

LCP 日本宝理 A130

产品名称	LCP 日本宝理 A130
公司名称	深圳金诺宇科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:宝理 型号:A130 产地:日本
公司地址	深圳市宝安区沙井街道中心路时代中心大厦10H
联系电话	18825579126 18825579126

产品详情

我们的地址：深圳市宝安区沙井街道中心路时代中心大厦10H电话：18825579126联系手机：18680605693
期待您的咨询

LAPEROS A130是一种液晶聚合物（LCP）产品,含有的填充物为30%
玻璃纤维增强材料。 阻燃耐热高强度

LCP简介：

LCP在国内被简称为液晶聚合物，是一款新型的高分子材料，在一定的加热情况下一般会呈现液晶的形式，所以因此而得名，它的这类特性决定LCP塑胶原料的用处。这种工程塑料具有优越的耐热性和成型加工性能。近年来连续熔融缩聚制取高分子量LCP的技术得到发展，它对异常规整纤维状态结构，性能特殊，制品强度高，不逊色金属和陶瓷。拉伸强度和弯曲模量基本超过近10年发展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，耐化学性，阻燃性，加工性良好，耐高温性好，热膨胀系数低。

LCP优点：

流动性能高，尺寸性能稳定，耐溶剂性好，机械强度高，阻燃性能好

LCP用途：

连接器，线圈，开关，插座，泵零件，阀零件，汽车零部件，电器，工业电子零部件，军工，航天等。

注塑工艺：

LCP的注塑成型温度很好，因品种不同，熔融温度一般在300~425 左右。LCP因为溶体粘度低，所以流

动性好，与烯烃塑料近似。注塑成型加工参考：注塑温度300-390 ；模具温度100-260 ；注塑压力7-100 MPa，压缩比例2.5-4，成型收缩率0.1-0.6。为了防止飞边，变形等情况，应调整模具低温。LCP是可塑性，螺杆速度一般为100rpm，如果是含玻纤或碳玻纤的材料为了防止玻纤被折断，应调整螺较低的螺杆转速，此外，背压也尽可能第一点。料筒温度为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。成型周期取决于制品的大小，形状，薄厚，模具结构等成型条件。LCP具有良好的流动性，所以他的填充时间比较短，且固话速度也比较快，所以我们可以得到较短的成型周期。带变形的成型周期为10秒-30秒。

由于21世纪以来全球液晶聚合物的生产和消费量都在迅猛增加，尽管液晶聚合物的市场在增长但是市场价格却没有下降，但它的性能优异，应用范围领域越来越多，据调查杜邦，宝理，东丽，住友等化工产业年增长平均20%，亚太地区的消费增长率主高达30%，成为有机合成材料中发展的最快的一款材料。

LCP A130

汽车领域是液晶聚合物应用发展较快的行业，将液晶聚合物引入氟塑料合金中，可起到提高耐磨损性。当代汽车向高档化，轻型化发展，LCP一般应用于制造汽车内各种零部件以及特殊的耐热隔热部件，精密部件，电子元件以及车灯，以实现汽车轻量化，减少破损率，适应更苛刻的环境。

液晶聚合物首次在iPhone上的应用

iPhone X首次规模应用LCP天线，引领软板工艺升级浪潮

iPhone X首度使用LCP（液晶聚合物）天线，用于提高天线的高频高速性能并减小空间占用，单机价值提升约20倍。

据产业界的拆解，iPhoneX首度使用2个LCP天线，iPhone8/8Plus亦使用1个局部基于LCP软板的天线模组，均用于提高终端天线的高频高速性能，减小组件的空间占用。

此外，iPhone X的单根LCP天线价值约为4-5美元，两根合计8-10美元，而iPhone7的独立PI天线单机价值约为0.4美元，从PI天线到LCP天线单机价值提升约20倍。

旗舰机iPhone X用了4倍于中端机iPhone 8/8Plus的LCP软板

iPhone X共使用4个LCP软板，分别用于天线、中继线和摄像头模组。其中：

两个LCP天线位于顶部和底部，用于将信号从主板末端传递到上部和下部天线；

中继线卡在主板上，用于中继电路板两侧的电话信号；

此外，3Dsensing摄像头由于高速大容量数据传输要求，也采用了村田制作所的MetroCirc（一种LCP软板）。传统方案使用同轴电缆进行数据传输，而MetroCirc可在单片软板内容纳三个同轴电缆等效功能，大大减小了空间占用。

iPhone X首度规模使用LCP软板意义重大，可解读为苹果为5G提前布局与验证；对于消费电子行业层面，LCP软板正成为高频高速趋势和小型化趋势下新的软板技术浪潮。

高频高速趋势下，传统软板遭遇性能瓶颈，LCP成为新的软板工艺

传统软板具有由铜箔、绝缘基材、覆盖层等构成的多层结构，使用铜箔作为导体电路材料，PI膜作为电路绝缘基材，PI膜和环氧树脂粘合剂作为保护和隔离电路的覆盖层，经过一定的制程加工成PI软板。

由于绝缘基材的性能决定了软板最终的物理性能和电性能，为了适应不同应用场景和不同功能，软板需要采用各种性能特点的基材。

目前应用较多的软板基材主要是聚酰亚胺(PI)，但是由于PI基材的介电常数和损耗因子较大、吸潮性较大、可靠性较差，因此PI软板的高频传输损耗严重、结构特性较差，已经无法适应当前的高频高速趋势。