

# SUMIKASUPER® LCP E5008

玻璃纤维增强材料

液晶聚合物

Sumitomo Chemical Co., Ltd.

## 产品说明

SUMIKASUPER LCP is a thermotropic liquid crystalline polyester, showing the highest heat resistance among engineering plastics.

## 基本信息

UL 黄卡	E54705-100988605	E249884-100962013		
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料			
特性	超声波可焊接 高强度 耐化学性良好	刺激性气体低至无 可回收材料 耐热性,高	低粘度 良好的成型性能 收缩性低	刚性,高 良好粘结性 吸水低或不吸水
用途	电气/电子应用领域 线轴	电气元件	光学数据存储	连接器
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.69	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动	0.060	%	内部方法
横向流动	1.3	%	内部方法
吸水率 (饱和)	0.020	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	89		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 (屈服)	111	MPa	ASTM D638
伸长率 (断裂)	4.8	%	ASTM D638
弯曲模量			ASTM D790
23°C	12200	MPa	ASTM D790
200°C	5880	MPa	ASTM D790
弯曲强度			ASTM D790
23°C	127	MPa	ASTM D790
200°C	39.0	MPa	ASTM D790
剪切强度	50.0	MPa	ASTM D732
泊松比	0.41		ASTM E132

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (6.40 mm)	88	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (6.40 mm)	440	J/m	ASTM D256

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	335	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数			内部方法
流动 : 150°C	1.0E-6	cm/cm/°C	内部方法
横向 : 150°C	6.4E-5	cm/cm/°C	内部方法
导热系数	0.56	W/m/K	JIS R2618
RTI Elec (3.20 mm)	240	°C	UL 746
RTI Imp (3.20 mm)	220	°C	UL 746
RTI (3.20 mm)	240	°C	UL 746

电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+15	ohms cm	ASTM D257
介电强度 <sup>1</sup>	> 40	kV/mm	内部方法
介电常数			ASTM D150
1 kHz	4.70		ASTM D150
1 MHz	4.20		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150

1 kHz	0.015		ASTM D150
1 MHz	0.031		ASTM D150
耐电弧性	128	sec	ASTM D495
漏电起痕指数	175	V	IEC 60112
<b>可燃性</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
UL 阻燃等级 (0.300 mm, ALL)	V-0		UL 94
极限氧指数	47	%	JIS K7201
<b>补充信息</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
Soldering Resistance	340	°C	内部方法
<b>注射</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	
干燥温度	130	°C	
干燥时间	4.0 到 24	hr	
料筒后部温度	350 到 370	°C	
料筒中部温度	370 到 390	°C	
料筒前部温度	390 到 410	°C	
射嘴温度	390 到 410	°C	
加工(熔体)温度	400	°C	
模具温度	40.0 到 160	°C	
注塑压力	120 到 160	MPa	
注射速度	中等偏快		
保压	40.0 到 60.0	MPa	
背压	1.00 到 5.00	MPa	
螺杆转速	50 到 100	rpm	
<b>备注</b>			
1.	方法A(短时间)		