LCP高温塑料长期耐温

产品名称	LCP高温塑料长期耐温
公司名称	上海牵献塑化有限公司
价格	.00/件
规格参数	日本宝理:品牌 E130I:型号 日本:产地
公司地址	上海市奉贤区南桥镇环城南路1338幢
联系电话	173****7608

产品详情

LCP高温塑料长期耐温 日本宝理LCP授权,宝理LCP代理商,日本宝理LCP上海一级总代理

LCP工程塑料

LCP简介

LCP是英文Liquid Crystal Polymer 的缩写，在国内称之为液晶聚合物，是一种新型的高分子材料，在一定的加热状态下一般会变成液晶的形式，所以因此而得名，它的特性决定了LCP塑胶原料的用处。

LCP主要用途

1）LCP塑胶原料其具有高强度、高刚性、耐高温、电绝缘性等十分优良，被用于电子、电气、光导纤维、汽车及宇航等领域。2）用液晶作成的纤维可以做鱼网、******、体育用品、刹车片、光导纤维几显示材料等，还可制成薄膜，用于软质印刷线路、食品包装等。3）LCP塑胶原料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。4）LCP塑胶原料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。 5）LCP塑胶原料还可以与聚砜、PBT、聚酰胺等塑料共混制成合金，制件成型后其机械强度高，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。

LCP塑胶原料全称LIQUID CRYSTAL POLYMER，中文名称液晶聚合物。它是一种新型的高分子材料，在熔融态时一般呈现液晶性。这类材料具有优异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。近年连续熔融缩聚制取高分子量LCP的技术得到发展。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，热膨胀系数较低。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。

代理经销（日本宝理）LCP,PPS,PBT,POM,PET，日本宝理总代理商现货供应大陆市场！

日本宝理LCP：

Polyplastics日本宝理LCP --A130

Polyplastics日本宝理LCP --A150

Polyplastics日本宝理LCP --A150B

Polyplastics日本宝理LCP --A150F

Polyplastics日本宝理LCP --A230

Polyplastics日本宝理LCP --A410

Polyplastics日本宝理LCP --A430

Polyplastics日本宝理LCP --A460

Polyplastics日本宝理LCP --A470

Polyplastics日本宝理LCP --B130

Polyplastics日本宝理LCP --B230

Polyplastics日本宝理LCP --C400 了解更多 宝理 型号 价格 技术 欢迎致电咨询!

日本宝理LCP授权,宝理LCP代理商,日本宝理LCP

LCP优点.

1、流动性高

2、尺寸安定性佳

3、耐溶剂好

4、高机械强度

5、阻燃性好

LCP用途.

1、速接器、线圈、开关、插座

2、泵零件、阀零件

3、汽车燃料外围零件

4、电子炉用容器

主意与流动方向垂直之机械物性较差

LCP特性

A：液晶又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。B：液晶聚合物分子的分之主链刚硬，分子之间堆砌紧密，且在成型过程中高度取向，所以具有线膨胀系数小，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。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。LCP塑胶原料是防火安全性好的特种塑料之一。D：一般热致性液晶聚合物具有较好派的流动性，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，在熔融状态下有高度的取向，故可起到纤维增强的效果。这也是液晶聚合物引人注目的特点。E：热致液晶聚合物还可与多种塑料制成聚合物共混材料，这些共混材料中液晶聚合物起到玻纤增强的作用，可以大大提高材料的强度、刚性及耐热性等。F：LCP塑胶原料密度为1.4~1.7g/cm3。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。G：LCP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。H：LCP塑胶原料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316℃左右。I：LCP塑胶原料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。

注塑成型工艺编辑

LCP的成型温度高，因其品种不同，熔融温度在300~425℃范围内。LCP熔体粘度低，流动性好，与烯烃塑料近似。LCP具有极小的线膨胀系数，尺寸稳定性好。成型加工条件参考为：成型温度300~390℃；模具温度100~260℃；成型压力7~100MPa，压缩比2.5~4，成型收缩率0.1~0.6。

料筒温度

通常料筒温度、喷嘴温度、材料熔融温度如表所示。

如考虑到螺杆的使用寿命，可以缩小后部、中部、前部的温差。为了防止喷嘴流涎，喷嘴温度可以比表中所示的温度低10℃，如果要提高流动性的话，所设温度可以比表中所示的温度高出20℃，但是必须注意下列情况。

降低料筒温度时：滞留时间过长，不会引起粒料在料筒中老化，也不会产生腐蚀性气体，所以滞留时间

长一般不会产生什么大的问题。但是，如果长时间中断成型的话，请降低料筒温度，再次成型时，以扔掉几模为好。

各品级成型时的料筒温度（℃）

2. 模具温度

LCP塑胶原料可成型的模具温度在30℃-150℃之间。但是我们一般将模具温度设定在70℃-110℃左右。为了缩短成型周期、防止飞边及变形，应选择低的模具温度；如果要求制品尺寸稳定（特别是用于高温条件下的制品），减少熔接缝的产生及解决充填不足等问题时，则应选择高的模具温度。

可塑化

螺杆的转速一般为100rpm。如果是含玻纤或者含碳玻纤的材料（例：A130、A230等），为了防止玻纤被折断，我们必须选择比较低的转速。此外，背压也尽可能低一点。料筒温度设定为300℃时，材料在料筒内滞留时间对塑料的机械性能、颜色都有影响。

注射压力速度

合适的注射压力必须取决于材料、制品形状、模具设计（特别是直浇口、流道、浇口）及其他的成型条件。但是LCP无任何品级其熔融粘度都是非常低的，所以注射压力比一般的热可塑性树脂要低。成型刚开始时采用低压，然后慢慢地增加压力，这是一种比较好的方法。大抵的成型品在15MPa-45MPa的注射压力下即可成型。另外，LCP的固化时间比较快，所以注射速度快则易得到好的结果。

成型周期

成型周期取决于成型品的大小、形状、厚薄、模具结构及成型条件。正如上面所说的那样LCP具有良好的流动性，所以它的填充时间比较短，且固化速度也比较快，所以我们可以得到较短的成型周期。代表性的成型周期为10秒-30秒。