



首页 / 产品资料 / 工程塑料 / 正文

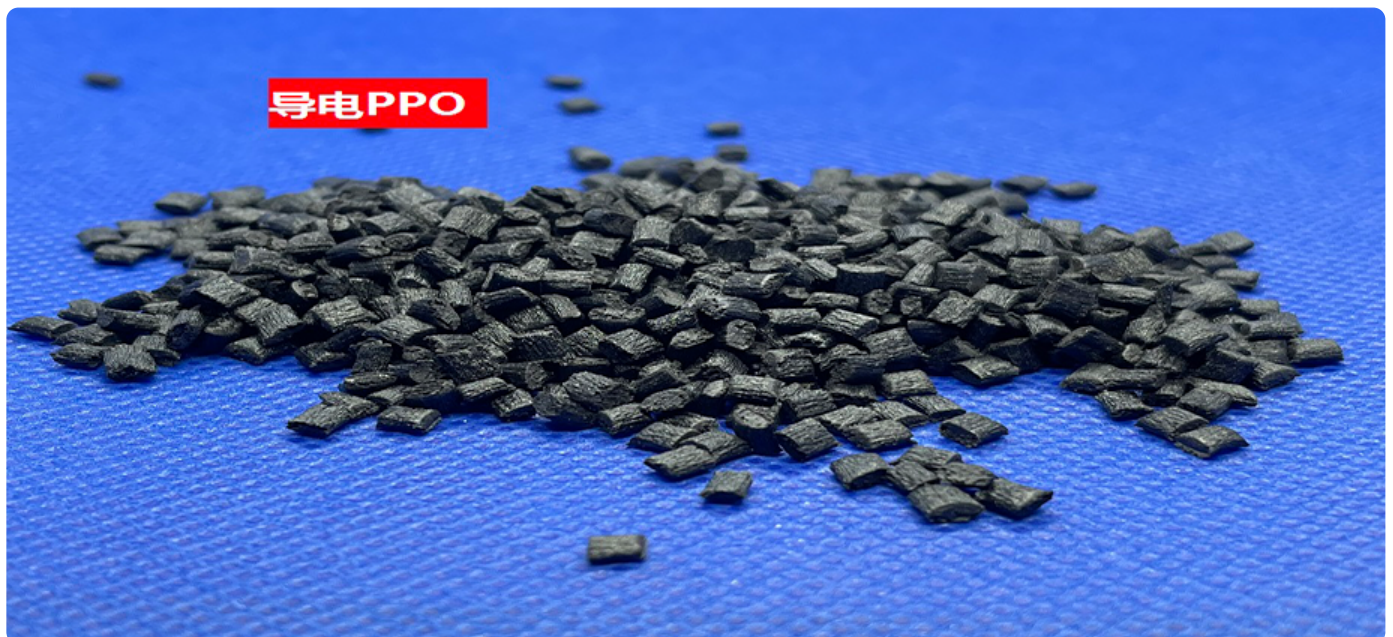
## 导电PPO(以聚苯醚为基材的电传导聚合物)

日期：2024-04-25 09:58:17 编辑：科思德塑胶 来源：科思德塑胶 浏览：243

导电PPO是一种以聚苯醚为基材的电传导聚合物，市场上通用的主要为改性的聚苯醚（Modified Polyphenylene Oxide），简称MPPO，或者MPPE（Modified Polyphenylene ether），主要是以PPO/PPE为基材添加炭黑、石墨和抗静电助剂而制成的材料，体积电阻率为 $10^1-10^5\Omega$ ，具有良好的导电性能，具有优良的机械强度、耐应力松弛、抗蠕变性、耐热性、耐水性、耐水蒸汽性、尺寸稳定性，在很宽温度、频率范围内电性能好，主要缺点是熔融流动性差，加工成型困难，广泛用于制造连接器、线圈绕线轴、开关继电器、电子设备。

### 导电PPO，导电PPE有以下几点特性：

- 1、导电性能好，表面导电性能稳定。
- 2、可在120度蒸汽中使用，电绝缘性好，吸水小，但有应力开裂倾向。改性聚苯醚可消除应力开裂。
- 3、有突出的电绝缘性和耐水性优异，有较好的耐磨性和电性能，尺寸稳定性好，其介电性能好。
- 4、有较高的耐热性，玻璃化温度211度，熔点268度，加热至330度有分解倾向，热变形温度可达190度。
- 5、阻燃性良好，具有自息性。



# KSDPLAS

- 科思德塑胶 -



基本信息			
特性	可喷涂的 耐热性, 高		
加工方法	型材挤出成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.10	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (300°C/5.0 kg)	7.8	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (300°C/5.0 kg)	7.00	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	1.3 到 1.5	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	4.0	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.40	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- 1	2420	MPa	ASTM D638
--	2670	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 <sup>2</sup>	65.0	MPa	ASTM D638
屈服	66.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 <sup>3</sup>	63.0	MPa	ASTM D638
断裂	64.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			



屈服	4.0	%	ISO 527-2/50
断裂 <sup>5</sup>	6.1	%	ASTM D638
断裂	7.1	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>	2520	MPa	ASTM D790
-- <sup>7</sup>	2470	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	103	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 <sup>8</sup>	100	MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 <sup>9</sup> (23°C)	12	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度			
-30°C	58	J/m	ASTM D256
23°C	110	J/m	ASTM D256
-30°C <sup>10</sup>	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C <sup>11</sup>	11	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	5.00	J	ASTM D3763
热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	187	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>12</sup>	184	°C	ISO 75-2/Bf
维卡软化温度			
--	197	°C	ASTM D1525, ISO



--	198	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			
流动 : -40 到 40°C	7.6E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动 : 23 到 60°C	8.1E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : -40 到 40°C	7.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
横向 : 23 到 60°C	8.6E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
<b>电气性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
体积电阻率	1.0E+3 到 1.0E+4	ohms·cm	内部方法

### 以下是导电PPO, 导电PPE注塑工艺

注塑	额定值	单位制	
干燥温度	105 到 110	°C	
干燥时间	8.0	hr	
建议水分含量	0.030	%	
料筒1区温度	245 到 260	°C	
料筒2区温度	245 到 260	°C	
料筒3区温度	245 到 260	°C	
料筒4区温度	245 到 260	°C	
接头温度	245 到 260	°C	
熔体温度	245 到 260	°C	
口模温度	245 到 260	°C	
校准温度, 首次	35.0 到 75.0	°C	

上一页: [PC/PET\\_PC+PET\\_PC-PET合金共混物](#)

下一页: [PBT/PET\\_PBT+PET\\_PBT-PET共混物](#)

[返回首页](#)

[返回工程塑料列表](#)