TPE G7410-1000-00）美国吉力士

产品名称	TPE G7410-1000-00）美国吉力士
公司名称	东莞塑运塑胶有限公司
价格	.00/个
规格参数	1:美国吉力士总代理商
公司地址	杜邦,巴斯夫,宝理进口总代理商
联系电话	15338001126 15338001126

产品详情

采购 美国吉力士 TPE 联系人：谢先生

TPE介绍

热可塑性弹性体 Thermoplastic Elastomer

一、热塑性弹性体（TPE）的定义

热塑性弹性体（thermoplastic Elastomer，简称：TPE）是指在常温下具有硫化橡胶的性质（即弹性体的性质），在高温下又可以塑化变形之高份子才料。它可以用塑胶的加工机器如注塑成型、挤出成型、吹塑成型、压延成型、T-Die押出成型等,较传统硫化橡胶更为快速的加工方式制造成品，且有质轻（密度低）、环保（可回收、燃烧无毒）、使用寿命长（可较传统橡胶达5~10倍以上）、加工变化度大、制品总成本低等优点。在各行业中，逐渐被广泛使用。TPE有时候也被称作热塑性橡胶（Thermoplastic Rubber，TPR），但由其定义而言，应称为TPE较适当。 TPE是弹性体，具有加硫橡胶的性质，但却不需要加硫。此外TPE并具有许多介于橡胶与塑胶中间的特征。

二、橡胶与塑胶的基本性质

TPE为同时具有橡胶（或弹性体）与塑胶之性质的才料，故以下先对橡胶、塑胶的基本性质做一简介。包括橡胶（或弹性体）及塑胶的高份子才料，其代表性的物理性质，可由应力-应变的特性看出。钢铁是伸长率（应变）很小的才料，其应力-应变性质如1所示，是可恢复原状的完全弹性体。而粘土则是完全的塑性体，为完全无法回复。至于高份子物质则兼具弹性体与塑性体的性质，为粘弹性体的行为，但橡

胶（或弹性体）较塑胶更接近于完全弹性体。由于多数塑胶为粘弹性体，要具体描述热塑性弹性体与一般塑胶的区别并不容易，较大的差异为热塑性弹性体在常温下具有高伸长率、高回弹率、低压缩永久变形率、及低脆化温度等特性。另一大区别是份子结構的差异，由于TPE具有加硫橡胶的性质，表示TPE必定由橡胶成份（即软质段，soft segment）与塑胶成份（即硬质段，hard segment）所構成，软质段具有弹性，而硬质段则在常温时发挥架桥点一般的作用，可防止塑性变形。但当温度上升时，硬质段的塑胶成份会熔融，失去作为架桥点的作用，而成为可塑性变形，如同塑胶般加工时成型。

三、 TPE才料的种类：

TPE的种类很多。如上所述，TPE含有硬质段及软质段，份类的方法通常是以影响大的主链份子構造的差异来份几大类，再以软质段、硬质段之份子固定方式之不同细份。可形成软质段的份子包括以下的橡胶：聚丁二烯（BR）、聚异戊二烯（IR）、天然橡胶（NR）、乙烯-丙烯橡胶（EPDM）、丁基橡胶（IIR）、聚异丁烯、聚乙烯-聚丁烯、非结晶性聚乙烯、聚醚、聚酯等。

另一方面，形成硬质段的份子可使用以下塑胶：聚苯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、间规聚合1,2聚丁二烯、反式1,4聚异戊二系、聚氨酯、聚酯、聚酰胺等。

TPE的另一种份类法，为依巨观構造的差异，份为纯TPE及混掺TPE。纯TPE是指一个份子链中，既有软质段与硬质段的共价结合，在经聚合或缩聚合而成之高份子聚合物；混掺型TPE则是将作为软质段的橡胶成份，

TPE G7410-1000-00）美国吉力士