

LCP美国泰科纳A435 加PTFE

产品名称	LCP美国泰科纳A435 加PTFE
公司名称	上海缘塑新材料有限公司
价格	.00/kg
规格参数	品牌:LCP泰科纳 型号:A435 特性:阻燃
公司地址	上海市奉贤区明城路
联系电话	021-31009739 15821669082

产品详情

LCP美国泰科纳A435

玻璃纤维增强 添加PTFE润滑剂 无卤阻燃 Celanese VECTRA A435 LCP, 35% Specialty 良好的高电流电弧引燃 (HAI) 性能。玻璃/ PTFE填充。玻璃/ PTFE , 良好的耐电弧点火性能。

Vectra LCP产品系列是可以根据不同组成生产出一系列标准聚合物。这些标准聚合物间的差别在于耐高温性能, 刚性, 韧性和流动性能。Vectra作为第二代聚合物, 是目前最引人注目的液晶聚合物之一。该材料由棒状分子所组成, 即使在熔融状态下它的分子链仍保持着棒状, 并且在很小的剪切应力下就能使分子向同一方向整齐排列。这种液体在冷却后分子的取向仍然保持不变成型时分子链顺着流动方向整齐排列, 即使是非强化等级的材料也会产生自我增强效果。材料具有很高的强度及弹性模量。Vectra液晶聚合物是一种基于TICONA专利技术而开发的高性能树脂。不同于其他半结晶树脂, 该材料由长而刚硬的棒状链组成, 即使在熔融状态下它的分子链也是有序的排列。 Vectra液晶聚合物有其他聚合物无法比拟的综合物理性能。他们一般应用于有特殊要求的部件。优点:良好的薄壁流动性 优良的尺寸稳定性耐高温阻燃 刚性, 强度优异的阻隔性 耐化性佳典型应用:连接器 通信设备 包装 医疗 汽车 低温设备 光纤 办公机器 音响/视频 由于材料具有致密的结晶构造, 尽管材料的熔点较低, 但其热变形温度为180~260 ; 连续使用温度200~240 ; 焊锡的耐热性260 -10秒、310 -10秒。玻璃纤维增强级(100系列) 碳纤维增强级(200系列) 填充增强/纤维共同增强级(400系列) 矿物填充级(500系列) 石墨填充级(600系列) 特殊品级(700和800系列) 根据客户不同的要求, 提供以下推荐: 性能最全面的A130 L130 高温应力(SMD) C130 E130i /高刚性B130 /极高刚性+导电性A230 B230 /高的冲击强度和良好的表面质量A515 A530 /非常好的流动性E130i? D130M /高的导电性A230/B230 A700 A725 /耐化性最佳A625 /电镀的表面(Shields,MID) E820i A530 /低磨损的滑动元件A430 A435 /适合医疗应用A130 A530

LCP英文名称: liquidcrystal polymerLCP,中文名称叫液晶聚合物。LCP是介于固体结晶和液体之间的中间状态聚合物, 其分子排列虽然不像固体晶态那样三维有序, 但也不是液体那样无序, 而是具有一定(一

维或二维)的有序性。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。物化性质具有液晶性的高分子。液晶高分子按物质的来源可分为天然液晶高分子和合成液晶高分子,根据液晶形成的条件又可分为热致性液晶高分子和溶致性液晶高分子。液晶高分子材料具有一系列优异的性能,如高强度、高模量、突出的耐热性、极小的线膨胀系数、优良的耐燃性、电绝缘性、耐化学腐蚀性、耐气候老化和能透微波,以及优异的成型加工性能等。

分类及应用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。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。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。这也是液晶聚合物最引人注目的特点。在这一方面的研究,我国还处于刚刚起步的阶段,很少有资料文献报道这方面的内容,目前仅有日本、美国、英国等少数几个国家在批量生产。

液晶聚合物的主要用途因为其具有高强度、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。用液晶作成的纤维可以做渔网、防弹服、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。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纤维增强的作用,可以大大提高材料的强度、刚性及耐热性等。

LCP的特性

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/cm³。

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。LCP的这种特殊相态结构,导致其具有如下特征:具有自增强效果;线膨胀系数小;耐热性优良;具有自阻燃性;熔体粘度低,流动性好;成型收缩率小;耐化学药品性好等。

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。