

S-LAM 7

Code(d) 750353  
Code(e) 755350

屈折率 $n_d$	1.749 50 1.749 497	アッベ数 $v_d$	35.28	分散 $n_F - n_C$	0.021 243
屈折率 $n_e$	1.754 527	アッベ数 $v_e$	35.02	分散 $n_F - n_{C'}$	0.021 544

屈折率		
$\lambda$ ( $\mu\text{m}$ )		
$n_{2325}$	2.325 42	1.705 83
$n_{1970}$	1.970 09	1.711 84
$n_{1530}$	1.529 58	1.718 66
$n_{1129}$	1.128 64	1.725 53
$n_t$	1.013 98	1.728 11
$n_s$	0.852 11	1.732 96
$n_{A'}$	0.768 19	1.736 49
$n_r$	0.706 52	1.739 84
$n_C$	0.656 27	1.743 28
$n_{C'}$	0.643 85	1.744 25
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 8	1.745 17
$n_D$	0.589 29	1.749 31
$n_d$	0.587 56	1.749 50
$n_e$	0.546 07	1.754 53
$n_F$	0.486 13	1.764 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.765 79
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.775 30
$n_g$	0.435 835	1.776 99
$n_h$	0.404 656	1.787 87
$n_i$	0.365 015	

分散定数	
$A_1$	1.710 147 12E+00
$A_2$	2.569 432 92E-01
$A_3$	1.639 862 71E+00
$B_1$	1.051 610 80E-02
$B_2$	5.028 096 36E-02
$B_3$	1.461 812 17E+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)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質	
ヤング率 $E$ (GPa)	97.0
剛性率 $G$ (GPa)	38.1
ポアソン比 $\sigma$	0.273
ヌーブ硬さ $H_k$ [Class]	570   6
摩擦度 Aa	140

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 167
$n_C - n_{A'}$	0.006 783
$n_d - n_C$	0.006 222
$n_e - n_C$	0.011 252
$n_g - n_d$	0.027 489
$n_g - n_F$	0.012 468
$n_h - n_g$	0.010 884
$n_i - n_g$	
$n_C - n_t$	0.016 141
$n_e - n_{C'}$	0.010 278
$n_{F'} - n_e$	0.011 266
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.714 0
$\theta_{C,A'}$	0.319 3
$\theta_{d,C}$	0.292 9
$\theta_{e,C}$	0.529 7
$\theta_{g,d}$	1.294 0
$\theta_{g,F}$	0.586 9
$\theta_{h,g}$	0.512 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.749 2
$\theta'_{e,C'}$	0.477 1
$\theta'_{F',e}$	0.522 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
$\lambda_{80}$	420	$\lambda_5$	355
$\lambda_{70}$			
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	396	$\lambda_{0.05}$	359
CCI			
B	G	R	
0.00	2.84	2.97	

内部透過率	
$\lambda$ (nm)	$\tau_i$ (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.08
370	0.34
380	0.59
390	0.75
400	0.84
420	0.935
440	0.965
460	0.977
480	0.984
500	0.989
550	0.996
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.996
1 800	0.990
2 000	0.982
2 200	0.950
2 400	0.88

熱的性質	
歪点 StP (°C)	583
徐冷点 AP (°C)	615
転移点 Tg (°C)	626
屈伏点 At (°C)	690
軟化点 SP (°C)	739
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	68
$\alpha_l$ ( $10^{-7} \text{K}^{-1}$ ) (100 °C ~ 300 °C)	81
熱伝導率 $\lambda$ (W/(m·K))	0.871

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	$\alpha_l$ ( $10^{-7} \text{K}^{-1}$ )
-100 ~ -90	55
-90 ~ -80	56
-80 ~ -70	57
-70 ~ -60	58
-60 ~ -50	60
-50 ~ -40	61
-40 ~ -30	62
-30 ~ -20	63
-20 ~ -10	64
-10 ~ 0	65
0 ~ 10	66
10 ~ 20	67
20 ~ 30	68
30 ~ 40	69
40 ~ 50	70
50 ~ 60	71
60 ~ 70	72
70 ~ 80	73
80 ~ 90	74
90 ~ 100	75
100 ~ 110	75
110 ~ 120	76
120 ~ 130	77
130 ~ 140	78
140 ~ 150	78
150 ~ 160	79
160 ~ 170	79
170 ~ 180	80
180 ~ 190	81
190 ~ 200	81
200 ~ 210	82
210 ~ 220	82
220 ~ 230	83
230 ~ 240	83
240 ~ 250	83
250 ~ 260	84
260 ~ 270	84
270 ~ 280	84
280 ~ 290	85
290 ~ 300	85

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ ( $10^{-6} \text{K}^{-1}$ )											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.2	3.4	4.0	4.1	4.2	4.4	4.8	5.5	5.6	6.5	7.4	-
-60 ~ -40	3.1	3.4	3.9	4.1	4.1	4.4	4.7	5.5	5.6	6.5	7.5	-
-40 ~ -20	3.2	3.4	3.9	4.1	4.2	4.5	4.8	5.5	5.6	6.5	7.7	-
-20 ~ 0	3.3	3.5	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.8	5.9	6.8	7.9	-
0 ~ 20	3.4	3.6	4.2	4.4	4.4	4.8	5.2	5.9	6.0	7.0	8.1	-
20 ~ 40	3.5	3.8	4.4	4.6	4.6	4.9	5.3	6.1	6.2	7.2	8.4	-
40 ~ 60	3.6	3.9	4.5	4.7	4.8	5.1	5.6	6.3	6.4	7.5	8.6	-
60 ~ 80	3.8	4.1	4.7	4.9	5.0	5.3	5.7	6.5	6.6	7.6	8.8	-
80 ~ 100	3.8	4.1	4.9	5.1	5.1	5.5	5.8	6.6	6.8	7.8	9.1	-
100 ~ 120	3.9	4.3	4.9	5.2	5.3	5.6	6.0	6.8	6.9	8.1	9.3	-
120 ~ 140	4.0	4.3	5.1	5.3	5.3	5.7	6.1	6.9	7.1	8.2	9.5	-
140 ~ 160	4.1	4.4	5.1	5.3	5.4	5.7	6.1	7.0	7.1	8.3	9.6	-
160 ~ 180	4.1	4.4	5.1	5.3	5.4	5.8	6.2	7.1	7.2	8.4	9.7	-

その他	
光弾性定数 $\beta$ (nm/(cm·10 <sup>5</sup> Pa))	2.53
比重 $d$	3.81
備考	