80度TPE包胶PC.ABS粘合材料 德创化工

产品名称	80度TPE包胶PC.ABS粘合材料 德创化工
公司名称	东莞市德创化工有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:德创化工 型号:80度TPE包胶料
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

烯烃类热塑性弹性体TPE包括TPO和TPV(Thermoplastic Vulcanizate)两种,热塑性聚烯烃弹性体(TPO)是由软链段(大于20%)的橡胶和硬链段的聚烯烃构成的共混物。

通常橡胶组分为三元乙丙橡胶(EPDM)、丁腈橡胶(NBR)、丁基橡胶(IIR)及天然橡胶(NR);聚烯烃组分主要为聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)。当前用得较多的是EPDM与PP的共混物,也称改性聚丙烯或改性聚乙烯。

TPO硫化后的硫化弹性体称为TPV.是与TPO不可分割的、相辅相成的热塑性聚烯烃弹性体,是今后TP O主要的发展趋势。

改性塑料用的聚烯烃类弹性体的主要品种及特性:

- 一、聚烯烃型的热塑性弹性体
- 1.乙烯- 烯烃共聚物,丙烯- 烯烃共聚物,1-丁烯均聚物和共聚物,丙烯— 烯烃共聚物(茂金属催化)

非结晶或部分结晶的聚烯烃,即使在低温下仍具有良好的柔软性;

无色透明,折射率和其他烯烃无显著差别,新品种的透明性没有下降;

和各种聚烯烃之间有良好的亲和性,在干混条件下可以成型;

有良好的均匀性,薄膜形成时无凝胶、无胶浆疙瘩;

和PE、PP相同,具有良好的耐热老化性、耐天候性。使用茂金属类催化剂催化后,和XR相比,分子量分布均匀,具有25 ~ 35 的低熔点,热密封性良好,可防止粘连。

2.乙烯、12辛烯共聚物(EOM)

结晶度低,具有可挠性、橡胶弹性、压缩变形性、耐热性、透明性等性能;

利用内部催化技术,可得到均匀的分子结构;

在分子主链上能接枝大分子长链,具有熔融张力等性能;

在PP中能良好地分散,作为TPO类耐冲击改性材料,生产成本低于EPDM。

3.乙烯、2丁烯共聚物

通过扩大分子量分布范围,改善工艺性能;

通过控制接枝长链的分子量,提高熔融张力,改善熔融破坏性、挤出膨胀性。保持了所拥有的力学性 能;

由于高分子量、高黏度类型的新产品的线形结构所具有的力学性能,提高了熔融黏度等。

二、聚烯烃弹性体POE的性能及使用范围

POE是由辛烯和聚烯烃树脂组成的,连续相与分散相呈现两相分离的聚合物掺混物,通过扫描电子显微镜或相差显微镜的图像表明,可以形成以橡胶为连续相、树脂为分散相或以橡胶为分散相、树脂为连续相,或者两者都呈现连续相时的互穿网络结构。随着相态的变化,共混物的性能也随之而变。

若橡胶为连续相时,呈现近似硫化胶的性能;树脂为连续相时,则性能近于塑料。

加工与配合

POE不需混炼和硫化。可采用通常热塑性塑料加工设备进行加工成型。成型加工温度和加工压力一般应略高一些,可在极高的加工速度下加工。可以注射成型、挤出成型,也可用压延机加工成板材或薄膜,并可吹塑成型,利用热成型可制造形状复杂的制品。

可根据需要添加各种颜料制成不同的颜色。有些生产厂家依制品的使用要求,提供如耐油型、阻燃型、电稳定型以及可静电涂料型等各种品级的特殊配合料。

有时为改善加工性能和某些制品的使用性能或降低成本时,也可以加入某些配合剂,如抗氧剂、软化剂和填充剂、着色剂等。边角料和废料可回收重复加工使用。但一般掺入比例不超过30%,这样对性能无影响POE对共混体系的影响。

POE是采用茂金属催化剂的乙烯和辛烯实现原位聚合的热塑性弹性体,其特点是:

辛烯的柔软链卷曲结构和结晶的乙烯链作为物理交联点,使它既有优异的韧性又有良好的加工性。

POE分子结构中没有不饱和双键,具有优良的耐老化性能。

POE分子量分布窄,具有较好的流动性,与聚烯烃相容性好。

良好的流动性可改善填料的分散效果,同时也可提高制品的熔接痕强度。

随着POE含量的增加,体系的冲击强度和断裂伸长率有很大的提高。可见,POE对PP有优良的增韧作用 ,与PP、活性碳酸钙有较好的相容性。

这是因为POE的分子量分布窄,分子结构中侧辛基长于侧乙基,在分子结构中可形成联结点,在各成分之间起到联结、缓冲作用,使体系在受到冲击时起分散、缓冲冲击能的作用,减少银纹因受力发展成裂纹的机会,从而提高了体系的冲击强度。

当体系受到张力时,由于这些联结点所形成的网络状结构可以发生较大的形变,所以,体系的断裂伸长率有显著的增加,当POE的含量增加时,体系的拉伸强度、弯曲强度和弯曲模量均有所下降,这是由POE本身的性能决定的,故POE的含量应控制在20%以下。

POE的含量与熔融指数的关系,加入POE后,体系的熔融指数增加。POE本身的流动性较好,它的加入,同时也改善了整个体系的流动性,当POE含量超过15份以后,体系的熔融指数基本没有变化,若要继续提高体系的流动性,则不能完全依赖于POE。

基本特性

POE具有热塑性弹性体的一般物性,如成型性、废料再利用和硫化胶性能等。

价格低,并且相对密度小,因而体积价格低廉。

耐热性、耐寒性优异,使用范围宽广。

耐候性、耐老化性良好。

耐油性、耐压缩变形和耐磨耗等不太好。

应用范围

主要用于改性增韧PP、PE和PA在汽车工业方面制作保险杠、挡泥板、方向盘、垫板等等。电线电缆工业上耐热性和耐环境性要求高的绝缘层和护套。也用于工业用制品如胶管、输送带、胶布和模压制品。医疗器械以及家用电器、文体用品、玩具等,以及包装薄膜等等。