

POLY

LAPEROS® LCP (Aromatic Polyesters resin(Liquid crystal polymer))

芳香族聚酯(液晶聚合物)

LAPEROS® LCP 是具有耐熱性、薄壁成型性、高強度、高彈性及尺寸精度高，耐熱性超高，使用在電氣和電子領域，與辦公設備領域中。LAPEROS® LCP 優異的尺寸精度，更拓寬了它在高精度零部件中的應用範圍。

LAPEROS® LCP 於熔融狀態和固態時均展現出高度規律的結構，其有優異的耐高溫性、耐化學性、流動性及電氣特性。具有傑出的高溫強度與可抵抗很多化學品、氣候、放射線和固有防火阻燃等優異特性，使 LCP 可取代陶瓷，金屬，複合材料和其他塑膠的材料。此外，其高流動性和快速成型性使其可被成型製成大型的、厚壁或薄壁零件。LCP 的熱安定性使其能有效的使用回收次料。

LAPEROS® LCP 經玻璃纖維補強後，在 264psi(18.2MPa)之熱變形溫度可達到 300°C 以上。

LAPEROS® LCP 特性

- 無須添加阻燃劑可取得 UL94 V-0 認證。
- 超高耐熱性、優異的薄壁流動性
- 優異的固化速度縮短成型週期。
- 具有良好的低吸濕性、尺寸穩定性、低膨脹係數。
- 樹脂具有高強度高彈性具備卓越的減震功能。

LAPEROS® LCP 成型條件 Molding conditions

乾燥溫度：150°C 6~8 hrs

射出溫度：320~360°C

模具溫度：70~150°C

單一規格確切建議成型條件，請向營業人員諮詢

LAPEROS® LCP 產品介紹

規格	衝擊強度 缺口 23°C Charpy (kJ/m ²)	拉伸強度 (MPa)	彎曲模量 (GPa)	HDT °C 1.82 (MPa)	密度 (g/cm ³)	性質
高強度 高韌性						
A130	13	210	15	240	1.61	GF 標準型
A150	6	180	20.5	240	1.81	GF 高剛性
A230	35	200	29	280	1.49	CF 強化、高耐熱
A410	35	155	18.5	270	1.84	GF/MD 低翹曲、高剛性
A470	35	160	20	245	1.85	GF/MD 低翹曲、高剛性
A430	20	175	6.8	265	1.50	PTFE 滑動性、耐磨
高剛性						
B130	20	220	20	250	1.61	GF 高剛性
B230	5	245	30	235	1.49	CF 超高剛性
標準 SMT 對應						
E130i	7	175	15	260	1.61	GF 標準型
E480i	7	160	16	235	1.71	GF 尺寸安定

POLY LAPEROS® LCP 1/2

E130G	35	170	12	240	1.61	GF 高流動
E471i	12	140	13.5	240	1.67	GF/MD 低翹曲、標準型
E473i	12	125	11	240	1.63	GF/MD 低翹曲、高流動
E463i	7	110	10.6	235	1.72	GF/MD 低翹曲、低異方性
E481i	6	115	13	240	1.77	GF/MD 低翹曲、低異方性
E525T	50	145	12	190	1.55	MD 低粉塵
標準 高流動 SMT 對應						
GA130	20	150	15	280	1.61	GF 標準型、高耐熱
GA481	6	100	12	265	1.77	GF/MD 低翹曲、低異方性
HA475	6	110	12	240	1.64	GF/MD 低翹曲、高流動
高耐熱 高熔點						
T130	20	165	14.8	300	1.61	GF 標準型、高耐熱
T150	12	125	19.5	295	1.81	GF 高耐熱、高剛性
高耐熱 高溫剛性						
S135	12	155	16	340	1.66	GF 標準型、高溫剛性
S150	9	150	20	330	1.81	GF 超高剛性、高耐熱
A140M	9	120	12.9	310	1.70	GF 高流動、耐熱
S471	6	130	12.7	315	1.77	GF/MD 低翹曲、標準型
S475	4	140	12.5	305	1.65	GF/MD 低翹曲、超高流動
S478	3	100	10	290	1.72	GF/MD 低翹曲、超高流動

*還有特殊規格未登錄。

*上數據來自 POLY 公司，若有變動以 POLY 公司公布為準，本性質表僅供參考。