

# LCP 美国杜邦 1110 注塑级

产品名称	LCP 美国杜邦 1110 注塑级
公司名称	上海文勤塑化有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:美国杜邦 型号:1110 产地:美国
公司地址	上海市奉贤区南桥镇八字桥路1919号2幢12层
联系电话	15000223138

## 产品详情

LCP是一类具有杰出性能的\*\*\*聚合物。LCP是包含范围很宽的一类材料：

a、溶致性液晶：需要在溶液中加工；

b、热致性液晶：可在熔融状态加工。LCP塑胶原料全称LIQUID CRYSTAL POLYMER，中文名称液晶聚合物。它是一种\*\*\*的高分子材料，在熔融态时一般呈现液晶性。这类材料具有\*\*\*的耐热性能和成型加工性能。聚合方法以熔融缩聚为主，全芳香族LCP多辅以固相缩聚以制得高分子量产品。非全芳香族LCP塑胶原料常采用一步或二步熔融聚合制取产品。连续熔融缩聚制取高分子量LCP的技术得到发展。拉伸强度和弯曲模量可超过发展起来的各种热塑性工程塑料。机械性能、尺寸稳定性、光学性能、电性能、耐化学药品性、阻燃性、加工性良好，耐热性好，热膨胀系数较低

一：特性

a、LCP具有自增强性：具有异常规整的纤维状结构特点，因而不增强的液晶塑料即可达到甚至超过普通工程塑料用\*\*\*之几十玻璃纤维增强后的机械强度及其模量的水平。如果用玻璃纤维、碳纤维等增强，更远远超过其他工程塑料。

b、液晶聚合物还具有优良的热稳定性、耐热性及耐化学药品性，对大多数塑料存在的蠕变特点，液晶材

料可以忽略不计，而且\*\*\*、减磨性均\*\*\*。

c、LCP的耐气候性、耐辐射性良好，具有\*\*\*的阻燃性，能熄灭火焰而不再继续进行燃烧。其燃烧等级达到UL94V-0级水平。

d、LCP具有优良的电绝缘性能。其介电强度比一般工程塑料高，耐电弧性良好。在连续使用温度200-300，其电性能不受影响。间断使用温度可达316 左右。

e、LCP具有突出的\*\*\*性能，LCP制品在浓度为90%酸及浓度为50%碱存在下不会受到侵蚀，对于工业溶剂、燃料油、洗涤剂及热水，接触后不会被溶解，也不会引起应力开裂。

## 二：应用

a、电子电气是LCP的主要市场：电子电气的表面装配焊接技术对材料的尺寸稳定性和耐热性有很高的要求（能经受表面装配技术中使用的气相焊接和红外焊接）；

b、LCP：印刷电路板、人造卫星电子部件、喷气发动机零件、汽车机械零件、医疗方面；

c、LCP加入高填充剂或合金（PSF/PBT/PA）：

作为集成电路封装材料、

代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料；

作光纤电缆接头护套和高强度元件；

代替陶瓷作化工用分离塔中的填充材料。

代替玻璃纤维增强的聚砜等塑料（宇航器外部的面板、汽车外装的制动系统）。

LCP已经用于微波炉容器，可以耐高低温。LCP还可以做印刷电路板、人造卫星电子部件、喷气发动机零件：用于电子电气和汽车机械零件或部件；还可以用于医疗方面。

LCP可以加入高填充剂作为集成电路封装材料，以代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料；作光纤电缆接头护套和高强度元件；代替陶瓷作化工用分离塔中的填充材料等。

LCP还可以与聚砜、PBT、聚酰胺等塑料共混制成合金，制件成型后机械强度高。

### 注塑工艺

由于改性后的性能和用途级别相差很大，其加工工艺变数也很大，故应相应调整如下范围：

干燥：140 ~ 140 ~ 150 /5-7Hr

注塑温度：260 ~ 300 ~ 410

模温：100 ~ 100 ~ 240

### 主要性能

1.高温电气/电子装配：能承受SMT装配工序操作，包括无铅回流焊接。2.\*\*\*的热老化性能，在高温下保持固有特性

3.\*\*\*的流动性-薄壁，复杂的形状。

4.尺寸稳定性\*\*\*，模塑收缩率低，热膨胀系数极小，可与金属相媲美。

5.在成型时，分子链朝着流动的方向排列，产生一种好似其分子自身将其增强的自增\*\*\*果。