

TPE包胶原材料 通用级日用品TPE包胶PP 在线咨询

产品名称	TPE包胶原材料 通用级日用品TPE包胶PP 在线咨询
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:TPE包胶原材料
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TPE可通过（二次）注塑加工，不借助粘合剂作用，重叠包覆在一些常用塑料如PP,ABS,PC,PA等制品表面。如电动工具，其手柄位置的软胶部分，就是包胶的一层TPE软胶.这里，关键点是在TPE与塑料包胶结合面没有涂粘合剂或胶水，那么就是TPE与塑料通过直接注塑加工快速实现了包覆粘合.笔者在此对这一粘合略作分析，以飨读者.

1.TPE包胶塑料粘合机理：TPE与塑料有接近的极性.

并不是所有的TPE都能与塑料ABS,PC,PP等优良的包胶粘合.要在两种塑料之间发生粘合作用，对TPE软胶料的配方很有讲究。并且，不同的硬塑品种，所需的TPE软胶的配方及物性通常是有所差异的.TPE与硬塑料二次注塑粘合的机理，就是通过调整TPE配方，使得TPE与硬塑料具有相接近的极性或良好的相容性,为注塑粘合提供材料性能上的支持.

按照高分子化学的观点，两种高分子材料的溶解度参数SP数值相差小于0.5，两种材料具有良好的相容性.在适当的条件下，相容性好的两种热塑性材料可以实现良好的表面粘合.因此，相容性可以说是TPE与硬塑料是否能良好粘合的内在因素（内因）.

2.二次注塑粘合效果的首要影响因素:适宜的注塑加工温度.

材料的相容性为TPE与硬塑的粘合提供了理论基础,但还需要合适的条件来促成粘合,这个条件就是合适的注塑温度.要让TPE与硬塑发生粘合作用，TPE的注塑温度，必须产生足够的能量，能够在TPE与硬塑的结合面发生熔结。这个熔结作用，有了TPE与硬塑的良好的相容性作为基础，可以在结合面产生牢固的粘合作用。适宜的注塑温度，是TPE与硬塑发生粘合作用的外在条件（外因）.

3.粘合效果之次影响因素：硬塑材料的表面张力.

通常的塑料，如PP、ABS、PC等，都具有适度的表面张力。TPE在熔融状态，都能够快速的在这些材料表面铺展开并实现粘合。但有一些塑料，如POM(聚甲醛，又称赛钢)，PA尼龙等。尤其是POM,具有很好自润滑性，或者说材料的表面张力很小，使得TPE在时间有限的熔融状态下，很难快速的在POM表面铺展开，很难实现包覆及粘合。

按照以上的分析，可以解释一些常用硬塑与TPE的粘合难易度。

一.TPE包胶PP.溶解度参数SP本身相差在0.5以内，粘合非常容易，只需注意合适的二次注塑温度就可。

二.TPE包胶ABS,PC.ABS与PC塑料的溶解度与TPE差值大于0.5，通过在TPE配方中添加极性增强剂（或相容剂）可以改善TPE与PC,ABS的相容性,从而实现良好的粘合。

三.TPE包胶PBT,PA等.硬软两种材料极性相差较大,需要调整TPE的极性.PBT和PA熔点高，属于半结晶塑料,需要较高的二次注塑温度。

四.TPE包胶POM.POM与TPE极性相差很大，虽然通过极性改性调整两种材料的相容性,但POM自润滑高，TPE难于在POM材料表面快速铺展开并实现包覆粘合.因此TPE包POM，是目前常用的包覆情形中难的一类.但是经过东莞市德创化工有限公司长期不断研发实验，目前TPE包胶POM材料已经可以满足客户需求，成熟应用与市场，如果你正在开发TPE包胶POM相关产品，式样效果不好，可以联系我们，我们的材料可以为您排忧解难！

德创化工TPE包胶PP材料特性

硬度范围：10~100A；

缩水率：1.2~1.4%；

伸长率：200~1500%，

比重：0.86~1.35！

产品特性：外观为透明及本白色颗粒，具有良好的配色性能。材料具有优良的软触感，良好的弹性，良好的耐老化性能,耐温-50~90。TPR TPE具有塑料的可塑性及橡胶的弹性，可在部分领域替代软PVC，硅胶及橡胶。

产品用途：适用于各类型PP手柄部分提供柔软防滑功能，包括牙刷柄、梳柄、剃刀柄、剪刀、餐刀、各类厨具手柄、螺丝批手柄、旅行箱手柄、衣架、夹子、防毒面具等广泛用途。