

聚苯硫醚PPS R-4-230NA 美国雪佛龙菲利普 40% 玻璃纤维增强 塑胶原料

产品名称	聚苯硫醚PPS R-4-230NA 美国雪佛龙菲利普 40% 玻璃纤维增强 塑胶原料
公司名称	东莞市高创塑胶原料有限公司
价格	18.80/KG
规格参数	PPS:玻璃纤维增强 注塑级:R-4-230NA 雪佛龙菲利普:美国
公司地址	广东省东莞市黄江镇社贝路116号220房
联系电话	18820612095

产品详情

PPS 美国雪佛龙菲利普 R-4-230NA 阻燃级 高强度 耐高温 高流动

PPS塑料(聚苯硫醚)

英文名称:Phenylenesulfide比重:1.36克/立方厘米成型收缩率:0.7%成型温度:300-330。它是一种综合性能的热塑性特种塑胶料,其突出的特点是耐高温,和优越的机械性能。PPS是含硫芳香族聚合物,线型PPS在350以上交联后成热固性塑料,支链型结构PPS为热塑性塑料。

产品参数

项目	单位	测试方法	玻璃纤维增强 1140A6 高强度 HF2000/HD9100
颜色			
ISO(JIS)材质表示		ISO11469(JIS K6999)	>PPS-GF40<
密度	g/cm ³	ISO 1183	1.66
吸水率	%	ISO 62	0.04
(23、水中24小时)			
熔体粘度	Pa · s	ISO 11443	260
(310、1,000/sec)			
拉伸强度	MPa	ISO 527-1,2	210
断裂应变	%	ISO 527-1,2	1.9

弯曲强度	MPa	ISO 178	290
弯曲模量	MPa	ISO 178	14,000
简支梁冲击强度 (有缺口)	kJ/m ²	ISO 179/1eA	11
负荷变形温度 (1.8MPa)		ISO 75-1,2	270
线性热膨胀系数 (常温、流动方向)	x10 ⁻⁵ /	-	1
线性热膨胀系数 (常温、垂直方向)	x10 ⁻⁵ /	-	4
绝缘破坏强度 (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	16
体积电阻率	· cm	IEC 60093	5 x 10 ¹⁵
体积电阻率 (我公司规格)	· cm	-	-
介电常数 (1kHz)		IEC 60250	4.2
介电常数 (1MHz)		IEC 60250	4.2
介电损耗角正切 (1kHz)		IEC 60250	0.001
介电损耗角正切 (1MHz)		IEC 60250	0.002
耐导电径迹	V	IEC 60112	125
耐电弧性	s		123
阻燃性		UL94	V-0
U L 发行的黄卡 「出口贸易管理法令 」的该当项目番号			E109088 附属表1 6项

PPS塑料(聚苯硫醚)：

pps的介电常数很小，介电损耗相当低，表面电阻率和体积电阻率对频率、温度、湿度的变化不敏感，是优良的电绝缘材料，它的耐电弧时间也较长，pps的化学稳定性相当好，除了受强氧化酸，如浓硫酸、浓硝酸和王水的侵蚀外，它不受绝大多数酸碱盐的侵蚀，具有接近于PTFE的化学稳定性。在低于175摄氏度时不溶于任何已知的有机溶剂，pps与一般有机溶剂接触时不会出现塑件开裂现象。

PPS耐化学性能：

目前尚未发现可在200 以下溶解聚苯硫醚的溶剂，对无机酸、碱和盐类的抵抗性极强。不耐氯代联苯及氧化性酸、氧化剂、王水、过氧化氢及次氯酸钠等。

PPS的耐辐射性好，耐辐射达到Gy 1 × 10⁸，是其它工程塑料无法比拟的新材料，在电子、电气、机械、仪器、航空、航天、军事等特别是原子弹、中子弹领域，是作为耐辐射理想的优良材料。

PPS本身的化学结构相当稳定，而且含有阻燃性的元素——硫，因此，PPS具有的耐燃性。将试片点燃，调整氧气与氮气的流速观察燃烧情形。而刚好让试片持续燃烧的氧气浓度便是极限氧气指数，其值越高，表示耐燃性越佳。纯PPS的极限氧气指数可高达44，也就具有优良的耐燃性。含填充剂或玻

玻璃纤维的PPS的极限氧气指数更高，其耐燃性更佳。

纯PPS在厚度为0.8mm时便可通过UL-94 V0级。基本上，除了少数等级如超韧系列之外，各种等级PPS的UL94燃烧性都是属于V-0级，在UL 94燃烧性中已是优良的等级了。超韧系列PPS含有一些增韧剂，会牺牲一些耐燃性。

纯PPS及未添加导电物的PPS等级皆具有优良的电气绝缘性质。添加碳纤维的PPS等级则有相当低的体积电阻系数。

PPS物理性能：

电绝缘性（尤其高频绝缘性）优良，白色硬而脆，跌落于地上有金属响声，透光率仅次于有机玻璃，着色性耐水性，化学稳定性良好。有优良的阻燃性，为不燃塑料。

强度一般，刚性很好，但质脆，易产生应力脆裂；不耐苯、汽油等有机溶剂；长期使用温度可达260度，在400度的空气或氮气中保持稳定。

通过添加玻璃纤维或其它增强材料改性后，可以使冲击强度大为提高，耐热性和其它机械性能也有所提高，密度增加到1.6-1.9，成型收缩率较小到0.15-0.25%，适于制作耐热件、绝缘件及化学仪器、光学仪器等零件。

PPS特性：

一般性能：PPS为一种外观白色、高结晶度、硬而脆的聚合物，纯PPS的相对密度为1.3，但改性后会增大。PPS有吸水率极小，一般只有0.03%左右。PPS的阻燃性好，其氧指数高达44%以上；与其他塑料相比，它在塑料中属于高阻燃材料（纯PVC的氧指数为47%、PSF为30%、PA66为29%、MPPO为28%，PC为25%）。

机械性能：纯PPS的机械性能不高，尤其冲击强度比较低。以玻璃纤维增强后会大幅度提高冲击强度，由27J/m增大到76J/m，增大3倍；拉伸强度由6Mpa增大到137Mpa，增大1倍。PPS的刚性很高，在工程塑料中少见。纯PPS的弯曲模量可达3.8Gpa，无机填充改性后可达到12.6Gpa,增大5倍之多。而以刚性著称的PPO仅为2.55Gpa，PC仅为2.1Gpa。

电学性能：PPS的电性能十分突出，与其他工程塑料相比，其介电常数和介电损耗角正切值都较低，并且在较大的频率、温度及温度范围内变化不大；PPS的耐电弧好，可与热固性塑料媲美。PPS常用于电器绝缘材料，其用量可占30%左右。

环境性能：PPS的特点之一为耐化学腐蚀性好，其化学稳定性能仅次于F4；PPS对大多酸、酯、酮、醛、酚及脂肪烃、芳香烃、氯代烃等稳定，不耐氯代联苯及氧化性酸、氧化剂、浓硫酸、浓硝酸、王水、过氧化氢及次氯酸钠等。PPS的耐辐射性好。除此之外，pps具有比尼龙更好的耐热性能，尺寸稳定性良好，耐油性和耐药性俱佳。

