

(PEI) 基础创新塑料(美国)1000-1000

产品名称	(PEI) 基础创新塑料(美国)1000-1000
公司名称	苏州鑫元邦塑化有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	昆山仕泰隆L-18号
联系电话	18217118699

产品详情

PEI (聚醚酰亚胺, Polyetherimide) 是琥珀色透明固体, 不添加任何添加剂就有固有的阻燃性和低烟度, 氧指数为47%, 燃烧等级为UL94-V-0级, 密度为1.28~1.42g/cm³。PEI具有很强的
高温稳定性, 即使是非增强型的PEI, 仍具有很好的韧性和强度。因此利用PEI优越的热稳定性可用来制作高温耐热器件。具有优良的机械性能、电绝缘性能、耐辐照性能、耐高低温及耐磨性能, 并可透过微波。PEI还有良好的阻燃性、抗化学反应以及电绝缘特性。玻璃化转化温度很高, 达215 。PEI还具有
很低的收缩率及良好的等方向机械特性。加入玻璃纤维、碳纤维或其他填料可达到增强改性的目的; 也可和其它工程塑料组成耐热高分子合金, 可在-160 ~ 180 的工作温度下长期使用。
PEI: 聚醚酰亚胺在高温和应力下的长期抗蠕变性允许其在许多结构设备中代替金属和其它材料。在可变温度、湿气和频

率条件下表现出很好的电性能。在GHz频率下的低损耗因数使聚醚酰亚胺具有高的微波可穿性。它的离子型污染物低水准，在250F100% R.H.和207kPa下120小时用水提取后的导电率，在20兆欧以上，它可用作电子传感器元件的绝缘材料。美国保险商实验室规定聚醚酰亚胺树脂的长期使用温度是338T和356T（根据等级），燃烧等级达到UL94V—0（10密耳厚度。）氧指数达47，聚醚酰亚胺符合飞机内件要求的FAA阻燃性和热释放性的材料标准。它的玻璃化转变温度为419F，并允许在392F下间断使用，在更高温度下，产生短期偏移。在356T下，拉伸温度和挠曲模量分别在41和2068MPa以上。用玻纤、碳纤维增强的材料在接近玻璃态转变温度下，具有更高的强度和刚度。做为一种无定形热塑性聚醚酰亚胺，PEI树脂将高性能和优良的加工特性结合在一起，将高耐热性与高强度、模量和广泛的耐化学腐蚀性集于一身。PEI应用领域：由于PEI具有优良的综合平衡性能，卓有成效地应用于电子、电机和航空等工业部门，并用作传统产品和文化生活用品的金属代用材料。用PEI取代金属制造光纤连接器，可使元件结构化，简化其制造和装配步骤，保持更的尺寸。用于汽车领域，如用以制造高温连接件、高功率车灯和指示灯、控制汽车舱室外部温度的传感器（空调温度传感器）和控制空气和燃料混合物温度的传感器（有效燃烧温度传感器）。还可用作耐高温润滑油侵蚀的真空泵叶轮、在180℃操作的蒸馏器的磨口玻璃接头（承接口）、非照明的防雾灯的反射镜。PEI是优良的涂层和成膜材料，能形成适用于电子工业的涂层和薄膜，并可用于制造孔径 $< 0.1 \mu$

m、具有高渗透性的微孔隔膜。还可用作耐高温胶粘剂和高强度纤维等。

PEI注塑模工艺条件：

1.干燥处理：PEI具有吸湿特性并可导致材料降解。要求湿度值应小于0.02%。建议干燥条件为150℃、4小时的干燥处理。

2.熔化温度：普通类型材料为340～400℃；增强类型材料为340～415℃。3.模具温度：107～175℃，建议模具温度为140℃。4.注射压力：700～1500bar。5.注射速度：使用尽可能高的注射速度。PEI对机器的选择、要求：1.PEI*树脂可以在大多数标准注塑机上注塑。建议使用往复式螺杆注塑机。确定用于注塑特定PEI*树脂部件的设备大小时，应考虑的两个基本因素是总注射重量和总投影面积。一般在总注射量（所有模腔加上流道和浇口）等于机器能力的30到80%时，可获得效果。在使用大型机筒时，如果注射量太小，则可能会不必要地延长树脂滞留时间。如果有必要在适宜温度范围内在较高温度下进行注塑，减少材料热降解的可能性通常要求减少滞留时间。因此，为了达到较高温度注塑要求，建议小的注射量也应大于机器能力的60%。确定完全注射的总投影面积（所有型腔加上承受注射压力的流道面积）后，应为每平方英寸的投影面积提供4到6吨的锁模力，以便减少部件的溢料。玻璃增强树脂可能需要稍高一点的锁模力（估计每平方英寸要增加一吨夹紧力）。壁厚、流

程长度和注塑条件决定着实际所需的锁模力吨位。机筒选择和螺杆设计注意事项：2.加工PEI*树脂时，通常可以采用适用天相容螺杆和机筒的传统制造材料。建议使用双金属机筒。根据螺杆直径，使长径比为20:1，压缩比为2.2:1。此外，还建议使用短进料区（5段）和长压缩区（11段），同时通过一个恒定的锥度逐渐过渡到一个较短的计量区（4段）。压缩应在一个逐渐过渡的恒定锥度上完成，因为急剧的变化可能导致过大的剪切力和材料降解。如果无法选择特定的螺杆，经证明使用长径比为16:1到24:1、压缩率为1.5:1到3.0:1的通用螺杆是成功的。建议不要使用带排气孔的机筒来加工PEI*树脂。止回阀应为滑动杆计量区中，通常流通间隙至少要占流动区域横断面的80%。PEI无定形,具有杰出的耐高温、高强度、高模量及广泛的耐化学剂性，天性耐燃,且烟气排放量低，高的介电常数和损耗因数。