耐高温重防腐涂层聚醚醚酮PEEK喷涂加工

产品名称	耐高温重防腐涂层聚醚醚酮PEEK喷涂加工
公司名称	吉林省中研高性能工程塑料股份有限公司
价格	2000.00/平方米
规格参数	涂层厚度:100-500微米 涂层耐温:260℃ 涂层颜色:黑色、本色
公司地址	长春市绿园经济开发区中研路1177号
联系电话	0431-89625588-8032 13944896884

产品详情

聚醚醚酮涂层特性

聚醚醚酮涂层提供了优异的防刮与耐磨性、耐高温性、耐久性、阻燃、耐辐射、耐热等级高、介电性能高、冲击性能优异等特点，具体性能如下：

表1：聚醚醚酮涂层与含氟涂层的性能比较1

聚合材料	耐磨蚀性	释气和萃取物	高温下机械性能	耐化学性能
peek	优	优	优	非常好
ptfe	差	尚可	差	优
ectfe	差	良好	差	优
pfa	差	优	差	优

表2：聚醚醚酮涂层与含氟涂层的性能比较2

聚合材料	耐热性	烟雾/毒性	耐辐射性
peek	优	优	优
ptfe	优	差	差
ectfe	良好	差	差
pfa	优	差	差

主要优点

ø 优异的耐磨蚀性 通过聚醚醚酮喷涂的材料表面非常坚硬、坚韧、耐刮伤。
ø 优异的耐腐蚀性

聚醚醚酮不溶于任何普通溶剂，具有出色的耐腐蚀性，对酸、碱、碳氢化合物、盐类及蒸汽具有卓越的耐受性。

ø 优异的耐磨面

表面能与钢、陶瓷之类硬表面形成优异的耐磨配合面。无磨损、低脱粒、不脱皮。

ø 优异的机械性能

聚醚醚酮涂层具有耐磨损、耐蠕变、耐切割性。在高温状态下保持持久。此外还具有聚醚醚酮的强度高、耐冲击等优异的机械性能。

ø 良好的润滑性

peek具有出众的滑动特性，表面平滑均匀。

ø 高承载表面

聚醚醚酮是市场上最坚固的热塑性涂料之一。对压力引起的蠕变和流动有极强的抵抗力。

ø 优异的抗腐蚀性

聚醚醚酮涂料具有优异的抗腐蚀性。可承受高剂量伽马辐射而不脆化。

ø 优异的耐高温性能

聚醚醚酮可用于260℃（500 ° f）连续高温条件下，最高性能聚合材料之一。能承受无铅焊接温度。

ø 出色的阻隔性能

聚醚醚酮涂层可有效阻隔多种液体和气体。阻隔性能将取决于工作温度、压力和涂层厚度，以及化学物质的浓度。

ø 低密度

聚醚醚酮的密度为1.3 g/cm3。

ø 低释气和低萃取物

聚醚醚酮是一种低释气和低萃取物物质，释气喷涂的物质可应用于高纯度和高污染水平的场合。

ø 符合rohs要求

聚醚醚酮产品已通过rohs认证，该认证需材料中不含六类有害物质。

ø 良好的电绝缘性

在较高的温度、频率与湿度范围内，具有极稳定的电绝缘性。

ø 不含卤素、低烟雾和低毒性

聚醚醚酮已通过ul认证，无需添加任何阻燃剂即可达到v0级别。

ø 符合fda

聚醚醚酮产品已通过fda认证，聚醚醚酮材料可用于接触产品的应用环境。

ø 低吸湿性和优异的耐水解性

聚醚醚酮接触水、湿气和蒸汽性能不受影响。

综上所述，由于聚醚醚酮树脂具备以上独特、优异的综合性能，使其成为特种材料行业其他材料无法代替的一种材料。

性能指标

表5：聚醚醚酮涂层特性

试验项目	试验方法	单位	结果
一般特性			

颜色			灰色/棕褐色/黑色
固体密度	结晶 iso1183	g/cm3	1.3
机械特性			
附着力	划格法		100/100
	环氧树脂胶黏剂剥离法		50kgf/cm2以上
硬度	铅笔硬度		(常温）5h（200°C）3h
耐冲击性	杜邦式冲击试验		无变化
耐磨损性	taber cs 10	磨耗指数	4.8
摩擦系数	heidon式摩擦试验机		（静摩擦系数）0.4 （动摩擦系数）0.1
热特性			
熔点	dsc	°C	343
比热容	dsc		2.16
最高连续使用温度		°C	260
阻燃、烟雾和毒性			
极限氧指数	0.4mm iso4589	%氧气	24
ul燃烧性测试	电气 ul 94		v0

比光密度（ds）	3.2mm火焰 astm e662		19
电气特性			
介电常数	50hz、0-150°C iec250		3.2
介电强度	50μm薄膜 iec 248	kv/mm	190
损耗角正切	23°C、1mhz iec112		0.003
体积电阻率	iec 93	1016Ωcm	4.9
耐腐蚀性			
耐水性	90°C热水、96h浸渍后密着性		无变化
其他介质			详见耐腐蚀性能表

产品应用

聚醚醚酮涂料以其独特、优异的综合性能，使其不论在传统领域还是高科技领域都有着重要的应用，应用领域包括工业领域、食品加工领域、电器领域、医药领域以及民用领域。

ø 工业领域

在工业领域主要应用聚醚醚酮出色的机械性能、耐磨性能以及耐腐蚀性能。它可应用于化学工艺与运输部件，容器、管道、阀门与球阀阀座、工业混合器、搅拌机、高性能垫圈、压缩机部件、辊筒与轴承、模具、纺织品制造等。

ø 食品加工领域

由于聚醚醚酮具有出色的低释气性、低毒性以及高温下优异的机械性能和耐磨性，在食品加工领域广泛应用于工业烘焙器具、加工传送带和切割设备等。例如将其应用于食品加工带，可使传送带的寿命提高40%，降低了维护成本。

ø 电器领域

利用聚醚醚酮出色的防腐蚀性、耐水解性、耐高温性、绝缘、耐辐射性等，聚醚醚酮涂层被广泛应用于设备器件、超纯水系统、电路基材和手机滑盖等。

ø 医药领域

利用聚醚醚酮出色的低毒性、耐水解性、耐高温性等聚醚醚酮可应用于药品加工槽。

技术咨询、业务合作 电话：13944896884 qq ：2716980867