

S-NPH 7

Code(d) 778239
Code(e) 786237

屈折率 n_d	1.778 30 1.778 300	アッベ数 v_d	23.91	分散 $n_F - n_C$	0.032 549
屈折率 n_e	1.785 954	アッベ数 v_e	23.71	分散 $n_{F'} - n_{C'}$	0.033 147

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.720 77
n_{1970}	1.970 09	1.727 50
n_{1530}	1.529 58	1.735 44
n_{1129}	1.128 64	1.744 06
n_t	1.013 98	1.747 49
n_s	0.852 11	1.754 17
$n_{A'}$	0.768 19	1.759 17
n_r	0.706 52	1.764 00
n_C	0.656 27	1.769 02
$n_{C'}$	0.643 85	1.770 46
n_{He-Ne}	0.632 8	1.771 82
n_D	0.589 29	1.778 02
n_d	0.587 56	1.778 30
n_e	0.546 07	1.785 95
n_F	0.486 13	1.801 57
$n_{F'}$	0.479 99	1.803 61
n_{He-Cd}	0.441 57	1.819 09
n_g	0.435 835	1.821 91
n_h	0.404 656	1.840 53
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.682 365 54E+00
A_2	3.396 496 44E-01
A_3	2.250 492 08E+00
B_1	1.314 316 82E-02
B_2	6.450 400 12E-02
B_3	1.813 863 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質	
ヤング率 E (GPa)	75.3
剛性率 G (GPa)	29.6
ポアソン比 σ	0.269
ヌーブ硬さ Hk [Class]	380 4
摩擦度 Aa	448

部分分散	
$n_C - n_t$	0.021 538
$n_C - n_{A'}$	0.009 855
$n_d - n_C$	0.009 276
$n_e - n_C$	0.016 930
$n_g - n_d$	0.043 611
$n_g - n_F$	0.020 338
$n_h - n_g$	0.018 622
$n_i - n_g$	
$n_C' - n_t$	0.022 976
$n_e - n_{C'}$	0.015 492
$n_{F'} - n_e$	0.017 655
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 7
$\theta_{C,A'}$	0.302 8
$\theta_{d,C}$	0.285 0
$\theta_{e,C}$	0.520 1
$\theta_{g,d}$	1.339 9
$\theta_{g,F}$	0.624 8
$\theta_{h,g}$	0.572 1
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.693 2
$\theta'_{e,C'}$	0.467 4
$\theta'_{F,e}$	0.532 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.024 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.022 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	370
λ_{70}			
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	365
CCI			
B	G	R	
0.00	2.61	2.69	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.74
400	0.87
420	0.949
440	0.971
460	0.980
480	0.986
500	0.990
550	0.996
600	0.997
650	0.997
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.995
1 800	0.984
2 000	0.970
2 200	0.951
2 400	0.920

熱的性質	
歪点 StP (°C)	520
徐冷点 AP (°C)	541
転移点 Tg (°C)	570
屈伏点 At (°C)	598
軟化点 SP (°C)	630
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	109
α_l ($10^{-7} K^{-1}$) (100 °C ~ 300 °C)	132
熱伝導率 λ (W/(m·K))	0.826

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l ($10^{-7} K^{-1}$)
-100 ~ -90	89
-90 ~ -80	91
-80 ~ -70	93
-70 ~ -60	95
-60 ~ -50	97
-50 ~ -40	99
-40 ~ -30	100
-30 ~ -20	102
-20 ~ -10	104
-10 ~ 0	106
0 ~ 10	107
10 ~ 20	109
20 ~ 30	110
30 ~ 40	112
40 ~ 50	113
50 ~ 60	115
60 ~ 70	116
70 ~ 80	118
80 ~ 90	119
90 ~ 100	121
100 ~ 110	122
110 ~ 120	123
120 ~ 130	124
130 ~ 140	126
140 ~ 150	127
150 ~ 160	128
160 ~ 170	129
170 ~ 180	130
180 ~ 190	131
190 ~ 200	132
200 ~ 210	133
210 ~ 220	134
220 ~ 230	135
230 ~ 240	136
240 ~ 250	137
250 ~ 260	137
260 ~ 270	138
270 ~ 280	139
280 ~ 290	140
290 ~ 300	140

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	3.45
比重 d	3.30
備考	

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ ($10^{-6} K^{-1}$)											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.8	-5.6	-5.1	-5.0	-4.9	-4.5	-4.1	-3.3	-3.1	-1.6	0.4	-
-60 ~ -40	-6.0	-5.8	-5.3	-5.1	-5.0	-4.6	-4.3	-3.3	-3.2	-1.6	0.5	-
-40 ~ -20	-6.1	-5.9	-5.3	-5.1	-5.1	-4.7	-4.3	-3.2	-3.1	-1.5	0.7	-
-20 ~ 0	-6.2	-6.0	-5.3	-5.2	-5.1	-4.6	-4.2	-3.2	-3.0	-1.3	1.1	-
0 ~ 20	-6.2	-6.0	-5.3	-5.0	-5.0	-4.6	-4.1	-3.0	-2.8	-1.0	1.5	-
20 ~ 40	-6.2	-5.9	-5.3	-5.1	-5.0	-4.5	-4.0	-2.8	-2.6	-0.8	1.8	-
40 ~ 60	-6.2	-5.9	-5.2	-4.9	-4.8	-4.4	-3.9	-2.6	-2.5	-0.5	2.1	-
60 ~ 80	-6.1	-5.8	-5.1	-4.9	-4.8	-4.3	-3.8	-2.5	-2.3	-0.2	2.6	-
80 ~ 100	-6.2	-5.9	-5.0	-4.8	-4.7	-4.2	-3.6	-2.3	-2.1	0.0	2.9	-
100 ~ 120	-6.2	-5.9	-5.0	-4.7	-4.6	-4.1	-3.5	-2.1	-1.9	0.3	3.3	-
120 ~ 140	-6.2	-5.8	-5.0	-4.7	-4.6	-4.1	-3.5	-2.0	-1.8	0.5	3.6	-
140 ~ 160	-6.2	-5.8	-5.0	-4.7	-4.6	-4.0	-3.4	-1.9	-1.7	0.7	3.9	-
160 ~ 180	-6.3	-5.9	-5.1	-4.7	-4.6	-4.1	-3.4	-1.9	-1.6	0.9	4.2	-