

PEEK基础创新塑料 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 详情

产品名称	PEEK基础创新塑料 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 详情
公司名称	浩正新材料科技（东莞）有限公司
价格	.00/个
规格参数	赛钢POM:聚醚醚酮PEEK塑胶原料 PFA铁氟龙:PFA铁氟龙粒子粉末 COC材料:光学镜头COC材料
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶路1号55号楼106室
联系电话	18825708836 13794983753

产品详情

新型工程塑料，可用作耐高温结构材料和电绝缘材料，可与玻璃纤维或碳纤维复合制备增强材料。

LCP塑胶材料适用于多种间距系列的排母汽车连接器产品的生产上，耐焊接温度在260度-320度之间。这种材料线膨胀系数小，注塑成型收缩率低、强度和弹性模量好、耐热性优良，具有较高的负荷变形温度，还具有优良的耐化学药品和气密性，因此一般连接器尤其需要SMT的都偏爱选择LCP材料。

一般增强塑胶原材料力学性能是各项异性的;

PEEK是一种具有耐高温、耐腐蚀、高强度、高精度、自润滑、耐磨损、耐水解、良好的生物相容性等特性优点的聚芳醚酮类特种高分子聚合物。具有良好的加工成型特性，可以采用注塑、连续挤出、模压、预浸、机加工、粉末涂覆、焊接、粘接、表面金属化及3D打印等成熟工艺进行加工成型。

改性聚醚醚酮有黑色碳纤增强导电聚醚醚酮、红色碳纤增强导电聚醚醚酮、有矿物增强聚醚醚酮、有玻纤增强聚醚醚酮及PEEK树脂。虽然聚醚醚酮具有许多优良性能，但是价格昂贵，限制了其在一些领域的应用。另外，它的冲击强度较差，为了进一步提高其性能，以满足各个领域的综合性能和多样化需要，可采用填充、共混、交联、接枝等方法对其进行改性，以得到性能更加优异的PEEK塑料合金或PEEK复合材料。例如：PEEK与聚醚共混可得到更好的力学性能和阻燃性；PEEK与PTFE共混制成复合材料，具有突出的耐磨性，可用于制造滑动轴承、动密封环等零部件；PEEK用碳纤维等填充改性，制成增强的PEEK复合材料，可大大提高材料的硬度、刚性及尺寸的稳定性等。

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。

有些塑胶原料会吸湿,并引起尺寸和性能变化;

绝缘材料：PEEK因具有优良的电气性能，在高温、高湿等恶劣条件下，聚醚醚酮的绝缘性能仍能保持，是理想的电绝缘材料，特别是在半导体工业中得到广泛应用。

塑胶原料的主要成份是被称为树脂的高分子化合物基体。

塑胶原料的疲劳数据还很少,需根据使用要求加以考虑。

光学镜片等级，非常低的双折射特性高透明度低双折射低荧光低吸湿性使用

可挤出的塑料是热塑料——它们在加热时熔化并在冷却时再次凝固。熔化塑料的热量从何而来？进料预热和筒体/模具加热器可能起作用而且在启动时非常重要，但是，电机输入能量——电机克服粘稠熔体的阻力转动螺杆时生成于筒体内的摩擦热量——是所有塑料最重要的热源，小系统、低速螺杆、高熔体温度塑料和挤出涂层应用除外。

POM的加工温度范围很窄（195-215℃），在炮筒内停留时间稍长或温度超过220℃就会分解（均聚物材料为190~230℃；共聚物材料为190~210℃）。螺杆转速不能过高，残量要少。

模具温度通常控制在80~100℃，对薄壁长流程

PEEK（聚醚醚酮）塑胶原料是芳香族结晶型热塑性高分子材料，具有机械强度高、耐高温、耐冲击、阻燃、耐酸碱、耐水解、耐磨、耐疲劳、耐辐照及良好的电性能。

耐高温性：具有较高的[玻璃化转变温度](#)（ $T_g=143℃$ ）和熔点（ $T_m=343℃$ ），其负载热变形温度高达316℃，瞬时使用温度可达300℃。

机械特性：具有刚性和柔性，特别是对交变应力下的抗疲劳性非常突出，可与合金材料相媲美。

自润滑性

：具有优良的滑动特性，适合于严格要求低摩擦系数和耐磨耗用途的场合，特别是用[碳纤维](#)、[石墨](#)各占一定比例混合改性的PEEK自润滑性能更佳。

耐腐蚀性：除浓硫酸外，PEEK不溶于任何溶剂和强酸、强碱，而且耐水解，具有很高的化学稳定性。

阻燃性：具有自熄性，即使不加任何阻燃剂，可达到UL标准的94V-0级。

易加工性：具有高温流动性好，而热分解温度又很高的特点，可采用多种加工方式：注射成型、挤出成型、模压成型及熔融纺丝等。

耐剥离性：耐剥离性很好，因此可制成包覆很薄的电线或电磁线，并可在苛刻条件下使用。

耐疲劳性：在所有树脂中具有好的耐疲劳性。

耐辐照性：耐高辐照的能力很强，超过了通用树脂中耐辐照性好的[聚苯乙烯](#)。可以作成辐照剂量达1100Mrad时仍能保持良好的绝缘能力的高性能。

耐水解性：PEEK及其复合材料不受水和高压水蒸气的化学影响，用这种材料制成的制品在高温高压水中连续使用仍可保持优异特性。

发烟性：在塑料中PEEK具有低发烟性。

毒气逸散性：PEEK与很多有机材料相同，在高温分解时，PEEK主要产生二氧化碳和一氧化碳，使用英国航行器测试标准BSS 7239可以检测到极低浓度的毒气逸散，这种检测过程需要在1立方米的空间内完全

燃烧100克样品，然后分析其中所产生的毒气，毒性指数定义为在正常情况下产生的毒气浓度综合与30分钟可以使人致命的剂量之比，PEEK450G的指数为0.22，且没有检测到酸性气体。

绝缘稳定性：具有良好的电绝缘性能，并保持到很高的温度范围。其介电损耗在高频情况下也很小。

稳定性：具有优越的尺寸稳定特性，这对某些应用来说有的很重要。温度、湿度等环境条件的变化对PEEK零件的尺寸影响不大，可以满足对尺寸精度要求比较高工况下的使用要求。

（1）PEEK塑胶原料注塑成型收缩率小，这对控制PEEK注塑零件的尺寸公差范围非常有好处，使PEEK零件的尺寸精度比通用塑料高很多；

（2）热膨胀系数小，随着温度的变化（可由环境温度的变化或运转过程中摩擦生热引起），PEEK零件的尺寸变化很小；

（3）尺寸稳定性好，塑料的尺寸稳定性是指工程塑料制品在使用或存放过程中尺寸稳定的性能，这种尺寸的变化主要是因为聚合物分子的活化能提高后，使链段有某种程度的卷曲导致的；

（4）PEEK耐热水解特性突出，在高温高湿环境下吸水性很低，不会出现类似尼龙等通用塑料因吸水而使尺寸发生明显变化的情况。