

阻燃级G930 LCP 美国阿莫科 lcp G930 BK 黑色加纤增强GF30%

产品名称	阻燃级G930 LCP 美国阿莫科 lcp G930 BK 黑色加纤增强GF30%
公司名称	墨澜中嘉（东莞市）塑胶科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:LCP塑胶原料 型号:G930 BK 产地:美国阿莫科
公司地址	东莞常平麦元村物流大道西段美吉特一期5栋20号
联系电话	0769-87187279 13711820929

产品详情

阻燃级G930 LCP 美国阿莫科 lcp G930 BK 黑色加纤增强GF30%

LCP 美国阿莫科 G930塑胶原料 G930 BK 玻纤增强

— 液晶高分子聚合物液晶高分子聚合物（Liquid Crystal Polymer），简称LCP。是80年代初期发展起来的一种新型高性能工程塑料

一、概述

LCP是一类具有杰出性能的新型聚合物。LCP是包含范围很宽的一类材料：

- 溶致性液晶：需要在溶液中进行加工；
- 热致性液晶：可在熔融状态下加工。

初工业化液晶聚合物是美国DuPont公司开发出来的溶致性聚对亚苯基对苯二甲酰胺（Kevlar）。由于这种类型的聚合物只能在溶液中进行加工，不能熔融，只能用作纤维和涂料。以下内容只包括热致性LCP。

LCP外观：米黄色（也有呈白色的不透明的固体粉末）；

LCP密度：1.35-1.45g/cm³。

液晶树脂的耐热性分类(低、中和高耐热型)

类型 热变形温度/ ASTM分类日本分类 牌号举例

低耐热<177 型 型 Vectra A430、Rodrun LC3000

中耐热

177 ~ 243

型

型 Zenite 6330、Vetra A130、Novaccurate E335G30、Sumikasuper E7000、RodrunLC5000、Ueno LCP1000

高耐热 >243 型 型 Xydar -930、Zenite6130 Vectra C130、Ueno LCP2000、Titan LCP LG431、Novaccurate E345G30

高耐热液晶聚合物的代表性质

牌号 Xydar

G-930 Titan

LG431 Zenite

7130 Zenite

6130 Vectra

E130i Vectra

c130

相对密度 1.60 1.63 1.66 1.67 1.61 1.62

拉伸强度/MPa 50 165 159

弯曲强度/MPa 70 221 214

Izod缺口冲击强度/ (J/m) 96 299 76

热变形温度 (1.82 MPa) / 271 275 289 263 276 255

二、LCP的特性与应用

1、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百分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，而且耐磨、减磨性均优异。

c、LCP的耐气候性、耐辐射性良好，具有优异的阻燃性，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具有突出的耐腐蚀性能，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。

2、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）。

三、LCP的注塑工艺

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：

1、干燥：140 ~ 140 ~ 150 /5-7Hr

2、注塑温度：260 ~ 300 ~ 410

3、模温：100 ~ 100 ~ 240

阻燃级G930 LCP，lcp 美国阿莫科，lcp G930 BK，黑色加纤增强GF30%

阻燃级G930 LCP，lcp 美国阿莫科，lcp G930 BK，黑色加纤增强GF30%