

黑色TPE包胶PC材料 TPE材料包胶PC粘结 德创化工

| | |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 黑色TPE包胶PC材料 TPE材料包胶PC粘结 德创化工 |
| 公司名称 | 东莞市德创化工有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:德创化工 型号:TPE包胶PC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

解析一下TPE包胶ABS配方。

基本配方：SEBS +SEBS-g-MIAH+TPU +白油+助剂

1、做高分子材料的人都知道，SEBS是非极性的高分子材料，而ABS/PC是低、中极性的高分子材料，而PA是强极性的工程塑料，正常情况下，单纯的TPE是无法包胶ABS/PC/PA等工程塑料（包胶粘不上），那为啥还要用TPE包胶呢？因为在某些场合，特别是与人皮肤相接触的部分，均需要包覆料具有一定的柔顺性与低硬度，就是我们通常所说的手感性好，例如五金工具，电钻，锯子等，这些工具不包TPE的话，硬梆梆的，短期使用还好，长期的话人吃不消，还影响他们的工作效率。

2、TPU本体硬度较高、柔顺性差，但是TPU是一种强极性的热塑性弹性体，与PA/PC/ABS等极性工程塑料粘结性很好。通过在配方中加入改性剂（TPU），可改善TPE的极性，从而改善TPE与ABS的粘合性。由于TPU的硬度很高（邵氏A：82），在共混料中添加TPU会增加其硬度，而且随着TPU含量的增加，材料的硬度不断提高。

3、SEBS-g-MIAH作为相容剂，能够很好的促进SEBS与TPU或者SEBS与ABS的互溶，从理论上来说，包胶工艺中加入相容剂后就不需要加入TPU了，而实际生产中却不是这样，主要因为：TPU除了与ABS材料有很好的相容性，还对包胶材料的进行改性，增强硬度与强度。因此，相容剂在配方中还起到促进SEBS与TPU相容的目的，实验数据表明添加15%相容剂的时候SEBS与TPU的混合材料与300%模量大。往往有时我们制造TPE包胶料时，SEBS接枝剂加入量不足（或与TPU,SEBS配比差距太大），而导致包胶料相容性不好，包胶时出现开口分层现象。

4、白油的作用：增加SEBS加工流动性，调节包胶料的硬度与强度，降低成本。通常我们包胶料的配方中，充油的倍率为1，即与SEBS等量充油（文献中还提到达到充油时，再充油将不能显著改善SEBS/TPU共混料的低温性能）。充油量过多，会导致手感不适，渗油或发粘，除此之外，包胶时会影响包胶料与AB

S之间的粘性。

5、助剂：助剂中常加的就是抗氧化剂，主要原因是SEBS的稳定性相对而言不是很好，主要表现在抗氧化，热分解温度方面，通常我们包胶的温度都要在200度左右，更有甚者，包胶PA时有的温度达到260度左右。填充剂，有些包胶料会稍微添加一些碳酸钙之类的填充剂，通常填充量在5%左右，作用的话还是增加尺寸稳定性（降低收缩性），其次还有一些增强耐热性能。脱模剂，有些厂家为了防止包胶时粘模现象，会添加部分脱模剂，脱模剂的量会影响包胶与ABS之间的粘结性能，因此推荐脱模剂可以包胶加工过程中之间添加到模具上。

6、工程塑料：某些配方中会加入一些工程塑料改性，常见的就是包什么材料就加那种材料，比如包ABS，包胶料配方中会加入少量ABS塑料，包PA就加入相应的PA配料，这样的话能够促进包胶工艺中TPE与ABS/PA的粘合性能。

因此我们通常包胶料的配方（仅供参考）：

SEBS（30份）+TPO（15-20份）+SEBS-g-
MAH（10-15份）+白油（30份）+碳酸钙（0-5份）+抗氧化剂（若干）