

PEEK板、灰色PEEK板、土灰色PEEK板、褐色PEEK板

产品名称	PEEK板、灰色PEEK板、土灰色PEEK板、褐色PEEK板
公司名称	东莞市长安同名塑胶材料经营部
价格	800.00/公斤
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇宵边下洋合意路6巷6号
联系电话	0769-85353600

产品详情

一、PEEK板简介：它属耐高温热塑性塑料，具有较高的玻璃化转变温度（143℃）和熔点（334℃），负载热变型温度高达316℃（30%玻璃纤维或碳纤维增强牌号），可在250℃下长期使用，与其他耐高温塑料如PI、PPS、PTFE、PPO等相比，使用温度上限高出近50℃；PEEK树脂不仅耐热性比其他耐高温塑料优异，而且具有高强度、高模量、高断裂韧性以及优良的尺寸稳定性；PEEK树脂在高温下能保持较高的强度，它在200℃时的弯曲强度达24MPa左右，在250℃下弯曲强度和压缩强度仍有12~13MPa；PEEK树脂的刚性较大，尺寸稳定性较好，线胀系数较小，非常接近于金属铝材料；具有优异的耐化学药品性，在通常的化学药品中，只有浓硫酸能溶解或者破坏它，它的耐腐蚀性与镍钢相近，同时其自身具有阻燃性，在火焰条件下释放烟和有毒气体少，抗辐射能力强；PEEK树脂的韧性好，对交变应力的优良耐疲劳性是所有塑料中最出众的，可与合金材料媲美；PEEK树脂具有突出的摩擦学特性，耐滑动磨损和微动磨损性能优异，尤其是能在250℃下保持高的耐磨性和低的摩擦系数；PEEK树脂易于挤出和注射成型，加工性能优异，成型效率较高。此外，PEEK还具有自润滑性好、易加工、绝缘性稳定、耐水解等优异性能，PEEK具有优秀的综合性能，机械性能好，耐高温，耐化学性能优越，使之成为最通用的高级塑料。

二、PEEK板 12个主要特性：

1：耐高温

美国UL认证长期使用温度为260℃。即使温度高达到300℃时，仍可保持极好的机械性能

2：耐磨损
在很多高温、高载荷、强腐蚀等极其恶劣的应用环境下，PEEK聚合物及其复合材料都有极佳的耐磨损性

能。

3：自润滑

具有较低的摩擦系数，可实现无油润滑工作，可在油、水、蒸汽、弱酸碱等介质中长期工作。

4：耐腐蚀

不溶于普通溶剂，对各种有机和无机化学试剂，都具有良好的抗腐蚀性能。

5：高强度

在塑料中具有最好的力学强度。同时还具有很高的刚性和表面硬度。

6：易加工

可以采用注塑成型工艺直接加工出零件。可进行车削、铣、钻孔、攻丝、粘接及超声波焊接等后加工。

7：耐水解

在温度超过250 的蒸汽或处在高压的水中浸泡，PEEK制品仍可以连续工作数千小时而不出现明显的性

能下降。

8：阻燃性

在不使用任何添加剂的情况下，1.45mm厚度的PEEK样片的可燃性等级为UL94 V-0级。9：低烟无毒

燃烧时烟雾和毒气量特别低。

10：电气性能

在很宽的温度和频率范围内，仍可以保持稳定的、优异的电性能。

11：抗辐射性

具有极强的抗高剂量 射线辐射的性能,机械性能可得到完整的保留，可用作核设备中的耐辐射零件。

12：尺寸稳定

三、PEEK板 加工缺点：

注射工艺苛刻、机加工工艺要求较高，相对于金属材料强度有些低。

四、PEEK板的4款型号/及颜色：

1、PEEK-1000（褐灰色）

PEEK-1000 使用纯的聚醚醚酮树脂为原料制造，在所有 PEEK 级别中韧性最好，抗冲击最佳。PEEK-1000 可以使用最方便的消毒方式进行消毒（蒸汽、干燥热力、乙醇和 Y 射线），并且制造 PEEK-1000 的原材料成分符合欧盟及美国 FDA 关于食品应性的规定，这些特点使之适在医疗、制药和食品加工业得到非常普遍应用。

2、PEEK-HPV（黑色）

加入 PTFE、石墨和碳纤维的结果，使 PEEK-HPV 成为轴承级塑料。其优越的摩擦性能（低摩擦系数、耐磨损、较高的峰压限）使得此级别的摩擦应用领域成为理想材料。

3、PEEK-GF30（褐灰色）

该材料填充了 30% 玻璃纤维的增强级塑料，比 PEEK-1000 有更好的刚性和抗蠕变性能，以及更佳尺寸稳定性，制造结构性零件较为理想。在高温下可长时间地承受固定负荷。如采用 PEEK-GF30 作为滑动件，应仔细检验其适应性，因为玻璃纤维刮伤配合面。

4、PEEK-CA30（黑色）

该材料填充 30% 碳纤维增强，比 PEEK-GF30 有更好的机械性能（较高的弹性模量、机械强度和蠕变）和更耐磨，而且加碳纤维增强的塑料要比未增强的 PEEK 塑料具有 3.5 倍的导热性 - 更快地从轴承表面散热。

五、PEEK板 主要特性：

空气中最大允许工作温度非常高（可 260 度持续工作，短时可达 310 度），机械强度、刚性和硬度高、耐高温、优秀的耐化学性和抗水解能力、优秀的耐磨及摩擦性能、极高的蠕变强度、极好的尺寸稳定性、杰出抗紫外线性能、优秀的耐高能辐射性能、固有的低可燃性，而在燃烧时产烟少。

六、PEEK板 技术参数：

性能参数表

性质	试验标准	数据	性质	试验标准	数据
密度	ISO1183	1.32g/cm ³	体积电阻	VDE0303	4.9*10 ¹⁶ Ωcm
吸水性	DIN53495	0.5%	表面电阻	VDE0303	10 ¹⁵
化学抵抗性	??	-	介电常数1MHz	DIN53483	3.2
连续使用温度	??	- 40~260C	介电损耗因数1M Hz	DIN53483	0.003
屈服抗拉强度	ISO527	97MPa	介电强度	VDE0303	190kv/mm
屈服拉应变	ISO527	4.9%	泄漏电流强度	DIN5340	KC150
极限抗拉强度	ISO527	-	粘接性	??	+
极限拉应变	ISO527	>60%	无毒无害性	EEC90/128	-
抗冲击韧度	ISO179	0.B.kJ/m ²	摩擦系数	DIN53375	0.34
缺口冲击韧度	ISO179	8.2kJ/m ²	燃烧性能	UL94	V-0
洛氏法球压硬度	ISO2039-1	M99MPa	抗紫外线性能U.V	??	0
邵氏D硬度	DIN53505	90	耐酸性	??	+
抗弯强度	ISO178	170MPa	耐碱性	??	+
弹性模量	ISO527	3660Mpa	耐碳酸水性	??	+
维卡软化温度	ISO306	250	耐氯碳酸水性(C KW)	??	0
热畸变温度	ISO75	240	耐芳香族化合物性	??	+
热线性膨胀系数	DIN53752	0.47K ⁻¹ *10 ⁴	耐酮性	??	+
热导率20	DIN52612	0.25w/(mxk)	耐热水性	??	+

以上参数只供选材料参考！