

SUMIKASUPER® LCP E4008

液晶聚合物

Sumitomo Chemical Co., Ltd.



Prospector

产品说明

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

总体

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料		
性能特点	• 尺寸稳定性良好 • 低粘度 • 高温强度	• 可焊接 • 良好的成型性能 • 良好的耐热老化性能	• 良好粘结性 • 耐化学性良好 • 耐热性，高
用途	• 电气/电子应用领域 • 电器用具	• 工程配件 • 汽车领域的应用：	• 食品容器 • 线圈骨架
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.70 g/cm ³		ASTM D792
收缩率			Internal Method
流动	0.10 %		
横向流动	1.3 %		
吸水率 (饱和)	0.020 %		ASTM D570
机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 (屈服)	150 MPa		ASTM D638
伸长率 (断裂)	5.0 %		ASTM D638
弯曲模量			ASTM D790
23°C	12300 MPa		
200°C	6300 MPa		
弯曲强度			ASTM D790
屈服, 23°C	139 MPa		
屈服, 200°C	39.0 MPa		
剪切强度	52.0 MPa		ASTM D732
泊松比	0.49		ASTM E132
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (6.40 mm)	110 J/m		ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (6.40 mm)	520 J/m		ASTM D256
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	91		ASTM D785
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	313 °C		ASTM D648
线形膨胀系数			Internal Method
流动: 150°C	0.000014 cm/cm/°C		
横向: 150°C	0.000062 cm/cm/°C		
导热系数	0.57 W/m/K		JIS R2618
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+15 ohm·cm		ASTM D257
介电常数			ASTM D150
1 kHz	4.50		
1 MHz	3.90		
耗散因数			ASTM D150
1 kHz	0.018		
1 MHz	0.034		
耐电弧性	130 sec		ASTM D495
漏电起痕指数	145 V		IEC 60112

SUMIKASUPER® LCP E4008
液晶聚合物
Sumitomo Chemical Co., Ltd.

2012年6月21日

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.300 mm, NC, BK)	V-0	UL 94
极限氧指数	48 %	JIS K7201
UL746	额定值 单位制	测试方法
RTI Str (3.20 mm)	240 °C	UL 746
RTI Imp (3.20 mm)	200 °C	UL 746
RTI Elec (3.20 mm)	200 °C	UL 746
补充信息	额定值 单位制	测试方法
Soldering Resistance	330 °C	Internal Method

注射	额定值 单位制
干燥温度	120 到 150 °C
干燥时间	3.0 hr
建议的最大回制料比例	30 %
螺筒后部温度	330 到 350 °C
螺筒中部温度	350 到 370 °C
螺筒前部温度	370 到 390 °C
射嘴温度	370 到 390 °C
加工 (熔体) 温度	380 °C
模具温度	70.0 到 160 °C
注塑温度	118 到 157 MPa
注射速度	中等偏快
保压	39.0 到 59.0 MPa
背压	0.980 到 4.90 MPa
螺杆转速	50 到 100 rpm

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。