

日本东丽PPS PPS具有优越的耐热性，其熔点超过280

产品名称	日本东丽PPS PPS具有优越的耐热性，其熔点超过280
公司名称	上海远华塑国际贸易有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:日本东丽PPS
公司地址	上海市奉贤区南桥镇八字桥路1919号2幢12层（注册地址）
联系电话	13671664550 13671664550

产品详情

聚苯硫醚PPS是一种结晶型芳香聚合物，基本结构为一个苯环联的硫化物。PPS初是在1973年由美国Phillips石油公司开发出来，因该公司拥有专利，故其称霸PPS全球市场长达10年之久，直到1987年专利到期，日本吴羽化工开始进入PPS市场，在日本开出线性PPS产线，随后吴羽的合资伙伴Celanese公司在1993年亦于美国开出新产能，至2012年底，预估全球约有15.8万公吨的PPS产能分布于美国、日本与中国大陆三个地方。

PPS具有优越的耐热性，其熔点超过280℃，热变形温度超过260℃，透过改性的方式其热变形温度可超过350℃，经过长时间的使用，其物理性质仍然保持得相当稳定。PPS因自身化学结构的关系，本身就具备良好的难燃特性，其阻燃测试可达到UL94 V-0等级，LOI>57%，不需要添加任何阻燃剂。PPS因结构有相当多的苯环，且会形成结晶，故其机械性能非常强，其拉伸强度>170MPa、弯曲强度>220MPa、缺口冲击强度>16MPa、弯曲模数>3.5x10⁴，材料刚性强、硬度高、耐型变与耐疲劳性佳。此外PPS也具有有良好的耐化学性(目前在室温下仍无溶剂可将其溶解)、尺寸安定性、吸水率<0.05%、优越的电性能、耐辐射、易加工性等，也因其具有这么多的优点，故该工程塑胶在电机电子、航太、化工、国防等领域受到关注。

日本东丽PPS--PPS早是在美国生产，1987年后日本厂商进入，使得日本成为全球第二个生产PPS的国家，随后并无任何国家进入PPS市场，直到了2006年中国大陆得阳公司在四川成都投资了6,000公吨/年的新产线，使得中国大陆成为全球第三个有能力生产PPS的国家，直至目前为止，全球就仅美国、日本与中国大陆三个国家国家有从事PPS之生产。

2006年中国大陆的进入，却也开始改变了PPS的市场板块，在2007年时，日本PPS产能为41,300吨，美国为25,000吨，中国大陆为10,100吨，其比重依序为54.1%、32.7%及13.2%，但是中国大陆的PPS在2007年后快速成长，到了2012年年底预估，中国大陆的产能将达到70,050吨，日本成长至53,000吨，美国则成长至35,000吨，其比重依序为44.3%、33.5%及22.2%，中国大陆俨然已成为全球的PPS生产国。PPS的主要市场是汽车零部件和电器及电子应用，包括连接器和插座，此外还有机械及工业，用于控制燃煤电力排放之纤维过滤袋等，由于中国大陆制造业的高速成长，因此对PPS的需求遽增，中国PPS消费量佔全球PPS消费量的31%，其次是日本23%、美国20%与欧盟26%。

日本东丽PPS--PPS的单价高，因此PPS往往会透过混掺与改性之方式降低物料的单价，提升下游厂商使用之意愿。而如何填充便宜的塑料却又能保有PPS大部分之优点，是相当重要的课题，国内许多中小型厂商虽无生产PPS之能力，但可从混炼的研究著手，透过混掺技术与加工改质技术，将PPS纯料複合化，将PPS的附加价值进行二次提升。在汽车工业上PPS具有高的热稳定性与耐腐蚀性，在设计上的灵活性和加工性高，因此已逐渐取代金属的部分部件，如：温控器外壳、真空泵叶片、刹车、发动机传感器、进气口歧管阀、煤气罐燃油泵外壳等等，此外在未来电动车的发展上因电器充电及驱动元件之操作较传统汽车高温，需要导入更耐热的塑料。

聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)是典型的连接器材料，其价格相较于PPS便宜许多，是连接器的大宗塑胶原料。但是，随著新製程的开发、电子产品轻薄短小化(热密度提高)、欧盟对电子产品的难燃规范等因素，PBT的规格在某些产品上已不敷使用，取而代之的就是PPS这一类的高性能工程塑胶。PPS具有良好的绝缘性能和电弧电阻性，也能承受特殊加工条件，再加上其尺寸稳定性，低模收缩，热膨胀系数低，目前已广泛应用于如：高密度电连接器、变压器开关中的骨架、硬盘驱动器组件、开关阀与继电器等。