玻璃\矿物增强PPS

产品名称	玻璃\矿物增强PPS
公司名称	上海多源塑胶原料有限公司
价格	48.00/千克
规格参数	品牌:美国菲利普 型号:PPS 性能:玻璃\矿物增强
公司地址	上海市奉贤区南桥镇国顺路936号5幢
联系电话	021-13701971786 13701971786

产品详情

供应玻璃\矿物增强PPS

PPS密度_PPS密度批发_PPS密度

PPS缩水率-PPS缩水率价格-PPS缩水率厂家

聚苯硫醚英文简写为PPS，是一种新型高性能热塑性树脂，具有机械强度高、耐高温、耐化学性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点。在电子、汽车、机械及化工领域均有广泛应用。

聚苯硫醚全称为聚苯基硫醚，是分子主链中带有苯硫基的热塑性树脂，聚苯硫醚是一种结晶性的聚合物。未经拉伸的纤维具有较大的无定形区（结晶度约为5%），在125°C时发生结晶放热，玻璃化温度为150°C；熔点281°C。拉伸纤维在拉伸过程中产生了部分结晶，（增加至30%），如在130-230°C温度下对拉伸纤维进行热处理，可使结晶度增加到60-80%。因此，拉伸后的纤维没有明显的玻璃化转变或结晶放热现象，其熔点为284°C。随着拉伸热定形后结晶度的提高，纤维的密度也相应增大，由拉伸前的1.33g/cm3到拉伸后的1.34g/cm3，经热处理后则可达1.38g/cm3。成型收缩率:0.7% 成型温度：300-330°C。

PPS是一种综合性能优异的特种工程塑料。PPS具有优良的耐高温、耐腐蚀、耐辐射、阻燃、均衡的物理机械性能和极好的尺寸稳定性以及优良的电性能等特点，被广泛用作结构性高分子材料，通过填充、改性后广泛用作特种工程塑料。同时，还可制成各种功能性的薄膜、涂层和复合材料，在电子电器、航空航天、汽车运输等领域获得成功应用。国内企业积极研发，并初步形成了一定的生产能力，改变了以往完全依赖进口的状况。但是，中国PPS技术还存在产品品种少、高功能产品少、产能急待扩大等问题，这些将是PPS下一步发展的重点。

PPS是美国菲利普斯于1971年首先实现工业化生产的，专利到期后，日本的企业也开始研发和生产。日企比较典型的有日本的东丽，现阶段日本的产量已大于美国的产量。其他一些生产厂家也主要集中在美国,

日本,欧洲。

特点

PPS的特性如下：

· 耐化学性能好。

· 蠕变量低。

· 吸水率低。

· 尺寸稳定性好。

· 弹性模量高。

· 阻燃。

聚苯硫醚（PPS）与聚醚醚酮（PEEK），聚砜（PSF），聚酰亚胺（PI），聚芳酯（PAR），液晶聚合物（LCP）一起被称为6大特种工程塑料。

PPS的突出性能有；良好的耐热性能，热变形温度一般大于260度，可在180~220°C温度范围使用，PPS是工程塑料中耐热性好的品种之一；耐腐蚀性接近四氟乙烯，抗化学性仅次于聚四氟乙烯；电性能优异；机械性能优异；阻燃性能好。

聚苯硫醚

PPS不足之处有；价格太高，在耐高温材料中属底价，但比通用工程塑料高许多；韧性差，性脆；中粘度不稳定。

纯PPS因性能脆而很少使用，应用的PPS多为其改性能品种。具体有；40%玻璃纤维增强PPS（R-4），无机填充PPS（R-8），碳纤维增强PPS（G-6）等。PPS的发展和快，预计它将成为第六大工程材料。

（1）：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PVA的氧指数为47%.PSF为30%、PA66为29%、MPPO为28%、PC为25%)。

（2）：机械性能：纯PPS的机械性能不高，尤其冲击强度低。以玻璃纤维增强后会大幅度提高冲击强度，有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。在工程材料少见。纯PPS的弯曲模量可达到3.8Gpa，无机填充改性后可到到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。PPS在负荷下的耐蠕变性好；硬度高；耐磨性高，其1000转时的模量仅为0.04g，填充F4及二硫化钼后还会进一步得到改善；PPS还具有一定的自润性。PPS的机械性能对温度的敏感性能小。

（3）：热学性能：PPS又有优异的热性能，短期可耐260°C，并可在200~240°C下长期使用；其耐性与PI相当，仅次于F4塑料，这是在热固性塑料中也不多见。

（4）：电学性能：PPS的电性能十分突出，与其它工程材料相比，其介电常数与介电耗损角成切值都比较低，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，这在热固性材料中也不多见；其用量占30%左右。

（5）：环境性能：PPS大的特点之一为耐化学腐蚀性好，其化学稳定性仅次于F4：

PPS对大多酸。酯、铜、酚、及脂肪经、芳香经、氯代经等稳定，不耐氯代v
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耐辐射性好。