

# PEEK 美国壳牌 D26HM100-NC

产品名称	PEEK 美国壳牌 D26HM100-NC
公司名称	东莞市塑正塑化有限公司
价格	.00/kg
规格参数	PEEK:PEEK 型号:D26HM100-NC 产地:美国壳牌
公司地址	广东省东莞市樟木头镇先威路75号12栋118室
联系电话	13592777159 15217378667

## 产品详情

一、性能简介 PEEK作为聚芳醚酮类最重要的产品，其特殊的分子结构赋予聚合物耐高温、机械性能优异、自润滑性好、易加工、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐辐照性、绝缘性稳定、耐水解和易加工等优异性能，是目前公认为优秀的热塑性工程塑料。

表 1 VICTREX PEEK聚合物的常规性能

### 1. 耐高温性

VICTREX PEEK聚合材料和共混材料的玻璃化转变温度通常为143℃，熔点为 343℃，热变性温度高达 335℃（ISO75Af，碳纤填充），连续使用温度 260℃（UL746B，无填充）。

### 2. 耐磨性

VICTREX PEEK聚合材料具有优异的耐摩擦和耐磨损性，特别是耐磨改性的摩擦级牌号，在宽广的压力、速度、温度和接触面粗糙度范围内都表现出极好的耐磨损性。

### 3. 耐化学腐蚀性

VICTREX PEEK聚合材料耐腐蚀性与镍钢相近，在大多数化学环境下具有极佳的耐腐蚀性，即便在高温的环境下耐化学腐蚀性也非常优异。

### 4. 防火轻烟和无毒性

VICTREX PEEK聚合材料非常稳定，1.5mm的样品，不加阻燃剂即可达到UL94-V0等级。此材料的成分和固有纯度使其在火灾情况下只会产生极少量的烟雾和毒气。

### 5. 耐水解性

VICTREX PEEK聚合材料和共混材料可以抵御水或高压蒸汽的化学侵蚀。采用该材料制成的零部件高温和高压下在水中连续使用仍可保持高水平的机械性能。

## 6. 优异电气性

VICTREX PEEK聚合材料可在宽广的频率和温度范围内保持良好的电器性能。

此外，VICTREX PEEK聚合材料还具有高纯度、环保、易于加工等特性。

1. 化学改性 化学改性是通过引入特殊官能团或小分子来改变聚合物的分子结构和规整性，例如：改变主链上的醚酮基团比例或在主链上引入其它基团、支化交联、引入侧链基团、嵌段共聚和无规共聚等进而改变其热力学性能。VICTREXHT、VICTREXST分别是PEEK、PEEKKK，通过改变E/K比值来提高聚合物的耐高温性能。2. 物理改性 相对于化学改性，物理改性在实际应用中更为广泛，分为填充增强、共混改性、表面改性等。1) 填充增强 填充增强最常见的是纤维增强，包括玻纤、碳纤增强和芳纶纤维增强。实验证明，玻璃纤维、碳纤维和芳纶纤维与PEEK有很好的亲和性，因此常被选为填料增强PEEK，制成高性能的复合材料，提高PEEK树脂的强度和使用温度。HMF-Grades是VICTREX推出的新型碳纤维填充复合材料，这种材料与目前的高强度碳纤维填充VICTREX PEEK系列相比，具有更好的耐疲劳性能，集易加工性和优异的机械性能于一体。为减小摩擦、降低磨损等，常通过添加PTFE、石墨等小分子来改善增强。Wear Grades是VICTREX针对于轴承等耐磨要求高的环境特别改性增强而来的。2) 共混改性 PEEK与具有较高玻璃化转变温度的有机高分子材料共混，不仅可以提高复合材料的热性能和降低生产成本，而且对其力学性能也有很大影响。VICTREXMAX-Series是VICTREX PEEK聚合物材料和基于沙伯基础创新塑料(SABIC Innovative Plastics)生产的正宗EXTEMUH热塑性聚酰亚胺(TPI)树脂共混而成。高性能MAX Series聚合材料具有优异的耐热性，专为满足对更加耐高温的PEEK聚合材料日益增长的需求而设计。VICTREX T Series是基于VICTREX PEEK聚合材料和Celazole聚苯并咪唑(PBI)的专利共混产品。可熔融加工，并在最严苛的高温条件下仍能满足所需的优异强度、耐磨性、硬度、蠕变性和热性能。3) 表面改性 VICTREX与瓦克公司(Wacker, 液体有机硅领先生产商)合作进行的研究表明，VICTREX PEEK聚合材料和有机硅刚柔相济，既结合了两者的优势，同时还兼具其他工程塑料所具有的附着力。以PEEK组件作为嵌件，用液体硅橡胶包覆成型，或采用双组件注塑成型技术，都能得到优异的附着力。VICTREX PEEK注塑的模具温度为180℃，利用其潜热可以使硅橡胶快速固化，因此可以减少整体注塑周期，双组件注塑成型技术的优势正在于此。