

## TPE热塑性弹性体-美国杜邦制造

产品名称	TPE热塑性弹性体-美国杜邦制造
公司名称	苏州嘉力源国际贸易有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:美国杜邦DUPONT TPE弹性体:杜邦进口塑料 产地:美国原产原包
公司地址	昆山市陆家镇陆丰东路3号仕泰隆模具城13栋7号 (注册地址)
联系电话	19851216281 19851216281

## 产品详情

TPE 是一种塑料材料，通常用于制作日用品和工业用品，如 TPE 手套、TPE 鞋底、薄膜等。

TPE 是一种热塑性材料，其化学结构与橡胶类似，因此被称为热塑性橡胶。它具有优异的弹性、耐磨性和耐油性，广泛应用于日用品、工业用品和汽车制造业等领域。TPE 材料可以采用多种生产方式，如挤出、注射和吹塑等，以适应不同的应用需求。与食用硅胶相比，TPE 材料的安全性更高。由于食用硅胶是一种食品接触材料，其质量和安全必须得到严格控制和认证。而 TPE 材料通常用于非食品领域，其质量和安全性要求相对较低。

TPE ( Thermoplastic Elastomer ) 是一种热塑性弹性体材料，热塑性弹性体TPE/TPR，又称人造橡胶或合成橡胶。其产品既具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，同时又具备普通塑料加工方便、加工方式广的特点。可采用注塑、挤出、吹塑等加工方式生产，水口边角粉碎后100%直接二次使用。既简化加工过程，又降低加工成本，因此热塑性弹性体TPE/TPR材料已成为取代传统橡胶的最新材料，其环保、无毒、手感舒适、外观精美，使产品更具创意。因此也是一支更具人性化、高品位的新材料，也是世界化标准性环保材料。TPE与TPR同属热塑性弹性体，目前弹性体业界尚无界定的标准。广义的说TPE和TPR都是弹性体的通称，没什么区别。但从TPE业界狭义的角度来定义，TPE与TPR还是有一定的区别。

TPE是其英文名Thermoplastic Elastomer的缩写，意思是热塑性弹性体。TPR是其英文名Thermoplastic rubber的缩写，意思是热塑性橡胶。

TPE一般是以SEBS为基材改性而成，TPR一般是以SBS为基材改性而成。

而SEBS是SBS氢化（所谓氢化是指不饱和分子在特殊的反应条件下，分子中引入氢原子，从而使分子结构达到饱和状态）后的产物。SEBS具有饱和分子结构，其耐老化，耐黄变，耐温，耐腐蚀性能则优于SBS。

同样的TPE的相关性能则优于TPR，它们的区别：

- 1、TPR颗粒比TPE颗粒更亮面
- 2、TPE手感舒适爽滑
- 3、TPR则有些粘手
- 4、一些需要粘结胶水的制品，如鞋材，工艺品，玩具公仔等，一般用TPR材料，因TPR与胶水粘合比较牢，而用TPE材料与胶水则几乎不粘。另外TPR容易配色，适合做制品色彩鲜艳，表面光亮的产品。TPE与TPR都具有塑料的可塑性及橡胶的弹性，而TPR分子具有类似橡胶的不饱和分子结构，因而更具有橡胶的手感和回弹性。
- 5、TPE与TPR燃烧区别：TPE燃烧产生轻烟，而TPR燃烧产生的烟比较浓黑。TPR比TPE难于塑化和加工。

TPE材料应用领域有哪些？

- 1.玩具行业：可以做玩具公仔、软胶玩具、玩具轮胎等等制品;
- 2.包胶应用(二次成型)：需要用到包胶的地方，都可以用TPE。常见的手柄手把包胶，如牙刷手柄包胶、电动工具手柄包胶、美工刀包胶、卷尺包胶等等;
- 3.水管行业：可以做软管、花园伸缩水管等;
- 4.眼镜行业：可以做眼镜框架、眼镜脚套、鼻垫、潜水镜等;
- 5.电线电缆行业：可以做电线电缆的护套料、外被料、天线、电话线等，可以达到阻燃HB-V0级;
- 6.鞋材行业：可以做鞋底、鞋垫、鞋跟等;
- 7.成人用品行业：仿真实体娃娃、飞机杯、男女情趣器具等;
- 8.体育器材：可以做拉力管、瑜伽垫、指压板、自行车手把套、蛙鞋等;
- 9.智能穿戴：可以做智能手环/智能手表腕带，关注过电子科技的朋友可能比较熟悉，也是近些年比较火的TPE应用之一;
- 10.汽车行业：可以做很多汽车配件，如汽车密封条、汽车脚垫、汽车防尘罩、汽车波纹管等;
- 11.医疗用品行业：可以做输液管、止血带、输液器、医用导管等等;
- 12.电子线材：可以做耳机线、数据线、手机壳、插头料等等;
- 13.电线电缆行业：可以做电线电缆的护套料、外被料、天线、电话线等，可以达到阻燃HB-V0级;
- 14.接触食品级：可以做厨房用具的产品，可以做切菜砧板、刀叉、食品包装、以及餐厨用具手柄包胶;

TPE材料与哪些材料相似？

1、PVC的优点：软胶PVC弹性良好;耐老化、耐酸碱性优良;并且PVC成本较为低廉;可快速注塑加工成型。

PVC的不足：含有毒卤素元素氯，气味大;可能含有毒塑化剂及重金属;燃烧可能释放致癌物质二噁英;低温易变脆，弹性差;存在易变形。

2、硅胶的优点：耐高温（200~250℃）；手感爽滑；高弹性，变形小；无气味，环保无毒；耐老化，耐弱酸碱;较容易通过食品级LFGB橄榄油测试及FDA177.2600正己烷测试。

硅胶的不足：成型周期较长；材料不能回收再次使用；包覆成型性较差。

3、橡胶的优点：高耐磨；回弹性，抗撕裂性好；变形小；机械性能好；耐高温；耐腐蚀。橡胶的不足：加工工序多，生产周期长；物料不能回收再使用；材料气味大，环保性堪忧；

4、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.较低硬度的产品（如30A以下），需选用TPE,可以起到防滑缓冲减震回弹的效果.而对于较高硬度（80A以上）的要求弹性好的产品，用TPU才能胜任。