

## 【銘柄と物性】

			アーレン							参考			
			C/Eシリーズ(電気・電子部品用)										
		試験方法	非難燃標準	非難燃高剛性	難燃標準	難燃高剛性	難燃高剛性	難燃高剛性	難燃高剛性	難燃	難燃	難燃	難燃
物性項目	単位	ASTM	C230	C240	C430N	E430N	CH230N	E630N	E440NK	PA46	PA9T	PPS	LCP
ガラス繊維含有率	%	—	30	40	30	30	30	30	40	30	33	40	30
比重	—	D 792	1.42	1.53	1.66	1.66	1.63	1.58	1.75	1.63	1.68	1.67	1.62
<b>機械特性<sup>*1</sup></b>													
引張強度	MPa	D 638	170	210	170	170	160	210	190	180	180	170	140
引張伸び	%	D 638 <sup>*2</sup>	3	3	3	3	4	6	3	3	3	2	3
曲げ強度	MPa	D 790	260	300	250	250	240	275	280	260	240	250	220
曲げ弾性率	MPa	D 790	10,000	13,000	11,400	11,400	11,000	12,500	17,000	11,000	11,000	13,000	13,000
アイゾット衝撃強度	J/m	D 256	80	85	85	80	80	100	100	90	100	80	110
ロックウェル硬度	Mスケール	D 785	110	110	95	100	95	100	100	—	—	100	—
<b>熱特性</b>													
融点	℃	—	310	310	310	320	310	320	320	290	306	280	—
ガラス転移点	℃	—	85	85	85	95	85	95	95	89	125	90	—
荷重たわみ温度(1.82MPa)	℃	D 648	300	300	295	305	290	310	300	285	285	265	280
線膨張係数	流れ方向	E831-93	1.8	1.8	1.2	2.2	1.5	1.6	1.8	—	2.5	2.0	—
	垂直方向		10	8.0	9.2	7.3	8.9	6.8	6.9	—	4.0	4.0	—
燃焼性	—	UL 94	HB	HB	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
<b>電気特性<sup>*1</sup></b>													
体積固有抵抗	Ω・cm	D 257	10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>
誘電率(10 <sup>6</sup> Hz)	—	D 150	4.5	4.5	4.0	3.6	4.0	3.9	4.1	4.0	3.7	3.8	4.0
誘電正接(10 <sup>6</sup> Hz)	—	D 150	0.018	0.018	0.013	0.012	0.013	0.013	0.011	—	0.014	0.0014	—
絶縁破壊電圧	KV/mm	D 149	28	30	26	24	25	24	18	—	38	17	—
<b>成形収縮率(2mmt)</b>													
流れ方向	%	D 955	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.02
垂直方向			0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6	1.7	0.9	0.4	0.06
<b>リフロー試験<sup>*3</sup></b>													
吸水率 <sup>*4</sup>	%	D 570	3.6	—	2.0	1.9	2.2	2.1	1.4	3.8	0.8	—	—
耐リフローピーク温度	℃	三井法	250 <sup>*5</sup>	—	240 <sup>*5</sup>	250 <sup>*5</sup>	240 <sup>*5</sup>	255 <sup>*5</sup>	250 <sup>*5</sup>	< 210 <sup>*5</sup>	245 <sup>*5</sup>	265	> 265

★数値は代表値であり、規格値ではありません。

※1 試験片:絶乾。

※2 伸びはチャック間で測定。

※3 試験片:64×6×0.8mm。

※4 調湿条件:40℃×95%RH×96h。

※5 製品形状やリフロー条件により耐熱温度は変わります。

単位換算 引張強度・曲げ強度・曲げ弾性率 アイゾット衝撃強度  
1MPa=10.2kg/cm<sup>2</sup> 1J/m=0.102kg・cm/cm