

# 阻燃耐高温LCP日本宝理S475

产品名称	阻燃耐高温LCP日本宝理S475
公司名称	东莞市通标高分子材料有限公司
价格	12.00/kg
规格参数	品牌:日本宝理
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶原料市场1期新6栋1号
联系电话	13798889487

## 产品详情

液晶高分子聚合物是80年代初期发展起来的一种新型高性能工程塑料，英文名为：Liquid Crystal Polyester 简称为LCP。可分为溶致液晶聚合物和热致液晶聚合物。前者在溶剂中呈液晶态，后者因温度变化而呈液晶态。热致液晶聚合物是继溶致液晶聚合物之后兴起的，其综合性能优异，而且能够进行注塑、挤出成型加工。

液晶聚合物分子的主链刚硬，分子之间堆砌紧密，且在成型过程中高度取向，所以具有膨胀系数小，成型收缩率低和非常突出的强度和弹性模量以及优良的耐热性，具有较高的负荷变形温度，有些可高达340 以上。LCP还具有耐化学药品和气密性优良，此外，有些液晶聚合物具有某些特殊的功能，如光导液晶聚合物、功能性液晶高分子分离膜及生物性液晶高分子等。一般热致性液晶聚合物具有较好的流动性，易加工成型。其成型产品具有液晶聚合物特有的皮芯结构，树脂本身具有纤维性质，液晶芳香族聚酯在液晶态下由于其大分子链是取向的，它有异常规整的纤维状结构，性能特殊，制品强度很高，并不亚于金属和陶瓷。拉伸强度和弯曲模量可超过10年来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，热膨胀系数教低。采用的单体不同，制得的液晶聚酯的性能、加工性和价格也不同。选择的填料不同、填料添加量的不同也都影响它的性能。

LCP用玻纤、碳纤维增强和矿物填料填充改性，可提高制品的接缝强度，降低制品的各向异性，改善高温强度和模量，提高使用价值。另外，采用矿物填料填充还可以大幅度降低成本，提高市场的竞争力。

### 特性

液晶高分子聚合物树脂一般为米黄色，也有呈白色的不透明的固体粉末。密度为1.4~1.7g/cm<sup>3</sup>。液晶聚合

物具有高强度，高模量的力学性能，由于其结构特点而具有自增强性，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。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缺点，液晶材料可忽略不计，而且耐磨、减磨性均优异。LCP的耐气候性、耐辐射性良好，具有优异的阻燃性，LCP材料对火焰具有自熄性，能熄灭火焰而不再继续进行燃烧。在火焰中不滴落，不产生有毒烟雾。其燃烧等级达到UL94V-0级水平。LCP是防火安全性的特种塑料之一。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。作为电器应用制件，在连续使用温度200~300℃时，其电性能不受影响。而间断使用温度可达310℃左右。LCP具有突出的耐腐蚀性能，LCP制品在浓度为90%的酸及浓度为50%的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。