

埃克森TPV山都平（TPV系列）

产品名称	埃克森TPV山都平（TPV系列）
公司名称	上海孔帆新材料有限公司
价格	12.00/千克
规格参数	山都平:TPV山都平
公司地址	上海奉贤区南桥镇国顺路936号
联系电话	13482442665

产品详情

TPV塑胶热塑性硫化橡胶（英文为Thermoplastic Vulcanizate），又称聚烯烃合金热塑性弹性体,简称为TPV，热塑性硫化橡胶的中文简称为热塑性橡胶（英文Thermoplastic Rubber）简称为TPR

概述热塑性硫化橡胶（英文为Thermoplastic Vulcanizate），又称聚烯烃合金热塑性弹性体,简称为TPV，热塑性硫化橡胶的中文简称为热塑性橡胶（英文Thermoplastic Rubber），简称为TPR，但这个名称容易和其它种类的热塑性弹性体（英文为Thermoplastic Elastomer）相混淆在一起，因为通常热塑性弹性体也被大家叫做热塑性橡胶，尤其是苯乙烯类弹性体，目前至少在中国似乎“TPR”已经成为它的专有名称了，一提起TPR，就是指以SBS、SEBS等苯乙烯类弹性体为基料的热塑性弹性体，这与苯乙烯类弹性体在民用以及终端消费品领域中消耗量之大是分不开的。

组成TPV主要由二部分组成，一是塑料，作为连续相，二是橡胶作为分散相。通常橡胶需要与软化油或增塑剂与之配合。硫化剂和一些辅助助剂也是必不可少的。另外为了降低成本或者提高某方面的性能，一些无机填料会被添加。

许多塑料和橡胶之间可形成TPV，但仅有个别共混物经过动态硫化后具有实用价值，目前商业化的有PP/PE/EPDM，PP/NBR，PP/ACM，PS/SEBS。在化工出版社《热塑性弹性体》一书中对11种橡胶和9种塑料制备的99种橡胶/塑料共混物进行了评论，研究发现，要得到*性能的橡胶/热塑性塑料动态硫化共混物，必须满足以下条件：

（1）塑料和橡胶两种聚合物的表面能匹配；

（2）橡胶缠结分子链长度较低；

（3）塑料的结晶度大于15%。当塑料与橡胶之间的极性或表面能差别比较大的情况下，添加合适的相容剂，再进行动态硫化，也可以得到性能优良的共混物。

制备TPV的制备方法通常有3种，即熔融共混法、溶液共混法、胶乳共混法。其中熔融共混法是最常见的，所采用的设备主要有2种，混炼机或者双螺杆挤出机。根据工艺的不同，可以单独使用一种设备，或者2种都使用。在工业上，因双螺杆挤出机可以连续化生产，所以考虑到质量稳定，双螺杆挤出机成为最

为通用的动态硫化设备。

动态硫化的具体步骤如下：首先在密炼机内将橡胶和塑料熔融共混，当达到充分混合后，加入硫化剂，此时边混合、边硫化，如果硫化速度越快，那么混合程度也必须越激烈，以保证共混物具有良好的加工性能。目前因为有颗粒状的橡胶出售，所以可以不用密炼机混合塑料与橡胶，可以直接采用双螺杆挤出机混合。在具体的工艺上，动态硫化可以分2步走，塑料可以分2次加入与橡胶混合，以保护塑料在动态硫化时受到硫化剂的氧化作用。

应用

从热塑性硫化橡胶的性能来说，主要在以下几个方面有应用：

- 1.密封（建筑/汽车密封条，密封圈）
- 2.SOFT TOUCH，柔软的手感（手柄、握把）
- 3.抗冲、防震；柔韧性（脚轮、缓冲块；电线电缆、软管）
- 4.塑料改性，提高材料的韧性以及抗冲击程度。

从热塑性硫化橡胶的性能有别于一般的热塑性弹性体来说，它的应用更偏向于工业制品：

- 1.耐高温方面，常规的全硫化PP/EPDM可达到135，杜邦推出的工程热塑性硫化橡胶更可耐150以上；

TPV(热塑性硫化橡胶)/701-87W183/埃克森美孚