

TPE HTC8920/41（吹塑成型胶宝TPE）德国胶宝热塑性弹性体

产品名称	TPE HTC8920/41（吹塑成型胶宝TPE）德国胶宝热塑性弹性体
公司名称	东莞市群发塑料有限公司
价格	.00/件
规格参数	销售:货源稳定 名称:TPE 型号:HTC8920/41
公司地址	广东省东莞市樟木头镇百果洞新城街三巷11号101室（注册地址）
联系电话	0769-89070333 13686289316

产品详情

TPE HTC8920/41（吹塑成型胶宝TPE）德国胶宝热塑性弹性体

TPE具有与普通硫化胶相似的物理性能，但不需要硫化。像热塑性树脂一样，可以用普通的塑料加工方法成型，产品可以回收再加工而不丧失其基本性能。这种新材料的开发给橡胶工业带来了巨大的创新。它打破了橡胶和塑料的传统界限，在节约能源和劳动力、防止环境污染方面具有更大的经济效益和社会效益。但是TPE的耐热性、机械强度、价格、变形性都不理想。

TPE和TPU的区别有哪些?

TPE TPU，TPE广义上来说是所有热塑性弹性体的总称。它的分类如下：

但通常所说的TPE，则是由SEBS/SBS+PP+环烷油+碳酸钙+助剂共混而成，在业界又叫环保软塑料，但有时候称TPR(浙江台湾地区叫的比较多)。

TPU为热塑性聚氨酯弹性体，有聚酯型和聚醚型两种。从这个层面讲，TPU只是热塑性弹性体TPE的其中一类。

TPE与TPU都属于热塑性的具有橡胶弹性的材料，硬度接近的TPE和TPU材料，若仅靠肉眼观察，有时还是很难分清是TPE还是TPU，但从细节入手，还是可以从多方面来分析TPE与TPU的区别和差异。

1.透明性

TPU的透明性优于TPE，同时它也没有透明TPE那么容易沾粘。

2.比重

TPE的比重变化范围很大，从0.89~1.3之间的都有，而TPU在1.0~1.4之间。其实它们在使用的过程中，主要是以共混物的形式出现，因此比重变化大!

3.耐油性

TPU的耐油性较好，而TPE要做到耐油是有一定难度的。

4.燃烧

TPE燃烧有淡淡的芳香味，燃烧的烟比较少和淡。TPU燃烧则带有一定的刺激性异味，燃烧时有兹兹的轻微爆炸声。

5.机械性能

TPU的弹性及弹性恢复性能(耐屈挠抗蠕变性能)优于TPE。主要是TPU的材料结构为聚合物均相结构，属于聚合物树脂类。而TPE则是多组分共混而成的多相结构聚集的合金材料。高硬度的TPE加工容易发生制品变形，而在所有硬度区间范围内，TPU均表现出优良的弹性，并且制品不易变形。

6.耐温性能

TPE：-60 ~105 ，TPU：-60 ~80 。

7.外观手感

对于一些包覆成型的产品，TPU材质的产品，手感较为粗糙，摩擦阻力强;而TPE材质产品，则手感比较细腻柔和，摩擦性能较弱。

综上所述，TPE和TPU都属于软性材料，都具有良好的橡胶弹性。相比较而言，TPE在触感的舒适度方面更为卓越，TPU则更多的呈现优异的弹性和强度。

tpe和pe的区别是什么

“ tpe是热塑性弹性体，是一种兼有塑料和橡胶特性在常温下显示橡胶的高弹性，高温下又能塑化成型的高分子材料。pe是聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。两者相比较，前者具有橡胶的高弹性，高强度，高回弹性，也有可注塑加工的特征，而后者无臭无毒，手感像蜡，不容易回弹，不易生物降解。”

弹性体泛指在除去外力后能恢复原状的材料，然而具有弹性的材料并不一定是弹性体。弹性体只是在弱应力下形变显著，应力松弛后能迅速恢复到接近原有状态和尺寸的高分子材料 [1]。热塑性弹性体是弹性体一类重要组成，两种概念不可混为一谈。

中文名 弹性体 外文名 elastomer

目录

1 弹性体与橡胶

2 分类

3 热塑性弹性体

? 苯乙烯类热塑性弹性体

? 聚氨酯类热塑性弹性体

? 聚烯烃类热塑性弹性体

? 聚酰胺类热塑性弹性体

弹性体与橡胶编辑 播报

与橡胶相比，弹性体更侧重的含义是一种物理和材料学的概念，它的范畴更为广泛。弹性体中除橡胶外，还包括众多弹性变形迥异、大分子链交联方式多样化的高分子材料。 [1] 由此可见，橡胶是弹性体中富有代表性的一类。从这个意义上讲，常见橡胶包括丁苯橡胶、顺丁橡胶、异戊橡胶、乙丙橡胶、丁基橡胶、氯丁橡胶和丁腈橡胶等都属于弹性体。

由于一些历史原因，早期在国内当谈到弹性体的时候，所指的通常是热塑性弹性体，而并不包含橡胶的含义，这也影响到了一些具体的技术交流。 [2] 随着弹性体合成技术的发展及性能的提高，橡胶和弹性体的概念日益相通，习惯上两者已称为同义词，经常互相代用。 [1]

分类编辑 播报

根据弹性体是否可塑化可以分为热固性弹性体、热塑性弹性体两大类 [3]

。热固性弹性体，这也就是传统意义的橡胶（Rubber），热塑性弹性体（Thermoplastic elastomer），缩写为TPE，为上世纪90年代开始逐渐被越来越多的商业化应用。这个分类同样也说明了这两类弹性体加工所采用的是二种不同的方式：橡胶用热固性设备加工，TPE采用热塑性设备加工。

习惯上，人类把热固体弹性体，即传统橡胶还是称为某某橡胶，如丁苯橡胶、顺丁橡胶和硅橡胶等，罕见丁苯弹性体、顺丁弹性体或硅弹性体的称呼。而对于热塑性弹性体，则习惯称为某某弹性体，如聚氨酯弹性体、SBS弹性体和POE弹性体等。这也是造成大多数人混淆弹性体和橡胶概念的原因之一。

热塑性弹性体编辑 播报

热塑性弹性体（thermoplastic elastomer，TPE）的定义为：在常温下显示橡胶弹性，在高温下能够塑化成型的高分子材料。因此，这类聚合物兼有热塑性橡胶和热塑性塑料的某些特点。热塑性弹性体高分子链的基本结构特点是它同时串联或接枝某些化学组成不同的塑料段（硬段）和橡胶段（软段）。硬段间的作用力足以凝集成微区（如玻璃化微区或结晶微区），形成分子间的物理“交联”。软段则是自有旋转能力较大的高端性链段。

热塑性弹性体是弹性体一类重要组成。常见的有如下几种：

苯乙烯类热塑性弹性体

苯乙烯类嵌段共聚物型热塑性弹性体是早研究的热塑性弹性体，主要包括SBS、氢化SBS(SEBS)、SIS和氢化SIS等，是目前世界上产量大、发展快的一种热塑性弹性体。从应用角度来看，苯乙烯类热塑性弹性体令人感兴趣的是室温下的性能与硫化橡胶相似，另外其弹性模量异常高，并且不随相对分子质量变化。苯乙烯类热塑性弹性体凭借其强度高、柔软、具有橡胶弹性、变形小的特点，在制鞋业、塑料改性、沥青改性、防水涂料、液封材料、电线、电缆、汽车部件、医疗器械部件、家用电器、办公自动化和胶粘剂等方面具有广泛的应用。SBS和SIS的大问题是不耐热，使用温度一般不超过80℃。同时，其强伸性、耐候性、耐油性、耐磨性能等也都无法同橡胶相比。其改性后的氢化SBS（SEBS）和氢化SIS，在实际应用中的性能远高于普通的线型和星型SBS，使用温度可达130℃，尤其是具有优异的耐臭氧、耐氧化、耐紫外线和耐候性能，在非动态用途方面可与乙丙橡胶媲美。 [4]

聚氨酯类热塑性弹性体

聚氨酯类热塑性弹性体（TPU）一般是由平均相对分子质量为600~4000的长链多元醇（聚醚或聚酯）和相对分子质量为61~400的扩链剂及多异氰酸酯加成聚合的线性高分子材料。TPU大分子主链中长链多元醇（聚醚或聚酯）构成软段，主要控制其低温性能、耐溶剂性和耐候性，而扩链剂及多异氰酸酯构成硬段。由于硬、软段的配比可以在很大范围内调整，因此所得到的热塑性聚氨酯既可以是柔软的弹性体，又可以是脆性的高模量塑料，也可制成薄膜、纤维，是TPE中唯一能够做到的品种。