

耐老化TPE TPE包胶ABS材料性能及应用

产品名称	耐老化TPE TPE包胶ABS材料性能及应用
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

随着TPE的迅速发展，市面上TPE制品的种类逐渐增多，热塑性弹性体TPE已经在塑胶行业得到了广泛使用。但是产品多，问题也变得多了起来，比如TPE材料出现老化现象就是令人头疼的一个问题。那么TPE材料老化是什么原因导致的呢？接下来德创小编就针对这个问题来为大家详细介绍下。

因为高分子聚合物在加工、使用过程中，会受到热、氧、水、光、微生物、化学介质等环境因素的综合作用，其化学组成和结构会发生一系列变化，物理性能也会相应变坏，如发硬、发粘、变脆、变色、失去强度等，这些变化和现象就称为老化。

TPE材料老化的原因：

1、在热或光的作用下，聚合物会形成激发分子。当能量足够高时，分子链就会断裂并形成自由基。自由基可以在聚合物中形成连锁反应，继续引起降解，也可能引起交联。

2、聚合物在加工和使用过程中，由于热、氧、水、光、微生物、化学介质等环境因素的综合作用，其化学成分和结构会发生一系列变化，其物理性能也会相应地恶化，如硬化、粘性、脆性等，变色、强度损失等。这些变化和现象称为老化。

3、如果聚合物中存在催化剂残留的金属离子，或者在加工和使用过程中将铜、铁、锰、钴等金属离子带入聚合物中，会加速聚合物的氧化降解反应。

4、当环境中存在氧气或臭氧时，会引发一系列氧化反应生成过氧化氢（ROOH），并进一步分解成羰基。

以上关于TPE材料老化的原因就为大家分享到这里，其实，TPE材料在一般环境中是很少会出现白化的问题的，但在高温、潮湿的环境下，为了提高耐久性应加入防老剂、耐候剂，为了避免这种现象的产生，稳定剂的选择与量的多少是很重要的。