

TPEE 4069 耐高温TPEE 海翠料

产品名称	TPEE 4069 耐高温TPEE 海翠料
公司名称	墨澜中嘉（东莞市）塑胶科技有限公司
价格	65.00/公斤
规格参数	品牌:TPEE 型号:4069 产地:美国杜邦
公司地址	东莞常平麦元村物流大道西段美吉特一期5栋20号
联系电话	0769-87187279 13711820929

产品详情

TPC-ET物性TPEE物性参数Hytrel 4069物性表

4069是美国DuPont杜邦公司热塑性聚酯弹性体TPEE,商品名Hytrel,兼有橡胶的弹性工程塑料的强度,具有优异的动力学属性,优异的耐冲击性,优异的粘附性,优异的密封性能,优异的耐热性,高柔韧性,高撕裂强度,耐曲挠,耐摩擦,耐大多数极性溶剂,加工简单,容易配色,广泛应用于汽车/电子/电气/工业/文体等领域。

TPEE美国杜邦4069相关资料 TPEE材料属于高性能工程级弹性体,既具有橡胶优良的弹性同时又具有热塑性塑料的易加工性,它是在1972年的时候由美国杜邦公司和日本东洋纺织公司率先研究开发出来一款热塑性聚酯弹性体材料,外文称:Thermoplastic Polyester Elastomer,又名:聚酯橡胶,两家公司并以商品名"Hytrel"和"Pelprene"走向市面;TPEE是一类含有PBT聚酯硬段(结晶相,提供强度)和聚醚软段(连续段)线型嵌段共聚物,其硬段刚性、极性和结晶性使TPEE具有突出的强度和较好的耐蠕变性、耐高温性、抗冲击性及抗溶剂性;软段聚醚低玻璃化温度和饱和性使TPEE具有优良的抗老化性和耐低温性;在美国杜邦公司和日本东洋纺织公司之后又有许多公司紧跟其后的相继开发出了各种牌号的TPEE产品;典型的生产公司有:荷兰帝斯曼(DSM)公司、美国伊士曼(Eastman)公司、塞拉尼斯(Celanese)公司、通用电气(GE)公司、韩国LG化学、日本积水化学等公司;当然,国内也绝不会事当落后,相继有生产商加入开发TPEE材料的行列;在国内主要生产商有四家:(1)辽阳科隆精细化工股份有限公司,(2)武汉东南祥泰化工有限公司(1000吨/年),(3)中纺投资发展股份有限公司(3000吨/年),(4)中蓝晨光化工研究院(5000吨/年)等;其次,像国内的中科院化学所、北京市化学工业研究院、天津石油化工研究院以及我国台湾的长春石油也同时拥有开发生产TPEE材料的技术;由此看来,国内生产公司所生产的TPEE材料产能都相对较少,年产量均不超过五千吨,这样以来国内TPEE材料就无法满足市场需求,导致我国对于TPEE材料的需求大部分还得靠进口.杜邦、DSM、长春产品对比:目前,市面上TPEE材料应用于柔软级别的型号有美国杜邦(Hytrel)3078,台湾长春(CCP)1130LH;TPEE应用于滑雪鞋配件的型号有美国杜邦(Hytrel)4068,4069,荷兰帝斯曼(DSM Arnitel)EL400,台湾长春(CCP)1140LH1;TPEE应用于手机天线的型号有美国杜邦(Hytrel)5526,荷兰帝斯曼(DSM

Arnitel)EL550,台湾长春(CCP)1155LL;

TPEE应用于齿轮,滑雪鞋的型号有美国杜邦6356,6358,荷兰帝斯曼EL630,台湾长春1163LL;

TPEE应用于低噪音齿轮型号有美国杜邦7246,7248,荷兰帝斯曼EL740,台湾长春1172LL;

TPEE应用于护套,型材的型号有杜邦4056,帝斯曼EM400,长春1140ML;

TPEE应用于电缆,薄膜的型号有杜邦5556,帝斯曼EM550,长春1155ML;

TPEE应用于油管,电缆的型号有杜邦6358,6356,帝斯曼EM630,长春1163ML;

TPEE应用于电缆护套的型号有杜邦7246,7248,帝斯曼EM740,长春1172ML...

TPEE聚酯-聚醚型为TPEE材料通用型,其具有较平衡的耐低温性、耐化学性、耐热性能和加工性能,是目前TPEE以聚醚为软段应用为广泛的材料.TPEE材料较好性能合成采用的原材料为对苯二甲酸二甲酯(DMT)、1,4-丁二醇(BDO)、PEG或PTMEG,其合成次序为:PEG>PTMEG>PTMEG-PPG>PPG;合成软段以脂肪族聚酯或聚醚,一般情况下TPEE中的硬段都选择高硬度结晶性PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯),而TPEE中软段则选择非结晶性脂肪族聚酯,如聚丙交酯PLA、聚乙交酯PGA、聚己内酯PCL等,或选择非结晶性聚醚,如:聚丙二醇醚PPG、聚乙二醇醚PEG、聚丁二醇醚PTMEG等;两者不同的方法制备TPEE材料软段使其性能上也存在差异,用脂肪族聚酯为软段制备的TPEE具有良好的耐候性和较好的耐热老化性,可缺点在于耐水解性较差;用聚醚为软段制备的TPEE材料具有柔软性,耐寒性以及耐水解性较好,但不足之处在于耐热,耐光性较差;当然,在实际生产中,可根据用途来选择TPEE材料不同的配比,自由设计嵌段共聚物软硬链段比例从而很好的应用与塑料制品上,应多注意软、硬链段种类、长度与含量,因为他们对TPEE性能均存在或多或少的影响.TPEE材料在合成时,当聚合物特性粘度相同时,以PTMEG为软段,以PBT作为硬段比用PEG作软段时的聚醚酯撕裂强度和拉伸强度要高;同时,耐水解稳定性方面,用PTMEG作软段的聚醚酯大大优于PEG作软段的聚醚酯,可是,在以极性较大PEG作为软段时,所得聚醚酯在油中的溶胀却要比PTMG作软段时小得多;另外,要想得到大分子量TPEE产品,可以采用合适的共催化剂如四丙基锆加快反应速率,为抑制氧化降解,还可以加入酚类抗氧化剂.TPEE聚合物材料凭借着优良的回弹性,突出的机械强度和宽广的使用温度等综合性能很快的被人们所知、市场所认可,以便很好的应用于汽车制件、电缆电线、液压软管、电子元件(键盘按键)、文体用品、工业制品、轨道交通(铁轨减震材料)、透气性薄膜(衣服内衬、鞋垫)等领域;其中,要属汽车工业应用广,占总用量70%以上,TPEE材料在汽车工业中主要应用生产传动系统橡胶(CVJ)防尘罩、进气管、汽车内饰件、线缆以及安全气囊壳体等;据统计,之前TPEE材料每年在全球的用量20~30万吨左右,目前,随着科技不断发展,人们的生活水平日益提升,导致TPEE材料应用更为广泛用量也随之扩张,大部估计每年用量已高达50万吨左右,今后几年用量还将不断递增...

TPEE耐挠曲疲劳性相当突出,在较低温度下-45℃的高点140℃,也表现出非常高的弯曲疲劳性,在这些应用中远远优于传统的橡胶;TPEE材料在汽车气动如空气管和软管应用中,比如气动管,刹车油管和通风管用于涡轮增压器,一个重要要求是高爆破压力.TPEE的主要特点之一就是平模量(橡胶高原)超过很宽的温度范围内.TPEE是一种热塑性聚酯弹性体,其不需要硫化便可获得的性能,与其他弹性体相对比,TPEE材料综合性能优异,因为他们在从低到高极端工作温度范围内性能变化不大,其独特优势,往往可取代橡胶,皮革,整个系统成品部件成本可以得以降低;与PA12相对比较,TPEE材料可以承受很高的爆破压力和保留其综合属性,提供更多的在应用程序中的安全性和更高的可靠性如空气制动油管;TPEE在高温的条件下,能够很好的保持其高刚度和强度,当TPEE暴露在阳光下时,其本身具有抗UV的特点使得TPEE能够保持良好不退色的特点,为移动天线,滑雪层压板和铁路垫各种部件提供了应用特点;TPEE结合了多项应用特征包括柔韧性,弹性,和水蒸汽渗透性,耐化学性和耐热性,为客户极具吸引力的解决方案实现其价值,通过使用特殊的母料,抗紫外线可以进一步提高;TPEE高水蒸气传输速率使得其非常适合于薄膜应用的要求,透气性和防水抗渗制成的薄膜具有高耐磨性,较高的热稳定性,良好的抗化学腐蚀性和耐候性;TPEE低渗透相比PA12具有明显竞争优势,这种特点还被用在各种食品接触级及医疗领域;TPEE可达到USP VI等级,和ISO10993标准,为了避免处理问题和任何不良影响在成型前的质量的成型品吸湿必须被尽可能地限制;在贮存过程中,包装应保持封闭完好;TPEE作为一种压缩件的理想材料,被广泛应用于铁路垫,密封件和火车的缓冲部件,能够长期工作于油脂环境中,非常适合用于汽车应用在接触润滑脂以及在高温下(如电缆)的油工作条件中,这种环境中的TPEE油管,液压管和软管具有非常好的化学抵抗性,使用寿命显著延长,但是TPEE材料在高温环境下不易于强酸连续接触.这样是不适合的,在-40℃的苛刻环境要求下,这种料仍然能够保持机械平衡性良好,TPEE在安全气囊应

用方面保证了分裂的安全性,此外还提供了可连续使用温度高达160 ℃下(320 ° F)和独特的抗老化性能;TPEE能够承载机械负载超过150 MPa的工作环境,且耐蠕变性,在严格的汽车应用部件中起着关键的作用,TPEE材料在扭结力的作用下能够维持良好的力学性能,促进更高的耐用性,安全性.TPEE材料易成型,而且结晶速率很高,以确保快速冷却,其可通过注塑成型,挤出成型,吹塑成型,搪塑(鼓式)成型来进行加工生产,这样以来使其适合于任何塑料转换技术;TPEE制品柔软,在正常条件下不存在任何通过皮肤接触或吸入有毒的危险...