

TPE 日本三井 NOTIO PN-2060 汽车领域的应用 包装 粘合剂

产品名称	TPE 日本三井 NOTIO PN-2060 汽车领域的应用 包装 粘合剂
公司名称	深圳市福禄克科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	日本三井:TPE
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区张屋新村十三巷 1号1403-7 (注册地址)
联系电话	15814619446 15814619446

产品详情

烯烃类TPE系以PP为硬链段和EPDM为软链段的共混物,简称TPO。由于它比其它TPE的比重轻(仅为0.88),耐热性高达100℃,耐天候性和耐臭氧性也好,因而成为TPE中又一发展很快的品种。1973年出现了动态部分硫化的TPO,1981年出现了完全动态硫化型的TPO,性能又大为改观,*温度可达120℃。这种动态硫化型的TPO简称为TPV,主要是对TPO中的PP与EPDM混合物在熔融共混时,加入能使其硫化的交联剂,利用密炼机、螺杆机等机械高度剪切的力量,使完全硫化的微细EPDM交联橡胶的粒子,充分分散在PP基体之中。通过这种交联橡胶的“粒子效果”,导致TPO的耐压缩变形性、耐热老化性、耐油性等都得到,甚至达到了CR橡胶的水平,因而人们又将其称为热塑性硫化胶。利用TPV的耐油性,现已用其替代NBR、CR制造各种橡胶制品。TPV还可以与PE共混,同SBS等其它TPE并用,互补改进性能。现在,在汽车上已广泛作为齿轮、齿条、点火电线**、耐油胶管、空气导管以及高层建筑的抗裂光泽密封条,还有电线电缆、食品和医疗等领域,其增长幅度大大超过TPS。近年,在TPV的基础上推出了聚合型TPO,使TPV的韧性和耐低温等性能又出现了新的突破。也开发出综合性能更好的IPN型TPO。1985年又出现完全动态硫化型的PP/NBR—TPV,它以马来酸酐与部分PP接枝,以部分NBR用胺处理,形成胺封末端的NBR。这种在动态硫化过程中能形成少量接枝与嵌段的共聚物,可取代NBR用于飞机、汽车、机械等方面的密封件、软管等。这种共混体由于两种材料极性不同,彼此不能相容,因而在共混时必须加入MAC增容剂。这类增容剂主要有:亚乙基多胺化合物,例如二亚乙基三胺或三亚乙基四胺,还有液体NBR和聚丙烯马来酸酐化合物等。1988年开发成功了PP/NR TPV,它的拉伸和撕裂强度都很高,压缩变形也大为改善,耐热可达100—125℃。同期,还研发出PP/ENR--TPV,它是使NR先与****反应制成环氧化NR,再与PP熔融共混而得。性能优于PP/NR-TPV和PP/NBR--TPV,用于汽车配件和电线电缆等方面。在此期间,又出现了PP/IIR—TPV、PP/CI—IIR—TPV,开发了PP/SBR、PP/BR、PP/CSM、PP/ACM、PP/ECO等一系列熔融共混物,制成了PP/EVA,使PP与各种橡胶的共混都取得了成功。此外,见之于市场的还有EPDM/PVC、IIR/PE等。目前,以共混形式采用动态全硫化技术制备的TPE已涵盖了11种橡胶和9种树脂,可制出99种橡塑共混物。其硫化的橡胶交联密度已达 $7 \times 10^{-5} \text{mol/ml}$ (溶胀法测定),即有97%的橡胶被交联硫化,抗拉伸长率大于****,拉伸*变形不超过50%。TPV可以用塑料加工通用的吹塑、注塑和挤出成型等方式生产各种零件。吹塑制品有汽车的空气净化器导管、齿轮罩防护套、联轴节护套等。注塑制品有塞头衬垫、反光镜衬垫、脚踏刹车衬垫、刹车增力装置导管护套、曲轴罩护套等,还可制造同步带。挤出制品有电线电缆护套、燃料管外层胶和各种密封条。尤其是汽车上的密封条,使用TPV已成为时髦,包括实心 and 发泡产品,静密封和准动/动态密封制品等等,已基本取代了橡胶。目前在烯烃基TPE中,TPO约占80%—85%,TPV占15%-20%。为适应不同加工方式及用途,一

般都在10—20种以上。虽然它们对具体生产方法和生产量大多未公布,但不外乎都是烯烃类的各种熔融共混物。熔融共混的TPV正成为各橡胶、塑料生产厂家竞相发展的新型橡塑材料和*热门的研发课题。还有各种TPO-TPV之间的相互共混,如EPDM/PP TPV与NBR/PP--TPV,ACM/PP TPV与EPDM/PA-TPV等,也正成新的改性共混材料。