

# PEEK美国苏威AV-A GF30 聚醚醚酮PEEK塑胶原料 了解详情

产品名称	PEEK美国苏威AV-A GF30 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

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。

具有良好的耐辐射照性和化学稳定性，故常用于原子能工业密封材料和仪表零部件。它可加工成形状复杂的制品，薄而口径大的管、薄片、薄膜、电线包皮、热收缩管和化工设备衬里等。

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。

可挤出的塑料是热塑料——它们在加热时融化并在冷却时再次凝固。融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。

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。

减震效果好多数塑胶原料富有粘弹性，当它受到机械振动时，塑胶原料内部会产生粘弹内耗，将机械能转变为热能，从而削弱了震动，因此塑料可制作减震消声制品。

电子电气工业的导线绝缘、电缆护套、插座、接线柱、线圈骨架、继电器、电器零部件、电容器薄膜，配电盘零件等。还可用作防腐包装材料和涂料。

模具温度通常控制在80~100℃，对薄壁长流程

聚甲醛为白色粉末，一般不透明，着色性好，比重1.41-1.43克/立方厘米，成型收缩率1.2-3.0%，成型温度170-200℃，干燥条件80-90℃ 2小时。

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。

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。

机械性能、尺寸稳定性、光学性能、电性能、耐化学药品性、阻燃性、加工性良好，耐热性好，热膨胀系数教低。采用的单体不同，制得的液晶聚酯的性能、加工性和价格也不同。选择的填料不同、填料添加量的不同也都影响它的性能。

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。