

# PPS雪佛龙菲利普PR11

产品名称	PPS雪佛龙菲利普PR11
公司名称	新塑语塑胶原料有限公司
价格	50.00/kg
规格参数	品牌:雪佛龙菲利普 型号:PR11 产地:雪佛龙菲利普
公司地址	苏州昆山市花桥仕泰隆国际17-6
联系电话	15501593323

## 产品详情

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 。

它是一种综合性能优异的热塑性特种工程塑料，其突出的特点是耐高温，耐腐蚀和优越的机械性能。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。PPS是美国菲利普公司于1971年首先实现工业化生产的，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公司，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和日本，西欧各国现在均不生产PPS。到2000年，世界PPS的产量可达到5万t/a。PPS的需求为日本占33%，北美占32%，西欧占19%，亚太占16%。

### 一、物料性能

1、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。

2、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。

## 二、成型性能

1.无定形料,吸湿小,但宜干燥后成型。

2.流动性介于ABS和PC之间，凝固快，收缩小，易分解，选用较高的注射压力和注射速度。模温取100-150度。主流道锥度应大，流道应短。应用范围一般可应用于制造PPS管、PPS板材等材料，多用于建筑、家居方面。

## PPS特性及应用

### 一、特性

(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%)。

(2)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。PPS在负荷下的耐蠕变性好，硬度高;耐磨性高，其1000转时的磨耗量仅为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小。

(3)热学性能：PPS具有优异的热性能，短期可耐260℃，并可在200~240℃下长期使用;其耐热性与PI相当，仅次于F4塑料，这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。

(5)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。

### 二、应用范围

(1)汽车工业：PPS用于汽车工业占45%左右，主要用于汽车功能件;如可代替金属制作排气筒循环阀及水泵叶轮，气动信号调解器等。

(2)电子电器：PPS用于电子电器工业可占30%，它适合于环境温度高于200℃的高温电器元件;可制造发电机和发动机上的点涮、电涮托架、启动器线圈、屏蔽罩及叶片等;在电视机上，可用于高电压外壳及插座、接线柱及端子板等;在电子工业、制造变压器、阻流圈及继电器的骨架和壳体，集成电路载体;利用高频性能，制造H级绕线架和微调电容器等。

(3)机械工业：用于壳体、结构件、耐磨件及密封材料，具体有泵体、阀门、轴承、轴承支架、活塞环及齿轮等。

### 一.加工特性

树脂厂商提供的PPS为一种相对质量比较低(4000~5000)、结晶度较高(75%)的白色粉末，这种纯PPS无法直接塑化成型，只能用于喷涂。用于塑化成型的PPS，必须进行交联改性处理，使熔体的粘度上升。一般交联后的熔融指数达到10~20为宜;进行玻璃纤维增强PPS的熔融指数可大一些，但不能大于200。

PPS的交联方法有热交联和化学交联两种，目前以热交联为主。热交联的交联温度为150~350℃，低于150℃不发生交联，高于350℃发生高度交联，反而导致加工困难。化学交联需要加入交联促进剂，具体的品种有氧化锌、氧化铅、氧化镁、氧化钴等以及酚类化合物，六甲氧基甲基三聚氰酰胺、过氧化氢、碱金属或碱土金属的次氯酸盐等。PPS虽有交联，但流动性下降不多;因此，废料可重复使用三次;PPS本身具有脱模性，可不必加入脱模剂;PPS经过热处理可提高结晶度及热变形温度，后处理的条件为：温度204℃，时间30min。

## 二.加工方法

(1)注塑：可采用通用注塑机，玻璃纤维增强PPS的熔融指数以50为宜。注塑的工艺条件为：料筒温度，纯PPS为280~330℃，40%GFPPS为300-350℃;喷嘴温度，纯PPS为305℃，40%GFPPS为330℃;模具温度120-180℃;注塑压力，50-130MPa。

(2)挤出：采用排气式挤出机，工艺为：加料段温度小于200℃;料筒温度300-340℃，连接体温度320-340℃，口模温度300-320℃。

(3)模压成型：适合大型制品，采用两次压缩，先冷却，后热压。热压的预热温度纯PPS为360℃左右15min,GFPPS为380℃左右20min;模压压力为10~30Mpa，冷却到150℃脱模。(4)喷涂成型：采用悬浮喷涂法和悬浮喷涂与干粉热喷混合法，都是将PPS喷涂到金属表面，再经过塑化、淬火处理而得到涂层;PPS的涂层处理温度在300℃以上，保温30min。

因PPS性能不成熟的成型技术会使产品性能降低,或成型后达不到制品要求,因此本公司有数名专业从事化学工业技术的人员为顾客解决加工成型中的技术难题!另本公司出售PPS性能的其他类型，我们有工程师为你解决树脂挑料，成型难等问题!出售PPS性能、PPS塑胶粒子、PPS塑胶材料、PPS塑料、PPS塑胶.我们直接从厂家提货,货源稳定,品种齐全.价格优惠.