

半透明TPEE注塑挤出材料 TPEE海翠料

产品名称	半透明TPEE注塑挤出材料 TPEE海翠料
公司名称	东莞市德创化工有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:德创化工 型号:TPEE海翠料
公司地址	广东省东莞市常平镇常马路2号2栋903室01 (注册地址)
联系电话	13827209711

产品详情

热塑性聚酯弹性体简称TPEE或COPE，是一类含有PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯)聚酯硬段(结晶相)和脂肪族聚酯或聚醚(非晶相)软段的线型嵌段共聚物。TPEE属于高性能工程级弹性体，具有机械强度高、弹性好、抗冲击、耐蠕变、耐寒、耐弯曲疲劳性、耐油、耐化学药品和溶剂侵蚀等优点，具有良好的加工性，并可填充、增强及合金化改性，在汽车零部件、液压软管、电缆电线、电子电器、工业制品、文体用品、生物材料等领域得到了广泛的应用。

TPEE的物理化学性能

力学性能:通过对软硬段比例的调节，TPEE的硬度可以从邵氏D32到D80变化，其弹性和强度介于橡胶和塑料之间。与其他热塑性弹性体(TPE)相比，在低应变条件下，TPEE模量比相同硬度的其他TPE高。当以模量为重要的设计条件时，用TPEE可缩小制品的横截面积，减少材料用量。

拉伸强度:与聚氨酯弹性体(TPU)相比，TPEE压缩模量与拉伸模量要高得多，用相同硬度的TPEE和TPU制作同一零件，前者可以承受更大的负载。在室温以上，TPEE弯曲模量很高，适宜制作悬臂梁或扭矩型部件，特别适合制作高温部件。TPEE低温柔顺性好，低温缺口冲击强度优于其他TPE，耐磨耗性与TPU相当。TPEE具有优异的耐疲劳性能，与高弹性特点相结合，使该材料成为多次循环负载使用条件下的理想材料，适宜制作齿轮、胶辊、挠性联轴节、皮带等。

耐热性能:TPEE具有优异的耐热性能，硬度越高，耐热性越好。TPEE的使用温度非常高，能适应汽车生产线上的烘漆温度(150-160℃)，并且它在高温下机械性能损失小。在120℃以上使用，TPEE拉伸强度远远高于TPU。此外，TPEE还具有出色的耐低温性能。TPEE脆点低于-70℃，并且硬度越低，耐寒性越好，大部分TPEE可在-40℃下长期使用。由于在高、低温时表现出的均衡性能，TPEE的工作温度范围非常宽，可在-70-200℃使用。

耐化学介质性:TPEE具有极好的耐油性，在室温下能耐大多数极性液体化学介质(如酸、碱、胺及二醇类化合物)，其耐化学品的能力随其硬度的提高而提高。TPEE对大多数有机溶剂、燃料及气体的抗溶胀性

能和抗渗透性能较好，对燃油渗透性仅为氯丁胶、氯磺化聚乙烯、丁腈胶等耐油橡胶的1/3-1/300。

耐候性、耐老化性:TPEE在水雾、臭氧、室外大气等各种外界条件下，化学稳定性优良。象大多数热塑性弹性体(TPE)一样，在紫外光作用下会发生降解(310nm以下的紫外光是降解的一个主要因素)，因此对于室外应用或制品受阳光照射的条件，配方中应添加紫外光防护助剂，其中包括炭黑和各种颜料或其他屏蔽材料，酚类防老剂和苯并三唑型紫外光屏蔽剂并用，能够有效地起到防紫外光老化。

高回弹性:将TPEE材料应用到弹簧中，可使弹簧具有很长的使用寿命，能够帮助火车很平稳地启动、加速、减速以及停止等。和金属弹簧所不同的是，它不会生锈、也不会自然环境条件下发生恶化、或者造成弹性破裂和损失等。而与橡胶材料相比，具有更大的重复使用性，还能保持很好的弹性。

加工成型性:TPEE具有优良的熔融稳定性和充分的热塑性，故而具有良好的加工性，可采用各种热塑性加工工艺进行加工，如挤出、注射、吹塑、旋转模塑及熔融浇铸成型等。在低剪切速率下，TPEE熔体粘度对剪切速率不敏感，而在高剪切速率下，熔体粘度随剪切速率升高而下降。由于TPEE熔体对温度十分敏感，在10℃变化范围内，其熔融粘度变化几倍至几十倍，因此成型时应严格控制温度。