

# S-NPH 3

Code(d) **959175**

Code(e) **972173**

折射率	$n_d$	<b>1.95906</b> 1.959060	阿贝数	$\nu_d$	<b>17.47</b>	色散	$n_F-n_C$	<b>0.054895</b>
折射率	$n_e$	1.971885	阿贝数	$\nu_e$	17.33	色散	$n_F-n_{C'}$	0.056091

折射率		
$\lambda(\mu m)$		
$n_{2325}$	2.32542	1.87064
$n_{1970}$	1.97009	1.88002
$n_{1530}$	1.52958	1.89131
$n_{1129}$	1.12864	1.90412
$n_t$	1.01398	1.90937
$n_s$	0.85211	1.91984
$n_{A'}$	0.76819	1.92780
$n_r$	0.70652	1.93559
$n_C$	0.65627	1.94376
$n_{C'}$	0.64385	1.94612
$n_{He-Ne}$	0.6328	1.94834
$n_D$	0.58929	1.95860
$n_d$	0.58756	1.95906
$n_e$	0.54607	1.97188
$n_F$	0.48613	1.99866
$n_{F'}$	0.47999	2.00221
$n_{He-Cd}$	0.44157	2.02976
$n_g$	0.435835	2.03488
$n_h$	0.404656	2.06965
$n_i$	0.365015	

色散公式的参数	
$A_1$	2.09834903E+00
$A_2$	4.89088388E-01
$A_3$	2.94009268E+00
$B_1$	1.79123869E-02
$B_2$	7.76653353E-02
$B_3$	1.60930428E+02

化学特性	
耐水作用稳定性(粉末法) RW(P)	1
耐酸作用稳定性(粉末法) RA(P)	1
抗潮湿大气作用稳定性 (Weathering Resistance)(表面法) W(S)	1
耐酸作用稳定性 SR	1.0
耐洗剂性(Phosphate Resistance) PR	1.0

机械特性	
杨氏模量(Young's Modulus) E ( $10^9 N/m^2$ )	1022
刚性率 G ( $10^8 N/m^2$ )	411
泊松比(Poisson's Ratio) $\sigma$	0.243
努普硬度(Knoop Hardness) Hk [Class]	450   5
摩擦度 Aa	194
光弹性常数 $\beta$ (nm/cm/ $10^5 Pa$ )	3.35

折射率的温度系数							
温度范围 ( $^{\circ}C$ )	dn/dT relative ( $10^{-6}/^{\circ}C$ )						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0.6	2.1	2.2	2.8	3.7	6.2	9.6
-20~ 0	0.8	2.4	2.6	3.2	4.2	6.9	10.6
0~20	1.1	2.8	2.9	3.6	4.6	7.6	11.6
20~40	1.2	3.1	3.2	3.9	5.0	8.2	12.4
40~60	1.4	3.4	3.5	4.3	5.5	8.8	13.3
60~80	1.7	3.8	3.9	4.8	6.0	9.5	14.3

部分色散	
$n_C-n_t$	0.034388
$n_C-n_{A'}$	0.015956
$n_d-n_C$	0.015300
$n_e-n_C$	0.028125
$n_g-n_d$	0.075817
$n_g-n_{F'}$	0.036222
$n_h-n_g$	0.034773
$n_i-n_g$	
$n_C-n_t$	0.036744
$n_e-n_{C'}$	0.025769
$n_F-n_e$	0.030322
$n_i-n_{F'}$	

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.6264
$\theta_{C,A'}$	0.2907
$\theta_{d,C}$	0.2787
$\theta_{e,C}$	0.5123
$\theta_{g,d}$	1.3811
$\theta_{g,F}$	0.6598
$\theta_{h,g}$	0.6334
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.6551
$\theta'_{e,C'}$	0.4594
$\theta'_{F',e}$	0.5406
$\theta'_{i,F'}$	

异常色散性	
$\Delta \theta_{C,t}$	-0.0022
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0.0063
$\Delta \theta_{g,d}$	0.0527
$\Delta \theta_{g,F}$	0.0466
$\Delta \theta_{i,g}$	

热学特性	
应变点 StP ( $^{\circ}C$ )	
退火点 AP ( $^{\circ}C$ )	
转变点 Tg ( $^{\circ}C$ )	671
弛垂温度 At ( $^{\circ}C$ )	704
软化点 SP ( $^{\circ}C$ )	
线膨胀系数 (-30~+70 $^{\circ}C$ )	59
$\alpha$ ( $10^{-7}/^{\circ}C$ ) (+100~+300 $^{\circ}C$ )	65
热传导率 k (W/m-K)	1.01

着色度			
$\lambda_{80}$		$\lambda_5$	395
$\lambda_{70}$	440		

内透射			
$\lambda_{0.80}$	430	$\lambda_{0.05}$	398

CCI		
B	G	R
0.00	13.14	13.56

内透射率	
$\lambda(nm)$	$\tau$ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	
400	0.12
420	0.72
440	0.88
460	0.932
480	0.956
500	0.970
550	0.990
600	0.996
650	0.997
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1000	0.998
1200	0.999
1400	0.998
1600	0.995
1800	0.989
2000	0.983
2200	0.968
2400	0.949

其他	
气泡 B	
比重 d	3.59
備考	

OHARA 17-04