

吹塑级TPE/TPR高弹性材料 吹塑级TPR材料 原料定制

产品名称	吹塑级TPE/TPR高弹性材料 吹塑级TPR材料 原料定制
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:吹塑级TPR
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

热塑性弹性体既具有热塑性塑料的加工性能，又具有硫化橡胶的物理性能，可谓是塑料和橡胶优点的优势组合。热塑性弹性体正在大肆占领原本只属于硫化橡胶的领地。

TPE(Tetraphenylene)是一种经典的AIE（AggregationInducedEmission聚集诱导发光）分子，即在溶液中没有荧光，但是固体却存在较强的荧光，与传统聚集淬灭分子刚好相反，因此在有机光电材料等领域具有重要的应用，也越来越多的引起人们的关注。

TPE与PVC的区别

TPE—热塑性弹性体是一种具有橡胶的高弹性，高强度，高回弹性的新型材料。TPE材质触感柔软，耐候性好，不含增塑剂，是一种环保无毒的材料，价格在2.5—5万/吨之间，广泛使用在与人体接触的日用品中。

PVC—聚氯乙烯，是一种有毒的含氯树脂。加工时添加了增塑剂，增塑剂的含量越大，材料越柔软，广泛的用于建材，人造皮革中，价格在0.8—1.2万元/吨之间。聚氯乙烯塑料制品在较高温度下，如50 左右就会慢慢地分解出氯化氢气体，这种气体对人体有害。

TPE与PVC相比，更耐高温和低温、有更好的弹性！

TPE结合了塑料良好的加工属性以及弹性体对于产品开发者及设计者的优势。TPE材料结构包含了热塑性塑料的尾段及具有弹性的中间段，就结构而言TPE的材料属于介于塑料（热塑性塑料）及橡胶（弹性体）的阶级，并且逐步地自成一个材料种类。这种材料使得产品升级，并且提供加工厂家能够取得胜过竞争对手的优势条件。此外，TPE材料也符合目前只有弹性体才能符合的技术功能，使用TPE材料不仅能够获得一连串的产品优势；同时

也能为加工厂家带来经济上的好处。相等于热塑性塑料，TPE材料在遇热的时候是塑料，待冷却后又变成弹性体。对于弹性体而言，这种反应是出于化学交联作用。但之于TPE材料，这是物理交联的结果，并且所有因热的原因而产生的改变都是可逆的。当材料冷却后，新的交联结构于是形成，将弹性的中间段嵌入固态的3D网络。这意味着TPE材料展现了与弹性体类似的属性，因着它能够重复变形；将热塑性塑料活化，TPE材料因此可自由流动且具有可塑性。

TPE是一类绿色环保型的高分子复合材料，不但具有功能性，也有一般传统硫化橡胶制品类似之特性，加工过程无需硫化。更难能可贵的是它用一般塑料的简易加工方式即可加工成型，如：注塑、挤出、吹塑、压延等方式制成橡胶制品，大大简化了加工过程，并提供了多样化市场的更多设计上的选择，大幅降低成本，是国际公认的绿色环保材料。在生产加工过程中，不会产生有害物质及令人不愉快的气味，对加工设备及操作人员无伤害。在加工制品过程中产生的水口、边角料可百分之百回收利用，显示了对环境的友好性，既降低了生产商的制品成本，又合乎环保原则，消除了销售疑虑，THERMOLAST®已在各产业领域飞速应用，而逐渐取代了传统橡胶制品及PVC制品。

TPE包胶射粘知识浅述 TPE包胶料 TPE包胶射粘料 热塑性弹性体业界通常说的TPE指的是以SEBS改性所得的复合功能性材料。TPE弹性体软胶具有的综合性能，是二次注塑，包胶射粘成型，双色注塑*常应用到的软胶材料。（一）TPE应用于包胶射粘的主要优点：1 TPE弹性体软胶应用于二次注塑，包胶射粘。因TPE材料止滑性好，且弹性触感佳，可提升制品的触摸手感，增强握持性。2

TPE弹性体软胶可依据产品之物性要求调整至合适的硬度（硬度范围Shore 25-90A），以及合适的物性（如耐磨耐刮性，粘结性，熔融指数等）。为不同的产品提供了各种约摸的材料应用计划。3 TPE采用包胶射粘加工，常用的制品如手柄，握把，电子材料等。材料赋予了制品舒适触感，提升握持性，提升制品标致度以及产品附带值。制品大多出口外销到美国，日本及欧盟等发达国家和地区。因TPE弹性体软胶为绿色环保原料，材料不含邻苯二甲酸盐，不含卤素，不含REACH法定的38项SVHC高度关注物质。符合ROHS,REACH,NP,EN71,PAHS环保检测标准，彻底能达到美国，日本，欧盟等发达国家和地区环保要求。

。（二）TPE包胶射粘的主要机理：TPE包胶射粘有真包胶及假包胶之分辨。真包胶是利用软胶与硬胶在软化熔融时的相容性（相容性主要取决于材料的溶化度参数SP，溶化度参数越迫近，则两种材料相容性越好。关于SP的知识详见高分子化学知识），在硬胶与软胶接触面形成一层粘结层，大大提升TPE软胶与硬质塑胶的包胶粘合性。假包胶则几乎不牵涉到两种材料的相容性，材料的包胶是通过机械力，通过模具和制品之设计以及外表料理，通过箍嵌作用，使得软胶与硬胶能接合在一起。（三）TPE包胶射粘加工工艺：TPE包胶射粘一般采用二次注塑工艺，将要已啤（注塑）好的硬质塑胶件固定在包胶模具上，再在合适的温度下将TPE软胶注塑射粘到硬胶件上，并经冷却得到制品。包胶射粘的注塑温度依据包胶的硬胶材料而不同。因温度要考虑到让硬胶和TPE软胶两种材料都要软化，才干促使两种材料在接触面达到一定的相容。为达到真包胶成效，通常TPE包胶PP料注塑温度在170-190摄氏度左右；包胶ABS料在220-220摄氏度左右；包胶PC料温度比包胶ABS的注塑温度还要略高；包胶PA尼龙，则注塑温度要达到240摄氏度左右。（四）常见的TPE包胶射粘的材料：TPE应用于包胶射粘，TPE软胶作为软胶外覆层，常见的相合作的硬质材料主要是塑料，也有金属及织布。TPE与织布射粘主要是应用于箱包制品，同与金属包胶一样，一般都为假包胶。真包胶多见于二次注塑和双色注塑，即TPE包胶射粘的主体材料是塑料。TPE能与常用的一些通用塑料PP,GPPS,HIPS,ABS和工程塑料PC, PC/ABS, PA及其改性材料粘合牢固。TPE与POM聚甲醛的粘合性，现在在弹性体业界，仍是一个难题。因POM的溶化度参数SP（22.6）同TPE的SP（7.2-7.6）实在相差甚远，两种材料本身不具有相容性，而现在还没有找到促使二者良好粘合的合适相容剂。（五）TPE包胶射粘成型需留神的问题：TPE与硬胶构造件的相容性需匹配，分子溶化度相迫近，分子的相容性才比较好；在设计中需尽量避免尖锐的转角，以保障TPE与硬胶件接触，提升粘接成效；使TPE的厚度与预期的触感达到平衡；保持TPE融体的温度以保障粘接成效。TPE材料包覆成型需烘料再加工，以减少制品外表水纹，取得外表颜色均匀的成效；挑选的色母粒其载体树脂与TPE和构造件材料都相容；对于光滑的外表要特别料理，目的是增加软胶与硬胶粘合接触面，加强粘接成效；TPE应具有较好的流动性，因TPE包胶层厚度与尺寸比很小，TPE通常必要流经较长的路径和薄壁区来充入模具。TPE的流动长度/制品厚度比低于150:1

；采用好的黏合剂。tpe包胶、tpe射粘、tpe二次注塑、双色注塑、tpe粘合性、tpe粘结性（六）常见包胶毛病料理：缺胶——提高加工注塑温度；增大注塑压力；改进材料流动性。劈缝，溢边——降低注塑温度；增大锁模力；减小注塑压力；从配方角度降低流动性。外表麻面，不光亮——提高注塑加工温度；烘料，减少原料水分。粘性差——注塑加工前充分烘料；提高注塑温度；调整配方。制品注塑变形——加强模具冷却；适当延伸锁模时间。制品粘模——加脱模剂或润滑剂（对于内润滑剂——脱模剂应留神增加量，以防脱模剂析出和迁移）TPE 发展方向和新产品研发：热塑性弹性体在现阶段虽然还不能全面取代传统的硫化橡胶材料，但是它的应用近年来已有了长足的进展，特别是动态硫化技术的开发，为在汽车工业中的应用开拓了广阔的前景。以TPE 取代某些传统的橡胶、塑料材料是符合当前汽车工业对控制噪声、降低震动、轻量化、环保以及资源再生等一系列要求的。TPE 作为一种后PVC 材料（Post-PVC）将会在各个方面逐步取代柔性PVC，有文献报道称，2011 年将有58%PVC 会被TPE 所取代，在汽车工业中也不例外。预测 TPE 今后的改进方向是：研发用茂金属催化剂合成新的TPE 材料；通过电子射线、放射线等后交联技术提高TPE 制品的性能；开发异种材料之间的复成型技术，进一步完善水发泡成型技术；深入研究TPE 材料与各种高分子材料的共混合金技术，包括各种增容技术和IPN、Semi-IPN 技术，为新材料的开发提供更广阔的天地；研讨TPE 的配方技术；TPE 纳米复合材料的研发；TPE 材料的进一步有效回收和利用。对电缆制造商以及IT 和电子行业供应商而言，Kraiburg TPE 公司开发的一系列无卤和阻燃的TPE 混配物带来了福音，它们可满足欧美*严格的阻燃标准要求，可用于替代线缆中的PVC 包覆物。这类可阻燃的TPE 混配物符合欧洲ROHS指令要求，并且不含有害组分。它们无重金属和有机卤素化合物，如聚溴化联苯(PBBs)或聚溴化联苯醚(PBDEs)。即使在失火情况下，PVC 包覆物也会对人体健康带来严重危害。电缆制造商以及电子工业制造商都深知他们与人类的健康和安全相维系，由于Kraiburg TPE 公司的开发成果，在这一方面现在已经有了潜在危害材料的实用替代品。