



*耐高温、高耐磨、重防腐聚醚醚酮涂覆*



涂层案例 (1) — 化工管件



涂层案例 (2) — 滚筒

## ◆ 聚醚醚酮涂层的性能特性

涂层具有优异的耐磨/擦和耐刮伤性。这些产品可以在高温、高化学腐蚀和高摩擦等极端环境中提供优异的润滑性以及耐久性。适合涂覆在钢、铝、铸造金属和陶瓷表面。聚醚醚酮材料独特的集耐化学性、电性能、耐磨损、耐水解和耐高温性能于一身，日益被石油，化工，制药及天然气等行业所采用。

## ◆ 性能特点和优点

- ◇ **出众的高温性能**——高温条件下甚至表现出更高的性能，承受最高达260 °C (500 F)的连续工作温度。替代金属和非熔融加工型高温塑料（例如聚酰亚胺）的优异解决方案。
- ◇ **卓越的机械特性**——优异的强度、抗冲击性能等综合力学性能优于绝大多数的工程塑料。
- ◇ **良好的电绝缘性**——能在较大频率和温度范围内保持优秀的稳定性。
- ◇ **优异的抗辐射性**——受到高剂量电离辐射后仍可保持特性。
- ◇ **无磨损**——低脱粒、自润滑和耐磨性。和其他涂覆材料相比可在更高温度范围内保持出众的耐磨性。



- ◇ **阻燃、低烟、无毒**——PEEK是目前所有塑料中阻燃能力，烟尘、毒气排放最少的塑料。
- ◇ **优异的耐水解性**——接触水或高温高压蒸汽时保持优秀的机械性能和尺寸稳定性。
- ◇ **高耐磨性&耐划伤性**——PEEK材料摩擦系数小与磨耗低，综合耐磨性能最佳的材料之一。



- ◇ **高纯度**——极低的挥发性。
- ◇ **符合ROHS要求**——不含卤素。
- ◇ **非常好的耐化学腐蚀性**——对多种类型的化学环境均具有优异的耐受性，即使高温下也是如此。
- ◇ **符合FDA要求**——极高的化学稳定性，恶劣苛刻的环境下也无毒性挥发成分析出。

| PEEK 涂料与氟树脂涂料的性能对照 |      |         |      |      |       |
|--------------------|------|---------|------|------|-------|
| 树脂类型               | 耐磨性  | 不粘性、润滑性 | 耐蚀性  | 耐高温  | 发烟与无毒 |
| PEEK 涂料            | ★★★★ | ★★★★    | ★★★  | ★★★★ | ★★★★  |
| PTFE 涂料            | ★    | ★★★★    | ★★★★ | ★★★★ | ★     |
| ECTFE 涂料           | ★    | ★★      | ★★★★ | ★★   | ★     |
| PFA 涂料             | ★    | ★★★★    | ★★★★ | ★★★★ | ★     |

## ◆ PEEK 聚合物的应用领域

**石油化工** —— \*容器、管道、阀门与球阀阀座 \*化学工艺与运输部件  
 \*石油及天然气行业—多种用途 \*工业混合器、搅拌机

**生物医药** —— \*药品加工罐 \*工艺与运输部件

**核能工业** —— \*高辐射环境下的部件

**防腐应用** —— \*化工用桶、槽、反应釜、搅拌棒、碱容器热交换器、电镀挂架、耐酸排烟管道、螺旋式输送机等。

吉林省中研高性能工程塑料股份有限公司

喷涂技术支持电话：+86 ( 431 ) 89625588-8032

官方网站：www.joinature.cn

喷涂技术支持手机：13944896884 QQ交流：2716980867 邮箱：2716980867@qq.com

地址：吉林省长春市绿园经济开发区中研路1177号