

美国杜邦TPEE 3046注塑级 耐老化 耐低温 电缆电器 汽车应用 热塑性弹性体

产品名称	美国杜邦TPEE 3046注塑级 耐老化 耐低温 电缆电器 汽车应用 热塑性弹性体
公司名称	东莞市高创塑胶原料有限公司
价格	19.80/KG
规格参数	TPEE:耐老化 耐低温 电缆 3046:注塑级 美国:美国杜邦
公司地址	广东省东莞市黄江镇社贝路116号220房
联系电话	18820612095

产品详情

热塑性聚酯弹性体(TPEE)又称聚酯橡胶，是一类含有PBT（聚对苯二丁二醇酯）聚酯硬段和脂肪族聚酯或聚醚软段的线型嵌段共聚物。TPEE兼具橡胶优良的弹性和热塑性塑料的易加工性，软硬度可调，设计自由，是热塑性弹性体中倍受关注的新品种。

TPEE的特性:

- 1 抗弯曲疲劳性能
- 2.极好的瞬间高温性能
- 3 耐冲击性能,尤其是在低温(-40)
- 4.良好的抗撕裂性和性
- 5 耐化学性和耐候性
- 6 电性能
- 7 电荷承受能力
- 8.与ABS、PBT和PC等材料具有极好的粘结性
- 9.与油漆、胶水和金属均具有极好的粘结性

10.加工的多样性和易于加工，熔融流动性好，熔融状态稳定，收缩率低，结晶速度快。

由于TPEE具有突出的机械强度、优良的回弹性和宽广的使用温度等综合性能，在汽车制件、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应用，其中在汽车工业中的应用占70%以上。

1 力学性能

通过对软硬段比例的调节，聚醚酯弹性体的硬度可以从邵氏D（32~82），其弹性和强度介于橡胶和塑料之间。与其它热塑性弹性体TPE相比，在低应变条件下聚醚酯弹性体模量比相同硬度的其它热塑性弹性体高。在低应变条件下，聚醚酯弹性体具有的耐疲劳性能，且滞后损失少，这一特点与高弹性相结合，使该材料成为多次循环负载使用条件下的理想材料，齿轮、胶辊、挠性联轴节、皮带均可采用。

2 热性能

聚醚酯弹性体具有的耐热性能，硬度越高，耐热性越好。聚醚酯弹性体在120℃以上使用，其拉伸强度远远高于TPU。此外，聚醚酯弹性体还具有耐低温性能。聚醚酯弹性体脆点低于-70℃，并且硬度越低，耐寒性越好，大部分聚醚酯弹性体可在-40℃下长期使用。由于聚醚酯弹性体在高、低温时表现出的均衡性能，它的工作温度范围非常宽，可在-70~200℃使用。

3.耐化学介质性

聚醚酯弹性体具有耐油性，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)，但对卤代烃(氟里昂除外)及酚类的作用却无能为力，其耐化学品的能力随其硬度的提高而提高。

四、耐候性与耐老化性

光和热导致的氧化是聚醚酯弹性体降解老化的两个主要因素，PEG-PBT共聚酯耐热及耐光性均差，热氧化降解和光老化降解非常严重。升温加速降解。随老化过程中分子量的降低，材料断裂伸长下降，瞬时弹性恢复率变差。

五、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。

TPEE主要用于要求减震、耐冲击、耐曲挠、密封性和弹性，耐油、耐化学品并要求足够强度的领域。

例如：聚合物改性、汽车零件、伸缩性电话软线、液压软管、鞋材、传动皮带、旋转成型轮胎、齿轮、挠性联轴节、消音齿轮、电梯滑道、化工设备管道阀件中的防腐耐高低温材料等。

