

S-TIH53W

Code(d) 847238

Code(e) 855236

折射率	n_d	1.84666 1.846660	阿贝数	ν_d	23.78	色散	n_F-n_C	0.035608
折射率	n_e	1.855041	阿贝数	ν_e	23.59	色散	$n_F-n_{C'}$	0.036247

折射率		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1.78519
n_{1970}	1.97009	1.79199
n_{1530}	1.52958	1.80013
n_{1129}	1.12864	1.80925
n_t	1.01398	1.81294
n_s	0.85211	1.82021
$n_{A'}$	0.76819	1.82568
n_r	0.70652	1.83098
n_C	0.65627	1.83649
$n_{C'}$	0.64385	1.83807
n_{He-Ne}	0.6328	1.83956
n_D	0.58929	1.84635
n_d	0.58756	1.84666
n_e	0.54607	1.85504
n_F	0.48613	1.87210
$n_{F'}$	0.47999	1.87431
n_{He-Cd}	0.44157	1.89114
n_g	0.435835	1.89419
n_h	0.404656	1.91429
n_i	0.365015	

色散公式的参数	
A_1	1.87904886E+00
A_2	3.69719775E-01
A_3	2.33730863E+00
B_1	1.44121770E-02
B_2	6.38817990E-02
B_3	1.82668180E+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 ($10^9 N/m^2$)		960
刚性率 G ($10^8 N/m^2$)		379
泊松比(Poisson's Ratio) σ		0.266
努普硬度(Knoop Hardness) Hk [Class]	520	5
摩擦度 Aa		170
光弹性常数 β (nm/cm/ $10^5 Pa$)		2.81

部分色散	
n_C-n_t	0.023550
$n_C-n_{A'}$	0.010806
n_d-n_C	0.010172
n_e-n_C	0.018553
n_g-n_d	0.047529
n_g-n_F	0.022093
n_h-n_g	0.020105
n_i-n_g	
n_C-n_t	0.025128
$n_e-n_{C'}$	0.016975
n_F-n_e	0.019272
n_i-n_F	

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.6614
$\theta_{C,A'}$	0.3035
$\theta_{d,C}$	0.2857
$\theta_{e,C}$	0.5210
$\theta_{g,d}$	1.3348
$\theta_{g,F}$	0.6205
$\theta_{h,g}$	0.5646
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.6932
$\theta'_{e,C'}$	0.4683
$\theta'_{F',e}$	0.5317
$\theta'_{i,F'}$	

异常色散性	
$\Delta \theta_{C,t}$	0.0032
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0.0012
$\Delta \theta_{g,d}$	0.0195
$\Delta \theta_{g,F}$	0.0175
$\Delta \theta_{i,g}$	

热学特性	
应变点 StP (°C)	576
退火点 AP (°C)	596
转变点 Tg (°C)	624
弛垂温度 At (°C)	658
软化点 SP (°C)	692
线膨胀系数 (-30~+70°C)	88
α ($10^{-7}/^{\circ}C$) (+100~+300°C)	104
热传导率 k (W/m·K)	1.00

着色度			
λ_{80}		λ_5	368
λ_{70}	404		

内透射			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.49	3.70

内透射率	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.71
400	0.83
420	0.918
440	0.954
460	0.971
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1000	0.999
1200	0.999
1400	0.999
1600	0.999
1800	0.994
2000	0.985
2200	0.961
2400	0.925

其他	
气泡 B	B
比重 d	3.54
備考	

折射率的温度系数							
温度范围 (°C)	dn/dT relative ($10^{-6}/^{\circ}C$)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0.8	0.4	0.4	0.9	1.4	2.8	4.5
-20~ 0	-0.8	0.5	0.6	1.0	1.6	3.1	5.0
0~20	-0.7	0.6	0.7	1.2	1.8	3.4	5.4
20~40	-0.7	0.7	0.8	1.3	2.0	3.7	5.8
40~60	-0.6	0.9	1.0	1.5	2.2	4.0	6.2
60~80	-0.6	1.0	1.1	1.6	2.4	4.3	6.6