρ (g/cm ³)		3.68		
80~100		-6.9	-6.8	-6.8	-6.7	-6.5	-6.3					
100~120		-7.2	-7.1	-7.1	-6.9	-6.6	-6.5	备 注 Remarks				
120~140		-7.4	-7.2	-7.2	-7.0	-6.8	-6.6	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h				

D-FK95			438945		n _d = 1.437800		v _d = 94.52		n _F - n _C = 0.004632	
					n _e = 1.438906		v _e = 94.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.004665	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2915	P' _{s,t}	0.2894	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.423863	P _{C,s}	0.5501	P' _{C',s}	0.5951	2400	0.999	0.998	
n _{1970.09}	1970.09	1.426473	P _{d,C}	0.3070	P' _{d,C'}	0.2559	2200	0.999	0.999	
n _{1529.58}	1529.58	1.429266	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.999	0.999	
n _{1060.0}	1060.0	1.432152	P _{g,F}	0.5335	P' _{g,F'}	0.4737	1800	0.999	0.999	
n _t	1013.98	1.432480	P _{i,h}	0.7358	P' _{i,h}	0.7305	1600	0.999	0.999	
n _s	852.11	1.433830					1400	0.999	0.999	
n _r	706.52	1.435563	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.436378	ΔP _{C,t}	-0.1501	ΔP _{C,s}	-0.0751	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.436606	ΔP _{F,e}	0.0160	ΔP _{g,F}	0.0487	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.436818					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.437759					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.437800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.438906	λ ₈₀ /λ ₅		310/-		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.441010	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.441271					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.443481					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.445509					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.448917	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.455670	T _g (°C)		409		480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15	1.457628	T _s (°C)		446		460	0.998	0.997	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		380		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		403		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		482		400	0.998	0.996	
K ₁	9.73027043E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		143		390	0.998	0.996	
L ₁	4.91945800E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		169		380	0.997	0.995	
K ₂	7.73632160E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.994	
L ₂	1.82009400E-02						360	0.994	0.988	
K ₃	6.87944956E-01						350	0.991	0.983	
L ₃	1.59446090E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.980	0.961	
					Grade		330	0.962	0.926	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.925	0.856	
D ₀	-2.24E-05		D _A		2		310	0.855	0.731	
D ₁	-5.60E-09		CR		1		300	0.752	0.566	
D ₂	-9.96E-12		RC(S)		1		290	0.620	0.384	
E ₀	3.32E-07		RA(S)		2		280	0.488	0.238	
E ₁	4.01E-12									
λ _{TK} (μm)	0.182									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		348	
							F _A		355	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		7195		
				d		G (10 ⁷ Pa)		2764		
				e		μ		0.302		
				F'		B (10 ⁻¹² /Pa)		0.62		
				g						
-60~-40		-5.5	-5.4	-5.4	-5.4	-5.2	-5.1			
-40~-20		-6.0	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.4			
-20~0		-6.4	-6.1	-6.1	-6.0	-6.0	-5.9			
0~20		-6.8	-6.6	-6.5	-6.4	-6.3	-6.1			
20~40		-6.9	-6.7	-6.7	-6.5	-6.5	-6.4			
40~60		-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	其他性质 Other Properties		
60~80		-7.2	-7.3	-7.2	-7.1	-6.8	-6.8	ρ (g/cm ³)		
80~100		-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.2	3.52		
100~120		-7.9	-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3			
120~140		-8.0	-7.8	-7.8	-7.7	-7.5	-7.3	备 注 Remarks		
*:退火速率 anneal rate 4℃/h										

D-FK95-25			437944			n _d = 1.437440		v _d = 94.44		n _F - n _C = 0.004632	
						n _e = 1.438546		v _e = 93.99		n _{F'} - n _{C'} = 0.004666	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2917	P' _{s,t}	0.2895	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.423503	P _{C,s}	0.5501	P' _{C',s}	0.5947	2400	0.999	0.998		
n _{1970.09}	1970.09	1.426112	P _{d,C}	0.3070	P' _{d,C'}	0.2561	2200	0.999	0.999		
n _{1529.58}	1529.58	1.428905	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.999	0.999		
n _{1060.0}	1060.0	1.431792	P _{g,F}	0.5335	P' _{g,F'}	0.4736	1800	0.999	0.999		
n _t	1013.98	1.432119	P _{i,h}	0.7355	P' _{i,h}	0.7302	1600	0.999	0.999		
n _s	852.11	1.433470					1400	0.999	0.999		
n _r	706.52	1.435203	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.436018	ΔP _{C,t}	-0.1495	ΔP _{C,s}	-0.0750	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.436245	ΔP _{F,e}	0.0159	ΔP _{g,F}	0.0486	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.436457					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.437399					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.437440	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.438546	λ ₈₀ /λ ₅		310/-		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.440650	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.440911					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.443121					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.445149					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.448556	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.455310	T _g (°C)			409	480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15	1.457268	T _s (°C)			446	460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			380	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			403	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			482	400	0.998	0.996		
K ₁	9.89211963E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			143	390	0.998	0.996		
L ₁	5.06590700E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			169	380	0.997	0.995		
K ₂	6.01412620E-02		λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.994		
L ₂	1.97053860E-02						360	0.994	0.988		
K ₃	6.85377886E-01						350	0.991	0.983		
L ₃	1.58935083E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.980	0.961		
						Grade		330	0.962	0.926	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.925	0.856		
D ₀	-2.24E-05		D _A			2	310	0.855	0.731		
D ₁	-5.60E-09		CR			1	300	0.752	0.566		
D ₂	-9.96E-12		RC(S)			1	290	0.620	0.384		
E ₀	3.32E-07		RA(S)			2	280	0.488	0.238		
E ₁	4.01E-12										
λ _{TK} (μm)	0.182										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		348		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		355	
-60~-40		-5.5	-5.4	-5.4	-5.4	-5.2	-5.1	E (10 ⁷ Pa)		7195	
-40~-20		-6.0	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.4	G (10 ⁷ Pa)		2764	
-20~0		-6.4	-6.1	-6.1	-6.0	-6.0	-5.9	μ		0.302	
0~20		-6.8	-6.6	-6.5	-6.4	-6.3	-6.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.62	
20~40		-6.9	-6.7	-6.7	-6.5	-6.5	-6.4				
40~60		-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	其他性质 Other Properties			
60~80		-7.2	-7.3	-7.2	-7.1	-6.8	-6.8	ρ (g/cm ³)		3.52	
80~100		-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.2				
100~120		-7.9	-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3	备 注 Remarks			
120~140		-8.0	-7.8	-7.8	-7.7	-7.5	-7.3	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-QK3L			487704		n _d = 1.487490		v _d = 70.44		n _F - n _C = 0.006921		
					n _e = 1.489143		v _e = 70.26		n _{F'} - n _{C'} = 0.006962		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3251	P' _{s,t}	0.3232	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.461770	P _{C,s}	0.5736	P' _{C',s}	0.6198	2400	0.918	0.844		
n _{1970.09}	1970.09	1.467372	P _{d,C}	0.3096	P' _{d,C'}	0.2583	2200	0.938	0.879		
n _{1529.58}	1529.58	1.473126	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2374	2000	0.989	0.977		
n _{1060.0}	1060.0	1.478559	P _{g,F}	0.5293	P' _{g,F'}	0.4707	1800	0.994	0.989		
n _t	1013.98	1.479127	P _{i,h}	0.7328	P' _{i,h}	0.7285	1600	0.996	0.992		
n _s	852.11	1.481377					1400	0.990	0.980		
n _r	706.52	1.484102	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.485347	ΔP _{C,t}	0.0205	ΔP _{C,s}	0.0053	1060	0.999	0.999		
n _{C'}	643.85	1.485692	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0035	1000	0.999	0.999		
n _{He-Ne}	632.8	1.486012					950	0.999	0.999		
n _D	589.29	1.487428					900	0.999	0.999		
n _d	587.56	1.487490	着色度 Color Code				850	0.999	0.999		
n _e	546.07	1.489143	λ ₈₀ /λ ₅		305/270		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.492268	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.492654					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.495931					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.498939					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.504011	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.514137	T _g (°C)			473	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.517093	T _s (°C)			567	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			431	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			463	420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			673	400	0.998	0.996		
K ₁	6.01737491E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	390	0.997	0.995		
L ₁	1.25749740E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			101	380	0.997	0.994		
K ₂	8.58737004E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993		
L ₂	9.23325663E+01						360	0.996	0.993		
K ₃	5.86761501E-01						350	0.994	0.989		
L ₃	2.68750900E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.990	0.980		
						Grade		330	0.987	0.974	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320	0.974	0.948		
D ₀	-9.26E-06		D _A			4	310	0.945	0.893		
D ₁	1.71E-08		CR			2	300	0.868	0.753		
D ₂	-1.54E-11		RC(S)			1	290	0.688	0.474		
E ₀	3.26E-07		RA(S)			3	280	0.385	0.148		
E ₁	5.95E-10										
λ _{TK} (μm)	0.187										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		518		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93	
-60~-40		-2.6	-2.3	-2.2	-2.2	-2.0	-1.9	E (10 ⁷ Pa)		6228	
-40~-20		-2.5	-2.2	-2.1	-2.1	-2.0	-1.8	G (10 ⁷ Pa)		2539	
-20~0		-2.3	-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.7	μ		0.227	
0~20		-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.80	
20~40		-2.1	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.5				
40~60		-2.1	-1.9	-1.7	-1.7	-1.5	-1.4	其他性质 Other Properties			
60~80		-1.9	-1.9	-1.7	-1.6	-1.4	-1.1	ρ (g/cm ³)		2.43	
80~100		-1.7	-1.6	-1.4	-1.3	-1.1	-0.8				
100~120		-1.7	-1.3	-1.2	-1.2	-0.9	-0.7	备 注 Remarks			
120~140		-1.5	-1.1	-1.1	-1.1	-0.8	-0.6	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-QK3L-25			487704		n _d = 1.486870		v _d = 70.42		n _F - n _C = 0.006914	
					n _e = 1.488521		v _e = 70.24		n _{F'} - n _{C'} = 0.006955	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3251	P' _{s,t}	0.3232	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.461174	P _{C,s}	0.5741	P' _{C',s}	0.6201	2400	0.918	0.844	
n _{1970.09}	1970.09	1.466772	P _{d,C}	0.3097	P' _{d,C'}	0.2584	2200	0.938	0.879	
n _{1529.58}	1529.58	1.472519	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2374	2000	0.989	0.977	
n _{1060.0}	1060.0	1.477945	P _{g,F}	0.5291	P' _{g,F'}	0.4706	1800	0.994	0.989	
n _t	1013.98	1.478512	P _{i,h}	0.7326	P' _{i,h}	0.7283	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.480760					1400	0.990	0.980	
n _r	706.52	1.483484	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.484729	ΔP _{C,t}	0.0211	ΔP _{C,s}	0.0058	1060	0.999	0.999	
n _{C'}	643.85	1.485073	ΔP _{F,e}	0.0002	ΔP _{g,F}	0.0033	1000	0.999	0.999	
n _{He-Ne}	632.8	1.485393					950	0.999	0.999	
n _D	589.29	1.486808					900	0.999	0.999	
n _d	587.56	1.486870	着色度 Color Code				850	0.999	0.999	
n _e	546.07	1.488521	λ ₈₀ /λ ₅		305/270		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.491643	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.492028					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.495301					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.498304					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.503369	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.513494	T _g (°C)		473		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.516456	T _s (°C)		567		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		431		440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		463		420	0.997	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		673		400	0.998	0.996	
K ₁	8.34888200E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		390	0.997	0.995	
L ₁	9.01036067E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		101		380	0.997	0.994	
K ₂	1.40256117E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.996	0.993	
L ₂	1.99283160E-02						360	0.996	0.993	
K ₃	1.04638050E+00						350	0.994	0.989	
L ₃	6.08195700E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.990	0.980	
					Grade		330	0.987	0.974	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.974	0.948	
D ₀	-9.26E-06		D _A		4		310	0.945	0.893	
D ₁	1.71E-08		CR		2		300	0.868	0.753	
D ₂	-1.54E-11		RC(S)		1		290	0.688	0.474	
E ₀	3.26E-07		RA(S)		3		280	0.385	0.148	
E ₁	5.95E-10									
λ _{TK} (μm)	0.187									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		518	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40		-2.6	-2.3	-2.2	-2.2	-2.0	-1.9	E (10 ⁷ Pa)		6228
-40~-20		-2.5	-2.2	-2.1	-2.1	-2.0	-1.8	G (10 ⁷ Pa)		2539
-20~0		-2.3	-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.7	μ		0.227
0~20		-2.1	-2.0	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.80
20~40		-2.1	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.5	其他性质 Other Properties		
40~60		-2.1	-1.9	-1.7	-1.7	-1.5	-1.4			
60~80		-1.9	-1.9	-1.7	-1.6	-1.4	-1.1			
80~100		-1.7	-1.6	-1.4	-1.3	-1.1	-0.8			
100~120		-1.7	-1.3	-1.2	-1.2	-0.9	-0.7	备注 Remarks		
120~140		-1.5	-1.1	-1.1	-1.1	-0.8	-0.6			
							**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-K9			516641		n _d = 1.516330		v _d = 64.06		n _F - n _C = 0.008060	
					n _e = 1.518254		v _e = 63.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.008115	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3128	P' _{s,t}	0.3107	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.488293	P _{C,s}	0.5635	P' _{C',s}	0.6087	2400	0.918	0.842	
n _{1970.09}	1970.09	1.494167	P _{d,C}	0.3081	P' _{d,C'}	0.2569	2200	0.952	0.906	
n _{1529.58}	1529.58	1.500265	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.506155	P _{g,F}	0.5339	P' _{g,F'}	0.4744	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.506784	P _{i,h}	0.7444	P' _{i,h}	0.7394	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.509305					1400	0.991	0.982	
n _r	706.52	1.512413	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.513847	ΔP _{C,t}	0.0282	ΔP _{C,s}	0.0103	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.514245	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0027	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.514616					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.516258					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.516330	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.518254	λ ₈₀ /λ ₅		315/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.521907	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.522360					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.526210					600	0.999	0.997	
n _h	404.66	1.529756					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.535756	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.547811	T _g (°C)		496		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.551348	T _s (°C)		558		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		451		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		483		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		400	0.998	0.996	
K ₁	5.67853792E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.997	0.994	
L ₁	2.38581579E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.996	0.992	
K ₂	7.02269689E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.989	
L ₂	1.35348332E-02						360	0.990	0.981	
K ₃	1.08102455E+00						350	0.980	0.960	
L ₃	1.07748228E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.968	0.937	
					Grade		330	0.927	0.860	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.851	0.725	
D ₀	4.87E-06		D _A		2		310	0.710	0.504	
D ₁	1.55E-08		CR		1		300	0.498	0.248	
D ₂	-1.35E-11		RC(S)		1		290	0.257	0.066	
E ₀	4.17E-07		RA(S)		2		280			
E ₁	5.20E-10									
λ _{TK} (μm)	0.177									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		492	
							F _A		72	
		t		C'		E (10 ⁷ Pa)		8318		
-60~-40		3.7	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	G (10 ⁷ Pa)	3430	
-40~-20		3.5	3.8	3.9	4.0	4.2	4.5	μ	0.212	
-20~0		3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.72	
0~20		3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7			
20~40		3.7	4.0	4.1	4.3	4.5	4.8	其他性质 Other Properties		
40~60		3.8	4.1	4.2	4.5	4.6	4.9	ρ (g/cm ³)		
60~80		3.8	4.2	4.3	4.5	4.8	5.0	2.41		
80~100		3.9	4.4	4.5	4.7	5.0	5.3			
100~120		4.1	4.5	4.6	4.7	5.1	5.5	备 注 Remarks		
120~140		4.3	4.7	4.8	4.9	5.3	5.6	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-K9-25			516640			n _d = 1.515770		v _d = 63.99		n _F - n _C = 0.008060		
						n _e = 1.517694		v _e = 63.79		n _{F'} - n _{C'} = 0.008115		
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3128	P' _{s,t}	0.3107	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.487733	P _{C,s}	0.5635	P' _{C',s}	0.6087	2400	0.918	0.842			
n _{1970.09}	1970.09	1.493607	P _{d,C}	0.3081	P' _{d,C'}	0.2569	2200	0.952	0.906			
n _{1529.58}	1529.58	1.499705	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.989	0.978			
n _{1060.0}	1060.0	1.505595	P _{g,F}	0.5339	P' _{g,F'}	0.4744	1800	0.995	0.990			
n _t	1013.98	1.506224	P _{i,h}	0.7444	P' _{i,h}	0.7394	1600	0.997	0.995			
n _s	852.11	1.508745					1400	0.991	0.982			
n _r	706.52	1.511853	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.513287	ΔP _{C,t}	0.0285	ΔP _{C,s}	0.0105	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.513685	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0029	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.514056					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.515698					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.515770	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.517694	λ ₈₀ /λ ₅		315/280		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.521347	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.521800					650	0.999	0.998			
n _g	435.83	1.525650					600	0.999	0.997			
n _h	404.66	1.529196					550	0.998	0.996			
n _i	365.01	1.535196	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996			
n _{313.18}	313.18	1.547251	T _g (°C)		496		480	0.998	0.996			
n _{302.15}	302.15	1.550788	T _s (°C)		558		460	0.998	0.996			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		451		440	0.998	0.996			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		483		420	0.998	0.996			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		400	0.998	0.996			
K ₁	1.08234297E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.997	0.994			
L ₁	1.07907645E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.996	0.992			
K ₂	5.48438846E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.989			
L ₂	2.19092900E-03						360	0.990	0.981			
K ₃	7.19999855E-01						350	0.980	0.960			
L ₃	1.34070020E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.968	0.937			
					Grade		330	0.927	0.860			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.851	0.725			
D ₀	4.87E-06		D _A		2		310	0.710	0.504			
D ₁	1.55E-08		CR		1		300	0.498	0.248			
D ₂	-1.35E-11		RC(S)		1		290	0.257	0.066			
E ₀	4.17E-07		RA(S)		2		280					
E ₁	5.20E-10											
λ _{TK} (μm)	0.177											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		492			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		72		
-60~-40		3.7	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	E (10 ⁷ Pa)		8318		
-40~-20		3.5	3.8	3.9	4.0	4.2	4.5	G (10 ⁷ Pa)		3430		
-20~0		3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.6	μ		0.212		
0~20		3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72		
20~40		3.7	4.0	4.1	4.3	4.5	4.8					
40~60		3.8	4.1	4.2	4.5	4.6	4.9	其他性质 Other Properties				
60~80		3.8	4.2	4.3	4.5	4.8	5.0	ρ (g/cm ³)		2.41		
80~100		3.9	4.4	4.5	4.7	5.0	5.3					
100~120		4.1	4.5	4.6	4.7	5.1	5.5	备 注 Remarks				
120~140		4.3	4.7	4.8	4.9	5.3	5.6	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h				

D-K9GT			516641			n _d = 1.516330		v _d = 64.06		n _F - n _C = 0.008060	
						n _e = 1.518254		v _e = 63.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.008115	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3128	P' _{s,t}	0.3107	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.488293	P _{C,s}	0.5635	P' _{C',s}	0.6087	2400	0.911	0.829		
n _{1970.09}	1970.09	1.494167	P _{d,C}	0.3081	P' _{d,C'}	0.2569	2200	0.940	0.884		
n _{1529.58}	1529.58	1.500265	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.987	0.974		
n _{1060.0}	1060.0	1.506155	P _{g,F}	0.5339	P' _{g,F'}	0.4744	1800	0.993	0.987		
n _t	1013.98	1.506784	P _{i,h}	0.7444	P' _{i,h}	0.7394	1600	0.997	0.993		
n _s	852.11	1.509305					1400	0.988	0.977		
n _r	706.52	1.512413	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.513847	ΔP _{C,t}	0.0282	ΔP _{C,s}	0.0103	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.514245	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0027	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.514616					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.516258					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.516330	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.518254	λ ₈₀ /λ ₅		310/270		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.521907	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.522360					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.526210					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.529756					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.535756	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.547811	T _g (°C)		496		480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.551348	T _s (°C)		558		460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		451		440	0.999	0.998		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		483		420	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		400	0.999	0.998		
K ₁	5.67853792E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.998	0.996		
L ₁	2.38581579E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.996	0.992		
K ₂	7.02269689E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.995	0.990		
L ₂	1.35348332E-02						360	0.993	0.986		
K ₃	1.08102455E+00						350	0.990	0.981		
L ₃	1.07748228E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.987	0.975		
					Grade		330	0.980	0.961		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.964	0.930		
D ₀	4.87E-06		D _A		2		310	0.931	0.866		
D ₁	1.55E-08		CR		1		300	0.859	0.738		
D ₂	-1.35E-11		RC(S)		1		290	0.717	0.514		
E ₀	4.17E-07		RA(S)		2		280	0.483	0.233		
E ₁	5.20E-10										
λ _{TK} (μm)	0.177										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		492		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		72	
-60~-40		3.7	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	E (10 ⁷ Pa)		8318	
-40~-20		3.5	3.8	3.9	4.0	4.2	4.5	G (10 ⁷ Pa)		3430	
-20~0		3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.6	μ		0.212	
0~20		3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72	
20~40		3.7	4.0	4.1	4.3	4.5	4.8				
40~60		3.8	4.1	4.2	4.5	4.6	4.9	其他性质 Other Properties			
60~80		3.8	4.2	4.3	4.5	4.8	5.0	ρ (g/cm ³)		2.41	
80~100		3.9	4.4	4.5	4.7	5.0	5.3				
100~120		4.1	4.5	4.6	4.7	5.1	5.5	备 注 Remarks			
120~140		4.3	4.7	4.8	4.9	5.3	5.6	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-K9GT-25			516640		n _d = 1.515770		v _d = 63.99		n _F - n _C = 0.008060	
					n _e = 1.517694		v _e = 63.79		n _{F'} - n _{C'} = 0.008115	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3128	P' _{s,t}	0.3107	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.487733	P _{C,s}	0.5635	P' _{C',s}	0.6087	2400	0.911	0.829	
n _{1970.09}	1970.09	1.493607	P _{d,C}	0.3081	P' _{d,C'}	0.2569	2200	0.940	0.884	
n _{1529.58}	1529.58	1.499705	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2371	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.505595	P _{g,F}	0.5339	P' _{g,F'}	0.4744	1800	0.993	0.987	
n _t	1013.98	1.506224	P _{i,h}	0.7444	P' _{i,h}	0.7394	1600	0.997	0.993	
n _s	852.11	1.508745					1400	0.988	0.977	
n _r	706.52	1.511853	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.513287	ΔP _{C,t}	0.0285	ΔP _{C,s}	0.0105	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.513685	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0029	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.514056					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.515698					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.515770	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.517694	λ ₈₀ /λ ₅		310/270		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.521347	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.521800					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.525650					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.529196					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.535196	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.547251	T _g (°C)		496		480	0.999	0.998	
n _{302.15}	302.15	1.550788	T _s (°C)		558		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		451		440	0.999	0.998	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		483		420	0.999	0.998	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		400	0.999	0.998	
K ₁	1.08234297E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.998	0.996	
L ₁	1.07907645E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.996	0.992	
K ₂	5.48438846E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.995	0.990	
L ₂	2.19092900E-03						360	0.993	0.986	
K ₃	7.19999855E-01						350	0.990	0.981	
L ₃	1.34070020E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.987	0.975	
					Grade		330	0.980	0.961	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.964	0.930	
D ₀	4.87E-06		D _A		2		310	0.931	0.866	
D ₁	1.55E-08		CR		1		300	0.859	0.738	
D ₂	-1.35E-11		RC(S)		1		290	0.717	0.514	
E ₀	4.17E-07		RA(S)		2		280	0.483	0.233	
E ₁	5.20E-10									
λ _{TK} (μm)	0.177									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		492	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		72
-60~-40		3.7	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	E (10 ⁷ Pa)		8318
-40~-20		3.5	3.8	3.9	4.0	4.2	4.5	G (10 ⁷ Pa)		3430
-20~0		3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.6	μ		0.212
0~20		3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72
20~40		3.7	4.0	4.1	4.3	4.5	4.8			
40~60		3.8	4.1	4.2	4.5	4.6	4.9	其他性质 Other Properties		
60~80		3.8	4.2	4.3	4.5	4.8	5.0	ρ (g/cm ³)		2.41
80~100		3.9	4.4	4.5	4.7	5.0	5.3			
100~120		4.1	4.5	4.6	4.7	5.1	5.5	备 注 Remarks		
120~140		4.3	4.7	4.8	4.9	5.3	5.6	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-K59			518635		n _d = 1.517600		v _d = 63.50		n _F - n _C = 0.008151	
					n _e = 1.519545		v _e = 63.30		n _{F'} - n _{C'} = 0.008208	
折射率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)									
n _{2325.42}	2325.42	1.489317	P _{s,t}	0.3120	P' _{s,t}	0.3098	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{1970.09}	1970.09	1.495241	P _{C,s}	0.5626	P' _{C',s}	0.6077	2400	0.900	0.810	
n _{1529.58}	1529.58	1.501389	P _{d,C}	0.3078	P' _{d,C'}	0.2567	2200	0.933	0.870	
n _{1060.0}	1060.0	1.507327	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.987	0.975	
n _t	1013.98	1.507962	P _{g,F}	0.5350	P' _{g,F'}	0.4754	1800	0.994	0.989	
n _s	852.11	1.510505	P _{i,h}	0.7500	P' _{i,h}	0.7448	1600	0.997	0.995	
n _r	706.52	1.513642					1400	0.987	0.975	
n _C	656.27	1.515091	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.515493	ΔP _{C,t}	0.0291	ΔP _{C,s}	0.0107	1060	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.515868	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0025	1000	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.517527					950	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.517600	着色度 Color Code				900	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.519545					λ ₈₀ /λ ₅		335/305	
n _F	486.13	1.523242	λ ₇₀ /λ ₅				800	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.523701					700	0.997	0.994	
n _g	435.83	1.527603					650	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.531204					600	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.537317					550	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.549695	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.553359	T _g (°C)		497		480	0.996	0.992	
			T _s (°C)		551		460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		460		440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		492		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		637		400	0.995	0.990	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		60		390	0.994	0.988	
K ₁	1.12095380E+00		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		80		380	0.991	0.983	
L ₁	6.57908073E-03		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.979	
K ₂	1.52690608E-01						360	0.982	0.964	
L ₂	2.35724778E-02						350	0.966	0.933	
K ₃	1.07502924E+00						340	0.927	0.860	
L ₃	1.06309977E+02		化学性质 Chemical Properties				330	0.830	0.690	
					Grade		320	0.620	0.380	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		310	0.280	0.080	
			D _A		1		300			
D ₀	5.85E-06		CR		1		290			
D ₁	2.25E-08		RC(S)		1		280			
D ₂	-1.51E-10		RA(S)		1					
E ₀	3.09E-07									
E ₁	-8.98E-10									
λ _{TK} (μm)	0.268									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		609	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		70
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8303
-40~-20		2.7	3.0	3.2	4.1	4.3	4.8	G (10 ⁷ Pa)		3424
-20~0		3.8	4.1	4.2	4.4	4.6	4.9	μ		0.212
0~20		4.1	4.2	4.3	4.6	4.7	4.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72
20~40		4.1	4.3	4.4	4.5	4.7	5.0			
40~60		4.0	4.3	4.4	4.5	4.7	5.1	其他性质 Other Properties		
60~80		4.1	4.5	4.5	4.6	5.0	5.4	ρ (g/cm ³)		2.41
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-K59-25			517634		n _d = 1.516980		v _d = 63.41		n _F - n _C = 0.008153	
					n _e = 1.518925		v _e = 63.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.008210	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3117	P' _{s,t}	0.3095	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.488727	P _{C,s}	0.5625	P' _{C',s}	0.6076	2400	0.900	0.810	
n _{1970.09}	1970.09	1.494651	P _{d,C}	0.3079	P' _{d,C'}	0.2568	2200	0.933	0.870	
n _{1529.58}	1529.58	1.500787	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.987	0.975	
n _{1060.0}	1060.0	1.506710	P _{g,F}	0.5348	P' _{g,F'}	0.4752	1800	0.994	0.989	
n _t	1013.98	1.507343	P _{i,h}	0.7490	P' _{i,h}	0.7438	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.509884					1400	0.987	0.975	
n _r	706.52	1.513021	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.514470	ΔP _{C,t}	0.0291	ΔP _{C,s}	0.0108	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.514872	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0029	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.515247					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.516907					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.516980	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.518925	λ ₈₀ /λ ₅		335/305		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.522623	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.523082					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.526983					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.530582					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.536689	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18	1.549052	T _g (°C)			497	480	0.996	0.992	
n _{302.15}	302.15	1.552711	T _s (°C)			551	460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			460	440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			492	420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			637	400	0.995	0.990	
K ₁	1.16665743E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			60	390	0.994	0.988	
L ₁	7.07953299E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			80	380	0.991	0.983	
K ₂	1.05028598E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.979	
L ₂	2.61090052E-02						360	0.982	0.964	
K ₃	9.90269002E-01						350	0.966	0.933	
L ₃	9.86724455E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.927	0.860	
						Grade	330	0.830	0.690	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.620	0.380	
D ₀	5.85E-06		D _A			1	310	0.280	0.080	
D ₁	2.25E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.51E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	3.09E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	-8.98E-10									
λ _{TK} (μm)	0.268									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		609	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		70
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		8303
-40~-20		2.7	3.0	3.2	4.1	4.3	4.8	G (10 ⁷ Pa)		3424
-20~0		3.8	4.1	4.2	4.4	4.6	4.9	μ		0.212
0~20		4.1	4.2	4.3	4.6	4.7	4.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.72
20~40		4.1	4.3	4.4	4.5	4.7	5.0	其他性质 Other Properties		
40~60		4.0	4.3	4.4	4.5	4.7	5.1			
60~80		4.1	4.5	4.5	4.6	5.0	5.4			
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140										
							**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-PK3			525704		n _d = 1.525000		v _d = 70.37		n _F - n _C = 0.007461	
					n _e = 1.526781		v _e = 70.16		n _{F'} - n _{C'} = 0.007508	
折射率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3185	P' _{s,t}	0.3165	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.498223	P _{C,s}	0.5686	P' _{C',s}	0.6143	2400	0.758	0.574	
n _{1970.09}	1970.09	1.503952	P _{d,C}	0.3089	P' _{d,C'}	0.2577	2200	0.810	0.656	
n _{1529.58}	1529.58	1.509852	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2372	2000	0.897	0.805	
n _{1060.0}	1060.0	1.515482	P _{g,F}	0.5306	P' _{g,F'}	0.4718	1800	0.945	0.892	
n _t	1013.98	1.516077	P _{i,h}	0.7353	P' _{i,h}	0.7307	1600	0.984	0.969	
n _s	852.11	1.518453					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.521359	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.522695	ΔP _{C,t}	0.0092	ΔP _{C,s}	0.0004	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.523065	ΔP _{F,e}	0.0010	ΔP _{g,F}	0.0048	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.523410					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.524933					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.525000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.526781	λ ₈₀ /λ ₅		340/300		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.530156	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.530573					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.534115					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.537368					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.542854	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18	1.553807	T _g (°C)		545		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15	1.557004	T _s (°C)		592		460	0.994	0.988	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		493		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		529		420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		648		400	0.994	0.988	
K ₁	6.31688714E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		81		390	0.993	0.986	
L ₁	1.27792227E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		98		380	0.990	0.980	
K ₂	6.66896432E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.984	0.969	
L ₂	3.13927857E-03						360	0.975	0.950	
K ₃	8.74644819E-01						350	0.956	0.913	
L ₃	9.01740670E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.916	0.839	
					Grade		330	0.833	0.693	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.686	0.471	
D ₀	-3.49E-06		D _A		3		310	0.469	0.220	
D ₁	1.52E-08		CR		2		300	0.235	0.055	
D ₂	-7.04E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.13E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	3.57E-10									
λ _{TK} (μm)	0.131									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		447	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		136
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7071
-40~-20		-0.4	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	G (10 ⁷ Pa)		2863
-20~0		0.0	0.2	0.3	0.4	0.5	0.9	μ		0.235
0~20		0.1	0.3	0.5	0.5	0.7	0.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.22
20~40		0.2	0.2	0.5	0.6	0.8	1.0			
40~60		0.1	0.3	0.5	0.6	0.8	1.0	其他性质 Other Properties		
60~80		0.2	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	ρ (g/cm ³)		2.65
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-PK3-25			524703		n _d = 1.523680		v _d = 70.27		n _F - n _C = 0.007452	
					n _e = 1.525459		v _e = 70.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.007499	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3183	P' _{s,t}	0.3163	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.496982	P _{C,s}	0.5686	P' _{C',s}	0.6142	2400	0.758	0.574	
n _{1970.09}	1970.09	1.502678	P _{d,C}	0.3089	P' _{d,C'}	0.2578	2200	0.810	0.656	
n _{1529.58}	1529.58	1.508556	P _{e,d}	0.2387	P' _{e,d}	0.2372	2000	0.897	0.805	
n _{1060.0}	1060.0	1.514174	P _{g,F}	0.5307	P' _{g,F'}	0.4719	1800	0.945	0.892	
n _t	1013.98	1.514769	P _{i,h}	0.7355	P' _{i,h}	0.7309	1600	0.984	0.969	
n _s	852.11	1.517141					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.520044	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.521378	ΔP _{C,t}	0.0095	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.521747	ΔP _{F,e}	0.0010	ΔP _{g,F}	0.0047	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.522092					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.523613					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.523680	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.525459	λ ₈₀ /λ ₅		340/300		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.528830	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.529246					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.532785					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.536036					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.541517	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18	1.552459	T _g (°C)		545		480	0.994	0.989	
n _{302.15}	302.15	1.555652	T _s (°C)		592		460	0.994	0.988	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		493		440	0.994	0.988	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		529		420	0.994	0.988	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		648		400	0.994	0.988	
K ₁	5.13407653E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		81		390	0.993	0.986	
L ₁	1.73535467E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		98		380	0.990	0.980	
K ₂	9.23806373E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.984	0.969	
L ₂	9.53262202E+01						360	0.975	0.950	
K ₃	7.81224837E-01						350	0.956	0.913	
L ₃	1.18350221E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.916	0.839	
					Grade		330	0.833	0.693	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.686	0.471	
D ₀	-3.49E-06		D _A		3		310	0.469	0.220	
D ₁	1.52E-08		CR		2		300	0.235	0.055	
D ₂	-7.04E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	4.13E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	3.57E-10									
λ _{TK} (μm)	0.131									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		447	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		136
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7071
-40~-20		-0.4	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	G (10 ⁷ Pa)		2863
-20~0		0.0	0.2	0.3	0.4	0.5	0.9	μ		0.235
0~20		0.1	0.3	0.5	0.5	0.7	0.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.22
20~40		0.2	0.2	0.5	0.6	0.8	1.0			
40~60		0.1	0.3	0.5	0.6	0.8	1.0	其他性质 Other Properties		
60~80		0.2	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	ρ (g/cm ³)		2.65
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZPK1A			621638		n _d = 1.620870		v _d = 63.83		n _F - n _C = 0.009727	
					n _e = 1.623190		v _e = 63.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.009812	
折光率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2740	P' _{s,t}	0.2716	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.594251	P _{C,s}	0.5338	P' _{C',s}	0.5770	2400	0.956	0.913	
n _{1970.09}	1970.09	1.598961	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.970	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.604023	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.609424	P _{g,F}	0.5433	P' _{g,F'}	0.4821	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.610057	P _{i,h}	0.7642	P' _{i,h}	0.7575	1600	0.997	0.995	
n _s	852.11	1.612722					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.616236	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.617914	ΔP _{C,t}	-0.0393	ΔP _{C,s}	-0.0189	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.618384	ΔP _{F,e}	0.0027	ΔP _{g,F}	0.0063	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.618824					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.620783					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.620870	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.623190	λ ₈₀ /λ ₅		360/-		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.627641	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.628196					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.632926					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.637303					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.644736	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.659735	T _g (°C)		546		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.664147	T _s (°C)		580		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		502		440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		531		420	0.994	0.989	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		645		400	0.991	0.983	
K ₁	7.23324526E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		105		390	0.986	0.973	
L ₁	2.88945758E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		128		380	0.977	0.955	
K ₂	8.63552452E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.957	0.915	
L ₂	1.42439384E-02						360	0.916	0.839	
K ₃	9.85077169E-01						350	0.842	0.710	
L ₃	1.16596916E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.730	0.530	
					Grade		330	0.560	0.310	
折光率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.400	0.160	
D ₀	-1.27E-05		D _A		4		310	0.240	0.060	
D ₁	7.36E-09		CR		1		300	0.170	0.030	
D ₂	-1.75E-13		RC(S)		1		290			
E ₀	4.58E-07		RA(S)		1		280			
E ₁	2.54E-10									
λ _{TK} (μm)	0.183									
折光率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A	340	
-60~-40		-4.1	-3.6	-3.8	-3.4	-3.3	-2.8	E (10 ⁷ Pa)	7911	
-40~-20		-4.3	-3.9	-3.9	-3.7	-3.5	-3.2	G (10 ⁷ Pa)	3073	
-20~0		-4.4	-4.1	-4.0	-3.9	-3.6	-3.4	μ	0.287	
0~20		-4.5	-4.3	-4.1	-4.0	-3.8	-3.5	B (10 ⁻¹² /Pa)	0.87	
20~40		-4.6	-4.4	-4.2	-4.1	-3.9	-3.5			
40~60		-4.7	-4.4	-4.2	-4.0	-3.7	-3.5	其他性质 Other Properties		
60~80		-4.5	-4.2	-4.0	-4.0	-3.6	-3.3	ρ (g/cm ³)		3.69
备注 Remarks										
*:退火速率 anneal rate 4℃/h										

D-ZPK1A-25			620638			n _d = 1.619990		v _d = 63.76		n _F - n _C = 0.009724	
						n _e = 1.622309		v _e = 63.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.009808	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2737	P' _{s,t}	0.2713	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.593409	P _{C,s}	0.5334	P' _{C',s}	0.5768	2400	0.956	0.913		
n _{1970.09}	1970.09	1.598117	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2534	2200	0.970	0.942		
n _{1529.58}	1529.58	1.603168	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.986	0.972		
n _{1060.0}	1060.0	1.608555	P _{g,F}	0.5433	P' _{g,F'}	0.4822	1800	0.992	0.985		
n _t	1013.98	1.609187	P _{i,h}	0.7642	P' _{i,h}	0.7576	1600	0.997	0.995		
n _s	852.11	1.611848					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.615358	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.617035	ΔP _{C,t}	-0.0396	ΔP _{C,s}	-0.0191	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.617505	ΔP _{F,e}	0.0027	ΔP _{g,F}	0.0062	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.617944					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.619903					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.619990	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.622309	λ ₈₀ /λ ₅		360/-		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.626759	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.627313					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.632042					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.636417					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.643848	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18	1.658842	T _g (°C)		546		480	0.997	0.994		
n _{302.15}	302.15	1.663253	T _s (°C)		580		460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		502		440	0.995	0.990		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		531		420	0.994	0.989		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		645		400	0.991	0.983		
K ₁	8.60621496E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		105		390	0.986	0.973		
L ₁	1.42471941E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		128		380	0.977	0.955		
K ₂	7.23408663E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.957	0.915		
L ₂	2.93226364E-03						360	0.916	0.839		
K ₃	9.15278780E-01						350	0.842	0.710		
L ₃	1.09074599E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.730	0.530		
					Grade		330	0.560	0.310		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.400	0.160		
D ₀	-1.27E-05		D _A		4		310	0.240	0.060		
D ₁	7.36E-09		CR		1		300	0.170	0.030		
D ₂	-1.75E-13		RC(S)		1		290				
E ₀	4.58E-07		RA(S)		1		280				
E ₁	2.54E-10										
λ _{TK} (μm)	0.183										
							机 械 性 质 Mechanical Properties				
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)				
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		340		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		7911	
-60~-40		-4.1	-3.6	-3.8	-3.4	-3.3	-2.8	G (10 ⁷ Pa)		3073	
-40~-20		-4.3	-3.9	-3.9	-3.7	-3.5	-3.2	μ		0.287	
-20~0		-4.4	-4.1	-4.0	-3.9	-3.6	-3.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.87	
0~20		-4.5	-4.3	-4.1	-4.0	-3.8	-3.5				
20~40		-4.6	-4.4	-4.2	-4.1	-3.9	-3.5	其 他 性 质 Other Properties			
40~60		-4.7	-4.4	-4.2	-4.0	-3.7	-3.5	ρ (g/cm ³)		3.69	
60~80		-4.5	-4.2	-4.0	-4.0	-3.6	-3.3				
80~100		-4.5	-4.2	-4.0	-4.0	-3.6	-3.3	备 注 Remarks			
100~120		-4.5	-4.1	-4.0	-4.0	-3.6	-3.3	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			
120~140		-4.5	-4.1	-4.0	-4.0	-3.6	-3.3				

D-ZPK3			594673			n _d = 1.594190		v _d = 67.30		n _F - n _C = 0.008829	
						n _e = 1.596298		v _e = 67.04		n _{F'} - n _{C'} = 0.008895	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2973	P' _{s,t}	0.2951	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.566128	P _{C,s}	0.5522	P' _{C',s}	0.5966	2400	0.911	0.830		
n _{1970.09}	1970.09	1.571688	P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2556	2200	0.936	0.875		
n _{1529.58}	1529.58	1.577519	P _{e,d}	0.2388	P' _{e,d}	0.2370	2000	0.969	0.939		
n _{1060.0}	1060.0	1.583341	P _{g,F}	0.5368	P' _{g,F'}	0.4768	1800	0.984	0.968		
n _t	1013.98	1.583984	P _{i,h}	0.7489	P' _{i,h}	0.7433	1600	0.994	0.989		
n _s	852.11	1.586609					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.589930	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.591484	ΔP _{C,t}	-0.0139	ΔP _{C,s}	-0.0087	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.591916	ΔP _{F,e}	0.0018	ΔP _{g,F}	0.0057	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.592320					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.594111					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.594190	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.596298	λ ₈₀ /λ ₅		340/-		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.600313	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.600811					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.605052					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.608959					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.615571	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.628833	T _g (°C)			519	480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15	1.632717	T _s (°C)			545	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			468	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			499	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			604	400	0.997	0.994		
K ₁	9.22289896E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			92	390	0.997	0.994		
L ₁	1.26503387E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			115	380	0.995	0.991		
K ₂	5.84492874E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.983		
L ₂	1.76614589E-03						360	0.986	0.973		
K ₃	1.04970792E+00						350	0.976	0.953		
L ₃	1.06089243E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.957	0.915		
						Grade		330	0.922	0.851	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.869	0.755		
D ₀	-8.61E-06		D _A			4	310	0.762	0.581		
D ₁	1.14E-08		CR			1	300	0.702	0.493		
D ₂	-3.06E-11		RC(S)			4	290	0.613	0.376		
E ₀	3.50E-07		RA(S)			1	280	0.523	0.274		
E ₁	1.08E-10										
λ _{TK} (μm)	0.215										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)						H _K (10 ⁷ Pa)		437	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		316	
-60~-40		-2.4	-2.1	-2.0	-1.9	-1.6	-1.5	E (10 ⁷ Pa)		8074	
-40~-20		-2.6	-2.2	-2.2	-2.0	-1.7	-1.6	G (10 ⁷ Pa)		3174	
-20~0		-2.5	-2.2	-2.1	-2.0	-1.7	-1.6	μ		0.272	
0~20		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.38	
20~40		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.5				
40~60		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.5	其他性质 Other Properties			
60~80		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	ρ (g/cm ³)		3.37	
80~100		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4				
100~120		-2.5	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	备 注 Remarks			
120~140		-2.5	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZPK3-25			593672			n _d = 1.593270		v _d = 67.23		n _F - n _C = 0.008825	
						n _e = 1.595376		v _e = 66.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.008891	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2971	P' _{s,t}	0.2949	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.565250	P _{C,s}	0.5520	P' _{C',s}	0.5964	2400	0.911	0.830		
n _{1970.09}	1970.09	1.570800	P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2557	2200	0.936	0.875		
n _{1529.58}	1529.58	1.576619	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.969	0.939		
n _{1060.0}	1060.0	1.582430	P _{g,F}	0.5367	P' _{g,F'}	0.4767	1800	0.984	0.968		
n _t	1013.98	1.583072	P _{i,h}	0.7490	P' _{i,h}	0.7434	1600	0.994	0.989		
n _s	852.11	1.585694					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.589012	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.590565	ΔP _{C,t}	-0.0140	ΔP _{C,s}	-0.0087	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.590997	ΔP _{F,e}	0.0018	ΔP _{g,F}	0.0054	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.591400					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.593191					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.593270	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.595376	λ ₈₀ /λ ₅		340/-		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.599390	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.599888					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.604126					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.608033					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.614643	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.627905	T _g (°C)			519	480	0.997	0.995		
n _{302.15}	302.15	1.631788	T _s (°C)			545	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			468	440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			499	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			604	400	0.997	0.994		
K ₁	5.80374258E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			92	390	0.997	0.994		
L ₁	1.72131188E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			115	380	0.995	0.991		
K ₂	9.23503788E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.983		
L ₂	1.26541722E-02						360	0.986	0.973		
K ₃	1.03923776E+00						350	0.976	0.953		
L ₃	1.05366349E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.957	0.915		
						Grade		330	0.922	0.851	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.869	0.755	
D ₀	-8.61E-06		D _A			4		310	0.762	0.581	
D ₁	1.14E-08		CR			1		300	0.702	0.493	
D ₂	-3.06E-11		RC(S)			4		290	0.613	0.376	
E ₀	3.50E-07		RA(S)			1		280	0.523	0.274	
E ₁	1.08E-10										
λ _{TK} (μm)	0.215										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		437		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		316	
-60~-40		-2.4	-2.1	-2.0	-1.9	-1.6	-1.5	E (10 ⁷ Pa)		8074	
-40~-20		-2.6	-2.2	-2.2	-2.0	-1.7	-1.6	G (10 ⁷ Pa)		3174	
-20~0		-2.5	-2.2	-2.1	-2.0	-1.7	-1.6	μ		0.272	
0~20		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.38	
20~40		-2.4	-2.2	-2.1	-2.0	-1.8	-1.5				
40~60		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.5	其他性质 Other Properties			
60~80		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	ρ (g/cm ³)		3.37	
80~100		-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4				
100~120		-2.5	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	备 注 Remarks			
120~140		-2.5	-2.2	-2.1	-1.9	-1.7	-1.4	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZPK5			593683		n _d = 1.592800		v _d = 68.34		n _F - n _C = 0.008674	
					n _e = 1.594869		v _e = 67.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.008753	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2644	P' _{s,t}	0.2620	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.570758	P _{C,s}	0.5269	P' _{C',s}	0.5697	2400	0.992	0.983	
n _{1970.09}	1970.09	1.574388	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.995	0.991	
n _{1529.58}	1529.58	1.578355	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.997	0.995	
n _{1060.0}	1060.0	1.582772	P _{g,F}	0.5447	P' _{g,F'}	0.4831	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.583308	P _{i,h}	0.7662	P' _{i,h}	0.7593	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.585601					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.588685	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.590171	ΔP _{C,t}	-0.0771	ΔP _{C,s}	-0.0365	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.590588	ΔP _{F,e}	0.0060	ΔP _{g,F}	0.0154	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.590979					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.592723					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.592800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.594869	λ ₈₀ /λ ₅		350/-		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.598845	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.599341					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.603570					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.607484					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.614130	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.627542	T _g (°C)		565		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.631490	T _s (°C)		585		460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		520		440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		543		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		630		400	0.995	0.991	
K ₁	2.59562934E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		123		390	0.994	0.989	
L ₁	1.96231869E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		143		380	0.991	0.982	
K ₂	1.24131969E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966	
L ₂	6.19669959E-03						360	0.964	0.930	
K ₃	7.87237390E-01						350	0.932	0.868	
L ₃	1.23753444E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.872	0.761	
					Grade		330	0.780	0.609	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.656	0.430	
D ₀	-2.01E-05		D _A		2		310	0.504	0.254	
D ₁	4.05E-09		CR		1		300	0.387	0.150	
D ₂	-1.52E-11		RC(S)		1		290	0.285	0.081	
E ₀	4.00E-07		RA(S)		1		280	0.207	0.043	
E ₁	1.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.192									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		372	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		435
-60~-40		-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	-6.5	-6.2	E (10 ⁷ Pa)		7385
-40~-20		-7.4	-7.2	-7.0	-7.0	-6.7	-6.6	G (10 ⁷ Pa)		2840
-20~0		-7.8	-7.5	-7.5	-7.4	-7.2	-6.9	μ		0.300
0~20		-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3	-7.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.34
20~40		-8.0	-7.7	-7.7	-7.5	-7.3	-7.2	其他性质 Other Properties		
40~60		-8.0	-7.8	-7.7	-7.6	-7.3	-7.2			
60~80		-8.1	-7.9	-7.7	-7.7	-7.4	-7.2			
80~100		-8.2	-7.9	-7.8	-7.8	-7.5	-7.3			
100~120		-8.3	-8.1	-8.0	-7.9	-7.7	-7.4	备注 Remarks		
120~140		-8.5	-8.3	-8.1	-8.1	-7.8	-7.6			
							*:退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZPK5-25			592683		n _d = 1.592160		v _d = 68.28		n _F - n _C = 0.008672	
					n _e = 1.594229		v _e = 67.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.008751	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2643	P' _{s,t}	0.2619	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.570135	P _{C,s}	0.5268	P' _{C',s}	0.5696	2400	0.992	0.983	
n _{1970.09}	1970.09	1.573760	P _{d,C}	0.3030	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.995	0.991	
n _{1529.58}	1529.58	1.577723	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.997	0.995	
n _{1060.0}	1060.0	1.582137	P _{g,F}	0.5449	P' _{g,F'}	0.4833	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.582672	P _{i,h}	0.7664	P' _{i,h}	0.7595	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.584964					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.588046	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.589532	ΔP _{C,t}	-0.0770	ΔP _{C,s}	-0.0364	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.589949	ΔP _{F,e}	0.0059	ΔP _{g,F}	0.0154	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.590339					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.592083					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.592160	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.594229	λ ₈₀ /λ ₅		350/-		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.598204	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.598700					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.602929					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.606843					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.613489	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.626896	T _g (°C)			565	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.630841	T _s (°C)			585	460	0.997	0.994	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			520	440	0.996	0.993	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			543	420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			630	400	0.995	0.991	
K ₁	3.53073711E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			123	390	0.994	0.989	
L ₁	1.78712877E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			143	380	0.991	0.982	
K ₂	1.14580426E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966	
L ₂	5.63723799E-03						360	0.964	0.930	
K ₃	7.95754681E-01						350	0.932	0.868	
L ₃	1.25202885E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.872	0.761	
						Grade		330	0.780	0.609
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.656	0.430	
D ₀	-2.01E-05		D _A			2	310	0.504	0.254	
D ₁	4.05E-09		CR			1	300	0.387	0.150	
D ₂	-1.52E-11		RC(S)			1	290	0.285	0.081	
E ₀	4.00E-07		RA(S)			1	280	0.207	0.043	
E ₁	1.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.192									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		372	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		435
-60~-40		-7.0	-6.9	-6.8	-6.6	-6.5	-6.2	E (10 ⁷ Pa)		7385
-40~-20		-7.4	-7.2	-7.0	-7.0	-6.7	-6.6	G (10 ⁷ Pa)		2840
-20~0		-7.8	-7.5	-7.5	-7.4	-7.2	-6.9	μ		0.300
0~20		-7.8	-7.6	-7.6	-7.4	-7.3	-7.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.34
20~40		-8.0	-7.7	-7.7	-7.5	-7.3	-7.2			
40~60		-8.0	-7.8	-7.7	-7.6	-7.3	-7.2	其他性质 Other Properties		
60~80		-8.1	-7.9	-7.7	-7.7	-7.4	-7.2	ρ (g/cm ³)		4.29
80~100		-8.2	-7.9	-7.8	-7.8	-7.5	-7.3			
100~120		-8.3	-8.1	-8.0	-7.9	-7.7	-7.4	备 注 Remarks		
120~140		-8.5	-8.3	-8.1	-8.1	-7.8	-7.6	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZPK7			569713			n _d = 1.569070		v _d = 71.30		n _F - n _C = 0.007981	
						n _e = 1.570974		v _e = 70.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.008053	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2638	P' _{s,t}	0.2614	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.548918	P _{C,s}	0.5266	P' _{C',s}	0.5696	2400	0.998	0.995		
n _{1970.09}	1970.09	1.552206	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.998	0.997		
n _{1529.58}	1529.58	1.555814	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.999	0.998		
n _{1060.0}	1060.0	1.559851	P _{g,F}	0.5443	P' _{g,F'}	0.4828	1800	0.999	0.998		
n _t	1013.98	1.560343	P _{i,h}	0.7638	P' _{i,h}	0.7570	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.562448					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.565284	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.566651	ΔP _{C,t}	-0.0919	ΔP _{C,s}	-0.0437	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.567035	ΔP _{F,e}	0.0075	ΔP _{g,F}	0.0200	1000	0.998	0.997		
n _{He-Ne}	632.8	1.567394					950	0.998	0.996		
n _D	589.29	1.568999					900	0.998	0.996		
n _d	587.56	1.569070	着色度 Color Code				850	0.998	0.996		
n _e	546.07	1.570974	λ ₈₀ /λ ₅		340/270		800	0.998	0.996		
n _F	486.13	1.574632	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.575088					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.578976					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.582571					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.588667	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.600922	T _g (°C)			497	480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.604515	T _s (°C)			522	460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			459	440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			483	420	0.998	0.996		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			563	400	0.998	0.996		
K ₁	7.25400532E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			133	390	0.998	0.996		
L ₁	2.96983783E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			158	380	0.997	0.994		
K ₂	7.03767661E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.987		
L ₂	1.34342640E-02						360	0.988	0.977		
K ₃	7.72283140E-01						350	0.977	0.954		
L ₃	1.35211711E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.955	0.913		
						Grade		330	0.913	0.834	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.843	0.711		
D ₀	-2.47E-05		D _A			1	310	0.722	0.522		
D ₁	-2.21E-09		CR			1	300	0.607	0.369		
D ₂	5.20E-12		RC(S)			1	290	0.463	0.214		
E ₀	4.58E-07		RA(S)			1	280	0.370	0.137		
E ₁	5.69E-10										
λ _{TK} (μm)	0.082										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		338		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		402	
-60~-40		-8.7	-8.6	-8.5	-8.4	-8.3	-7.9	E (10 ⁷ Pa)		6638	
-40~-20		-9.0	-8.9	-8.8	-8.7	-8.5	-8.3	G (10 ⁷ Pa)		2541	
-20~0		-9.3	-9.0	-8.9	-8.8	-8.8	-8.7	μ		0.306	
0~20		-9.7	-9.4	-9.3	-9.2	-9.0	-8.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.18	
20~40		-10.0	-9.7	-9.5	-9.5	-9.3	-9.1				
40~60		-10.0	-9.8	-9.6	-9.5	-9.5	-9.2	其他性质 Other Properties			
60~80		-10.1	-9.9	-9.8	-9.7	-9.5	-9.3	ρ (g/cm ³)		4.36	
80~100		-10.2	-10.0	-9.9	-9.8	-9.6	-9.4				
100~120		-10.3	-10.1	-10.0	-9.9	-9.7	-9.6	备 注 Remarks			
120~140		-10.4	-10.2	-10.1	-10.0	-9.8	-9.7	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZPK7-25			569712		n _d = 1.568540		v _d = 71.24		n _F - n _C = 0.007981	
					n _e = 1.570444		v _e = 70.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.008053	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2638	P' _{s,t}	0.2614	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.548388	P _{C,s}	0.5266	P' _{C',s}	0.5696	2400	0.998	0.995	
n _{1970.09}	1970.09	1.551677	P _{d,C}	0.3031	P' _{d,C'}	0.2527	2200	0.998	0.997	
n _{1529.58}	1529.58	1.555284	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.999	0.998	
n _{1060.0}	1060.0	1.559321	P _{g,F}	0.5443	P' _{g,F'}	0.4828	1800	0.999	0.998	
n _t	1013.98	1.559813	P _{i,h}	0.7639	P' _{i,h}	0.7571	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.561918					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.564753	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.566121	ΔP _{C,t}	-0.0916	ΔP _{C,s}	-0.0435	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.566505	ΔP _{F,e}	0.0075	ΔP _{g,F}	0.0199	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.566864					950	0.998	0.996	
n _D	589.29	1.568469					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	1.568540	着色度 Color Code				850	0.998	0.996	
n _e	546.07	1.570444	λ ₈₀ /λ ₅		340/270		800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.574102	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.574558					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.578446					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.582041					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.588138	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.600393	T _g (°C)			497	480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.603985	T _s (°C)			522	460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			459	440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			483	420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			563	400	0.998	0.996	
K ₁	7.14112710E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			133	390	0.998	0.996	
L ₁	1.33604289E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			158	380	0.997	0.994	
K ₂	7.13400795E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.994	0.987	
L ₂	2.89391230E-03						360	0.988	0.977	
K ₃	7.65480668E-01						350	0.977	0.954	
L ₃	1.34125223E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.955	0.913	
						Grade	330	0.913	0.834	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.843	0.711	
D ₀	-2.47E-05		D _A			1	310	0.722	0.522	
D ₁	-2.21E-09		CR			1	300	0.607	0.369	
D ₂	5.20E-12		RC(S)			1	290	0.463	0.214	
E ₀	4.58E-07		RA(S)			1	280	0.370	0.137	
E ₁	5.69E-10									
λ _{TK} (μm)	0.082									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		338	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		402
-60~-40		-8.7	-8.6	-8.5	-8.4	-8.3	-7.9	E (10 ⁷ Pa)		6638
-40~-20		-9.0	-8.9	-8.8	-8.7	-8.5	-8.3	G (10 ⁷ Pa)		2541
-20~0		-9.3	-9.0	-8.9	-8.8	-8.8	-8.7	μ		0.306
0~20		-9.7	-9.4	-9.3	-9.2	-9.0	-8.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		0.18
20~40		-10.0	-9.7	-9.5	-9.5	-9.3	-9.1			
40~60		-10.0	-9.8	-9.6	-9.5	-9.5	-9.2	其他性质 Other Properties		
60~80		-10.1	-9.9	-9.8	-9.7	-9.5	-9.3	ρ (g/cm ³)		4.36
80~100		-10.2	-10.0	-9.9	-9.8	-9.6	-9.4			
100~120		-10.3	-10.1	-10.0	-9.9	-9.7	-9.6	备 注 Remarks		
120~140		-10.4	-10.2	-10.1	-10.0	-9.8	-9.7	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZK2			583594			n _d = 1.583130		v _d = 59.38		n _F - n _C = 0.009820	
						n _e = 1.585472		v _e = 59.14		n _{F'} - n _{C'} = 0.009900	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2885	P' _{s,t}	0.2862	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.553363	P _{C,s}	0.5443	P' _{C',s}	0.5881	2400	0.897	0.804		
n _{1970.09}	1970.09	1.559101	P _{d,C}	0.3051	P' _{d,C'}	0.2544	2200	0.943	0.888		
n _{1529.58}	1529.58	1.565142	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.983	0.966		
n _{1060.0}	1060.0	1.571268	P _{g,F}	0.5412	P' _{g,F'}	0.4806	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.571956	P _{i,h}	0.7630	P' _{i,h}	0.7569	1600	0.996	0.992		
n _s	852.11	1.574789					1400	0.993	0.986		
n _r	706.52	1.578421	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.580134	ΔP _{C,t}	0.0067	ΔP _{C,s}	0.0022	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.580611	ΔP _{F,e}	-0.0009	ΔP _{g,F}	-0.0033	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.581058					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.583042					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.583130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.585472	λ ₈₀ /λ ₅		335/285		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.589954	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.590511					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.595269					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.599672					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.607165	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.622366	T _g （℃）		501		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.626864	T _s （℃）		533		460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		456		440	0.996	0.992		
			T ₁₀ ¹³ （℃）		490		420	0.996	0.992		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		604		400	0.995	0.991		
K ₁	4.02765796E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.994	0.989		
L ₁	1.90634710E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.993	0.987		
K ₂	1.01706887E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.979		
L ₂	1.01270923E+02						360	0.982	0.965		
K ₃	1.06495499E+00						350	0.967	0.936		
L ₃	5.90052089E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.939	0.881		
					Grade		330	0.887	0.786		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.794	0.631		
D ₀	2.00E-06		D _A		6		310	0.650	0.422		
D ₁	1.15E-08		CR		2		300	0.462	0.213		
D ₂	4.47E-11		RC(S)		2		290	0.270	0.073		
E ₀	6.34E-07		RA(S)		3		280	0.148	0.022		
E ₁	6.43E-10										
λ _{TK} (μm)	0.089										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		610		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93	
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）		9044	
-40～-20		2.5	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	G（10 ⁷ Pa）		3635	
-20～0		2.4	3.1	3.3	3.5	3.9	4.2	μ		0.244	
0～20		2.7	3.1	3.4	3.5	3.8	4.2	B（10 ⁻¹² /Pa）		2.20	
20～40		2.7	3.1	3.5	3.6	3.9	4.2				
40～60		2.8	3.2	3.4	3.6	3.9	4.3				
60～80		3.1	3.5	3.8	4.1	4.4	4.6				
80～100								其 他 性 质 Other Properties			
100～120								ρ（g/cm ³ ）		2.96	
120～140											
备 注 Remarks											
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h											

D-ZK2-25			582593		n _d = 1.582410		v _d = 59.31		n _F - n _C = 0.009820	
					n _e = 1.584752		v _e = 59.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.009900	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2884	P' _{s,t}	0.2861	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.552673	P _{C,s}	0.5441	P' _{C',s}	0.5880	2400	0.897	0.804	
n _{1970.09}	1970.09	1.558401	P _{d,C}	0.3052	P' _{d,C'}	0.2544	2200	0.943	0.888	
n _{1529.58}	1529.58	1.564432	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.570550	P _{g,F}	0.5412	P' _{g,F'}	0.4805	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.571238	P _{i,h}	0.7629	P' _{i,h}	0.7568	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.574070					1400	0.993	0.986	
n _r	706.52	1.577701	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.579413	ΔP _{C,t}	0.0068	ΔP _{C,s}	0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.579891	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0035	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.580337					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.582322					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.582410	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.584752	λ ₈₀ /λ ₅		335/285		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.589233	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.589791					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.594548					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.598952					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.606444	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.621644	T _g (°C)		501		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.626144	T _s (°C)		533		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		456		440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		490		420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		604		400	0.995	0.991	
K ₁	1.10449460E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.994	0.989	
L ₁	6.20948070E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.993	0.987	
K ₂	3.60941240E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.979	
L ₂	1.96844329E-02						360	0.982	0.965	
K ₃	1.01208343E+00						350	0.967	0.936	
L ₃	1.01038646E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.939	0.881	
					Grade		330	0.887	0.786	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.794	0.631	
D ₀	2.00E-06		D _A		6		310	0.650	0.422	
D ₁	1.15E-08		CR		2		300	0.462	0.213	
D ₂	4.47E-11		RC(S)		2		290	0.270	0.073	
E ₀	6.34E-07		RA(S)		3		280	0.148	0.022	
E ₁	6.43E-10									
λ _{TK} (μm)	0.089									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		610	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9044
-40~-20		2.5	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	G (10 ⁷ Pa)		3635
-20~0		2.4	3.1	3.3	3.5	3.9	4.2	μ		0.244
0~20		2.7	3.1	3.4	3.5	3.8	4.2	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.20
20~40		2.7	3.1	3.5	3.6	3.9	4.2			
40~60		2.8	3.2	3.4	3.6	3.9	4.3	其他性质 Other Properties		
60~80		3.1	3.5	3.8	4.1	4.4	4.6	ρ (g/cm ³)		2.96
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZK2A			583595		n _d = 1.583130		ν _d = 59.54		n _F - n _C = 0.009794	
					n _e = 1.585466		ν _e = 59.29		n _{F'} - n _{C'} = 0.009874	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2883	P' _{s,t}	0.2860	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.553400	P _{C,s}	0.5437	P' _{C',s}	0.5876	2400	0.887	0.787	
n _{1970.09}	1970.09	1.559143	P _{d,C}	0.3050	P' _{d,C'}	0.2542	2200	0.937	0.878	
n _{1529.58}	1529.58	1.565187	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.571307	P _{g,F}	0.5421	P' _{g,F'}	0.4813	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.571994	P _{i,h}	0.7655	P' _{i,h}	0.7593	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.574818					1400	0.993	0.986	
n _r	706.52	1.578437	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.580143	ΔP _{C,t}	0.0052	ΔP _{C,s}	0.0012	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.580620	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0022	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.581064					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.583043					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.583130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.585466	λ ₈₀ /λ ₅		335/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.589937	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.590494					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.595246					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.599648					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.607145	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.622366	T _g (°C)		525		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.626870	T _s (°C)		563		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		469		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		502		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		642		400	0.997	0.994	
K ₁	7.12027143E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		66		390	0.996	0.993	
L ₁	2.71554778E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		87		380	0.996	0.992	
K ₂	7.55933735E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.993	0.986	
L ₂	1.57695219E-02						360	0.990	0.981	
K ₃	1.03451888E+00						350	0.979	0.958	
L ₃	1.02738117E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.961	0.924	
					Grade		330	0.928	0.862	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.870	0.757	
D ₀	2.38E-06		D _A		3		310	0.769	0.592	
D ₁	1.44E-08		CR		1		300	0.620	0.385	
D ₂	-7.06E-12		RC(S)				290	0.436	0.190	
E ₀	4.67E-07		RA(S)				280	0.261	0.068	
E ₁	3.33E-10									
λ _{TK} (μm)	0.196									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		558	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		140
-60~-40		2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9	E (10 ⁷ Pa)		8906
-40~-20		2.7	3.1	3.3	3.4	3.8	3.9	G (10 ⁷ Pa)		3559
-20~0		2.8	3.1	3.3	3.4	3.9	4.0	μ		0.251
0~20		2.8	3.1	3.3	3.4	3.9	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.33
20~40		2.9	3.2	3.4	3.5	3.9	4.2			
40~60		2.9	3.3	3.5	3.6	4.0	4.3	其他性质 Other Properties		
60~80		3.0	3.4	3.7	3.8	4.1	4.5	ρ (g/cm ³)		3.09
80~100		3.2	3.6	3.9	4.0	4.3	4.7			
100~120		3.4	3.8	4.0	4.2	4.5	5.0	备 注 Remarks		
120~140		3.5	3.9	4.1	4.3	4.7	5.1	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZK2A-25			582595		n _d = 1.582290		v _d = 59.45		n _F - n _C = 0.009794	
					n _e = 1.584626		v _e = 59.21		n _{F'} - n _{C'} = 0.009874	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2883	P' _{s,t}	0.2860	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.552600	P _{C,s}	0.5436	P' _{C',s}	0.5875	2400	0.887	0.787	
n _{1970.09}	1970.09	1.558324	P _{d,C}	0.3050	P' _{d,C'}	0.2542	2200	0.937	0.878	
n _{1529.58}	1529.58	1.564355	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.570469	P _{g,F}	0.5421	P' _{g,F'}	0.4813	1800	0.990	0.981	
n _t	1013.98	1.571155	P _{i,h}	0.7654	P' _{i,h}	0.7592	1600	0.996	0.992	
n _s	852.11	1.573979					1400	0.993	0.986	
n _r	706.52	1.577597	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.579303	ΔP _{C,t}	0.0055	ΔP _{C,s}	0.0013	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.579780	ΔP _{F,e}	-0.0007	ΔP _{g,F}	-0.0024	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.580224					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.582203					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.582290	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.584626	λ ₈₀ /λ ₅		335/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.589097	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.589654					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.594406					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.598808					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.606304	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.621525	T _g (°C)		525		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.626030	T _s (°C)		563		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		469		440	0.998	0.996	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		502		420	0.998	0.996	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		642		400	0.997	0.994	
K ₁	7.27489738E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		66		390	0.996	0.993	
L ₁	1.59824715E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		87		380	0.996	0.992	
K ₂	7.37820290E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.993	0.986	
L ₂	3.01481108E-03						360	0.990	0.981	
K ₃	1.06057574E+00						350	0.979	0.958	
L ₃	1.05478633E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.961	0.924	
					Grade		330	0.928	0.862	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.870	0.757	
D ₀	2.38E-06		D _A		3		310	0.769	0.592	
D ₁	1.44E-08		CR		1		300	0.620	0.385	
D ₂	-7.06E-12		RC(S)				290	0.436	0.190	
E ₀	4.67E-07		RA(S)				280	0.261	0.068	
E ₁	3.33E-10									
λ _{TK} (μm)	0.196									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		558	
							F _A		140	
							E (10 ⁷ Pa)		8906	
							G (10 ⁷ Pa)		3559	
							μ		0.251	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		2.33	
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		3.09	
							备 注 Remarks			
							**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZK2L			587596			n _d = 1.587000		ν _d = 59.60		n _F - n _C = 0.009849	
						n _e = 1.589349		ν _e = 59.36		n _{F'} - n _{C'} = 0.009928	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2902	P' _{s,t}	0.2879	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.556875	P _{C,s}	0.5454	P' _{C',s}	0.5894	2400	0.880	0.780		
n _{1970.09}	1970.09	1.562707	P _{d,C}	0.3053	P' _{d,C'}	0.2545	2200	0.935	0.874		
n _{1529.58}	1529.58	1.568852	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.981	0.962		
n _{1060.0}	1060.0	1.575067	P _{g,F}	0.5409	P' _{g,F'}	0.4803	1800	0.991	0.982		
n _t	1013.98	1.575763	P _{i,h}	0.7621	P' _{i,h}	0.7560	1600	0.998	0.997		
n _s	852.11	1.578621					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.582274	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.583993	ΔP _{C,t}	0.0085	ΔP _{C,s}	0.0028	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.584473	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0033	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.584921					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.586912					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.587000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.589349	λ ₈₀ /λ ₅		335/280		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.593842	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.594401					650	0.997	0.995		
n _g	435.83	1.599169					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.603582					550	0.997	0.995		
n _i	365.01	1.611088	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18	1.626307	T _g (°C)			509	480	0.996	0.993		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T _s (°C)			549	460	0.996	0.992		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			458	440	0.995	0.991		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			490	420	0.995	0.991		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			614	400	0.994	0.988		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.992	0.985		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	380	0.989	0.979		
			λ[W/(m·K)]				370	0.984	0.969		
							360	0.972	0.944		
							350	0.948	0.898		
						化学性质 Chemical Properties			340	0.900	0.810
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt						Grade		330	0.810	0.660	
			D _W			1		320	0.680	0.460	
			D _A			6		310	0.480	0.230	
			CR					300	0.270	0.070	
			RC(S)			2		290			
			RA(S)			3		280			

D-ZK2L-25			586595		n _d = 1.586250		v _d = 59.52		n _F - n _C = 0.009849	
					n _e = 1.588599		v _e = 59.29		n _{F'} - n _{C'} = 0.009928	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2902	P' _{s,t}	0.2879	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.556125	P _{C,s}	0.5454	P' _{C',s}	0.5894	2400	0.880	0.780	
n _{1970.09}	1970.09	1.561957	P _{d,C}	0.3053	P' _{d,C'}	0.2545	2200	0.935	0.874	
n _{1529.58}	1529.58	1.568102	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.574318	P _{g,F}	0.5409	P' _{g,F'}	0.4803	1800	0.991	0.982	
n _t	1013.98	1.575013	P _{i,h}	0.7621	P' _{i,h}	0.7560	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.577871					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.581524	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.583243	ΔP _{C,t}	0.0089	ΔP _{C,s}	0.0030	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.583723	ΔP _{F,e}	-0.0010	ΔP _{g,F}	-0.0035	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.584171					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.586162					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.586250	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.588599	λ ₈₀ /λ ₅		335/280		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.593092	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.593651					650	0.997	0.995	
n _g	435.83	1.598419					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.602832					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.610338	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.625557	T _g (°C)		509		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.630057	T _s (°C)		549		460	0.996	0.992	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		458		440	0.995	0.991	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		490		420	0.995	0.991	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		614		400	0.994	0.988	
K ₁	5.30248488E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.992	0.985	
L ₁	1.75027403E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		380	0.989	0.979	
K ₂	1.12537335E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.984	0.969	
L ₂	1.09192004E+02						360	0.972	0.944	
K ₃	9.47317341E-01						350	0.948	0.898	
L ₃	4.98306497E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.900	0.810	
					Grade		330	0.810	0.660	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.680	0.460	
D ₀	2.09E-06		D _A		6		310	0.480	0.230	
D ₁	1.37E-08		CR				300	0.270	0.070	
D ₂	-3.16E-11		RC(S)		2		290			
E ₀	4.84E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	4.03E-10									
λ _{TK} (μm)	0.189									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		592	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93
-60~-40		2.5	2.9	3.0	3.1	3.5	3.8	E (10 ⁷ Pa)		9225
-40~-20		2.5	2.9	3.0	3.1	3.6	3.8	G (10 ⁷ Pa)		3689
-20~0		2.6	3.0	3.1	3.3	3.6	3.9	μ		0.250
0~20		2.7	3.1	3.3	3.4	3.6	4.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		2.8	3.2	3.3	3.5	3.7	4.1	其他性质 Other Properties		
40~60		2.8	3.2	3.3	3.6	3.8	4.2			
60~80		2.8	3.2	3.3	3.7	3.9	4.3			
80~100		2.9	3.3	3.4	3.7	4.1	4.4			
100~120		2.9	3.4	3.5	3.7	4.1	4.5	备 注 Remarks		
120~140		2.9	3.4	3.7	3.8	4.2	4.6			
								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZK3			589612			n _d = 1.589130		v _d = 61.15		n _F - n _C = 0.009634		
						n _e = 1.591429		v _e = 60.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.009704		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ					
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3026	P' _{s,t}	0.3004	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)			
n _{2325.42}	2325.42	1.557347	P _{C,s}	0.5558	P' _{C',s}	0.6006	2400	0.830	0.690			
n _{1970.09}	1970.09	1.563840	P _{d,C}	0.3069	P' _{d,C'}	0.2560	2200	0.916	0.839			
n _{1529.58}	1529.58	1.570578	P _{e,d}	0.2386	P' _{e,d}	0.2369	2000	0.977	0.954			
n _{1060.0}	1060.0	1.577184	P _{g,F}	0.5362	P' _{g,F'}	0.4764	1800	0.989	0.979			
n _t	1013.98	1.577903	P _{i,h}	0.7504	P' _{i,h}	0.7450	1600	0.998	0.996			
n _s	852.11	1.580818					1400	0.994	0.989			
n _r	706.52	1.584472	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.586173	ΔP _{C,t}	0.0240	ΔP _{C,s}	0.0095	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.586646	ΔP _{F,e}	-0.0019	ΔP _{g,F}	-0.0053	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.587087					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.589044					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.589130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.591429	λ ₈₀ /λ ₅		345/295		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.595807	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.596350					650	0.999	0.998			
n _g	435.83	1.600973					600	0.999	0.998			
n _h	404.66	1.605237					550	0.999	0.998			
n _i	365.01	1.612466	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997			
n _{313.18}	313.18	1.627053	T _g (°C)		511		480	0.998	0.996			
n _{302.15}	302.15	1.631354	T _s (°C)		546		460	0.998	0.996			
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		471		440	0.997	0.995			
			T ₁₀ ¹³ (°C)		499		420	0.997	0.994			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		605		400	0.995	0.991			
K ₁	1.33936811E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.993	0.987			
L ₁	7.60612309E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		380	0.990	0.980			
K ₂	1.48690268E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966			
L ₂	2.38444644E-02						360	0.967	0.936			
K ₃	1.00954033E+00						350	0.939	0.882			
L ₃	8.90419787E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.880	0.780			
					Grade		330	0.790	0.630			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.660	0.430			
D ₀	1.68E-06		D _A		6		310	0.470	0.220			
D ₁	9.68E-09		CR		4c		300	0.280	0.080			
D ₂	-2.00E-11		RC(S)		2		290	0.130	0.020			
E ₀	5.34E-07		RA(S)		3		280					
E ₁	1.41E-09											
λ _{TK} (μm)	0.172											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		628			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		125		
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9767		
-40~-20		2.5	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3958		
-20~0		2.3	2.8	2.9	3.3	3.5	3.7	μ		0.234		
0~20		2.5	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.08		
20~40		2.3	3.1	3.0	3.2	3.7	4.6					
40~60		2.6	3.0	3.1	3.1	3.9	3.9	其他性质 Other Properties				
60~80		3.1	3.3	3.4	3.4	3.8	3.9	ρ (g/cm ³)		2.83		
80~100												
100~120								备 注 Remarks				
120~140								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h				

D-ZK3-25			588613		n _d = 1.588330		v _d = 61.28		n _F - n _C = 0.009600	
					n _e = 1.590620		v _e = 61.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.009670	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3032	P' _{s,t}	0.3010	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.556588	P _{C,s}	0.5555	P' _{C',s}	0.6003	2400	0.830	0.690	
n _{1970.09}	1970.09	1.563055	P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2557	2200	0.916	0.839	
n _{1529.58}	1529.58	1.569801	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.977	0.954	
n _{1060.0}	1060.0	1.576422	P _{g,F}	0.5374	P' _{g,F'}	0.4775	1800	0.989	0.979	
n _t	1013.98	1.577141	P _{i,h}	0.7537	P' _{i,h}	0.7483	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.580052					1400	0.994	0.989	
n _r	706.52	1.583692	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.585385	ΔP _{C,t}	0.0237	ΔP _{C,s}	0.0089	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.585857	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0039	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.586296					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.588244					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.588330	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.590620	λ ₈₀ /λ ₅		345/295		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.594985	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.595527					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.600144					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.604408					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.611644	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.626253	T _g (°C)		511		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15	1.630556	T _s (°C)		546		460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		471		440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		499		420	0.997	0.994	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		605		400	0.995	0.991	
K ₁	1.24347604E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		390	0.993	0.987	
L ₁	1.08031442E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		93		380	0.990	0.980	
K ₂	9.18798491E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966	
L ₂	1.39520404E-02						360	0.967	0.936	
K ₃	5.67180042E-01						350	0.939	0.882	
L ₃	1.27620015E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.880	0.780	
					Grade		330	0.790	0.630	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		320	0.660	0.430	
D ₀	1.68E-06		D _A		6		310	0.470	0.220	
D ₁	9.68E-09		CR		4c		300	0.280	0.080	
D ₂	-2.00E-11		RC(S)		2		290	0.130	0.020	
E ₀	5.34E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	1.41E-09									
λ _{TK} (μm)	0.172									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		628	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		125
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9767
-40~-20		2.5	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	G (10 ⁷ Pa)		3958
-20~0		2.3	2.8	2.9	3.3	3.5	3.7	μ		0.234
0~20		2.5	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.08
20~40		2.3	3.1	3.0	3.2	3.7	4.6			
40~60		2.6	3.0	3.1	3.1	3.9	3.9	其他性质 Other Properties		
60~80		3.1	3.3	3.4	3.4	3.8	3.9	ρ (g/cm ³)		2.83
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZK3A			589611		n _d = 1.589130		v _d = 61.10		n _F - n _C = 0.009642		
					n _e = 1.591430		v _e = 60.89		n _{F'} - n _{C'} = 0.009713		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3047	P' _{s,t}	0.3025	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.556857	P _{C,s}	0.5565	P' _{C',s}	0.6012	2400	0.812	0.659		
n _{1970.09}	1970.09	1.563509	P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2558	2200	0.917	0.840		
n _{1529.58}	1529.58	1.570412	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.977	0.955		
n _{1060.0}	1060.0	1.577141	P _{g,F}	0.5372	P' _{g,F'}	0.4773	1800	0.990	0.980		
n _t	1013.98	1.577868	P _{i,h}	0.7542	P' _{i,h}	0.7487	1600	0.995	0.990		
n _s	852.11	1.580806					1400	0.991	0.981		
n _r	706.52	1.584469	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.586172	ΔP _{C,t}	0.0271	ΔP _{C,s}	0.0103	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.586645	ΔP _{F,e}	-0.0017	ΔP _{g,F}	-0.0044	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.587086					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.589044					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.589130	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.591430	λ ₈₀ /λ ₅		340/285		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.595814	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.596358					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.600994					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.605278					550	0.999	0.997		
n _i	365.01	1.612550	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.627247	T _g (°C)		538		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.631580	T _s (°C)		571		460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		484		440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		516		420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		641		400	0.997	0.994		
K ₁	6.01894946E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		59		390	0.995	0.990		
L ₁	1.49574610E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		380	0.993	0.986		
K ₂	8.86579018E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.978		
L ₂	1.42973367E-02						360	0.981	0.962		
K ₃	1.12372824E+00						350	0.964	0.930		
L ₃	9.58496651E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.935	0.874		
					Grade		330	0.883	0.780		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.798	0.637		
D ₀	3.82E-06		D _A		4		310	0.668	0.446		
D ₁	1.69E-08		CR		1		300	0.490	0.240		
D ₂	-5.99E-11		RC(S)				290	0.293	0.086		
E ₀	2.95E-07		RA(S)				280				
E ₁	2.52E-10										
λ _{TK} (μm)	0.271										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		547		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		127	
-60~-40		2.6	2.9	3.1	3.1	3.6	3.5	E (10 ⁷ Pa)		9212	
-40~-20		2.9	3.3	3.6	3.6	3.8	4.0	G (10 ⁷ Pa)		3662	
-20~0		3.3	3.6	3.7	3.8	4.1	4.4	μ		0.258	
0~20		3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.40	
20~40		3.5	3.8	3.9	4.1	4.4	4.8				
40~60		3.6	3.9	4.0	4.1	4.5	4.8	其他性质 Other Properties			
60~80		3.6	3.9	4.0	4.1	4.5	4.8	ρ (g/cm ³)		3.01	
80~100		3.6	3.9	4.0	4.2	4.5	4.9				
100~120		3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	5.0	备 注 Remarks			
120~140		3.6	4.0	4.3	4.4	4.7	5.2	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZK3A-25			588610		n _d = 1.588280		v _d = 61.01		n _F - n _C = 0.009642		
					n _e = 1.590580		v _e = 60.80		n _{F'} - n _{C'} = 0.009713		
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3047	P' _{s,t}	0.3025	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.556007	P _{C,s}	0.5565	P' _{C',s}	0.6012	2400	0.812	0.659		
n _{1970.09}	1970.09	1.562659	P _{d,C}	0.3068	P' _{d,C'}	0.2558	2200	0.917	0.840		
n _{1529.58}	1529.58	1.569562	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.977	0.955		
n _{1060.0}	1060.0	1.576291	P _{g,F}	0.5372	P' _{g,F'}	0.4773	1800	0.990	0.980		
n _t	1013.98	1.577018	P _{i,h}	0.7542	P' _{i,h}	0.7487	1600	0.995	0.990		
n _s	852.11	1.579956					1400	0.991	0.981		
n _r	706.52	1.583619	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.585322	ΔP _{C,t}	0.0275	ΔP _{C,s}	0.0105	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.585795	ΔP _{F,e}	-0.0017	ΔP _{g,F}	-0.0046	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.586236					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.588194					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.588280	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.590580	λ ₈₀ /λ ₅		340/285		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.594964	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.595508					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.600144					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.604428					550	0.999	0.997		
n _i	365.01	1.611700	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.626397	T _g (°C)		538		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.630730	T _s (°C)		571		460	0.998	0.996		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		484		440	0.997	0.995		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		516		420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		641		400	0.997	0.994		
K ₁	6.00125686E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		59		390	0.995	0.990		
L ₁	1.50823603E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		79		380	0.993	0.986		
K ₂	8.85665979E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.989	0.978		
L ₂	1.42989412E-02						360	0.981	0.962		
K ₃	1.12367562E+00						350	0.964	0.930		
L ₃	9.58973607E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.935	0.874		
					Grade		330	0.883	0.780		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.798	0.637		
D ₀	3.82E-06		D _A		4		310	0.668	0.446		
D ₁	1.69E-08		CR		1		300	0.490	0.240		
D ₂	-5.99E-11		RC(S)				290	0.293	0.086		
E ₀	2.95E-07		RA(S)				280				
E ₁	2.52E-10										
λ _{TK} (μm)	0.271										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		547		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		127	
-60~-40		2.6	2.9	3.1	3.1	3.6	3.5	E (10 ⁷ Pa)		9212	
-40~-20		2.9	3.3	3.6	3.6	3.8	4.0	G (10 ⁷ Pa)		3662	
-20~0		3.3	3.6	3.7	3.8	4.1	4.4	μ		0.258	
0~20		3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.40	
20~40		3.5	3.8	3.9	4.1	4.4	4.8				
40~60		3.6	3.9	4.0	4.1	4.5	4.8	其他性质 Other Properties			
60~80		3.6	3.9	4.0	4.1	4.5	4.8	ρ (g/cm ³)		3.01	
80~100		3.6	3.9	4.0	4.2	4.5	4.9				
100~120		3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	5.0	备 注 Remarks			
120~140		3.6	4.0	4.3	4.4	4.7	5.2	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZK3L			592607			n _d = 1.591700		v _d = 60.70		n _F - n _C = 0.009748	
						n _e = 1.594025		v _e = 60.49		n _{F'} - n _{C'} = 0.009821	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3011	P' _{s,t}	0.2988	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.559870	P _{C,s}	0.5539	P' _{C',s}	0.5984	2400	0.849	0.720		
n _{1970.09}	1970.09	1.566305	P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2556	2200	0.933	0.870		
n _{1529.58}	1529.58	1.573027	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.981	0.962		
n _{1060.0}	1060.0	1.579655	P _{g,F}	0.5379	P' _{g,F'}	0.4778	1800	0.992	0.985		
n _t	1013.98	1.580378	P _{i,h}	0.7550	P' _{i,h}	0.7494	1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.583313					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.586995	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.588712	ΔP _{C,t}	0.0227	ΔP _{C,s}	0.0086	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.589190	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0045	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.589635					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.591613					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.591700	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.594025	λ ₈₀ /λ ₅		345/295		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.598460	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.599011					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.603703					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.608038					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.615398	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.630266	T _g (°C)		506		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.634647	T _s (°C)		545		460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		461		440	0.996	0.993		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		492		420	0.996	0.992		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		601		400	0.994	0.989		
K ₁	6.38506128E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.992	0.985		
L ₁	2.16674072E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.988	0.977		
K ₂	8.57387558E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.980	0.960		
L ₂	1.44860621E-02						360	0.962	0.925		
K ₃	1.23664057E+00						350	0.928	0.861		
L ₃	1.07881152E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.866	0.750		
					Grade		330	0.755	0.570		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.600	0.360		
D ₀	2.09E-06		D _A		6		310	0.410	0.170		
D ₁	1.33E-08		CR				300	0.220	0.050		
D ₂	5.99E-11		RC(S)		2		290				
E ₀	4.94E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	2.85E-10										
λ _{TK} (μm)	0.176										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		643		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9745	
-40~-20		2.6	3.3	3.5	3.6	3.7	4.4	G (10 ⁷ Pa)		3950	
-20~0		2.9	3.1	3.3	3.3	3.6	4.2	μ		0.233	
0~20		2.8	3.0	3.2	3.6	3.6	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40		2.9	3.0	3.2	3.7	3.7	4.2	其他性质 Other Properties			
40~60		2.9	3.0	3.2	3.8	4.0	4.3				
60~80		2.9	3.9	4.2	4.2	4.3	4.3	ρ (g/cm ³)		2.84	
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZK3L-25			591606			n _d = 1.590900		v _d = 60.62		n _F - n _C = 0.009748	
						n _e = 1.593225		v _e = 60.40		n _{F'} - n _{C'} = 0.009821	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3011	P' _{s,t}	0.2988	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.559069	P _{C,s}	0.5539	P' _{C',s}	0.5984	2400	0.849	0.720		
n _{1970.09}	1970.09	1.565505	P _{d,C}	0.3065	P' _{d,C'}	0.2556	2200	0.933	0.870		
n _{1529.58}	1529.58	1.572227	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2367	2000	0.981	0.962		
n _{1060.0}	1060.0	1.578855	P _{g,F}	0.5379	P' _{g,F'}	0.4778	1800	0.992	0.985		
n _t	1013.98	1.579578	P _{i,h}	0.7549	P' _{i,h}	0.7493	1600	0.998	0.996		
n _s	852.11	1.582513					1400	0.997	0.995		
n _r	706.52	1.586195	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.587912	ΔP _{C,t}	0.0231	ΔP _{C,s}	0.0088	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.588390	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0046	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.588835					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.590813					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.590900	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.593225	λ ₈₀ /λ ₅		345/295		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.597660	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.598211					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.602903					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.607239					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.614598	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996		
n _{313.18}	313.18	1.629466	T _g (°C)		506		480	0.998	0.996		
n _{302.15}	302.15	1.633848	T _s (°C)		545		460	0.997	0.995		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		461		440	0.996	0.993		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		492		420	0.996	0.992		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		601		400	0.994	0.989		
K ₁	6.36443631E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.992	0.985		
L ₁	2.17371740E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		92		380	0.988	0.977		
K ₂	8.56921557E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.980	0.960		
L ₂	1.44861653E-02						360	0.962	0.925		
K ₃	1.23247717E+00						350	0.928	0.861		
L ₃	1.07585666E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.866	0.750		
					Grade		330	0.755	0.570		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.600	0.360		
D ₀	2.09E-06		D _A		6		310	0.410	0.170		
D ₁	1.33E-08		CR				300	0.220	0.050		
D ₂	5.99E-11		RC(S)		2		290				
E ₀	4.94E-07		RA(S)		3		280				
E ₁	2.85E-10										
λ _{TK} (μm)	0.176										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		643		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		93	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9745	
-40~-20		2.6	3.3	3.5	3.6	3.7	4.4	G (10 ⁷ Pa)		3950	
-20~0		2.9	3.1	3.3	3.3	3.6	4.2	μ		0.233	
0~20		2.8	3.0	3.2	3.6	3.6	4.1	B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40		2.9	3.0	3.2	3.7	3.7	4.2	其他性质 Other Properties			
40~60		2.9	3.0	3.2	3.8	4.0	4.3				
60~80		2.9	3.9	4.2	4.2	4.3	4.3	ρ (g/cm ³)		2.84	
80~100								备 注 Remarks			
100~120											
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZK21			624582			n _d = 1.624460		v _d = 58.21		n _F - n _C = 0.010728	
						n _e = 1.627018		v _e = 58.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.010811	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2985	P' _{s,t}	0.2962	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.589781	P _{C,s}	0.5512	P' _{C',s}	0.5955	2400	0.845	0.714		
n _{1970.09}	1970.09	1.596773	P _{d,C}	0.3059	P' _{d,C'}	0.2550	2200	0.956	0.913		
n _{1529.58}	1529.58	1.604070	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.986	0.972		
n _{1060.0}	1060.0	1.611275	P _{g,F}	0.5401	P' _{g,F'}	0.4797	1800	0.994	0.989		
n _t	1013.98	1.612063	P _{i,h}	0.7617	P' _{i,h}	0.7558	1600	0.998	0.995		
n _s	852.11	1.615265					1400	0.997	0.994		
n _r	706.52	1.619295	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.621178	ΔP _{C,t}	0.0291	ΔP _{C,s}	0.0118	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.621703	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0065	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.622192					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.624364					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.624460	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.627018	λ ₈₀ /λ ₅		340/260		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.631906	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.632514					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.637700					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.642501					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.650672	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.667253	T _g (°C)		541		480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15	1.672156	T _s (°C)		572		460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		487		440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		518		420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		636		400	0.997	0.994		
K ₁	1.31514915E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		61		390	0.996	0.993		
L ₁	1.03989436E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.995	0.990		
K ₂	1.08358135E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.983		
L ₂	1.43813024E-02						360	0.985	0.970		
K ₃	5.13108754E-01						350	0.971	0.943		
L ₃	-3.63923910E-04		化学性质 Chemical Properties				340	0.949	0.900		
					Grade		330	0.912	0.831		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.855	0.731		
D ₀	4.26E-06		D _A		3		310	0.774	0.599		
D ₁	1.53E-08		CR		1		300	0.673	0.453		
D ₂	-2.43E-11		RC(S)		2		290	0.562	0.316		
E ₀	4.86E-07		RA(S)		5		280	0.457	0.209		
E ₁	2.51E-10										
λ _{TK} (μm)	0.199										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		635		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		126	
-60~-40		3.8	4.2	4.4	4.5	4.8	5.1	E (10 ⁷ Pa)		10618	
-40~-20		3.7	4.1	4.3	4.4	4.8	5.0	G (10 ⁷ Pa)		4197	
-20~0		3.7	4.1	4.3	4.5	4.8	5.3	μ		0.265	
0~20		3.7	4.3	4.4	4.5	4.8	5.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.26	
20~40		3.8	4.4	4.6	4.7	5.1	5.4				
40~60		4.1	4.6	4.7	4.9	5.2	5.7	其他性质 Other Properties			
60~80		4.2	4.6	4.8	5.0	5.3	5.7	ρ (g/cm ³)		2.99	
80~100		4.2	4.7	4.8	5.1	5.5	5.9				
100~120		4.3	4.7	4.9	5.2	5.8	6.1	备 注 Remarks			
120~140		4.3	4.9	5.1	5.2	5.8	6.1	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZK21-25			623581		n _d = 1.623460		v _d = 58.12		n _F - n _C = 0.010728		
					n _e = 1.626018		v _e = 57.91		n _{F'} - n _{C'} = 0.010811		
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2985	P' _{s,t}	0.2962	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.588781	P _{C,s}	0.5512	P' _{C',s}	0.5955	2400	0.845	0.714		
n _{1970.09}	1970.09	1.595773	P _{d,C}	0.3059	P' _{d,C'}	0.2550	2200	0.956	0.913		
n _{1529.58}	1529.58	1.603071	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2366	2000	0.986	0.972		
n _{1060.0}	1060.0	1.610275	P _{g,F}	0.5401	P' _{g,F'}	0.4797	1800	0.994	0.989		
n _t	1013.98	1.611063	P _{i,h}	0.7617	P' _{i,h}	0.7558	1600	0.998	0.995		
n _s	852.11	1.614265					1400	0.997	0.994		
n _r	706.52	1.618295	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.620178	ΔP _{C,t}	0.0295	ΔP _{C,s}	0.0120	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.620703	ΔP _{F,e}	-0.0023	ΔP _{g,F}	-0.0066	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.621192					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.623364					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.623460	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.626018	λ ₈₀ /λ ₅		340/260		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.630906	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.631514					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.636700					600	0.998	0.997		
n _h	404.66	1.641501					550	0.998	0.997		
n _i	365.01	1.649672	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997		
n _{313.18}	313.18	1.666253	T _g (°C)		541		480	0.998	0.997		
n _{302.15}	302.15	1.671156	T _s (°C)		572		460	0.998	0.997		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		487		440	0.998	0.996		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		518		420	0.997	0.995		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		636		400	0.997	0.994		
K ₁	1.08777542E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		61		390	0.996	0.993		
L ₁	1.43531981E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		84		380	0.995	0.990		
K ₂	5.05694645E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.991	0.983		
L ₂	-4.48862561E-04						360	0.985	0.970		
K ₃	1.31533152E+00						350	0.971	0.943		
L ₃	1.04063333E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.949	0.900		
					Grade		330	0.912	0.831		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.855	0.731		
D ₀	4.26E-06		D _A		3		310	0.774	0.599		
D ₁	1.53E-08		CR		1		300	0.673	0.453		
D ₂	-2.43E-11		RC(S)		2		290	0.562	0.316		
E ₀	4.86E-07		RA(S)		5		280	0.457	0.209		
E ₁	2.51E-10										
λ _{TK} (μm)	0.199										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		635		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		126	
-60~-40		3.8	4.2	4.4	4.5	4.8	5.1	E (10 ⁷ Pa)		10618	
-40~-20		3.7	4.1	4.3	4.4	4.8	5.0	G (10 ⁷ Pa)		4197	
-20~0		3.7	4.1	4.3	4.5	4.8	5.3	μ		0.265	
0~20		3.7	4.3	4.4	4.5	4.8	5.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.26	
20~40		3.8	4.4	4.6	4.7	5.1	5.4				
40~60		4.1	4.6	4.7	4.9	5.2	5.7	其他性质 Other Properties			
60~80		4.2	4.6	4.8	5.0	5.3	5.7	ρ (g/cm ³)		2.99	
80~100		4.2	4.7	4.8	5.1	5.5	5.9				
100~120		4.3	4.7	4.9	5.2	5.8	6.1	备注 Remarks			
120~140		4.3	4.9	5.1	5.2	5.8	6.1	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZK79			609579			n _d = 1.608860		v _d = 57.90		n _F - n _C = 0.010516	
						n _e = 1.611367		v _e = 57.63		n _{F'} - n _{C'} = 0.010608	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2785	P' _{s,t}	0.2761		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.578975	P _{C,s}	0.5360	P' _{C',s}	0.5793		2400	0.916	0.839	
n _{1970.09}	1970.09	1.584458	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2533		2200	0.964	0.929	
n _{1529.58}	1529.58	1.590300	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363		2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.596397	P _{g,F}	0.5447	P' _{g,F'}	0.4834		1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.597099	P _{i,h}	0.7713	P' _{i,h}	0.7646		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.600028						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.603848	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.605665	ΔP _{C,t}	-0.0045	ΔP _{C,s}	-0.0026		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.606173	ΔP _{F,e}	-0.0003	ΔP _{g,F}	-0.0024		1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.606648						950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.608766						900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.608860	着色度 Color Code					850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.611367	λ ₈₀ /λ ₅		350/295			800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.616181	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.616781						650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.621909						600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.626666						550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.634777	热性质 Thermal Properties					500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.651276	T _g (°C)			509		480	0.998	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.656166	T _s (°C)			551		460	0.997	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			468		440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			500		420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			619		400	0.995	0.991	
K ₁	7.56950911E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			81		390	0.993	0.986	
L ₁	3.14478995E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			99		380	0.989	0.979	
K ₂	7.88924494E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.981	0.963	
L ₂	1.62552471E-02							360	0.963	0.927	
K ₃	1.10449853E+00							350	0.930	0.866	
L ₃	1.12960367E+02		化学性质 Chemical Properties					340	0.869	0.755	
						Grade		330	0.766	0.587	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			2		320	0.614	0.377	
D ₀	6.70E-07		D _A			2		310	0.430	0.180	
D ₁	1.89E-08		CR			4b		300	0.250	0.060	
D ₂	-2.68E-10		RC(S)			3		290			
E ₀	2.21E-07		RA(S)			3		280			
E ₁	1.09E-09										
λ _{TK} (μm)	0.312										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		586		
Range of Temperature	t						C'	d	e	F'	g
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	9301		
-40~-20	0.7	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8		G (10 ⁷ Pa)	3684		
-20~0	1.4	1.7	1.9	2.0	2.3	2.8		μ	0.262		
0~20	1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.9		B (10 ⁻¹² /Pa)	1.83		
20~40	1.7	2.0	2.3	2.3	2.7	3.0		其他性质 Other Properties			
40~60	1.8	2.1	2.3	2.5	2.9	3.2		ρ (g/cm ³)		3.19	
60~80	1.8	2.2	2.3	2.5	3.0	3.3					
80~100								备 注 Remarks			
100~120								*:退火速率 anneal rate 4℃/h			
120~140											

D-ZK79-25			608578		n _d = 1.608090		v _d = 57.82		n _F - n _C = 0.010517	
					n _e = 1.610598		v _e = 57.55		n _{F'} - n _{C'} = 0.010609	
折射率 Refractive Index**			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2785	P' _{s,t}	0.2761	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.578205	P _{C,s}	0.5360	P' _{C',s}	0.5792	2400	0.916	0.839	
n _{1970.09}	1970.09	1.583688	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2533	2200	0.964	0.929	
n _{1529.58}	1529.58	1.589530	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.595627	P _{g,F}	0.5446	P' _{g,F'}	0.4834	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.596329	P _{i,h}	0.7712	P' _{i,h}	0.7645	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.599258					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.603078	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.604895	ΔP _{C,t}	-0.0042	ΔP _{C,s}	-0.0025	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.605403	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0026	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.605878					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.607997					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.608090	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.610598	λ ₈₀ /λ ₅		350/295		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.615412	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.616012					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.621140					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.625897					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.634008	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.997	
n _{313.18}	313.18	1.650507	T _g (°C)		509		480	0.998	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.655397	T _s (°C)		551		460	0.997	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		468		440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		500		420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		619		400	0.995	0.991	
K ₁	7.54687333E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		81		390	0.993	0.986	
L ₁	3.15353195E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		99		380	0.989	0.979	
K ₂	7.88729239E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.981	0.963	
L ₂	1.62517857E-02						360	0.963	0.927	
K ₃	1.10213843E+00						350	0.930	0.866	
L ₃	1.12786360E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.869	0.755	
					Grade		330	0.766	0.587	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		2		320	0.614	0.377	
D ₀	6.70E-07		D _A		2		310	0.430	0.180	
D ₁	1.89E-08		CR		4b		300	0.250	0.060	
D ₂	-2.68E-10		RC(S)		3		290			
E ₀	2.21E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	1.09E-09									
λ _{TK} (μm)	0.312									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		586	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		141
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		9301
-40~-20		0.7	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	G (10 ⁷ Pa)		3684
-20~0		1.4	1.7	1.9	2.0	2.3	2.8	μ		0.262
0~20		1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.83
20~40		1.7	2.0	2.3	2.3	2.7	3.0			
40~60		1.8	2.1	2.3	2.5	2.9	3.2	其他性质 Other Properties		
60~80		1.8	2.2	2.3	2.5	3.0	3.3	ρ (g/cm ³)		3.19
80~100										
100~120								备注 Remarks		
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-LaK5			678549		n _d = 1.677900		ν _d = 54.89		n _F - n _C = 0.012350	
					n _e = 1.680844		ν _e = 54.65		n _{F'} - n _{C'} = 0.012458	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2829	P' _{s,t}	0.2805	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.641482	P _{C,s}	0.5385	P' _{C',s}	0.5817	2400	0.848	0.719	
n _{1970.09}	1970.09	1.648401	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2533	2200	0.959	0.919	
n _{1529.58}	1529.58	1.655700	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.663159	P _{g,F}	0.5455	P' _{g,F'}	0.4842	1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.664003	P _{i,h}	0.7757	P' _{i,h}	0.7690	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.667497					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.672010	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.674147	ΔP _{C,t}	0.0165	ΔP _{C,s}	0.0069	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.674744	ΔP _{F,e}	-0.0020	ΔP _{g,F}	-0.0067	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.675303					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.677790					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.677900	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.680844	λ ₈₀ /λ ₅		345/265		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.686497	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.687202					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.693234					600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.698839					550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.708419	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.727998	T _g (°C)		539		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.733822	T _s (°C)		578		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		499		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		525		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		625		400	0.996	0.993	
K ₁	6.05031570E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.995	0.991	
L ₁	2.87640355E-08		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.992	0.985	
K ₂	1.15901922E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.988	0.976	
L ₂	1.58370520E-02						360	0.981	0.962	
K ₃	1.30308775E+00						350	0.966	0.933	
L ₃	1.01946508E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.944	0.891	
					Grade		330	0.907	0.822	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.854	0.729	
D ₀	1.76E-06		D _A		3		310	0.783	0.613	
D ₁	1.72E-08		CR		1		300	0.694	0.482	
D ₂	-6.77E-11		RC(S)		4		290	0.595	0.354	
E ₀	3.92E-07		RA(S)		4		280	0.481	0.231	
E ₁	6.44E-10									
λ _{TK} (μm)	0.230									
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		647	
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		139	
		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		11292
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		4439
-40~-20		1.8	2.4	2.6	2.7	3.2	3.6	μ		0.272
-20~0		2.5	2.6	2.7	3.0	3.2	3.7	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.89
0~20		2.7	3.0	3.3	3.4	3.7	3.8			
20~40		2.8	3.2	3.5	3.6	3.8	4.2	其他性质 Other Properties		
40~60		2.9	3.3	3.5	3.7	4.0	4.5	ρ (g/cm ³)		3.37
60~80		2.9	3.3	3.6	3.8	4.3	5.0			
80~100								备 注 Remarks		
100~120								*:退火速率 anneal rate 4℃/h		
120~140										

D-LaK5-25			677548			n _d = 1.676860		ν _d = 54.81		n _F - n _C = 0.012350	
						n _e = 1.679804		ν _e = 54.57		n _{F'} - n _{C'} = 0.012458	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2829	P' _{s,t}	0.2805		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.640442	P _{C,s}	0.5385	P' _{C',s}	0.5817		2400	0.848	0.719	
n _{1970.09}	1970.09	1.647361	P _{d,C}	0.3039	P' _{d,C'}	0.2533		2200	0.959	0.919	
n _{1529.58}	1529.58	1.654660	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363		2000	0.986	0.972	
n _{1060.0}	1060.0	1.662119	P _{g,F}	0.5455	P' _{g,F'}	0.4842		1800	0.995	0.990	
n _t	1013.98	1.662963	P _{i,h}	0.7757	P' _{i,h}	0.7690		1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.666457						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.670970	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.673107	ΔP _{C,t}	0.0169	ΔP _{C,s}	0.0071		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.673704	ΔP _{F,e}	-0.0020	ΔP _{g,F}	-0.0069		1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.674263						950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.676750						900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.676860	着色度 Color Code					850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.679804	λ ₈₀ /λ ₅		345/265			800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.685457	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.686162						650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.692194						600	0.998	0.997	
n _h	404.66	1.697799						550	0.998	0.997	
n _i	365.01	1.707379	热性质 Thermal Properties					500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.726958	T _g (°C)			539		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.732782	T _s (°C)			578		460	0.997	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			499		440	0.997	0.994	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			525		420	0.996	0.993	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			625		400	0.996	0.993	
K ₁	6.02363510E-01		α _{30/70} °(10 ⁻⁷ /K)			73		390	0.995	0.991	
L ₁	3.07499779E-08		α _{100/300} °(10 ⁻⁷ /K)			94		380	0.992	0.985	
K ₂	1.15823046E+00		λ[W/(m·K)]					370	0.988	0.976	
L ₂	1.58379352E-02							360	0.981	0.962	
K ₃	1.30267215E+00							350	0.966	0.933	
L ₃	1.01976296E+02		化学性质 Chemical Properties					340	0.944	0.891	
						Grade		330	0.907	0.822	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.854	0.729	
D ₀	1.76E-06		D _A			3		310	0.783	0.613	
D ₁	1.72E-08		CR			1		300	0.694	0.482	
D ₂	-6.77E-11		RC(S)			4		290	0.595	0.354	
E ₀	3.92E-07		RA(S)			4		280	0.481	0.231	
E ₁	6.44E-10										
λ _{TK} (μm)	0.230										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		647			
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		139	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11292	
-40~-20		1.8	2.4	2.6	2.7	3.2	3.6	G (10 ⁷ Pa)		4439	
-20~0		2.5	2.6	2.7	3.0	3.2	3.7	μ		0.272	
0~20		2.7	3.0	3.3	3.4	3.7	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.89	
20~40		2.8	3.2	3.5	3.6	3.8	4.2				
40~60		2.9	3.3	3.5	3.7	4.0	4.5	其他性质 Other Properties			
60~80		2.9	3.3	3.6	3.8	4.3	5.0	ρ (g/cm ³)		3.37	
80~100											
100~120								备 注 Remarks			
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25°C/h			

D-LaK6			694531		n _d = 1.693840		v _d = 53.13		n _F - n _C = 0.013060	
					n _e = 1.696952		v _e = 52.90		n _{F'} - n _{C'} = 0.013176	
折光率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2791	P' _{s,t}	0.2766	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.656193	P _{C,s}	0.5354	P' _{C',s}	0.5786	2400	0.840	0.710	
n _{1970.09}	1970.09	1.663245	P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2529	2200	0.960	0.922	
n _{1529.58}	1529.58	1.670690	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.678363	P _{g,F}	0.5470	P' _{g,F'}	0.4855	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	1.679240	P _{i,h}	0.7813	P' _{i,h}	0.7744	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.682885					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.687625	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.689877	ΔP _{C,t}	0.0179	ΔP _{C,s}	0.0080	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.690508	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0082	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.691097					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.693724					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.693840	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.696952	λ ₈₀ /λ ₅		360/305		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.702937	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.703684					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.710081					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.716036					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.726240	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18	1.747240	T _g （℃）			522	480	0.995	0.990	
n _{302.15}	302.15	1.753536	T _s （℃）			560	460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			485	440	0.991	0.983	
			T ₁₀ ¹³ （℃）			513	420	0.990	0.980	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			616	400	0.988	0.977	
K ₁	4.77723115E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			75	390	0.987	0.974	
L ₁	2.26962287E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95	380	0.983	0.966	
K ₂	1.33623366E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.974	0.949	
L ₂	6.59605302E-03						360	0.958	0.918	
K ₃	1.22543438E+00						350	0.933	0.870	
L ₃	9.42027569E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.883	0.780	
						Grade		330	0.800	0.640
折光率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.650	0.430	
D ₀	1.33E-06		D _A			6	310	0.400	0.160	
D ₁	1.27E-08		CR			1	300	0.120	0.010	
D ₂	-2.36E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.62E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	7.08E-10									
λ _{TK} (μm)	0.199									
折光率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		665	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		138
-60～-40		2.4	2.9	3.0	3.2	3.8	4.0	E（10 ⁷ Pa）		11369
-40～-20		2.4	2.9	3.0	3.2	3.7	4.0	G（10 ⁷ Pa）		4445
-20～0		2.4	3.0	3.3	3.5	3.8	4.3	μ		0.279
0～20		2.5	3.1	3.3	3.6	3.9	4.3	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.89
20～40		2.6	3.2	3.5	3.7	4.2	4.5			
40～60		2.7	3.3	3.5	3.7	4.3	4.7	其他性质 Other Properties		
60～80		2.8	3.3	3.5	3.7	4.3	4.9	ρ（g/cm ³ ）		3.50
80～100		2.9	3.4	3.8	4.0	4.4	5.1			
100～120		3.0	3.5	4.0	4.2	4.6	5.3	备注 Remarks		
120～140		3.1	3.7	4.1	4.3	4.7	5.4	*:退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-LaK6-25			693531			n _d = 1.692810		v _d = 53.05		n _F - n _C = 0.013060		
						n _e = 1.695922		v _e = 52.82		n _{F'} - n _{C'} = 0.013176		
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2791	P' _{s,t}	0.2766		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.655163	P _{C,s}	0.5354	P' _{C',s}	0.5786		2400	0.840	0.710		
n _{1970.09}	1970.09	1.662215	P _{d,C}	0.3034	P' _{d,C'}	0.2529		2200	0.960	0.922		
n _{1529.58}	1529.58	1.669660	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2362		2000	0.987	0.974		
n _{1060.0}	1060.0	1.677333	P _{g,F}	0.5470	P' _{g,F'}	0.4855		1800	0.998	0.996		
n _t	1013.98	1.678210	P _{i,h}	0.7813	P' _{i,h}	0.7744		1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.681855						1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.686595	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.688847	ΔP _{C,t}	0.0183	ΔP _{C,s}	0.0082		1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.689478	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0083		1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.690067						950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.692694						900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.692810	着色度 Color Code					850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.695922	λ ₈₀ /λ ₅		360/305			800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.701907	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.998	0.996		
n _{F'}	479.99	1.702654						650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.709051						600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.715006						550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.725210	热性质 Thermal Properties					500	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18	1.746210	T _g (°C)			522		480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15	1.752506	T _s (°C)			560		460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			485		440	0.991	0.983		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			513		420	0.990	0.980		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			616		400	0.988	0.977		
K ₁	1.22299893E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			75		390	0.987	0.974		
L ₁	9.40859262E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			95		380	0.983	0.966		
K ₂	4.71209941E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.974	0.949		
L ₂	2.27830104E-02							360	0.958	0.918		
K ₃	1.33928922E+00							350	0.933	0.870		
L ₃	6.65285316E-03		化学性质 Chemical Properties					340	0.883	0.780		
						Grade		330	0.800	0.640		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1		320	0.650	0.430		
D ₀	1.33E-06		D _A			6		310	0.400	0.160		
D ₁	1.27E-08		CR			1		300	0.120	0.010		
D ₂	-2.36E-11		RC(S)			1		290				
E ₀	5.62E-07		RA(S)			3		280				
E ₁	7.08E-10											
λ _{TK} (μm)	0.199											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		665			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		138		
-60~-40		2.4	2.9	3.0	3.2	3.8	4.0	E (10 ⁷ Pa)		11369		
-40~-20		2.4	2.9	3.0	3.2	3.7	4.0	G (10 ⁷ Pa)		4445		
-20~0		2.4	3.0	3.3	3.5	3.8	4.3	μ		0.279		
0~20		2.5	3.1	3.3	3.6	3.9	4.3	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.89		
20~40		2.6	3.2	3.5	3.7	4.2	4.5					
40~60		2.7	3.3	3.5	3.7	4.3	4.7	其他性质 Other Properties				
60~80		2.8	3.3	3.5	3.7	4.3	4.9	ρ (g/cm ³)		3.50		
80~100		2.9	3.4	3.8	4.0	4.4	5.1					
100~120		3.0	3.5	4.0	4.2	4.6	5.3	备 注 Remarks				
120~140		3.1	3.7	4.1	4.3	4.7	5.4	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h				

D-LaK52			731539				n _d = 1.730500		v _d = 53.94		n _F - n _C = 0.013542	
							n _e = 1.733728		v _e = 53.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.013660	
折射率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ					
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2816	P' _{s,t}	0.2792	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）			
n _{2325.42}	2325.42	1.690776	P _{C,s}	0.5375	P' _{C',s}	0.5808	2400	0.805	0.648			
n _{1970.09}	1970.09	1.698332	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2532	2200	0.948	0.899			
n _{1529.58}	1529.58	1.706267	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.982	0.964			
n _{1060.0}	1060.0	1.714373	P _{g,F}	0.5456	P' _{g,F'}	0.4843	1800	0.994	0.988			
n _t	1013.98	1.715293	P _{i,h}	0.7760	P' _{i,h}	0.7693	1600	0.998	0.996			
n _s	852.11	1.719107					1400	0.998	0.997			
n _r	706.52	1.724045	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998			
n _C	656.27	1.726386	ΔP _{C,t}	0.0187	ΔP _{C,s}	0.0082	1060	0.999	0.998			
n _{C'}	643.85	1.727041	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0083	1000	0.999	0.998			
n _{He-Ne}	632.8	1.727653					950	0.999	0.998			
n _D	589.29	1.730380					900	0.999	0.998			
n _d	587.56	1.730500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998			
n _e	546.07	1.733728	λ ₈₀ /λ ₅		355/275		800	0.999	0.998			
n _F	486.13	1.739928	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998			
n _{F'}	479.99	1.740701					650	0.999	0.998			
n _g	435.83	1.747316					600	0.999	0.998			
n _h	404.66	1.753464					550	0.999	0.998			
n _i	365.01	1.763972	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998			
n _{313.18}	313.18	1.785462	T _g （℃）		620		480	0.998	0.997			
n _{302.15}	302.15	1.791861	T _s （℃）		648		460	0.998	0.996			
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		572		440	0.997	0.995			
			T ₁₀ ¹³ （℃）		601		420	0.996	0.992			
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		702		400	0.994	0.989			
K ₁	1.04647517E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		61		390	0.992	0.985			
L ₁	1.73536556E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.989	0.979			
K ₂	8.89910862E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966			
L ₂	2.98398431E-03						360	0.971	0.943			
K ₃	1.23173612E+00						350	0.952	0.907			
L ₃	8.71100488E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.925	0.856			
					Grade		330	0.885	0.784			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.832	0.692			
D ₀	1.80E-06		D _A		3		310	0.744	0.553			
D ₁	1.72E-08		CR		1		300	0.693	0.480			
D ₂	-5.24E-11		RC(S)		2		290	0.625	0.391			
E ₀	4.52E-07		RA(S)		2		280	0.539	0.291			
E ₁	1.37E-10											
λ _{TK} (μm)	0.229											
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties					
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		669			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		141		
-60～-40		2.4	2.8	3.0	3.1	3.5	3.9	E（10 ⁷ Pa）		12143		
-40～-20		2.5	2.9	3.1	3.2	3.7	4.0	G（10 ⁷ Pa）		4711		
-20～0		2.5	3.0	3.2	3.5	3.8	4.2	μ		0.289		
0～20		2.6	3.2	3.4	3.7	4.1	4.6	B（10 ⁻¹² /Pa）				
20～40		3.0	3.5	3.8	3.9	4.4	4.8					
40～60		3.1	3.6	3.8	4.0	4.4	4.9	其他性质 Other Properties				
60～80		3.2	3.6	3.8	4.0	4.4	4.9	ρ（g/cm ³ ）		4.00		
80～100		3.2	3.7	3.9	4.0	4.5	5.0					
100～120		3.2	3.7	3.9	4.1	4.6	5.2	备注 Remarks				
120～140		3.3	3.8	4.0	4.1	4.7	5.3	*:退火速率 anneal rate 4℃/h				

D-LaK52-25			729539		n _d = 1.729240		v _d = 53.85		n _F - n _C = 0.013542	
					n _e = 1.732468		v _e = 53.62		n _{F'} - n _{C'} = 0.013660	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2816	P' _{s,t}	0.2792	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.689516	P _{C,s}	0.5375	P' _{C',s}	0.5808	2400	0.805	0.648	
n _{1970.09}	1970.09	1.697072	P _{d,C}	0.3038	P' _{d,C'}	0.2532	2200	0.948	0.899	
n _{1529.58}	1529.58	1.705007	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.713113	P _{g,F}	0.5456	P' _{g,F'}	0.4843	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.714033	P _{i,h}	0.7760	P' _{i,h}	0.7693	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.717847					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.722785	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.725126	ΔP _{C,t}	0.0192	ΔP _{C,s}	0.0085	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.725781	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0084	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.726393					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.729120					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.729240	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.732468	λ ₈₀ /λ ₅		355/275		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.738668	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.739441					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.746056					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.752204					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.762712	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.784202	T _g (°C)			620	480	0.998	0.997	
n _{302.15}	302.15	1.790601	T _s (°C)			648	460	0.998	0.996	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			572	440	0.997	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			601	420	0.996	0.992	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			702	400	0.994	0.989	
K ₁	1.04345567E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			61	390	0.992	0.985	
L ₁	1.73669450E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	380	0.989	0.979	
K ₂	8.88612736E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.983	0.966	
L ₂	3.01494124E-03						360	0.971	0.943	
K ₃	1.23102650E+00						350	0.952	0.907	
L ₃	8.71255673E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.925	0.856	
						Grade		330	0.885	0.784
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.832	0.692	
D ₀	1.80E-06		D _A			3	310	0.744	0.553	
D ₁	1.72E-08		CR			1	300	0.693	0.480	
D ₂	-5.24E-11		RC(S)			2	290	0.625	0.391	
E ₀	4.52E-07		RA(S)			2	280	0.539	0.291	
E ₁	1.37E-10									
λ _{TK} (μm)	0.229									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		669	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		141
-60~-40		2.4	2.8	3.0	3.1	3.5	3.9	E (10 ⁷ Pa)		12143
-40~-20		2.5	2.9	3.1	3.2	3.7	4.0	G (10 ⁷ Pa)		4711
-20~0		2.5	3.0	3.2	3.5	3.8	4.2	μ		0.289
0~20		2.6	3.2	3.4	3.7	4.1	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		
20~40		3.0	3.5	3.8	3.9	4.4	4.8	其他性质 Other Properties		
40~60		3.1	3.6	3.8	4.0	4.4	4.9			
60~80		3.2	3.6	3.8	4.0	4.4	4.9			
80~100		3.2	3.7	3.9	4.0	4.5	5.0			
100~120		3.2	3.7	3.9	4.1	4.6	5.2	ρ (g/cm ³)		4.00
120~140		3.3	3.8	4.0	4.1	4.7	5.3	备 注 Remarks		
										**：退火速率 anneal rate 25℃/h

D-LaK70			669554		n _d = 1.669100		v _d = 55.39		n _F - n _C = 0.012080		
					n _e = 1.671979		v _e = 55.15		n _{F'} - n _{C'} = 0.012184		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2849	P' _{s,t}	0.2825	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.633029	P _{C,s}	0.5401	P' _{C',s}	0.5835	2400	0.860	0.740		
n _{1970.09}	1970.09	1.639942	P _{d,C}	0.3041	P' _{d,C'}	0.2535	2200	0.963	0.928		
n _{1529.58}	1529.58	1.647224	P _{e,d}	0.2383	P' _{e,d}	0.2363	2000	0.988	0.976		
n _{1060.0}	1060.0	1.654627	P _{g,F}	0.5448	P' _{g,F'}	0.4836	1800	0.997	0.994		
n _t	1013.98	1.655460	P _{i,h}	0.7742	P' _{i,h}	0.7676	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.658902					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.663332	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.665426	ΔP _{C,t}	0.0178	ΔP _{C,s}	0.0074	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.666011	ΔP _{F,e}	-0.0019	ΔP _{g,F}	-0.0066	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.666558					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.668992					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.669100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.671979	λ ₈₀ /λ ₅		350/280		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.677506	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.678195					650	0.998	0.997		
n _g	435.83	1.684087					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.689561					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.698913	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995		
n _{313.18}	313.18	1.718012	T _g (°C)			531	480	0.997	0.994		
n _{302.15}	302.15	1.723691	T _s (°C)			567	460	0.996	0.993		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			488	440	0.996	0.992		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			518	420	0.995	0.990		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			626	400	0.993	0.986		
K ₁	6.16886534E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			73	390	0.995	0.990		
L ₁	2.49888602E-04		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			91	380	0.993	0.986		
K ₂	1.11924765E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.981	0.963		
L ₂	1.58113883E-02						360	0.968	0.937		
K ₃	1.29814839E+00						350	0.946	0.895		
L ₃	1.02017679E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.906	0.821		
						Grade	330	0.840	0.710		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.750	0.570		
D ₀	2.10E-06		D _A			6	310	0.650	0.420		
D ₁	1.31E-08		CR			1	300	0.520	0.270		
D ₂	-3.75E-11		RC(S)			1	290	0.400	0.160		
E ₀	5.42E-07		RA(S)			3	280	0.280	0.080		
E ₁	6.96E-10										
λ _{TK} (μm)	0.177										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		660		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		135	
-60~-40		2.7	3.0	3.2	3.4	3.8	4.1	E (10 ⁷ Pa)		11335	
-40~-20		2.7	3.2	3.3	3.4	3.8	4.1	G (10 ⁷ Pa)		4415	
-20~0		2.9	3.3	3.5	3.6	3.9	4.5	μ		0.284	
0~20		3.0	3.3	3.5	3.8	4.3	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.91	
20~40		3.0	3.4	3.6	3.9	4.4	4.8				
40~60		3.0	3.5	3.7	4.0	4.4	4.9	其他性质 Other Properties			
60~80		3.0	3.7	3.9	4.0	4.4	4.9	ρ (g/cm ³)		3.35	
80~100		3.0	3.7	4.0	4.1	4.5	4.9				
100~120		3.1	3.8	4.0	4.2	4.5	5.2	备 注 Remarks			
120~140		3.1	3.8	4.0	4.3	4.7	5.2	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-LaK70-25			668553		n _d = 1.668000		v _d = 55.30		n _F - n _C = 0.012080	
					n _e = 1.670880		v _e = 55.06		n _{F'} - n _{C'} = 0.012185	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2846	P' _{s,t}	0.2822	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.631998	P _{C,s}	0.5399	P' _{C',s}	0.5833	2400	0.860	0.740	
n _{1970.09}	1970.09	1.638888	P _{d,C}	0.3041	P' _{d,C'}	0.2535	2200	0.963	0.928	
n _{1529.58}	1529.58	1.646146	P _{e,d}	0.2384	P' _{e,d}	0.2364	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.653533	P _{g,F}	0.5449	P' _{g,F'}	0.4835	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.654366	P _{i,h}	0.7742	P' _{i,h}	0.7675	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.657804					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.662232	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.664326	ΔP _{C,t}	0.0177	ΔP _{C,s}	0.0074	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.664911	ΔP _{F,e}	-0.0020	ΔP _{g,F}	-0.0067	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.665458					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.667892					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.668000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.670880	λ ₈₀ /λ ₅		350/280		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.676406	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.677096					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.682988					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.688463					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.697815	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.716913	T _g (°C)		531		480	0.997	0.994	
n _{302.15}	302.15	1.722591	T _s (°C)		567		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		488		440	0.996	0.992	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		518		420	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		626		400	0.993	0.986	
K ₁	6.15746796E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.995	0.990	
L ₁	3.10601738E-04		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		380	0.993	0.986	
K ₂	1.11671184E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.981	0.963	
L ₂	1.58114210E-02						360	0.968	0.937	
K ₃	1.29436779E+00						350	0.946	0.895	
L ₃	1.02149797E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.906	0.821	
					Grade		330	0.840	0.710	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.750	0.570	
D ₀	2.10E-06		D _A		6		310	0.650	0.420	
D ₁	1.31E-08		CR		1		300	0.520	0.270	
D ₂	-3.75E-11		RC(S)		1		290	0.400	0.160	
E ₀	5.42E-07		RA(S)		3		280	0.280	0.080	
E ₁	6.96E-10									
λ _{TK} (μm)	0.177									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		660	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		135
-60~-40		2.7	3.0	3.2	3.4	3.8	4.1	E (10 ⁷ Pa)		11335
-40~-20		2.7	3.2	3.3	3.4	3.8	4.1	G (10 ⁷ Pa)		4415
-20~0		2.9	3.3	3.5	3.6	3.9	4.5	μ		0.284
0~20		3.0	3.3	3.5	3.8	4.3	4.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.91
20~40		3.0	3.4	3.6	3.9	4.4	4.8			
40~60		3.0	3.5	3.7	4.0	4.4	4.9	其他性质 Other Properties		
60~80		3.0	3.7	3.9	4.0	4.4	4.9	ρ (g/cm ³)		3.35
80~100		3.0	3.7	4.0	4.1	4.5	4.9			
100~120		3.1	3.8	4.0	4.2	4.5	5.2	备 注 Remarks		
120~140		3.1	3.8	4.0	4.3	4.7	5.2	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZF10			689311		n _d = 1.688930		v _d = 31.08		n _F - n _C = 0.022168	
					n _e = 1.694167		v _e = 30.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.022512	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2218	P' _{s,t}	0.2184	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.645065	P _{C,s}	0.4769	P' _{C',s}	0.5143	2400	0.930	0.870	
n _{1970.09}	1970.09	1.650917	P _{d,C}	0.2905	P' _{d,C'}	0.2413	2200	0.957	0.916	
n _{1529.58}	1529.58	1.657592	P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	0.2326	2000	0.978	0.956	
n _{1060.0}	1060.0	1.665903	P _{g,F}	0.5997	P' _{g,F'}	0.5306	1800	0.989	0.979	
n _t	1013.98	1.667003	P _{i,h}	1.0027	P' _{i,h}	0.9873	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.671920					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.678960	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.682491	ΔP _{C,t}	0.0060	ΔP _{C,s}	0.0017	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.683497	ΔP _{F,e}	0.0007	ΔP _{g,F}	0.0070	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.684444					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.688737					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.688930	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.694167	λ ₈₀ /λ ₅		395/360		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.704659	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.706009					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.717954					600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.729772					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.751999	热性质 Thermal Properties				500	0.992	0.984	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			507	480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			548	460	0.985	0.971	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			459	440	0.981	0.963	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			491	420	0.972	0.945	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			599	400	0.940	0.883	
K ₁	1.81090971E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			100	390	0.890	0.800	
L ₁	6.06385885E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			129	380	0.810	0.650	
K ₂	1.38321826E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.600	0.360	
L ₂	1.32946691E+02						360	0.220	0.050	
K ₃	1.57814468E+00						350			
L ₃	1.22919204E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	-5.76E-06		D _A			1	310			
D ₁	6.62E-09		CR			1	300			
D ₂	-3.57E-11		RC(S)			3	290			
E ₀	9.80E-07		RA(S)			1	280			
E ₁	1.12E-09									
λ _{TK} (μm)	0.261									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		589	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		178
-60~-40		-0.8	0.1	0.4	0.9	1.7	2.6	E (10 ⁷ Pa)		8790
-40~-20		-0.8	0.0	0.4	0.8	1.7	2.6	G (10 ⁷ Pa)		3574
-20~0		-0.9	0.0	0.2	0.8	1.6	2.7	μ		0.230
0~20		-1.0	-0.1	0.2	0.7	1.7	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.48
20~40		-1.0	0.0	0.3	0.7	1.8	2.9			
40~60		-1.1	0.1	0.4	0.9	1.8	3.2	其他性质 Other Properties		
60~80		-1.1	-0.1	0.4	0.8	1.9	3.2	ρ (g/cm ³)		2.84
80~100		-1.3	-0.2	0.4	0.6	2.0	3.3			
100~120		-1.5	-0.3	0.4	0.6	2.0	3.3	备 注 Remarks		
120~140		-1.5	-0.4	0.3	0.7	2.0	3.5	*:退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZF10-25			687312			n _d = 1.687310		v _d = 31.18		n _F - n _C = 0.022041	
						n _e = 1.692517		v _e = 30.94		n _{F'} - n _{C'} = 0.022381	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions					内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2220	P' _{s,t}	0.2186		λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.643650	P _{C,s}	0.4772	P' _{C',s}	0.5146		2400	0.930	0.870	
n _{1970.09}	1970.09	1.649478	P _{d,C}	0.2905	P' _{d,C'}	0.2414		2200	0.957	0.916	
n _{1529.58}	1529.58	1.656125	P _{e,d}	0.2362	P' _{e,d}	0.2327		2000	0.978	0.956	
n _{1060.0}	1060.0	1.664400	P _{g,F}	0.5992	P' _{g,F'}	0.5302		1800	0.989	0.979	
n _t	1013.98	1.665496	P _{i,h}	1.0003	P' _{i,h}	0.9851		1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.670389						1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.677393	异常色散 Abnormal Dispersions					1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.680906	ΔP _{C,t}	0.0060	ΔP _{C,s}	0.0017		1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.681907	ΔP _{F,e}	0.0007	ΔP _{g,F}	0.0067		1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.682848						950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.687119						900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.687310	着色度 Color Code					850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.692517	λ ₈₀ /λ ₅		395/360			800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.702947	λ ₇₀ /λ ₅					700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.704288						650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.716155						600	0.996	0.993	
n _h	404.66	1.727890						550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.749937	热性质 Thermal Properties					500	0.992	0.984	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			507		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			548		460	0.985	0.971	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			459		440	0.981	0.963	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			491		420	0.972	0.945	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			599		400	0.940	0.883	
K ₁	1.39531577E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			100		390	0.890	0.800	
L ₁	1.34661574E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			129		380	0.810	0.650	
K ₂	1.80389834E-01		λ[W/(m·K)]					370	0.600	0.360	
L ₂	6.04305431E-02							360	0.220	0.050	
K ₃	1.57395389E+00							350			
L ₃	1.22657049E-02		化学性质 Chemical Properties					340			
						Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2		320			
D ₀	-5.76E-06		D _A			1		310			
D ₁	6.62E-09		CR			1		300			
D ₂	-3.57E-11		RC(S)			3		290			
E ₀	9.80E-07		RA(S)			1		280			
E ₁	1.12E-09										
λ _{TK} (μm)	0.261										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		589		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		178	
-60~-40		-0.8	0.1	0.4	0.9	1.7	2.6	E (10 ⁷ Pa)		8790	
-40~-20		-0.8	0.0	0.4	0.8	1.7	2.6	G (10 ⁷ Pa)		3574	
-20~0		-0.9	0.0	0.2	0.8	1.6	2.7	μ		0.230	
0~20		-1.0	-0.1	0.2	0.7	1.7	2.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.48	
20~40		-1.0	0.0	0.3	0.7	1.8	2.9				
40~60		-1.1	0.1	0.4	0.9	1.8	3.2	其他性质 Other Properties			
60~80		-1.1	-0.1	0.4	0.8	1.9	3.2	ρ (g/cm ³)		2.84	
80~100		-1.3	-0.2	0.4	0.6	2.0	3.3				
100~120		-1.5	-0.3	0.4	0.6	2.0	3.3	备 注 Remarks			
120~140		-1.5	-0.4	0.3	0.7	2.0	3.5	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZF93			002207		n _d = 2.001700		v _d = 20.70		n _F - n _C = 0.048391	
					n _e = 2.013051		v _e = 20.52		n _{F'} - n _{C'} = 0.049359	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1924	P' _{s,t}	0.1886	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.925008	P _{C,s}	0.4426	P' _{C',s}	0.4766	2400	0.854	0.730	
n _{1970.09}	1970.09	1.932540	P _{d,C}	0.2818	P' _{d,C'}	0.2336	2200	0.947	0.896	
n _{1529.58}	1529.58	1.941773	P _{e,d}	0.2346	P' _{e,d}	0.2300	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.955344	P _{g,F}	0.6389	P' _{g,F'}	0.5641	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.957337	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.966646					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.980755	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.988065	ΔP _{C,t}	-0.0088	ΔP _{C,s}	-0.0080	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.990170	ΔP _{F,e}	0.0055	ΔP _{g,F}	0.0285	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.992160					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	2.001287					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	2.001700	着色度 Color Code				850	0.997	0.995	
n _e	546.07	2.013051	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.995	0.990	
n _F	486.13	2.036456	λ ₇₀ /λ ₅		470/405		700	0.994	0.989	
n _{F'}	479.99	2.039529					650	0.994	0.988	
n _g	435.83	2.067374					600	0.993	0.986	
n _h	404.66						550	0.988	0.976	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.958	0.918	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			439	480	0.927	0.859	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			462	460	0.869	0.755	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			408	440	0.758	0.575	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			428	420	0.530	0.281	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			496	400	0.134	0.018	
K ₁	1.51323628E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390			
L ₁	1.06262695E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			94	380			
K ₂	2.16740096E+00		λ[W/(m·K)]				370			
L ₂	1.42318570E-02						360			
K ₃	6.06108042E-01						350			
L ₃	6.66586743E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade		330		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	1.28E-05		D _A			4	310			
D ₁	3.34E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.53E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	2.75E-06		RA(S)			4	280			
E ₁	2.52E-09									
λ _{TK} (μm)	0.299									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		440	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		250
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7795
-40~-20		10.8	14.9	16.3	18.2	23.0	29.2	G (10 ⁷ Pa)		3073
-20~0		12.1	16.2	18.0	20.1	24.5	31.4	μ		0.268
0~20		12.1	16.7	18.7	20.8	26.3	32.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.20
20~40		13.9	18.0	20.4	22.5	28.1	35.1			
40~60		13.9	19.1	20.5	22.4	28.2	35.1	其他性质 Other Properties		
60~80		14.3	19.3	21.3	23.7	29.4	37.1	ρ (g/cm ³)		6.11
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZF93-25			000207		n _d = 1.999800		v _d = 20.69		n _F - n _C = 0.048331	
					n _e = 2.011137		v _e = 20.51		n _{F'} - n _{C'} = 0.049298	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.1922	P' _{s,t}	0.1885	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.923233	P _{C,s}	0.4425	P' _{C',s}	0.4764	2400	0.854	0.730	
n _{1970.09}	1970.09	1.930761	P _{d,C}	0.2817	P' _{d,C'}	0.2336	2200	0.947	0.896	
n _{1529.58}	1529.58	1.939978	P _{e,d}	0.2346	P' _{e,d}	0.2300	2000	0.981	0.962	
n _{1060.0}	1060.0	1.953517	P _{g,F}	0.6387	P' _{g,F'}	0.5640	1800	0.992	0.985	
n _t	1013.98	1.955507	P _{i,h}		P' _{i,h}		1600	0.997	0.994	
n _s	852.11	1.964798					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.978883	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.986183	ΔP _{C,t}	-0.0090	ΔP _{C,s}	-0.0082	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.988285	ΔP _{F,e}	0.0055	ΔP _{g,F}	0.0283	1000	0.998	0.997	
n _{He-Ne}	632.8	1.990272					950	0.998	0.997	
n _D	589.29	1.999388					900	0.998	0.996	
n _d	587.56	1.999800	着色度 Color Code				850	0.997	0.995	
n _e	546.07	2.011137	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.995	0.990	
n _F	486.13	2.034514	λ ₇₀ /λ ₅		470/405		700	0.994	0.989	
n _{F'}	479.99	2.037583					650	0.994	0.988	
n _g	435.83	2.065385					600	0.993	0.986	
n _h	404.66						550	0.988	0.976	
n _i	365.01		热性质 Thermal Properties				500	0.958	0.918	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			439	480	0.927	0.859	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			462	460	0.869	0.755	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			408	440	0.758	0.575	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			428	420	0.530	0.281	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			496	400	0.134	0.018	
K ₁	1.43302280E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	390			
L ₁	1.01185435E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			94	380			
K ₂	2.13630545E+00		λ[W/(m·K)]				370			
L ₂	1.38161232E-02						360			
K ₃	6.30184037E-01						350			
L ₃	6.58578450E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	1.28E-05		D _A			4	310			
D ₁	3.34E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.53E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	2.75E-06		RA(S)			4	280			
E ₁	2.52E-09									
λ _{TK} (μm)	0.299									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		440	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		250
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		7795
-40~-20		10.8	14.9	16.3	18.2	23.0	29.2	G (10 ⁷ Pa)		3073
-20~0		12.1	16.2	18.0	20.1	24.5	31.4	μ		0.268
0~20		12.1	16.7	18.7	20.8	26.3	32.5	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.20
20~40		13.9	18.0	20.4	22.5	28.1	35.1			
40~60		13.9	19.1	20.5	22.4	28.2	35.1			
60~80		14.3	19.3	21.3	23.7	29.4	37.1			
80~100								其他性质 Other Properties		
100~120								ρ (g/cm ³)		6.11
120~140										
备注 Remarks										
**: 退火速率 anneal rate 25℃/h										

D-LaF50			774496		n _d = 1.774000		v _d = 49.59		n _F - n _C = 0.015608	
					n _e = 1.777717		v _e = 49.32		n _{F'} - n _{C'} = 0.015768	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2562	P' _{s,t}	0.2536	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.735624	P _{C,s}	0.5167	P' _{C',s}	0.5585	2400	0.890	0.792	
n _{1970.09}	1970.09	1.741896	P _{d,C}	0.3005	P' _{d,C'}	0.2504	2200	0.970	0.941	
n _{1529.58}	1529.58	1.748710	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2357	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.756316	P _{g,F}	0.5548	P' _{g,F'}	0.4919	1800	0.996	0.993	
n _t	1013.98	1.757246	P _{i,h}	0.8012	P' _{i,h}	0.7931	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.761245					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.766674	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.769310	ΔP _{C,t}	-0.0070	ΔP _{C,s}	-0.0023	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.770052	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0065	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.770747					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.773862					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.774000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.777717	λ ₈₀ /λ ₅		380/310		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.784918	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.785820					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.793577					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.800834					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.813339	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.839302	T _g (°C)		573		480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.847139	T _s (°C)		613		460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		523		440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		557		420	0.993	0.987	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		671		400	0.989	0.979	
K ₁	1.34473873E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		73		390	0.985	0.970	
L ₁	6.03619400E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		89		380	0.977	0.955	
K ₂	1.13288204E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.962	0.925	
L ₂	9.55213185E+01						360	0.932	0.869	
K ₃	7.31048914E-01						350	0.884	0.782	
L ₃	2.27061980E-02		化学性质 Chemical Properties				340	0.809	0.655	
					Grade		330	0.706	0.498	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.576	0.332	
D ₀	1.53E-06		D _A		3		310	0.367	0.135	
D ₁	1.43E-08		CR		1		300	0.277	0.077	
D ₂	-3.83E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	5.87E-07		RA(S)		4		280			
E ₁	4.10E-10									
λ _{TK} (μm)	0.222									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		614	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		110
-60~-40		2.7	3.2	3.5	3.6	4.3	4.8	E (10 ⁷ Pa)		12098
-40~-20		2.7	3.2	3.5	3.7	4.3	4.8	G (10 ⁷ Pa)		4645
-20~0		2.7	3.3	3.6	3.7	4.3	4.9	μ		0.302
0~20		2.8	3.3	3.6	3.7	4.3	5.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.36
20~40		3.0	3.7	3.9	4.3	4.8	5.5	其他性质 Other Properties		
40~60		3.0	3.7	4.0	4.3	4.9	5.5			
60~80		3.0	3.8	4.0	4.3	4.9	5.5			
80~100		3.3	4.0	4.1	4.5	5.1	5.8			
100~120		3.3	4.0	4.1	4.5	5.2	5.8	备注 Remarks		
120~140		3.3	4.0	4.1	4.5	5.2	5.8			
							*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-LaF50-25			773495		n _d = 1.772880		v _d = 49.52		n _F - n _C = 0.015608	
					n _e = 1.776597		v _e = 49.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.015768	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2562	P' _{s,t}	0.2536	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.734504	P _{C,s}	0.5167	P' _{C',s}	0.5585	2400	0.890	0.792	
n _{1970.09}	1970.09	1.740776	P _{d,C}	0.3005	P' _{d,C'}	0.2504	2200	0.970	0.941	
n _{1529.58}	1529.58	1.747590	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2357	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.755196	P _{g,F}	0.5548	P' _{g,F'}	0.4919	1800	0.996	0.993	
n _t	1013.98	1.756126	P _{i,h}	0.8012	P' _{i,h}	0.7931	1600	0.998	0.997	
n _s	852.11	1.760125					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.765554	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.768190	ΔP _{C,t}	-0.0066	ΔP _{C,s}	-0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.768932	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0066	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.769627					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.772742					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.772880	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.776597	λ ₈₀ /λ ₅		380/310		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.783798	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.784700					650	0.998	0.997	
n _g	435.83	1.792457					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.799714					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.812219	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.838182	T _g (°C)			573	480	0.997	0.995	
n _{302.15}	302.15	1.846019	T _s (°C)			613	460	0.996	0.993	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			523	440	0.995	0.990	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			557	420	0.993	0.987	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			671	400	0.989	0.979	
K ₁	7.34700246E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			73	390	0.985	0.970	
L ₁	2.26667460E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			89	380	0.977	0.955	
K ₂	1.33716574E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.962	0.925	
L ₂	6.01676900E-03						360	0.932	0.869	
K ₃	1.13513348E+00						350	0.884	0.782	
L ₃	9.57512696E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.809	0.655	
						Grade	330	0.706	0.498	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.576	0.332	
D ₀	1.53E-06		D _A			3	310	0.367	0.135	
D ₁	1.43E-08		CR			1	300	0.277	0.077	
D ₂	-3.83E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	5.87E-07		RA(S)			4	280			
E ₁	4.10E-10									
λ _{TK} (μm)	0.222									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		614	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		110
-60~-40		2.7	3.2	3.5	3.6	4.3	4.8	E (10 ⁷ Pa)		12098
-40~-20		2.7	3.2	3.5	3.7	4.3	4.8	G (10 ⁷ Pa)		4645
-20~0		2.7	3.3	3.6	3.7	4.3	4.9	μ		0.302
0~20		2.8	3.3	3.6	3.7	4.3	5.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.36
20~40		3.0	3.7	3.9	4.3	4.8	5.5			
40~60		3.0	3.7	4.0	4.3	4.9	5.5	其他性质 Other Properties		
60~80		3.0	3.8	4.0	4.3	4.9	5.5	ρ (g/cm ³)		4.93
80~100		3.3	4.0	4.1	4.5	5.1	5.8			
100~120		3.3	4.0	4.1	4.5	5.2	5.8	备 注 Remarks		
120~140		3.3	4.0	4.1	4.5	5.2	5.8	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-LaF050			768493		n _d = 1.768420		v _d = 49.28		n _F - n _C = 0.015592		
					n _e = 1.772133		v _e = 49.04		n _{F'} - n _{C'} = 0.015744		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2676	P' _{s,t}	0.2650	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.726544	P _{C,s}	0.5253	P' _{C',s}	0.5676	2400	0.830	0.680		
n _{1970.09}	1970.09	1.734011	P _{d,C}	0.3016	P' _{d,C'}	0.2513	2200	0.954	0.911		
n _{1529.58}	1529.58	1.741949	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.983	0.966		
n _{1060.0}	1060.0	1.750367	P _{g,F}	0.5524	P' _{g,F'}	0.4900	1800	0.995	0.991		
n _t	1013.98	1.751355	P _{i,h}	0.7972	P' _{i,h}	0.7895	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.755527					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.761059	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.763717	ΔP _{C,t}	0.0144	ΔP _{C,s}	0.0070	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.764463	ΔP _{F,e}	-0.0025	ΔP _{g,F}	-0.0094	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.765161					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.768282					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.768420	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.772133	λ ₈₀ /λ ₅		375/285		800	0.998	0.997		
n _F	486.13	1.779309	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.780207					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.787922					600	0.998	0.996		
n _h	404.66	1.795137					550	0.998	0.996		
n _i	365.01	1.807567	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18	1.833401	T _g (°C)			610	480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15	1.841211	T _s (°C)			644	460	0.993	0.987		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			566	440	0.992	0.984		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			596	420	0.989	0.979		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			692	400	0.984	0.969		
K ₁	6.53249512E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			57	390	0.979	0.959		
L ₁	2.36442880E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	380	0.971	0.942		
K ₂	1.20557745E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.954	0.911		
L ₂	8.55377962E+01						360	0.927	0.860		
K ₃	1.40453781E+00						350	0.890	0.790		
L ₃	6.36401500E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.830	0.690		
						Grade	330	0.750	0.560		
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.650	0.420		
D ₀	4.01E-06		D _A			3	310	0.480	0.230		
D ₁	1.55E-08		CR			1	300	0.400	0.160		
D ₂	-3.41E-11		RC(S)			1	290	0.260	0.070		
E ₀	5.74E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	4.46E-10										
λ _{TK} (μm)	0.215										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		756		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A		104	
-60~-40		3.8	4.6	4.7	5.1	5.5	5.8	E (10 ⁷ Pa)		12276	
-40~-20		3.8	4.6	4.8	5.3	5.7	6.1	G (10 ⁷ Pa)		4751	
-20~0		4.1	4.7	4.9	5.0	5.8	6.2	μ		0.292	
0~20		4.2	5.0	5.1	5.3	5.9	6.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.75	
20~40		4.4	5.1	5.3	5.5	6.1	6.7				
40~60		4.6	5.3	5.5	5.7	6.4	6.9	其他性质 Other Properties			
60~80		4.7	5.3	5.7	5.9	6.6	7.2	ρ (g/cm ³)		4.51	
80~100		4.8	5.4	5.8	6.0	6.8	7.5				
100~120		4.9	5.5	5.8	6.1	6.8	7.4	备 注 Remarks			
120~140		5.0	5.6	5.8	6.2	6.8	7.5	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-LaF050-25			767492		n _d = 1.767090		v _d = 49.20		n _F - n _C = 0.015592	
					n _e = 1.770803		v _e = 48.96		n _{F'} - n _{C'} = 0.015745	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2675	P' _{s,t}	0.2649	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.725246	P _{C,s}	0.5253	P' _{C',s}	0.5675	2400	0.830	0.680	
n _{1970.09}	1970.09	1.732697	P _{d,C}	0.3017	P' _{d,C'}	0.2514	2200	0.954	0.911	
n _{1529.58}	1529.58	1.740623	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.983	0.966	
n _{1060.0}	1060.0	1.749037	P _{g,F}	0.5525	P' _{g,F'}	0.4900	1800	0.995	0.991	
n _t	1013.98	1.750025	P _{i,h}	0.7972	P' _{i,h}	0.7895	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.754196					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.759729	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.762386	ΔP _{C,t}	0.0147	ΔP _{C,s}	0.0072	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.763132	ΔP _{F,e}	-0.0026	ΔP _{g,F}	-0.0095	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.763830					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.766951					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.767090	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.770803	λ ₈₀ /λ ₅		375/285		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.777978	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.778877					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.786592					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.793805					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.806235	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18	1.832069	T _g (°C)			610	480	0.995	0.990	
n _{302.15}	302.15	1.839880	T _s (°C)			644	460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			566	440	0.992	0.984	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			596	420	0.989	0.979	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			692	400	0.984	0.969	
K ₁	1.22950343E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			57	390	0.979	0.959	
L ₁	8.73071190E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			74	380	0.971	0.942	
K ₂	6.41767823E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.954	0.911	
L ₂	2.37652160E-02						360	0.927	0.860	
K ₃	1.41136391E+00						350	0.890	0.790	
L ₃	6.45932700E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.830	0.690	
						Grade	330	0.750	0.560	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.650	0.420	
D ₀	4.01E-06		D _A			3	310	0.480	0.230	
D ₁	1.55E-08		CR			1	300	0.400	0.160	
D ₂	-3.41E-11		RC(S)			1	290	0.260	0.070	
E ₀	5.74E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	4.46E-10									
λ _{TK} (μm)	0.215									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		756	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		104
-60~-40		3.8	4.6	4.7	5.1	5.5	5.8	E (10 ⁷ Pa)		12276
-40~-20		3.8	4.6	4.8	5.3	5.7	6.1	G (10 ⁷ Pa)		4751
-20~0		4.1	4.7	4.9	5.0	5.8	6.2	μ		0.292
0~20		4.2	5.0	5.1	5.3	5.9	6.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.75
20~40		4.4	5.1	5.3	5.5	6.1	6.7			
40~60		4.6	5.3	5.5	5.7	6.4	6.9	其他性质 Other Properties		
60~80		4.7	5.3	5.7	5.9	6.6	7.2	ρ (g/cm ³)		4.51
80~100		4.8	5.4	5.8	6.0	6.8	7.5			
100~120		4.9	5.5	5.8	6.1	6.8	7.4	备 注 Remarks		
120~140		5.0	5.6	5.8	6.2	6.8	7.5	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-LaF53			743493		n _d = 1.743300		v _d = 49.33		n _F - n _C = 0.015069	
					n _e = 1.746888		v _e = 49.08		n _{F'} - n _{C'} = 0.015217	
折射率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2671	P' _{s,t}	0.2645	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.702945	P _{C,s}	0.5249	P' _{C',s}	0.5671	2400	0.825	0.681	
n _{1970.09}	1970.09	1.710120	P _{d,C}	0.3015	P' _{d,C'}	0.2512	2200	0.953	0.909	
n _{1529.58}	1529.58	1.717756	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.725868	P _{g,F}	0.5528	P' _{g,F'}	0.4903	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.726822	P _{i,h}	0.7985	P' _{i,h}	0.7907	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.730847					1400	0.998	0.997	
n _t	706.52	1.736189	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.738756	ΔP _{C,t}	0.0133	ΔP _{C,s}	0.0065	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.739477	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0089	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.740151					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.743166					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.743300	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.746888	λ ₈₀ /λ ₅		370/295		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.753825	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.754694					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.762155					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.769135					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.781167	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.806194	T _g (°C)		557		480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.813766	T _s (°C)		590		460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		513		440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		538		420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		641		400	0.986	0.973	
K ₁	6.45397592E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		56		390	0.981	0.962	
L ₁	2.34993570E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		72		380	0.970	0.940	
K ₂	1.17528667E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.948	0.898	
L ₂	8.77755219E+01						360	0.908	0.824	
K ₃	1.32747885E+00						350	0.847	0.717	
L ₃	6.06015970E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.750	0.563	
					Grade		330	0.628	0.394	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320	0.486	0.236	
D ₀	7.67E-06		D _A		6		310	0.316	0.100	
D ₁	2.36E-08		CR		1		300	0.214	0.046	
D ₂	-1.95E-10		RC(S)		1		290	0.145	0.021	
E ₀	6.35E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	3.67E-10									
λ _{TK} (μm)	0.208									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		673	
							F _A		101	
						E (10 ⁷ Pa)		11978		
						G (10 ⁷ Pa)		4614		
						μ		0.298		
						B (10 ⁻¹² /Pa)		2.20		
其他性质 Other Properties										
ρ (g/cm ³)							4.26			
备注 Remarks										
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h										

D-LaF53-25			742493		n _d = 1.742100		v _d = 49.25		n _F - n _C = 0.015069	
					n _e = 1.745688		v _e = 49.00		n _{F'} - n _{C'} = 0.015218	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2671	P' _{s,t}	0.2645	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.701745	P _{C,s}	0.5249	P' _{C',s}	0.5670	2400	0.825	0.681	
n _{1970.09}	1970.09	1.708920	P _{d,C}	0.3015	P' _{d,C'}	0.2513	2200	0.953	0.909	
n _{1529.58}	1529.58	1.716556	P _{e,d}	0.2381	P' _{e,d}	0.2358	2000	0.982	0.964	
n _{1060.0}	1060.0	1.724668	P _{g,F}	0.5528	P' _{g,F'}	0.4903	1800	0.994	0.988	
n _t	1013.98	1.725622	P _{i,h}	0.7985	P' _{i,h}	0.7906	1600	0.998	0.996	
n _s	852.11	1.729647					1400	0.998	0.997	
n _r	706.52	1.734989	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.737556	ΔP _{C,t}	0.0137	ΔP _{C,s}	0.0067	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.738276	ΔP _{F,e}	-0.0024	ΔP _{g,F}	-0.0090	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.738951					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.741966					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.742100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.745688	λ ₈₀ /λ ₅		370/295		800	0.998	0.997	
n _F	486.13	1.752625	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.996	
n _{F'}	479.99	1.753494					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.760955					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.767935					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.779967	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.995	
n _{313.18}	313.18	1.804994	T _g (°C)			557	480	0.996	0.993	
n _{302.15}	302.15	1.812566	T _s (°C)			590	460	0.995	0.991	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			513	440	0.993	0.987	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			538	420	0.991	0.983	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			641	400	0.986	0.973	
K ₁	1.32239317E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			56	390	0.981	0.962	
L ₁	6.06224219E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			72	380	0.970	0.940	
K ₂	6.46347208E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.948	0.898	
L ₂	2.34824415E-02						360	0.908	0.824	
K ₃	1.17507569E+00						350	0.847	0.717	
L ₃	8.78164211E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.750	0.563	
						Grade		330	0.628	0.394
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320	0.486	0.236	
D ₀	7.67E-06		D _A			6	310	0.316	0.100	
D ₁	2.36E-08		CR			1	300	0.214	0.046	
D ₂	-1.95E-10		RC(S)			1	290	0.145	0.021	
E ₀	6.35E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	3.67E-10									
λ _{TK} (μm)	0.208									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		673	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		101
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11978
-40~-20		4.8	5.3	5.7	5.8	6.0	6.6	G (10 ⁷ Pa)		4614
-20~0		5.8	6.4	6.8	7.2	7.5	7.9	μ		0.298
0~20		6.0	6.6	7.2	7.3	8.2	8.9	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.20
20~40		6.4	7.2	7.4	7.5	8.3	9.0	其他性质 Other Properties		
40~60		6.6	7.3	7.6	7.6	8.5	9.1			
60~80		7.0	7.4	7.6	7.9	8.5	9.3			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		4.26
120~140								备 注 Remarks		
							**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-LaF79			731405		n _d = 1.730770		ν _d = 40.51		n _F - n _C = 0.018040	
					n _e = 1.735052		ν _e = 40.25		n _{F'} - n _{C'} = 0.018262	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2456	P' _{s,t}	0.2426	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.688723	P _{C,s}	0.5028	P' _{C',s}	0.5428	2400	0.901	0.811	
n _{1970.09}	1970.09	1.695353	P _{d,C}	0.2967	P' _{d,C'}	0.2469	2200	0.972	0.944	
n _{1529.58}	1529.58	1.702631	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.710894	P _{g,F}	0.5720	P' _{g,F'}	0.5067	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.711918	P _{i,h}	0.8727	P' _{i,h}	0.8621	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.716348					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.722435	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.725418	ΔP _{C,t}	0.0112	ΔP _{C,s}	0.0053	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.726261	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0047	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.727052					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.730611					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.730770	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.735052	λ ₈₀ /λ ₅		395/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.743458	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.744523					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.753777					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.762625					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.778369	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			496	480	0.993	0.986	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			535	460	0.990	0.980	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			468	440	0.986	0.972	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			490	420	0.980	0.961	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			591	400	0.967	0.935	
K ₁	2.65304560E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.952	0.906	
L ₁	4.20844203E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			111	380	0.930	0.864	
K ₂	1.45255299E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800	
L ₂	1.17349274E+02						360	0.820	0.680	
K ₃	1.65170478E+00						350	0.670	0.450	
L ₃	9.35611552E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.350	0.120	
							330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt						Grade	320			
D ₀			D _W			1	310			
D ₁			D _A			6	300			
D ₂			CR			3	290			
E ₀			RC(S)			1	280			
E ₁			RA(S)			3				
λ _{TK} (μm)										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		618		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		
-60~-40								158		
-40~-20								11034		
-20~0								4367		
0~20								μ		
20~40								B (10 ⁻¹² /Pa)		
40~60								2.08		
60~80										
80~100								其他性质 Other Properties		
100~120								ρ (g/cm ³)		
120~140								3.21		
备 注 Remarks										
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h										

D-LaF79-25			730405			n _d = 1.729860		v _d = 40.50		n _F - n _C = 0.018023	
						n _e = 1.734138		v _e = 40.24		n _{F'} - n _{C'} = 0.018243	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2456	P' _{s,t}	0.2426	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.687867	P _{C,s}	0.5028	P' _{C',s}	0.5429	2400	0.901	0.811		
n _{1970.09}	1970.09	1.694489	P _{d,C}	0.2967	P' _{d,C'}	0.2469	2200	0.972	0.944		
n _{1529.58}	1529.58	1.701753	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.989	0.978		
n _{1060.0}	1060.0	1.710002	P _{g,F}	0.5718	P' _{g,F'}	0.5067	1800	0.997	0.994		
n _t	1013.98	1.711024	P _{i,h}	0.8727	P' _{i,h}	0.8621	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.715450					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.721532	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.724512	ΔP _{C,t}	0.0113	ΔP _{C,s}	0.0053	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.725355	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0049	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.726145					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.729702					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.729860	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.734138	λ ₈₀ /λ ₅		395/340		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.742535	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.743598					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.752841					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.761677					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.777405	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			496	480	0.993	0.986		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			535	460	0.990	0.980		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			468	440	0.986	0.972		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			490	420	0.980	0.961		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			591	400	0.967	0.935		
K ₁	2.44124156E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			90	390	0.952	0.906		
L ₁	4.30784572E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			111	380	0.930	0.864		
K ₂	1.39592511E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800		
L ₂	1.13324709E+02						360	0.820	0.680		
K ₃	1.66977539E+00						350	0.670	0.450		
L ₃	9.64211165E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.350	0.120		
						Grade	330				
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀			D _A			6	310				
D ₁			CR			3	300				
D ₂			RC(S)			1	290				
E ₀			RA(S)			3	280				
E ₁											
λ _{TK} (μm)											
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties					
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)				H _K (10 ⁷ Pa)		618			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	158		
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	11034		
-40~-20								G (10 ⁷ Pa)	4367		
-20~0								μ	0.263		
0~20								B (10 ⁻¹² /Pa)	2.08		
20~40											
40~60								其他性质 Other Properties			
60~80								ρ (g/cm ³)		3.21	
80~100											
100~120								备 注 Remarks			
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZLaF50			803455		n _d = 1.803370		v _d = 45.49		n _F - n _C = 0.017660	
					n _e = 1.807572		v _e = 45.24		n _{F'} - n _{C'} = 0.017851	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2523	P' _{s,t}	0.2496	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.760881	P _{C,s}	0.5123	P' _{C',s}	0.5537	2400	0.864	0.746	
n _{1970.09}	1970.09	1.767731	P _{d,C}	0.2995	P' _{d,C'}	0.2495	2200	0.963	0.928	
n _{1529.58}	1529.58	1.775173	P _{e,d}	0.2379	P' _{e,d}	0.2354	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.783546	P _{g,F}	0.5593	P' _{g,F'}	0.4958	1800	0.995	0.991	
n _t	1013.98	1.784578	P _{i,h}	0.8199	P' _{i,h}	0.8111	1600	0.999	0.997	
n _s	852.11	1.789033					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.795117	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.798081	ΔP _{C,t}	0.0040	ΔP _{C,s}	0.0031	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.798917	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0089	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.799700					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.803214					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.803370	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.807572	λ ₈₀ /λ ₅		380/330		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.815741	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.816768					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.825618					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.833946					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.848425	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18	1.879172	T _g （℃）		605		480	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T _s （℃）		642		460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		556		440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		588		420	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		694		400	0.983	0.967	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.978	0.956	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.967	0.935	
			λ[W/(m·K)]				370	0.947	0.897	
							360	0.907	0.822	
							350	0.825	0.680	
			化学性质 Chemical Properties				340	0.660	0.430	
					Grade		330	0.350	0.120	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀		4.59E-06	D _A		3		310			
D ₁		1.77E-08	CR		1		300			
D ₂		-4.18E-11	RC(S)		1		290			
E ₀		8.47E-07	RA(S)		4		280			
E ₁		3.91E-10								
λ _{TK} (μm)		0.150								
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	104	
-60～-40								E（10 ⁷ Pa）	12174	
-40～-20		4.6	5.5	5.6	5.8	6.7	7.2	G（10 ⁷ Pa）	4673	
-20～0		4.6	5.5	5.7	5.9	6.7	7.3	μ	0.302	
0～20		4.8	5.7	6.3	6.4	7.0	7.8	B（10 ⁻¹² /Pa）	1.73	
20～40		4.9	6.0	6.5	6.7	7.3	8.1	其他性质 Other Properties		
40～60		5.5	6.3	6.5	6.8	7.5	8.3	ρ（g/cm ³ ）		4.89
60～80		5.6	6.3	6.5	7.0	7.9	8.5			
80～100								备 注 Remarks		
100～120								*:退火速率 anneal rate 4℃/h		
120～140										

D-ZLaF50-25			802455		n _d = 1.802250		ν _d = 45.45		n _F - n _C = 0.017650	
					n _e = 1.806450		ν _e = 45.20		n _{F'} - n _{C'} = 0.017841	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2524	P' _{s,t}	0.2496	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.759793	P _{C,s}	0.5124	P' _{C',s}	0.5537	2400	0.864	0.746	
n _{1970.09}	1970.09	1.766626	P _{d,C}	0.2994	P' _{d,C'}	0.2494	2200	0.963	0.928	
n _{1529.58}	1529.58	1.774063	P _{e,d}	0.2380	P' _{e,d}	0.2354	2000	0.985	0.970	
n _{1060.0}	1060.0	1.782435	P _{g,F}	0.5593	P' _{g,F'}	0.4958	1800	0.995	0.991	
n _t	1013.98	1.783467	P _{i,h}	0.8203	P' _{i,h}	0.8115	1600	0.999	0.997	
n _s	852.11	1.787921					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.794002	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.796965	ΔP _{C,t}	0.0043	ΔP _{C,s}	0.0032	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.797800	ΔP _{F,e}	-0.0022	ΔP _{g,F}	-0.0090	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.798582					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.802094					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.802250	着色度 Color Code				850	0.998	0.997	
n _e	546.07	1.806450	λ ₈₀ /λ ₅		380/330		800	0.997	0.995	
n _F	486.13	1.814615	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.815641					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.824487					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.832813					550	0.996	0.993	
n _i	365.01	1.847291	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18	1.878041	T _g (°C)		605		480	0.995	0.990	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula	n _{302.15}	302.15	T _s (°C)		642		460	0.993	0.987	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		556		440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		588		420	0.988	0.976	
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		694		400	0.983	0.967	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		62		390	0.978	0.956	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		75		380	0.967	0.935	
			λ[W/(m·K)]				370	0.947	0.897	
							360	0.907	0.822	
							350	0.825	0.680	
			化学性质 Chemical Properties				340	0.660	0.430	
					Grade		330	0.350	0.120	
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀		4.59E-06	D _A		3		310			
D ₁		1.77E-08	CR		1		300			
D ₂		-4.18E-11	RC(S)		1		290			
E ₀		8.47E-07	RA(S)		4		280			
E ₁		3.91E-10								
λ _{TK} (μm)		0.150								
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)			
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	104	
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)	12174	
-40~-20		4.6	5.5	5.6	5.8	6.7	7.2	G (10 ⁷ Pa)	4673	
-20~0		4.6	5.5	5.7	5.9	6.7	7.3	μ	0.302	
0~20		4.8	5.7	6.3	6.4	7.0	7.8	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.73	
20~40		4.9	6.0	6.5	6.7	7.3	8.1			
40~60		5.5	6.3	6.5	6.8	7.5	8.3	其他性质 Other Properties		
60~80		5.6	6.3	6.5	7.0	7.9	8.5	ρ (g/cm ³)		4.89
80~100										
100~120								备 注 Remarks		
120~140								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZLaF52LA			810410		n _d = 1.810000		v _d = 40.99		n _F - n _C = 0.019760	
					n _e = 1.814693		v _e = 40.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.019999	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2428	P' _{s,t}	0.2399	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.765152	P _{C,s}	0.5016	P' _{C',s}	0.5418	2400	0.870	0.750	
n _{1970.09}	1970.09	1.772024	P _{d,C}	0.2969	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.961	0.924	
n _{1529.58}	1529.58	1.779584	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.984	0.969	
n _{1060.0}	1060.0	1.788325	P _{g,F}	0.5699	P' _{g,F'}	0.5049	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.789425	P _{i,h}	0.8616	P' _{i,h}	0.8513	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.794222					1400	0.998	0.996	
n _r	706.52	1.800867	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.804134	ΔP _{C,t}	0.0050	ΔP _{C,s}	0.0030	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.805058	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0060	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.805925					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.809826					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.810000	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.814693	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.823894	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.825057					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.835155					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.844776					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.861801	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			546	480	0.992	0.985	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			582	460	0.990	0.980	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			506	440	0.986	0.972	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			538	420	0.980	0.961	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			644	400	0.968	0.937	
K ₁	1.88205933E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			66	390	0.955	0.913	
L ₁	9.84915169E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			83	380	0.933	0.870	
K ₂	3.02908859E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.790	
L ₂	4.06191391E-02						360	0.800	0.640	
K ₃	1.25387380E+00						350	0.610	0.380	
L ₃	9.58936040E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.280	0.080	
						Grade	330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	5.23E-06		D _A			6	310			
D ₁	1.56E-08		CR			1	300			
D ₂	-3.55E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	8.33E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	7.37E-10									
λ _{TK} (μm)	0.217									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		662	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		109
-60~-40		4.9	5.8	6.1	6.3	7.2	7.8	E (10 ⁷ Pa)		11506
-40~-20		5.0	6.0	6.2	6.6	7.5	8.3	G (10 ⁷ Pa)		4427
-20~0		5.1	6.0	6.4	6.7	7.5	8.5	μ		0.300
0~20		5.3	6.1	6.7	6.9	7.7	8.6	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.98
20~40		5.5	6.4	7.0	7.3	8.1	8.9			
40~60		5.7	6.8	7.1	7.4	8.4	9.4	其他性质 Other Properties		
60~80		5.7	6.9	7.2	7.5	8.5	9.6	ρ (g/cm ³)		4.56
80~100		5.9	6.9	7.3	7.8	8.8	9.8			
100~120		5.9	7.0	7.4	8.0	9.1	9.9	备 注 Remarks		
120~140		6.0	7.2	7.6	8.1	9.2	10.3	*:退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZLaF52LA-25			809410			n _d = 1.808820		v _d = 40.97		n _F - n _C = 0.019741	
						n _e = 1.813508		v _e = 40.71		n _{F'} - n _{C'} = 0.019981	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2428	P' _{s,t}	0.2399	λ（nm）	τ（5mm）	τ（10mm）		
n _{2325.42}	2325.42	1.763997	P _{C,s}	0.5016	P' _{C',s}	0.5418	2400	0.870	0.750		
n _{1970.09}	1970.09	1.770865	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.961	0.924		
n _{1529.58}	1529.58	1.778425	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.984	0.969		
n _{1060.0}	1060.0	1.787165	P _{g,F}	0.5701	P' _{g,F'}	0.5050	1800	0.996	0.992		
n _t	1013.98	1.788264	P _{i,h}	0.8616	P' _{i,h}	0.8513	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.793057					1400	0.998	0.996		
n _r	706.52	1.799696	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.802960	ΔP _{C,t}	0.0051	ΔP _{C,s}	0.0030	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.803883	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0058	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.804748					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.808646					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.808820	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.813508	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.822701	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.998	0.997		
n _{F'}	479.99	1.823864					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.833955					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.843568					550	0.997	0.995		
n _i	365.01	1.860577	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.990		
n _{313.18}	313.18		T _g （℃）			546	480	0.992	0.985		
n _{302.15}	302.15		T _s （℃）			582	460	0.990	0.980		
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）			506	440	0.986	0.972		
			T ₁₀ ¹³ （℃）			538	420	0.980	0.961		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (℃)			644	400	0.968	0.937		
K ₁	1.85743559E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			66	390	0.955	0.913		
L ₁	9.62363637E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			83	380	0.933	0.870		
K ₂	3.23469816E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.790		
L ₂	3.98398385E-02						360	0.800	0.640		
K ₃	1.28949460E+00						350	0.610	0.380		
L ₃	9.84654718E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.280	0.080		
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	5.23E-06		D _A			6	310				
D ₁	1.56E-08		CR			1	300				
D ₂	-3.55E-11		RC(S)			1	290				
E ₀	8.33E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	7.37E-10										
λ _{TK} (μm)	0.217										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围（℃） Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /℃)					H _K （10 ⁷ Pa）		662		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		109	
-60～-40		4.9	5.8	6.1	6.3	7.2	7.8	E（10 ⁷ Pa）		11506	
-40～-20		5.0	6.0	6.2	6.6	7.5	8.3	G（10 ⁷ Pa）		4427	
-20～0		5.1	6.0	6.4	6.7	7.5	8.5	μ		0.300	
0～20		5.3	6.1	6.7	6.9	7.7	8.6	B（10 ⁻¹² /Pa）		1.98	
20～40		5.5	6.4	7.0	7.3	8.1	8.9				
40～60		5.7	6.8	7.1	7.4	8.4	9.4	其他性质 Other Properties			
60～80		5.7	6.9	7.2	7.5	8.5	9.6	ρ（g/cm ³ ）		4.56	
80～100		5.9	6.9	7.3	7.8	8.8	9.8				
100～120		5.9	7.0	7.4	8.0	9.1	9.9	备 注 Remarks			
120～140		6.0	7.2	7.6	8.1	9.2	10.3	**:退火速率 anneal rate 25℃/h			

D-ZLaF61			822427			n _d = 1.822410		v _d = 42.71		n _F - n _C = 0.019256	
						n _e = 1.826986		v _e = 42.45		n _{F'} - n _{C'} = 0.019480	
折光率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2435	P' _{s,t}	0.2407	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.778787	P _{C,s}	0.5034	P' _{C',s}	0.5440	2400	0.885	0.784		
n _{1970.09}	1970.09	1.785409	P _{d,C}	0.2976	P' _{d,C'}	0.2477	2200	0.969	0.938		
n _{1529.58}	1529.58	1.792720	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2349	2000	0.987	0.973		
n _{1060.0}	1060.0	1.801224	P _{g,F}	0.5662	P' _{g,F'}	0.5017	1800	0.996	0.992		
n _t	1013.98	1.802298	P _{i,h}	0.8442	P' _{i,h}	0.8345	1600	0.999	0.997		
n _s	852.11	1.806987					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.813487	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.816680	ΔP _{C,t}	-0.0006	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.817584	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0068	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.818431					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.822240					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.822410	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.826986	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.835936	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997		
n _{F'}	479.99	1.837064					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.846838					600	0.997	0.994		
n _h	404.66	1.856102					550	0.997	0.994		
n _i	365.01	1.872358	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			594	480	0.993	0.987		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			635	460	0.991	0.983		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			554	440	0.988	0.976		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ¹³ (°C)			585	420	0.984	0.968		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			696	400	0.974	0.948		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			66	390	0.962	0.926		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			85	380	0.943	0.890		
			λ[W/(m·K)]				370	0.902	0.814		
							360	0.815	0.665		
							350	0.627	0.393		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.292	0.085		
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320				
			D _A			3	310				
			CR			1	300				
			RC(S)			1	290				
			RA(S)			4	280				
机械性质 Mechanical Properties											
H _K (10 ⁷ Pa)							691				
F _A							94				
E (10 ⁷ Pa)							11842				
G (10 ⁷ Pa)							4551				
μ							0.301				
B (10 ⁻¹² /Pa)							1.70				
其他性质 Other Properties											
ρ (g/cm ³)								4.92			
备注 Remarks											
*:退火速率 anneal rate 4℃/h											

D-ZLaF61-25			821427		n _d = 1.821310		v _d = 42.67		n _F - n _C = 0.019246	
					n _e = 1.825884		v _e = 42.41		n _{F'} - n _{C'} = 0.019472	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2434	P' _{s,t}	0.2406	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.777737	P _{C,s}	0.5035	P' _{C',s}	0.5440	2400	0.885	0.784	
n _{1970.09}	1970.09	1.784351	P _{d,C}	0.2976	P' _{d,C'}	0.2478	2200	0.969	0.938	
n _{1529.58}	1529.58	1.791647	P _{e,d}	0.2377	P' _{e,d}	0.2349	2000	0.987	0.973	
n _{1060.0}	1060.0	1.800135	P _{g,F}	0.5662	P' _{g,F'}	0.5017	1800	0.996	0.992	
n _t	1013.98	1.801208	P _{i,h}	0.8444	P' _{i,h}	0.8346	1600	0.999	0.997	
n _s	852.11	1.805893					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.812390	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.815583	ΔP _{C,t}	-0.0004	ΔP _{C,s}	0.0009	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.816485	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0068	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.817332					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.821140					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.821310	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.825884	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.834829	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.835957					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.845727					600	0.997	0.994	
n _h	404.66	1.854987					550	0.997	0.994	
n _i	365.01	1.871239	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.993	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			594	480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			635	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			554	440	0.988	0.976	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			585	420	0.984	0.968	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			696	400	0.974	0.948	
K ₁	3.84732155E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			66	390	0.962	0.926	
L ₁	3.55326885E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			85	380	0.943	0.890	
K ₂	1.84240920E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.902	0.814	
L ₂	9.16902591E-03						360	0.815	0.665	
K ₃	1.21280764E+00						350	0.627	0.393	
L ₃	9.59091697E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.292	0.085	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			2	320			
D ₀	4.38E-06		D _A			3	310			
D ₁	1.46E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.77E-11		RC(S)			1	290			
E ₀	7.39E-07		RA(S)			4	280			
E ₁	6.32E-10									
λ _{TK} (μm)	0.229									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		691	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		94
-60~-40		4.5	5.4	5.7	6.0	6.6	7.3	E (10 ⁷ Pa)		11842
-40~-20		4.5	5.5	5.7	6.0	6.8	7.6	G (10 ⁷ Pa)		4551
-20~0		4.7	5.6	5.8	6.2	6.9	7.7	μ		0.301
0~20		4.9	5.6	5.9	6.3	7.2	8.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.70
20~40		5.1	5.7	6.1	6.5	7.3	8.3	其他性质 Other Properties		
40~60		5.2	6.0	6.4	6.8	7.7	8.5			
60~80		5.3	6.2	6.7	7.0	7.9	8.9			
80~100		5.4	6.5	6.9	7.1	8.1	9.1			
100~120		5.5	6.7	7.1	7.4	8.3	9.3	备注 Remarks		
120~140		5.7	7.1	7.4	7.7	8.5	9.7			
								**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZLaF67			884372		n _d = 1.883850		v _d = 37.20		n _F - n _C = 0.023760	
					n _e = 1.889486		v _e = 36.95		n _{F'} - n _{C'} = 0.024074	
折光率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2311	P' _{s,t}	0.2280	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.834673	P _{C,s}	0.4908	P' _{C',s}	0.5300	2400	0.899	0.808	
n _{1970.09}	1970.09	1.841431	P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.971	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.849067	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.988	0.977	
n _{1060.0}	1060.0	1.858462	P _{g,F}	0.5777	P' _{g,F'}	0.5115	1800	0.997	0.993	
n _t	1013.98	1.859696	P _{i,h}	0.8907	P' _{i,h}	0.8791	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.865186					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.872973	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.876847	ΔP _{C,t}	0.0003	ΔP _{C,s}	0.0011	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.877946	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0047	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.878979					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.883642					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.883850	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.889486	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.900607	λ ₇₀ /λ ₅		400/350		700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.902020					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.914333					600	0.995	0.991	
n _h	404.66	1.926158					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	1.947322	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		604		480	0.987	0.974	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		651		460	0.982	0.965	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		574		440	0.974	0.948	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		600		420	0.962	0.925	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		709		400	0.931	0.867	
K ₁	2.10977576E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		67		390	0.898	0.807	
L ₁	1.11387884E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.840	0.706	
K ₂	3.24313076E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.729	0.532	
L ₂	4.53343979E-02						360	0.520	0.270	
K ₃	1.37618163E+00						350	0.212	0.045	
L ₃	1.04419881E+02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折光率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	3.22E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.64E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.25E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.62E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	7.87E-10									
λ _{TK} (μm)	0.235									
折光率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		670	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		97
-60~-40		3.8	4.8	5.2	5.6	6.4	7.4	E (10 ⁷ Pa)		12083
-40~-20		4.0	4.9	5.2	5.6	6.6	7.4	G (10 ⁷ Pa)		4626
-20~0		4.0	5.1	5.7	6.1	7.0	8.0	μ		0.306
0~20		4.0	5.2	5.8	6.2	7.1	8.0	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.58
20~40		4.7	5.7	6.2	6.6	7.7	8.8			
40~60		4.9	5.9	6.3	6.8	7.8	9.0	其他性质 Other Properties		
60~80		4.9	6.0	6.4	7.0	7.9	9.2	ρ (g/cm ³)		5.50
80~100		4.9	6.2	6.5	7.1	8.3	9.6			
100~120		4.9	6.4	7.0	7.4	8.6	9.9	备注 Remarks		
120~140		5.0	6.4	7.0	7.5	8.7	10.1	*:退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZLaF67-25			883372		n _d = 1.882590		v _d = 37.19		n _F - n _C = 0.023735	
					n _e = 1.888220		v _e = 36.94		n _{F'} - n _{C'} = 0.024048	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2309	P' _{s,t}	0.2279	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.833497	P _{C,s}	0.4907	P' _{C',s}	0.5299	2400	0.899	0.808	
n _{1970.09}	1970.09	1.840240	P _{d,C}	0.2947	P' _{d,C'}	0.2452	2200	0.971	0.942	
n _{1529.58}	1529.58	1.847859	P _{e,d}	0.2372	P' _{e,d}	0.2341	2000	0.988	0.977	
n _{1060.0}	1060.0	1.857235	P _{g,F}	0.5777	P' _{g,F'}	0.5115	1800	0.997	0.993	
n _t	1013.98	1.858468	P _{i,h}	0.8906	P' _{i,h}	0.8790	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.863949					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.871726	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.875595	ΔP _{C,t}	0.0001	ΔP _{C,s}	0.0010	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.876693	ΔP _{F,e}	-0.0012	ΔP _{g,F}	-0.0047	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.877724					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.882382					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.882590	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.888220	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.899330	λ ₇₀ /λ ₅		400/350		700	0.997	0.994	
n _{F'}	479.99	1.900741					650	0.996	0.992	
n _g	435.83	1.913042					600	0.995	0.991	
n _h	404.66	1.924855					550	0.995	0.991	
n _i	365.01	1.945994	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		604		480	0.987	0.974	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		651		460	0.982	0.965	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		574		440	0.974	0.948	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		600		420	0.962	0.925	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		709		400	0.931	0.867	
K ₁	1.36012388E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		67		390	0.898	0.807	
L ₁	1.03579888E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		85		380	0.840	0.706	
K ₂	2.09601012E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.729	0.532	
L ₂	1.10379620E-02						360	0.520	0.270	
K ₃	3.33537105E-01						350	0.212	0.045	
L ₃	4.49413554E-02		化学性质 Chemical Properties				340			
					Grade		330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	3.22E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.64E-08		CR		1		300			
D ₂	-4.25E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.62E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	7.87E-10									
λ _{TK} (μm)	0.235									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index						机 械 性 质 Mechanical Properties				
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		670	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	97	
-60~-40		3.8	4.8	5.2	5.6	6.4	7.4	E (10 ⁷ Pa)	12083	
-40~-20		4.0	4.9	5.2	5.6	6.6	7.4	G (10 ⁷ Pa)	4626	
-20~0		4.0	5.1	5.7	6.1	7.0	8.0	μ	0.306	
0~20		4.0	5.2	5.8	6.2	7.1	8.0	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.58	
20~40		4.7	5.7	6.2	6.6	7.7	8.8			
40~60		4.9	5.9	6.3	6.8	7.8	9.0	其他性质 Other Properties		
60~80		4.9	6.0	6.4	7.0	7.9	9.2	ρ (g/cm ³)		5.50
80~100		4.9	6.2	6.5	7.1	8.3	9.6			
100~120		4.9	6.4	7.0	7.4	8.6	9.9	备 注 Remarks		
120~140		5.0	6.4	7.0	7.5	8.7	10.1	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZLaF81			809410		n _d = 1.808800		v _d = 41.00		n _F - n _C = 0.019727		
					n _e = 1.813485		v _e = 40.74		n _{F'} - n _{C'} = 0.019966		
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2429	P' _{s,t}	0.2400	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.763990	P _{C,s}	0.5017	P' _{C',s}	0.5420	2400	0.870	0.760		
n _{1970.09}	1970.09	1.770858	P _{d,C}	0.2969	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.967	0.934		
n _{1529.58}	1529.58	1.778417	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.987	0.974		
n _{1060.0}	1060.0	1.787155	P _{g,F}	0.5700	P' _{g,F'}	0.5050	1800	0.998	0.996		
n _t	1013.98	1.788253	P _{i,h}	0.8619	P' _{i,h}	0.8516	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.793045					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.799681	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.802943	ΔP _{C,t}	0.0052	ΔP _{C,s}	0.0031	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.803866	ΔP _{F,e}	-0.0016	ΔP _{g,F}	-0.0059	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.804731					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.808626					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.808800	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.813485	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.822670	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.823832					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.833914					600	0.999	0.998		
n _h	404.66	1.843521					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.860524	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			546	480	0.994	0.988		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			584	460	0.991	0.982		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			508	440	0.987	0.975		
			T ₁₀ ¹³ (°C)			539	420	0.982	0.965		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			640	400	0.971	0.942		
K ₁	1.88618750E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			64	390	0.958	0.919		
L ₁	9.91169457E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			81	380	0.936	0.877		
K ₂	2.94671919E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800		
L ₂	4.09687583E-02						360	0.800	0.650		
K ₃	1.27989084E+00						350	0.620	0.380		
L ₃	9.77975230E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.280	0.080		
							330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
D ₀	5.18E-06		D _A			6	310				
D ₁	1.52E-08		CR				300				
D ₂	1.59E-10		RC(S)			1	290				
E ₀	5.99E-07		RA(S)			3	280				
E ₁	9.97E-11										
λ _{TK} (μm)	0.282										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		668		
		t	C'	d	e	F'	g	F _A			
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		11405	
-40~-20		6.0	6.4	7.5	7.6	8.0	9.2	G (10 ⁷ Pa)		4433	
-20~0		4.9	5.8	6.4	6.7	7.3	8.7	μ		0.286	
0~20		5.5	6.0	6.4	6.7	7.3	8.6	B (10 ⁻¹² /Pa)			
20~40		5.4	6.3	6.5	6.7	7.7	8.6	其他性质 Other Properties			
40~60		5.7	6.7	6.9	7.7	8.2	9.3				
60~80		6.2	7.1	7.5	8.1	8.8	9.7				
80~100											
100~120								ρ (g/cm ³)			4.55
120~140								备 注 Remarks			
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h											

D-ZLaF81-25			808410		n _d = 1.807570		v _d = 40.97		n _F - n _C = 0.019709	
					n _e = 1.812251		v _e = 40.72		n _{F'} - n _{C'} = 0.019949	
折射率 Refractive Index**			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2429	P' _{s,t}	0.2400	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.762815	P _{C,s}	0.5019	P' _{C',s}	0.5420	2400	0.870	0.760	
n _{1970.09}	1970.09	1.769670	P _{d,C}	0.2969	P' _{d,C'}	0.2472	2200	0.967	0.934	
n _{1529.58}	1529.58	1.777214	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.987	0.974	
n _{1060.0}	1060.0	1.785940	P _{g,F}	0.5699	P' _{g,F'}	0.5048	1800	0.998	0.996	
n _t	1013.98	1.787038	P _{i,h}	0.8620	P' _{i,h}	0.8517	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.791826					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.798458	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.801718	ΔP _{C,t}	0.0055	ΔP _{C,s}	0.0033	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.802639	ΔP _{F,e}	-0.0017	ΔP _{g,F}	-0.0060	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.803504					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.807397					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.807570	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.812251	λ ₈₀ /λ ₅		400/340		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.821427	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.822588					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.832659					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.842255					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.859245	热性质 Thermal Properties				500	0.996	0.992	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			546	480	0.994	0.988	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			584	460	0.991	0.982	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			508	440	0.987	0.975	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			539	420	0.982	0.965	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			640	400	0.971	0.942	
K ₁	1.90958888E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			64	390	0.958	0.919	
L ₁	1.02182926E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			81	380	0.936	0.877	
K ₂	2.66893034E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.800	
L ₂	4.21328894E-02						360	0.800	0.650	
K ₃	1.26585975E+00						350	0.620	0.380	
L ₃	9.70733228E+01		化学性质 Chemical Properties				340	0.280	0.080	
						Grade	330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	5.18E-06		D _A			6	310			
D ₁	1.52E-08		CR				300			
D ₂	1.59E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	5.99E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	9.97E-11									
λ _{TK} (μm)	0.282									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		668	
							F _A			
							E (10 ⁷ Pa)		11405	
							G (10 ⁷ Pa)		4433	
							μ		0.286	
							B (10 ⁻¹² /Pa)			
其他性质 Other Properties										
							ρ (g/cm ³)		4.55	
备注 Remarks										
**：退火速率 anneal rate 25℃/h										

D-ZLaF85A			852401		n _d = 1.852220		v _d = 40.11		n _F - n _C = 0.021248	
					n _e = 1.857267		v _e = 39.86		n _{F'} - n _{C'} = 0.021508	
折光率 Refractive Index*			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2385	P' _{s,t}	0.2356	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.805944	P _{C,s}	0.4987	P' _{C',s}	0.5388	2400	0.903	0.815	
n _{1970.09}	1970.09	1.812655	P _{d,C}	0.2966	P' _{d,C'}	0.2469	2200	0.976	0.953	
n _{1529.58}	1529.58	1.820153	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.992	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.829105	P _{g,F}	0.5699	P' _{g,F'}	0.5048	1800	0.999	0.998	
n _t	1013.98	1.830255	P _{i,h}	0.8582	P' _{i,h}	0.8478	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.835322					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.842415	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.845918	ΔP _{C,t}	0.0019	ΔP _{C,s}	0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.846910	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0075	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.847840					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.852033					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.852220	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.857267	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.867166	λ ₇₀ /λ ₅		380/340		700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.868418					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.879276					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.889608					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.907843	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			606	480	0.990	0.980	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			651	460	0.987	0.974	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			556	440	0.983	0.965	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			597	420	0.975	0.952	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			711	400	0.960	0.921	
K ₁	1.95969458E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.944	0.891	
L ₁	1.01035507E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			78	380	0.914	0.836	
K ₂	3.69797190E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.860	0.740	
L ₂	3.86876073E-02						360	0.740	0.550	
K ₃	1.41004927E+00						350	0.520	0.270	
L ₃	1.07905684E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.190	0.040	
						Grade	330			
折光率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320			
D ₀	5.25E-06		D _A			5	310			
D ₁	2.15E-08		CR			1	300			
D ₂	-1.05E-10		RC(S)			1	290			
E ₀	8.21E-07		RA(S)			3	280			
E ₁	-6.33E-10									
λ _{TK} (μm)	0.216									
折光率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		702	
							F _A		100	
							E (10 ⁷ Pa)		12003	
							G (10 ⁷ Pa)		4613	
							μ		0.301	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		1.75	
							其他性质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		5.22	
							备注 Remarks			
							*: 退火速率 anneal rate 4℃/h			

D-ZLaF85A-25			851401		n _d = 1.851100		v _d = 40.06		n _F - n _C = 0.021248	
					n _e = 1.856147		v _e = 39.81		n _{F'} - n _{C'} = 0.021508	
折射率 Refractive Index**			相对部分色散 Relative Partial Dispersions				内部透过率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2382	P' _{s,t}	0.2354	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.804873	P _{C,s}	0.4985	P' _{C',s}	0.5386	2400	0.903	0.815	
n _{1970.09}	1970.09	1.811574	P _{d,C}	0.2966	P' _{d,C'}	0.2469	2200	0.976	0.953	
n _{1529.58}	1529.58	1.819058	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.992	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.827995	P _{g,F}	0.5699	P' _{g,F'}	0.5048	1800	0.999	0.998	
n _t	1013.98	1.829144	P _{i,h}	0.8575	P' _{i,h}	0.8471	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.834206					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.841296	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.844798	ΔP _{C,t}	0.0017	ΔP _{C,s}	0.0021	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.845790	ΔP _{F,e}	-0.0019	ΔP _{g,F}	-0.0075	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.846720					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.850913					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.851100	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.856147	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.998	0.996	
n _F	486.13	1.866046	λ ₇₀ /λ ₅		380/340		700	0.997	0.995	
n _{F'}	479.99	1.867298					650	0.996	0.993	
n _g	435.83	1.878156					600	0.996	0.992	
n _h	404.66	1.888485					550	0.996	0.992	
n _i	365.01	1.906705	热性质 Thermal Properties				500	0.993	0.985	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		606		480	0.990	0.980	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		651		460	0.987	0.974	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		556		440	0.983	0.965	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		597		420	0.975	0.952	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		711		400	0.960	0.921	
K ₁	1.37428361E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.944	0.891	
L ₁	1.05610997E+02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		380	0.914	0.836	
K ₂	4.12199165E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.860	0.740	
L ₂	3.73787374E-02						360	0.740	0.550	
K ₃	1.91320505E+00						350	0.520	0.270	
L ₃	9.75370563E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.190	0.040	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	5.25E-06		D _A		5		310			
D ₁	2.15E-08		CR		1		300			
D ₂	-1.05E-10		RC(S)		1		290			
E ₀	8.21E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	-6.33E-10									
λ _{TK} (μm)	0.216									
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机械性质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		702	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		100
-60~-40								E (10 ⁷ Pa)		12003
-40~-20		4.6	5.3	5.7	6.0	6.4	7.9	G (10 ⁷ Pa)		4613
-20~0		5.0	6.0	6.9	7.2	8.4	8.8	μ		0.301
0~20		5.3	6.4	6.8	7.3	8.2	9.1	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.75
20~40		5.8	6.7	6.8	7.3	8.1	9.1	其他性质 Other Properties		
40~60		6.0	6.8	7.4	7.6	8.1	9.5			
60~80		6.0	7.0	7.5	7.9	8.9	9.8			
80~100										
100~120								ρ (g/cm ³)		5.22
120~140								备注 Remarks		
**: 退火速率 anneal rate 25℃/h										

D-ZLaF85LN			846401			n _d = 1.845580		v _d = 40.09		n _F - n _C = 0.021090	
						n _e = 1.850588		v _e = 39.84		n _{F'} - n _{C'} = 0.021351	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2387	P' _{s,t}	0.2358	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.799264	P _{C,s}	0.4982	P' _{C',s}	0.5382	2400	0.882	0.778		
n _{1970.09}	1970.09	1.806095	P _{d,C}	0.2963	P' _{d,C'}	0.2466	2200	0.969	0.939		
n _{1529.58}	1529.58	1.813679	P _{e,d}	0.2375	P' _{e,d}	0.2346	2000	0.988	0.976		
n _{1060.0}	1060.0	1.822643	P _{g,F}	0.5714	P' _{g,F'}	0.5062	1800	0.997	0.994		
n _t	1013.98	1.823789	P _{i,h}	0.8649	P' _{i,h}	0.8543	1600	0.999	0.998		
n _s	852.11	1.828823					1400	0.999	0.998		
n _r	706.52	1.835858	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.839331	ΔP _{C,t}	0.0018	ΔP _{C,s}	0.0017	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.840314	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0060	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.841237					950	0.999	0.998		
n _D	589.29	1.845395					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.845580	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.850588	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.860421	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.999	0.997		
n _{F'}	479.99	1.861665					650	0.998	0.996		
n _g	435.83	1.872472					600	0.997	0.995		
n _h	404.66	1.882776					550	0.997	0.995		
n _i	365.01	1.901016	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994		
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			614	480	0.995	0.990		
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			642	460	0.993	0.986		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			564	440	0.991	0.982		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ¹³ (°C)			594	420	0.987	0.974		
			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			703	400	0.976	0.952		
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)			63	390	0.962	0.926		
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			82	380	0.941	0.885		
			λ[W/(m·K)]				370	0.893	0.798		
							360	0.797	0.635		
							350	0.587	0.344		
			化学性质 Chemical Properties				340	0.257	0.066		
						Grade	330				
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W			1	320				
			D _A			2	310				
			CR			1	300				
			RC(S)			2	290				
			RA(S)			3	280				
机械性质 Mechanical Properties											
							H _K (10 ⁷ Pa)		621		
							F _A		102		
温度范围 (°C)							E (10 ⁷ Pa)		11664		
Range of Temperature							G (10 ⁷ Pa)		4458		
							μ		0.308		
-60~-40							B (10 ⁻¹² /Pa)		1.64		
-40~-20											
-20~0											
0~20											
20~40											
40~60											
60~80											
80~100											
100~120											
120~140											
其他性质 Other Properties											
							ρ (g/cm ³)		4.96		
备注 Remarks											
*: 退火速率 anneal rate 4℃/h											

D-ZLaF85LN-25			844401		n _d = 1.844430		v _d = 40.07		n _F - n _C = 0.021075	
					n _e = 1.849434		v _e = 39.81		n _{F'} - n _{C'} = 0.021336	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2386	P' _{s,t}	0.2357	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.798167	P _{C,s}	0.4983	P' _{C',s}	0.5382	2400	0.882	0.778	
n _{1970.09}	1970.09	1.804993	P _{d,C}	0.2963	P' _{d,C'}	0.2467	2200	0.969	0.939	
n _{1529.58}	1529.58	1.812563	P _{e,d}	0.2374	P' _{e,d}	0.2345	2000	0.988	0.976	
n _{1060.0}	1060.0	1.821511	P _{g,F}	0.5713	P' _{g,F'}	0.5060	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.822655	P _{i,h}	0.8645	P' _{i,h}	0.8539	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.827684					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.834714	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.838185	ΔP _{C,t}	0.0019	ΔP _{C,s}	0.0018	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.839167	ΔP _{F,e}	-0.0015	ΔP _{g,F}	-0.0062	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.840089					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.844245					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.844430	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.849434	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.859260	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.999	0.997	
n _{F'}	479.99	1.860503					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.871300					600	0.997	0.995	
n _h	404.66	1.881593					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.899812	热性质 Thermal Properties				500	0.997	0.994	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		614		480	0.995	0.990	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		642		460	0.993	0.986	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		564		440	0.991	0.982	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		594		420	0.987	0.974	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		703		400	0.976	0.952	
K ₁	1.22657126E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.962	0.926	
L ₁	9.36444885E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		82		380	0.941	0.885	
K ₂	3.67411998E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.893	0.798	
L ₂	3.94561346E-02						360	0.797	0.635	
K ₃	1.93493865E+00						350	0.587	0.344	
L ₃	9.82834912E-03		化学性质 Chemical Properties				340	0.257	0.066	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.18E-06		D _A		2		310			
D ₁	1.74E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.81E-11		RC(S)		2		290			
E ₀	8.61E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	5.26E-10									
λ _{TK} (μm)	0.215									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		621	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		102
-60~-40		4.2	5.2	5.6	5.8	6.7	7.5	E (10 ⁷ Pa)		11664
-40~-20		4.3	5.3	5.7	6.0	6.9	7.7	G (10 ⁷ Pa)		4458
-20~0		4.5	5.6	6.0	6.2	7.2	8.2	μ		0.308
0~20		4.7	5.9	6.2	6.5	7.3	8.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.64
20~40		4.8	6.1	6.4	6.6	7.5	8.5			
40~60		5.5	6.4	6.7	7.1	8.4	9.2	其他性质 Other Properties		
60~80		5.5	6.5	6.8	7.5	8.5	9.5	ρ (g/cm ³)		4.96
80~100		5.7	6.7	7.1	7.7	8.4	9.5			
100~120		5.6	6.8	7.1	7.6	8.5	9.6	备 注 Remarks		
120~140		5.6	6.7	7.3	8.0	8.9	10.2	**:退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZLaF85L			854406		n _d = 1.853700		v _d = 40.58		n _F - n _C = 0.021038	
					n _e = 1.858699		v _e = 40.33		n _{F'} - n _{C'} = 0.021292	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2388	P' _{s,t}	0.2359	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.807882	P _{C,s}	0.4993	P' _{C',s}	0.5395	2400	0.903	0.815	
n _{1970.09}	1970.09	1.814510	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.975	0.951	
n _{1529.58}	1529.58	1.821922	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.992	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.830786	P _{g,F}	0.5684	P' _{g,F'}	0.5036	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.831927	P _{i,h}	0.8503	P' _{i,h}	0.8402	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.836950					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.843982	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.847455	ΔP _{C,t}	0.0006	ΔP _{C,s}	0.0017	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.848438	ΔP _{F,e}	-0.0019	ΔP _{g,F}	-0.0081	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.849360					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.853515					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.853700	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.858699	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.868493	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.869730					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.880452					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.890629					550	0.994	0.989	
n _i	365.01	1.908518	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		620		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		664		460	0.986	0.972	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		604		440	0.982	0.965	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		637		420	0.977	0.955	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		721		400	0.966	0.933	
K ₁	5.16695305E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.954	0.909	
L ₁	3.40497474E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.932	0.868	
K ₂	1.81900011E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.790	
L ₂	8.95670808E-03						360	0.790	0.630	
K ₃	1.42320717E+00						350	0.600	0.360	
L ₃	1.10045928E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.260	0.070	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.58E-06		D _A		5		310			
D ₁	1.63E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.37E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.32E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	7.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.214									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		677	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A		104
-60~-40		4.7	5.6	6.0	6.2	7.1	7.9	E (10 ⁷ Pa)		11946
-40~-20		4.8	5.7	6.0	6.3	7.2	8.0	G (10 ⁷ Pa)		4618
-20~0		4.8	5.8	6.1	6.5	7.4	8.2	μ		0.293
0~20		4.9	6.0	6.4	6.7	7.7	8.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.79
20~40		5.1	6.3	6.7	6.9	8.0	8.9			
40~60		5.5	6.4	7.1	7.6	8.4	9.4	其他性质 Other Properties		
60~80		5.8	6.6	7.2	7.7	8.4	9.7	ρ (g/cm ³)		5.28
80~100		5.8	7.0	7.3	7.8	8.7	9.8			
100~120		6.0	7.1	7.4	8.0	9.0	9.9	备 注 Remarks		
120~140		6.1	7.2	7.4	8.0	9.1	10.0	*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		

D-ZLaF85L-25			853405		n _d = 1.852600		v _d = 40.53		n _F - n _C = 0.021035	
					n _e = 1.857598		v _e = 40.28		n _{F'} - n _{C'} = 0.021289	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2386	P' _{s,t}	0.2357	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.806838	P _{C,s}	0.4991	P' _{C',s}	0.5393	2400	0.903	0.815	
n _{1970.09}	1970.09	1.813446	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.975	0.951	
n _{1529.58}	1529.58	1.820846	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2348	2000	0.992	0.983	
n _{1060.0}	1060.0	1.829701	P _{g,F}	0.5686	P' _{g,F'}	0.5037	1800	0.998	0.997	
n _t	1013.98	1.830841	P _{i,h}	0.8502	P' _{i,h}	0.8401	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.835859					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.842887	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.846357	ΔP _{C,t}	0.0004	ΔP _{C,s}	0.0015	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.847340	ΔP _{F,e}	-0.0019	ΔP _{g,F}	-0.0081	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.848262					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.852415					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.852600	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.857598	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.997	0.994	
n _F	486.13	1.867392	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.996	0.993	
n _{F'}	479.99	1.868629					650	0.995	0.991	
n _g	435.83	1.879352					600	0.995	0.990	
n _h	404.66	1.889531					550	0.994	0.989	
n _i	365.01	1.907415	热性质 Thermal Properties				500	0.991	0.983	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		620		480	0.989	0.978	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		664		460	0.986	0.972	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		604		440	0.982	0.965	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		637		420	0.977	0.955	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		721		400	0.966	0.933	
K ₁	1.71754157E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		63		390	0.954	0.909	
L ₁	8.12526680E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		77		380	0.932	0.868	
K ₂	6.14249641E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.890	0.790	
L ₂	3.23072933E-02						360	0.790	0.630	
K ₃	1.49329677E+00						350	0.600	0.360	
L ₃	1.15416839E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.260	0.070	
					Grade		330			
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀	4.58E-06		D _A		5		310			
D ₁	1.63E-08		CR		1		300			
D ₂	-3.37E-11		RC(S)		1		290			
E ₀	8.32E-07		RA(S)		3		280			
E ₁	7.24E-10									
λ _{TK} (μm)	0.214									
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温度范围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		677	
		t	C'	d	e	F'	g	F _A	104	
-60~-40		4.7	5.6	6.0	6.2	7.1	7.9	E (10 ⁷ Pa)	11946	
-40~-20		4.8	5.7	6.0	6.3	7.2	8.0	G (10 ⁷ Pa)	4618	
-20~0		4.8	5.8	6.1	6.5	7.4	8.2	μ	0.293	
0~20		4.9	6.0	6.4	6.7	7.7	8.4	B (10 ⁻¹² /Pa)	1.79	
20~40		5.1	6.3	6.7	6.9	8.0	8.9			
40~60		5.5	6.4	7.1	7.6	8.4	9.4	其他性质 Other Properties		
60~80		5.8	6.6	7.2	7.7	8.4	9.7	ρ (g/cm ³)		5.28
80~100		5.8	7.0	7.3	7.8	8.7	9.8			
100~120		6.0	7.1	7.4	8.0	9.0	9.9	备 注 Remarks		
120~140		6.1	7.2	7.4	8.0	9.1	10.0	**: 退火速率 anneal rate 25℃/h		

D-ZLaF85LS			855406		n _d = 1.854500		ν _d = 40.59		n _F - n _C = 0.021050	
					n _e = 1.859501		ν _e = 40.34		n _{F'} - n _{C'} = 0.021305	
折 射 率 Refractive Index*			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2386	P' _{s,t}	0.2358	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.808659	P _{C,s}	0.4991	P' _{C',s}	0.5393	2400	0.904	0.817	
n _{1970.09}	1970.09	1.815292	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.974	0.949	
n _{1529.58}	1529.58	1.822713	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.831582	P _{g,F}	0.5686	P' _{g,F'}	0.5037	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.832723	P _{i,h}	0.8501	P' _{i,h}	0.8399	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.837746					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.844779	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.848253	ΔP _{C,t}	0.0002	ΔP _{C,s}	0.0014	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.849236	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0080	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.850158					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.854315					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.854500	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.859501	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.869303	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.870541					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.881272					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.891458					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.909352	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)			622	480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)			666	460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)			579	440	0.987	0.974	
			T ₁₀ ¹³ (°C)			610	420	0.983	0.966	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)			723	400	0.972	0.944	
K ₁	6.38690484E-01		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.960	0.922	
L ₁	3.19257637E-02		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)			81	380	0.938	0.880	
K ₂	1.69998504E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.896	0.803	
L ₂	7.91790668E-03						360	0.810	0.656	
K ₃	1.45547394E+00						350	0.626	0.392	
L ₃	1.12179157E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.303	0.092	
							330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			Grade				320			
D ₀			D _W			1	310			
D ₁			D _A			2	300			
D ₂			CR				300			
E ₀			RC(S)			1	290			
E ₁			RA(S)			2	280			
λ _{TK} (μm)										
							机械性质 Mechanical Properties			
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		648	
温 度 范 围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		100	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		12077
-60~-40								G (10 ⁷ Pa)		4623
-40~-20		4.7	5.5	6.2	6.3	7.2	7.9	μ		0.306
-20~0		5.0	5.7	6.2	6.4	7.2	8.4	B (10 ⁻¹² /Pa)		1.71
0~20		5.2	6.0	6.3	6.7	7.3	8.8			
20~40		5.5	6.5	7.0	7.2	8.2	9.3	其他性质 Other Properties		
40~60		5.7	6.7	7.2	7.6	8.6	9.4	ρ (g/cm ³)		5.29
60~80		5.7	7.0	7.3	7.6	8.6	9.5			
80~100								备 注 Remarks		
100~120								*: 退火速率 anneal rate 4℃/h		
120~140										

D-ZLaF85LS-25			853406		n _d = 1.853440		v _d = 40.56		n _F - n _C = 0.021043	
					n _e = 1.858439		v _e = 40.31		n _{F'} - n _{C'} = 0.021298	
折 射 率 Refractive Index**			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2386	P' _{s,t}	0.2357	λ (nm)	τ (5mm)	τ (10mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.807637	P _{C,s}	0.4990	P' _{C',s}	0.5392	2400	0.904	0.817	
n _{1970.09}	1970.09	1.814263	P _{d,C}	0.2968	P' _{d,C'}	0.2471	2200	0.974	0.949	
n _{1529.58}	1529.58	1.821675	P _{e,d}	0.2376	P' _{e,d}	0.2347	2000	0.989	0.978	
n _{1060.0}	1060.0	1.830534	P _{g,F}	0.5686	P' _{g,F'}	0.5037	1800	0.997	0.994	
n _t	1013.98	1.831674	P _{i,h}	0.8502	P' _{i,h}	0.8400	1600	0.999	0.998	
n _s	852.11	1.836694					1400	0.999	0.998	
n _r	706.52	1.843723	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.847195	ΔP _{C,t}	0.0002	ΔP _{C,s}	0.0014	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.848178	ΔP _{F,e}	-0.0018	ΔP _{g,F}	-0.0080	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.849100					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.853255					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.853440	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.858439	λ ₈₀ /λ ₅				800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.868238	λ ₇₀ /λ ₅		375/340		700	0.998	0.997	
n _{F'}	479.99	1.869476					650	0.998	0.996	
n _g	435.83	1.880203					600	0.998	0.996	
n _h	404.66	1.890386					550	0.997	0.995	
n _i	365.01	1.908277	热性质 Thermal Properties				500	0.995	0.991	
n _{313.18}	313.18		T _g (°C)		622		480	0.993	0.987	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		666		460	0.991	0.983	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		579		440	0.987	0.974	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		610		420	0.983	0.966	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		723		400	0.972	0.944	
K ₁	1.70152719E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)				390	0.960	0.922	
L ₁	7.96295658E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		81		380	0.938	0.880	
K ₂	6.33298236E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.896	0.803	
L ₂	3.20099725E-02						360	0.810	0.656	
K ₃	1.43191921E+00						350	0.626	0.392	
L ₃	1.10679270E+02		化学性质 Chemical Properties				340	0.303	0.092	
					Grade		330			
折 射 率 温 度 系 数 常 数 Constants of dn/dt			D _W		1		320			
D ₀			D _A		2		310			
D ₁			CR				300			
D ₂			RC(S)		1		290			
E ₀			RA(S)		2		280			
E ₁										
λ _{TK} (μm)										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties			
温 度 范 围 (°C) Range of Temperature		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		648	
							F _A		100	
							E (10 ⁷ Pa)		12077	
							G (10 ⁷ Pa)		4623	
							μ		0.306	
							B (10 ⁻¹² /Pa)		1.71	
							其 他 性 质 Other Properties			
							ρ (g/cm ³)		5.29	
							备 注 Remarks			
							**: 退火速率 anneal rate 25℃/h			

H-QK3LGTi

487704

n_d= 1.487490

v_d= 70.46

n_F- n_C' = 0.006921

n_e= 1.489143

v_e= 70.26

n_F- n_{C'}' = 0.006962

折射率Refractive Index

λ（nm）

n_{2325.42}

2325.42

1.461770

n_{1970.09}

1970.09

1.467372

n_{1529.58}

1529.58

1.473126

n_{1060.0}

1060.0

1.478559

n_t

1013.98

1.479127

n_s

852.11

1.481377

n_r

706.52

1.484102

n_C

656.27

1.485347

n_{C′}

643.85

1.485692

n_{He-Ne}

632.8

1.486012

n_D

589.29

1.487428

n_d

587.56

1.487490

n_e

546.07

1.489143

n_F

486.13

1.492268

n_{F′}

479.99

1.492654

n_g

435.83

1.495931

n_h

404.66

1.498939

n_i

365.01

1.504011

n_{313.18}

313.18

1.514137

n_{302.15}

302.15

1.517093

色散公式常数Constants of Dispersion Formula

K₁

6.01737491E-01

L₁

1.25749740E-02

K₂

8.58737004E-01

L₂

9.23325663E+01

K₃

5.86761501E-01

L₃

2.68750900E-03

折射率温度系数常数Constants of dn/dt

D₀

-9.26E-06

D₁

1.71E-08

D₂

-1.54E-11

E₀

3.26E-07

E₁

5.95E-10

λ_{TK}(μm)

0.187

相对部分色散Relative Partial Dispersions

P_{s,t}

0.3251

P_{s,t}′

0.3232

P_{C,s}

0.5736

P_{C,s}′

0.6198

P_{d,C}

0.3096

P_{d,C}′

0.2583

P_{e,d}

0.2388

P_{e,d}′

0.2374

P_{g,F}

0.5293

P_{g,F}′

0.4707

P_{i,h}

0.7328

P_{i,h}′

0.7285

异常色散Abnormal Dispersions

ΔP_{C,t}

0.0205

ΔP_{C,s}

0.0053

ΔP_{F,e}

0.0002

ΔP_{g,F}

0.0035

着色度Color Code

λ₈₀/λ₅

300/270

λ₇₀/λ₅

热性质Thermal Properties

T_g（℃）

475

T_s（℃）

569

T₁₀^{14.5}（℃）

432

T₁₀¹³（℃）

466

T₁₀^{7.6}(℃)

674

α_{30/70℃}(10⁻⁷/K)

92

α_{100/300℃}(10⁻⁷/K)

102

λ[W/(m·K)]

化学性质Chemical Properties

Grade

D_W

2

D_A

4

CR

2

RC(S)

1

RA(S)

3

内部透速率Internal Transmittanceτ

λ（nm）

τ（10mm）

τ（25mm）

2400

0.860

0.686

2200

0.900

0.768

2000

0.981

0.953

1800

0.990

0.975

1600

0.993

0.983

1400

0.985

0.963

1200

0.998

0.995

1060

0.999

0.998

1000

0.999

0.998

950

0.999

0.998

900

0.999

0.998

850

0.999

0.998

800

0.998

0.996

700

0.998

0.995

650

0.998

0.995

600

0.998

0.995

550

0.998

0.995

500

0.998

0.995

480

0.998

0.995

460

0.998

0.996

440

0.998

0.996

420

0.998

0.996

400

0.998

0.996

390

0.998

0.996

380

0.998

0.996

370

0.998

0.996

365

0.998

0.996

360

0.998

0.996

350

0.997

0.993

340

0.995

0.986

330

0.992

0.980

320

0.978

0.946

310

0.946

0.870

300

0.858

0.682

290

0.658

0.351

280

0.326

0.061

机械性质Mechanical Properties

H_K（10⁷Pa）

520

F_A

93

E（10⁷Pa）

6230

G（10⁷Pa）

2540

μ

0.227

B（10⁻¹²/Pa）

2.80

其他性质Other Properties

ρ(g/cm³)

2.43

备注Remarks

i线玻璃

H-K90GTi			519633		n _d = 1.519480		ν _d = 63.29		n _F - n _C = 0.008208		
					n _e = 1.521438		ν _e = 63.07		n _{F'} - n _{C'} = 0.008267		
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ				
	λ (nm)		P _{s,t}	0.3049	P' _{s,t}	0.3028	λ (nm)	τ (10mm)	τ (25mm)		
n _{2325.42}	2325.42	1.492096	P _{C,s}	0.5574	P' _{C',s}	0.6023	2400	0.777	0.532		
n _{1970.09}	1970.09	1.497707	P _{d,C}	0.3071	P' _{d,C'}	0.2561	2200	0.836	0.639		
n _{1529.58}	1529.58	1.503547	P _{e,d}	0.2385	P' _{e,d}	0.2368	2000	0.931	0.837		
n _{1060.0}	1060.0	1.509262	P _{g,F}	0.5363	P' _{g,F'}	0.4765	1800	0.969	0.925		
n _t	1013.98	1.509881	P _{i,h}	0.7519	P' _{i,h}	0.7466	1600	0.991	0.977		
n _s	852.11	1.512384					1400	0.984	0.960		
n _r	706.52	1.515508	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998		
n _C	656.27	1.516959	ΔP _{C,t}	0.0178	ΔP _{C,s}	0.0060	1060	0.999	0.998		
n _{C'}	643.85	1.517363	ΔP _{F,e}	-0.0008	ΔP _{g,F}	-0.0016	1000	0.999	0.998		
n _{He-Ne}	632.8	1.517739					950	0.999	0.997		
n _D	589.29	1.519407					900	0.999	0.998		
n _d	587.56	1.519480	着色度 Color Code				850	0.999	0.998		
n _e	546.07	1.521438	λ ₈₀ /λ ₅		310/285		800	0.999	0.998		
n _F	486.13	1.525167	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998		
n _{F'}	479.99	1.525630					650	0.999	0.998		
n _g	435.83	1.529569					600	0.999	0.999		
n _h	404.66	1.533205					550	0.999	0.998		
n _i	365.01	1.539377	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998		
n _{313.18}	313.18	1.551871	T _g (°C)		574		480	0.999	0.998		
n _{302.15}	302.15	1.555567	T _s (°C)		635		460	0.999	0.998		
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		508		440	0.999	0.998		
			T ₁₀ ¹³ (°C)		550		420	0.999	0.998		
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		720		400	0.999	0.998		
K ₁	1.15678766E+00		α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		78		390	0.999	0.998		
L ₁	7.00647800E-03		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		94		380	0.999	0.997		
K ₂	9.60974772E-01		λ[W/(m·K)]				370	0.999	0.997		
L ₂	1.00981876E+02						365	0.998	0.995		
K ₃	1.21868843E-01						360	0.997	0.992		
L ₃	2.49553890E-02		化学性质 Chemical Properties				350	0.994	0.985		
					Grade		340	0.991	0.977		
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		3		330	0.975	0.938		
D ₀	-7.71E-07		D _A		1		320	0.942	0.862		
D ₁	1.65E-08		CR		1		310	0.850	0.665		
D ₂	-4.14E-11		RC(S)		1		300	0.637	0.324		
E ₀	4.54E-07		RA(S)		1		290	0.196	0.017		
E ₁	4.64E-10						280				
λ _{TK} (μm)	0.177										
折 射 率 温 度 系 数 Temperature Coefficients of Refractive Index							机 械 性 质 Mechanical Properties				
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					H _K (10 ⁷ Pa)		544		
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	F _A	98		
-60~-40		1.0	1.4	1.5	1.5	1.8	2.0	E (10 ⁷ Pa)	8022		
-40~-20		1.1	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	G (10 ⁷ Pa)	3304		
-20~0		1.1	1.4	1.5	1.7	1.9	2.2	μ	0.214		
0~20		1.1	1.4	1.5	1.8	2.0	2.2	B (10 ⁻¹² /Pa)	2.65		
20~40		1.3	1.6	1.7	2.0	2.2	2.5				
40~60		1.4	1.8	1.9	2.1	2.2	2.6	其他性质 Other Properties			
60~80		1.5	1.8	2.0	2.1	2.4	2.7	ρ (g/cm ³)		2.52	
80~100		1.5	1.9	2.0	2.1	2.4	2.7				
100~120		1.5	1.9	2.0	2.1	2.5	2.8	备 注 Remarks			
120~140		1.6	2.0	2.2	2.3	2.6	3.0	i 线玻璃			

QF50GTi			581409		n _d = 1.581440		v _d = 40.89		n _F - n _C = 0.014221	
					n _e = 1.584815		v _e = 40.61		n _{F'} - n _{C'} = 0.014400	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ（nm）		P _{s,t}	0.2410	P' _{s,t}	0.2380	λ（nm）	τ（10mm）	τ（25mm）	
n _{2325.42}	2325.42	1.549465	P _{C,s}	0.4991	P' _{C',s}	0.5388	2400	0.785	0.546	
n _{1970.09}	1970.09	1.554326	P _{d,C}	0.2960	P' _{d,C'}	0.2464	2200	0.847	0.660	
n _{1529.58}	1529.58	1.559692	P _{e,d}	0.2373	P' _{e,d}	0.2344	2000	0.921	0.814	
n _{1060.0}	1060.0	1.565921	P _{g,F}	0.5742	P' _{g,F'}	0.5087	1800	0.966	0.917	
n _t	1013.98	1.566706	P _{i,h}	0.8839	P' _{i,h}	0.8729	1600	0.992	0.981	
n _s	852.11	1.570133					1400	0.997	0.992	
n _r	706.52	1.574888	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.577230	ΔP _{C,t}	0.0011	ΔP _{C,s}	0.0007	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.577892	ΔP _{F,e}	-0.0006	ΔP _{g,F}	-0.0018	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.578514					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.581315					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.581440	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.584815	λ ₈₀ /λ ₅		335/310		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.591451	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.592292					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.599617					600	0.999	0.998	
n _h	404.66	1.606642					550	0.999	0.998	
n _i	365.01	1.619212	热性质 Thermal Properties				500	0.999	0.998	
n _{313.18}	313.18	1.647936	T _g （℃）		422		480	0.999	0.998	
			T _s （℃）		480		460	0.999	0.998	
			T ₁₀ ^{14.5} （℃）		366		440	0.998	0.995	
			T ₁₀ ¹³ （℃）		406		420	0.998	0.995	
			T ₁₀ ^{7.6} (℃)		584		400	0.998	0.995	
			α _{30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		90		390	0.998	0.995	
			α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		111		380	0.997	0.993	
			λ[W/(m·K)]				370	0.997	0.993	
							365	0.996	0.990	
							360	0.994	0.985	
			化学性质 Chemical Properties				350	0.986	0.965	
					Grade		340	0.961	0.905	
			D _W		1		330	0.850	0.666	
			D _A		1		320	0.492	0.170	
			CR		2		310	0.045		
			RC(S)		3		300			
			RA(S)		1		290			
							280			
							机械性质 Mechanical Properties			
							H _K （10 ⁷ Pa）		407	
							F _A		89	
							E（10 ⁷ Pa）		5980	
							G（10 ⁷ Pa）		2444	
							μ		0.224	
							B（10 ⁻¹² /Pa）		2.77	
							其他性质 Other Properties			
							ρ（g/cm ³ ）		3.23	
							备注 Remarks			
							i线玻璃			

F4GTi			620364		n _d = 1.620050		v _d = 36.43		n _F - n _C = 0.017020	
					n _e = 1.624083		v _e = 36.17		n _{F'} - n _{C'} = 0.017254	
折 射 率 Refractive Index			相 对 部 分 色 散 Relative Partial Dispersions				内 部 透 过 率 Internal Transmittance τ			
	λ (nm)		P _{s,t}	0.2294	P' _{s,t}	0.2263	λ (nm)	τ (10mm)	τ (25mm)	
n _{2325.42}	2325.42	1.584946	P _{C,s}	0.4878	P' _{C',s}	0.5267	2400	0.752	0.491	
n _{1970.09}	1970.09	1.589803	P _{d,C}	0.2938	P' _{d,C'}	0.2443	2200	0.819	0.608	
n _{1529.58}	1529.58	1.595270	P _{e,d}	0.2370	P' _{e,d}	0.2337	2000	0.908	0.785	
n _{1060.0}	1060.0	1.601965	P _{g,F}	0.5830	P' _{g,F'}	0.5161	1800	0.957	0.895	
n _t	1013.98	1.602843	P _{i,h}	0.9176	P' _{i,h}	0.9052	1600	0.991	0.977	
n _s	852.11	1.606747					1400	0.996	0.989	
n _r	706.52	1.612289	异常色散 Abnormal Dispersions				1200	0.999	0.998	
n _C	656.27	1.615050	ΔP _{C,t}	-0.0007	ΔP _{C,s}	0.0000	1060	0.999	0.998	
n _{C'}	643.85	1.615834	ΔP _{F,e}	-0.0004	ΔP _{g,F}	-0.0007	1000	0.999	0.998	
n _{He-Ne}	632.8	1.616571					950	0.999	0.998	
n _D	589.29	1.619901					900	0.999	0.998	
n _d	587.56	1.620050	着色度 Color Code				850	0.999	0.998	
n _e	546.07	1.624083	λ ₈₀ /λ ₅		345/320		800	0.999	0.998	
n _F	486.13	1.632070	λ ₇₀ /λ ₅				700	0.999	0.998	
n _{F'}	479.99	1.633088					650	0.999	0.998	
n _g	435.83	1.641992					600	0.999	0.997	
n _h	404.66	1.650608					550	0.998	0.996	
n _i	365.01	1.666226	热性质 Thermal Properties				500	0.998	0.996	
n _{313.18}	313.18	1.703077	T _g (°C)		417		480	0.998	0.996	
n _{302.15}	302.15		T _s (°C)		470		460	0.998	0.995	
			T ₁₀ ^{14.5} (°C)		364		440	0.998	0.995	
			T ₁₀ ¹³ (°C)		402		420	0.998	0.995	
色散公式常数 Constants of Dispersion Formula			T ₁₀ ^{7.6} (°C)		562		400	0.998	0.995	
K ₁	7.65976860E-01		α _{-30/70℃} (10 ⁻⁷ /K)		91		390	0.996	0.990	
L ₁	9.43617659E+01		α _{100/300℃} (10 ⁻⁷ /K)		114		380	0.995	0.988	
K ₂	1.39367466E+00		λ[W/(m·K)]				370	0.993	0.983	
L ₂	1.08726682E-02						365	0.986	0.966	
K ₃	1.60608310E-01						360	0.985	0.963	
L ₃	5.08952908E-02		化学性质 Chemical Properties				350	0.957	0.896	
					Grade		340	0.861	0.688	
折射率温度系数常数 Constants of dn/dt			D _W		1		330	0.559	0.234	
D ₀	-2.48E-06		D _A		2		320	0.092	0.003	
D ₁	1.78E-08		CR		1		310			
D ₂	-4.98E-11		RC(S)		3		300			
E ₀	9.69E-07		RA(S)		2		290			
E ₁	4.88E-10						280			
λ _{TK} (μm)	0.243									
							机械性质 Mechanical Properties			
折射率温度系数 Temperature Coefficients of Refractive Index							H _K (10 ⁷ Pa)		381	
温度范围 (°C)		dn/dt relative(10 ⁻⁶ /°C)					F _A		86	
Range of Temperature		t	C'	d	e	F'	g	E (10 ⁷ Pa)		5854
-60~-40		0.2	1.2	1.5	1.9	2.6	3.4	G (10 ⁷ Pa)		2375
-40~-20		0.3	1.3	1.6	2.0	2.7	3.4	μ		0.232
-20~0		0.5	1.4	1.7	2.1	2.7	3.8	B (10 ⁻¹² /Pa)		2.36
0~20		0.5	1.4	1.8	2.1	2.8	4.0			
20~40		0.9	1.7	2.1	2.4	3.4	4.2	其他性质 Other Properties		
40~60		1.1	1.9	2.2	2.5	3.5	4.4	ρ (g/cm ³)		3.57
60~80		1.1	2.0	2.3	2.8	3.6	4.7			
80~100		1.1	2.0	2.4	2.8	3.7	4.7	备注 Remarks		
100~120		1.0	2.0	2.5	2.9	3.8	4.8	i线玻璃		
120~140		1.0	2.1	2.5	3.0	4.0	4.9			

202309 修订履历

1. 新增 7 个牌号：H-FK55、H-ZLaF75C、H-ZLaF89LA、H-ZLaF96、D-ZK2A、D-ZK3A、ZF7LTT。
2. 14 个牌号折射率温度系数的温度范围从 $(-40\sim+80)^{\circ}\text{C}$ 拓展至 $(-60\sim+140)^{\circ}\text{C}$ ：
H-K7、H-K11、H-ZPK2A、H-BaK1、H-BaK2、H-BaK3、H-BaK5、H-ZK3A、H-ZK4、
H-LaK6A、H-LaK67、H-BaF3、H-ZF12、F4GTi。
3. 调整了 H-ZK3、H-ZK5、H-LaK10、D-LaK5 的着色度等。