

日本宝理 LCP A430 阻燃级 耐高温 耐磨 电动工具

产品名称	日本宝理 LCP A430 阻燃级 耐高温 耐磨 电动工具
公司名称	东莞市缘信塑胶原料有限公司
价格	55.00/千克
规格参数	品名:LCP 型号:A430 产品规格:25kg
公司地址	东莞市樟木头塑胶原料市场3期A栋118号
联系电话	0769-87096585 13798816585

产品详情

日本宝理 LCP A430 阻燃级 耐高温 耐磨 电动工具

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。

1 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：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。最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加工，不能熔融，只能用作纤维和涂料

2 特性与应用特性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UL94 V-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。熔点LCP与其它有机高分子材料相比，具有较为独特的分子结构和热行为，它的分子由刚性棒状大分子链组成，受热熔融或被溶剂溶解后形成一种兼有固体和液体部分性质的液晶态。常见LCP的熔点一般300℃以上。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；作光纤电缆接头护头套和高强度元件；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，用以代替玻璃纤维增强的聚砜等塑料，既可提高机械强度性能，又可提高使用强度及化学稳定性等。目前正在研究将LCP用于宇航器外部的面板、汽车外装的制动系统等