

# PEEK英国威格斯450GL30 BK 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 了解详情

产品名称	PEEK英国威格斯450GL30 BK 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

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。

POM具有明显的熔点，均聚POM为175、共聚POM为165。成型时，料筒温度的分布：前段190~200，中段180~190，后段150~180，喷嘴温度为170~180。对于薄壁制品，料筒温度可适当提高些，但不能超过210

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。

医疗器械：可在134℃下经受3000次循环高压灭菌，这一特性能满足灭菌要求高、需反复使用的手术和牙科设备的制造，加上它的抗蠕变和耐水解性，用它可制造需高温蒸汽消毒的各种医疗器械。尤为重要是PEEK无毒、质轻、耐腐蚀，是与人体骨骼最接近的材料，因此可采用PEEK代替金属制造人体骨骼。

它的耐磨性和自润滑性也比绝大多数工程塑料优越，又有良好的耐油，耐过氧化物性能。

塑胶原料受热膨胀,热胀系数比金属大很多;

此外，塑胶原料还有绝热性、电镀性、焊接性等性能，有些塑胶原料还有良好的透光性，如PS和丙烯酸类塑胶原料，对太阳光的透过率可达92%-93%，超过无机玻璃的透过率。

聚甲醛在汽车工业中的应用量较大。用聚甲醛制作的零件具有减少润滑点、耐磨、便于维修、简化结构、提升效率、降低成本、节约铜材等良好效果。聚甲醛在汽车行业方面用来制造汽车泵、汽化器、输油管、动力阀、万向节轴承、刹车衬套、车窗升降器、安全带扣、门把手、门锁等。在重型汽车中聚甲醛用于制造滑块、负荷指示器外齿轮、钢板弹簧减震衬套、推力杆球座等。代替铜制作汽车上的半轴、行星齿轮等不但节约了铜，而且提升了使用寿命。在发动机燃油系统，聚甲醛可以制造散热器水管阀门、散热器箱盖、冷却液的备用箱、水阀体、燃料油箱盖、水本叶轮、气化器壳体、油门踏板等零件。

聚甲醛是一种表面光滑，有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，可在-40-100 °C温度范围内长期使用。

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。

POM-H（聚甲醛均聚物），POM-C（聚甲醛共聚物）是高密度、高结晶度的热塑性工程塑料。

POM产品收缩大（为了减小成型后收缩率可选用高一些的模式），易产生缩水或变形。

塑胶原料：是由高分子合成树脂(聚合物)为主要成份渗入各种辅助料或某些具有特定用途的添加剂，在特定温度，压力下具有可塑性和流动性，可被模塑成一定形状，且在一定条件下保持形状不变的材料。

塑胶原料问世仅一百多年，但其发展得却非常的快，这是因为塑胶原料具有许多卓越而独特的性能所赋予的

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。