

TPE注塑包胶金属部件 TPE包覆料包胶材料

产品名称	TPE注塑包胶金属部件 TPE包覆料包胶材料
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包覆料
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

1 包胶机理

对弹性体TPE|TPR比较熟悉的人士想必都比较清楚，TPE,TPR材料可以通过注塑射粘的方式，与常用的很多塑料如ABS,AS,GPPS,HIPS,PA,PC,PE,PP等复合成型。制成多物料的塑胶制品。TPE|TPR与塑料能较为牢固的粘合，主要是TPE|TPR与塑料具有相接近的极性，接近的熔点，并且在熔融注塑时，在TPE|TPR与塑料包覆粘合的界面，两种材料形成了一层互熔烧蚀结构，这层熔蚀层冷却后在包胶面产生牢固的粘合力，使得TPE|TPR软胶包覆层与硬塑件能稳固的结合为一体，而不至于脱落。

TPE|TPR能牢固地包胶粘合塑料，那TPE|TPR与金属（如铝合金，不锈钢，铁等）能通过直接注塑包胶牢固地粘合在一起吗？答案是否定的，或者说很难的。

2 TPR为何难以包住金属

TPE|TPR与被包覆材料（通常是塑料）应有接近的极性和熔点，这样，才有可能使得两种材料在包覆时，发生互熔，烧蚀，进而形成粘结层。然而，TPE|TPR与金属是完全不同类型的材料。TPE|TPR与金属的熔点完全不在一个数量级。通常TPE|TPR胶料熔点在160~230 之间，而金属的熔点，拿熔点较低的铝来说，都在600 以上，铁的熔点在1500 ，不锈钢的熔点就更高了。很显然，TPE|TPR是没法与金属互熔形成烧蚀层的。通常的注塑机没有那么高的温度去熔化金属，更重要的是，当金属熔化时，TPE|TPR早已经糟灰飞烟灭了。

因此，TPE|TPR要通过直接注塑的方式，去牢固包胶金属件，是不可能轻易实现的。

3 如何实现TPE|TPR包胶粘合

一方面包金属难度太大，另一方面，越来越多的金属制品，在保证制品坚固耐用的同时，对制品的防滑，柔触感等提出了越来越严格的要求。那如何解决TPE|TPR包胶金属的问题？笔者分析如下：

1.假包胶

TPE|TPR硬度较高，与金属件的包覆是整体全方位的，或者金属件是带孔位的，方便TPE|TPR材料嵌入包胶的。这些都有利于TPE|TPR与金属直接注塑包胶粘结。嵌入结构和高硬度TPE|TPR的强度，强化了假包胶的牢固度。

2.预处理注塑包胶

有些金属包胶制品，受产品包胶结构及TPE|TPR硬度所限，直接包胶是没法进行的。而如果采用单独注塑，再用胶水粘合剂包胶，也不好操作，或者效率太低。这时，采用预处理注塑包胶就成为必然的成型方式了。

什么是预处理？

因为塑料与金属间没法直接粘合，这时需要对金属件表面做预处理。一般是采用特殊的溶剂对金属件表面做处理，再在金属件表面涂一层粘结剂。粘结剂的选择有讲究，笔者认为热熔性质的粘结剂比较适合用于TPE|TPR包胶金属。当然，建议向的表面处理剂厂商咨询，选择合适的处理剂及粘结剂类型。