

# PEEK英国威格斯450GL15 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 了解详情

产品名称	PEEK英国威格斯450GL15 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 了解详情
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

热固性塑料(Thermoset plastics)：指的是加热后，会使分子构造结合成网状型态，一旦结合成网状聚合体，即使再加热也不会软化，显示出所谓的[非可逆变化]，是分子构造发生变化(化学变化)所致。

工业领域：由于具有良好机械性能、耐高温、耐磨耗，并能耐高压，常用来制造压缩机阀片、活塞环、密封件等。

由于拥有的粘合持久性和食品卫生性，在食品包装领域赢得了广大客户的信赖。由于引入的官能团的作用，针对聚烯烃的颜料、木粉等多种填料，Admer也可以起到偶联剂的效果，增加这些填料与聚烯烃的相容性。

塑胶原料按照合成树脂的分子结构分主要有热塑性及热固性塑胶之分：对于热塑性塑胶指反复加热仍有可塑性的塑胶：主要有PE/PP/PVC/PS/ABS/PMMA/POM/PC/PA等常用原料。热固性塑胶主要指加热硬化的合成树脂制得的得塑胶，像一些酚醛塑胶及氨基塑胶。

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。

POM比热大，模温高（80-105 ），产品脱模后很烫，需防止烫伤手指。注射压力700~1200bar，POM宜在中压、中速、高模温条件下成型加工。

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。

日本三井粘结剂QE800E可改善木塑复合材料

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。

聚合物:指聚合过程所产生的纯材料或称聚合材料。无论天然树脂还是合成树脂均属高分子合聚物，简称高聚物。

用液晶作成的纤维可以做鱼网、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。

减摩、耐磨性能好 大多数塑胶原料具有优良的减摩、耐磨和自润滑性能，它们既可以在水、腐蚀介质中正常工作，也可在边界摩擦和干摩擦条件下有效地工作，比金属要低很多，只有金属要好得多，通常塑胶原料的摩擦系数，比金属要低得多，只有金属的几分之一到十几分之一，因此可用塑胶原料制作许多减摩和耐磨制品。

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。

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，用这种材料作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。