耐高温PPS

产品名称	耐高温PPS
公司名称	东莞市亿辰塑胶原料有限公司
价格	.01/KG
规格参数	
公司地址	东莞市常平镇大京九塑胶城塑文街775号
联系电话	0769-81182322 13790687170

产品详情

东莞市赢信塑胶原料有限公司长期供应耐高温PPS、耐磨PPS、导电PPS、耐油性PPS、高光泽PPS、防火PPS塑料，为您提供充足的货源和专业的技术支持！公司所售之新料均保证原厂原包，货真价实!另本公司还可以专为一些订单量小的，用于试模具，产品打样的公司供货。（此信息长期有效，欢迎您随时来电洽谈订购！）

耐高温PPS-材料概述：支化（交联）型PPS树脂通常是将中等分子量的PPS树脂在低于熔点(280°C)下进行热氧交联处理后获得的，当其熔体流动速率(310°C，skg)低于200g/10min时，即可用于挤出造粒，早期的PPS树脂通常都需要进行这样的处理，随着吴羽化学工业公司（保理公司）的Fortron PPS-第二代线型高分子量PPS树脂出现后，对PPS树脂进行热氧交联处理这种情况得到了改善，但在树脂干燥后期，在减压和一定温度条件下对树脂进行一段时间的处理，有利于去除树脂内残存的少量水分和溶剂等杂质。PPS的复合改性设备经历了两个发展阶段，早先的加工设备为单螺杆挤出机。在单螺杆挤出机上，PPS与增强纤维共混可以采取两种方法：种方法是将纤维切短后直接采用短纤维与PPS树脂及其他所需填料在高速搅拌机上充分混匀后加人单螺杆挤出机中经过混合、熔融、剪切、挤出、冷却、牵引、切粒等过程后制得复合改性粒料，该法的优点是工艺简单，缺点是切短后的纤维混合、分布均匀性不太理想，还因为短纤维容易四处飞扬，导致生产环境变差；第二种方法是将PPS树脂与其他所需填料和长纤维直接加入单螺杆挤出机，利用熔融的树脂及其他填料对长纤维进行包覆、挤出，然后再经过冷却、牵引、切粒后制得粒料，该粒料一般切的较长，PPS树脂包覆在切断后的长纤维束表面，纤维束仍然基本平行分布且与料粒平行，纤维束内部则因为浸润、混合效果不好，PPS树脂分布较少，这样制得的长粒料需要按照介绍的种方法一样，将其作为加工原料经过单螺杆挤出机回挤一次，才能得到合格的PPS复合增强粒料，该法的优点是增强纤维混合，分布均匀，缺点是需要的时间长、效率低，材料要经过两次挤出，对树脂和增强纤维都有一定影响，特别是早期的支化、交联型树脂，进而对材料性能造成影响。

耐高温PPS-结构与特点:PPS是由美国菲利浦石油公司于1967年研制出来的，1968年以Ryton牌号投人工业化生产，此后日本、美国、西欧及中国均有许多公司和厂家投入了生产，目前该品种仍以较快的速度发展。从PPS的大分子链的结构可以看出，它是以苯环和硫原子交替排列构成的线性或略带支链的高分子化合物，分子链规整性强。由刚性苯环与柔性硫醚键连接起来的主链具有刚柔兼备的特点，因此PPS可以结晶，其原粉结晶度高达75%，熔点高达285°C。其次由于主链上苯环与硫原子形成了共轭，且硫原子尚未

处于饱和，经氧化后可使硫醚键变为亚砜基或者使相邻大分子形成氧桥支化或交联，但并未使主链断裂，因此PPS热氧稳定性十分突出，高连续使用温度可达260°C，热分解温度可达522°C。PPS除了受强氧化性酸（如浓硫酸、浓硝酸和王水）外，不受大多数酸、碱、盐的侵蚀，具有接近于聚四氟乙烯的化学稳定性。在低于175°C以下不溶于现已知的任何有机溶剂中，只有在175°C以上时才溶于氯代萘中。PPS与一般有机溶剂如苯、冰醋酸、油类、脂类物质接触时不会出现制品开裂。此外它对紫外线、射线也很稳定，不会出现表面发粘或分解的现象。聚苯硫醚由于分子链由苯环和硫原子交替排列组成，本身具有阻燃作用，无须加入阻燃剂就可以达到UL-94-VO级。

耐高温PPS-应用领域:聚苯硫醚PPS是聚芳硫醚中重要，也是常见的一个树脂品种，而聚芳硫醚是指聚合物分子主链结构为硫与芳基结构交替连接的一类高分子聚合物.由于这类聚合物组成的特殊性以及分子链结构的刚性使得它们普遍都具有优良的耐高温、耐腐蚀、耐辐射、阻燃、均衡的力学性能和极好的尺寸稳定性以及优良的电性能等特点，并被广泛作为结构性高分子材料使用，如：聚芳硫醚树脂可以作为高性能复合材料用基体树脂、可以制成特种纤维等，通过填充、改性后可广泛用作特种工程塑料，同时，聚芳硫醚树脂还可制成各种功能性的薄膜、涂层和复合材料使用等。国际上该类材料的研究和生产主要集中在美国和日本，国内的研究工作则主要集中在四川大学及其合作伙伴身上。目前聚芳硫醚树脂中发展成熟、应用广的品种为聚苯硫醚，它作为特种工程塑料而被广泛使用。PPS在汽车工业主要用于一些需耐热、耐油和轻量化高强度部件，如汽车引擎盖，排气处理装置零件，汽油泵、汽化器等零件，点火零件，连接器、配油器零件，散热器零件，转向拉杆端部支持、车灯反光镜、灯座、刹车零件，离合器零件等。

耐高温PPS-加工成型：聚苯硫醚PPS通常采用注射、挤出、压制、喷涂等方法进行成型加工。用于注射成型的PPS，其熔融指数一般为10-100g/min，而且多为加人纤维增强或填料填充改性的品级。所用注射机一般应选用螺杆式注射机，要求加热温度能达到350°C，注射压力能达到150MPa。喷嘴宜选用自锁式，以防止流涎现象。模具应能加热，在低模温中得到的注射制品结晶度低，需经后期处理以提高结晶度从而使制品性能提高。而在高模温中会得到高结晶度的制品。常用的注射工艺条件为：料筒温度300-340°C，注射压力70-140MPa，模具温度120-200°C，保压时间30～120s，成型收缩率0.2%～0.8%。PPS模压成型时需先将树脂粉末（熔融指数为200以下）于250°C预烘2h，然后再按比例与填料均匀混合，再加人到模具中，在370°C下恒温30-40min。取出后置于冷压机上加压成型，压力为10MPa左右，自然冷却至150°C后进行脱模。再将制品于200-250°C下后处理，后处理时间依制品厚度而定。PPS的喷涂以静电粉末喷涂为主，喷涂前需将金属工件进行除油、喷沙、化学处理，以提高工件与PPS的粘附力。然后将工件在370-400°C下预热处理10-20min，用喷枪将PPS粉末喷到工件表面，每次喷涂不宜过厚，反复操作3-4次，待流平、固化后得到平整而有光泽的涂层，涂层总厚度应不超过0.5mm。

如您想进一步咨询耐高温PPS或者有工程技术方面的疑问，可以随时来电至我司咨询，我司将有专业工程师替您解答疑惑。