

金属附着力促进剂 附着力促进剂 能德新材料

产品名称	金属附着力促进剂 附着力促进剂 能德新材料
公司名称	南京能德新材料技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	南京市栖霞区仙林大学城灵山北路18号兰德产业园2栋5楼
联系电话	13851602286

产品详情

附着力促进剂ADP

作用机理

如前所述，漆膜与底材之间可通过机械结合、物理吸附，形成氢键和化学键，互相扩散等作用结合在一起。这些作用所产生的黏附力，决定了漆膜与底材间的附着力。因此，附着力促进剂也要从这几方面来改善和提升漆膜对底材的润湿和附着，具体的内容如下：

提高机械结合力

通过改善涂料对底材的渗透性、润湿性使涂料尽可能地向基材的孔、缝中渗透，待固化后形成无数小锚、牢牢抓住底材，从而提高涂膜对底材的附着力。

提高范德华力

根据计算当两个平面之间距离为1nm时、范德华力可达9.81 ~ 98.1MPa。通过提高涂料对基材的润湿性，使涂料能在固化前尽量完全地湿润、贴近基材表面，附着力促进剂，从而提高范德华力并最终提高涂膜对基材的附着力。

提高可反应基团、为形成氢键、化学键创造条件

氢键、化学键的强度比范德华力要强得多。像树脂类、偶联剂类附着力促进剂便是提高氨基、羟基、羧

基等可反应性基团或其他活性基团，它可以和基材表面氧原子或氢氧基团产生氢键或化学键键合，从而改善附着力。

扩散作用

当被涂基材为高分子基材时，可采用强溶剂类或氯化聚烯烃树脂类附着力促进剂，它可以促进涂料与基材分子的相互扩散、相互溶解，最终导致界面消失，从而改善涂膜与基材间的附着力。

同时，底材的润湿程度与涂膜对底材的附着力有着直接的影响，只有当涂料的表面张力低于底材的临界表面张力时，涂料才能有效的润湿底材；而只有涂料在固化前能够充分地润湿底材，从而增加附着的有效接触面积和增强界面间的结合力，漆膜才能够获得较好的附着力。而配方中的基体树脂、润湿剂、流平剂、分散剂、溶剂等均与附着有密切的关系。

同时，选择附着促进剂也应当充分考虑各方因素，避免附着力促进剂对配方的其它性能产生负面的影响，或由于配方中一些组分的原因而附着力促进剂的作用发挥。需要考虑的因素主要包括：

与配方体系的兼容性（树脂、颜料、溶剂、其他添加剂等）：

- 1、硝基漆中含有水分和强酸，易造成硅烷类附着促进剂的不稳定，附着力促进剂报价，不宜直接添加；
- 2、体系中若含有较多羟基、羧基等活性基团，则一般不能用直接添加钛酸酯类附着促进剂；
- 3、应根据附着力促进剂的极性，选择适当的溶剂进行稀释，避免出现析出现象；
- 4、某些促进剂带有一定的酸性，应注意添加量，避免对金属颜料的过度影响等。

涂膜与底材之间可通过机械结合，物理吸附（包括润湿），形成氢键和化学键，互相扩散等作用结合在一起，其附着力促进剂附着力的好与坏取决于涂膜与底材的结合程度，增加附着力的方法有很多种（如搭配不同的树脂，金属附着力促进剂，对底材的处理，添加附着力促进剂等），其中添加附着力促进剂是一种简便高效的方法。

一、聚烯烃塑料底材PE、PP情况简介：

PE和PP是惰性的有机材质，其本身不具备极性基团，表面能很低。其表面张力在 1.0×10^{-2} 达恩以下，甚至更低，因此普通油漆根本不能润湿其底材，更不要说其它化学键能起作用。

1. 对PP底材增加附着力的方法可直接在其表面喷涂一层薄而均匀的氯化树脂，赢创附着力促进剂，其理论是相同物质通过互溶、缠绕和HCL游离酸对PP底材的“侵蚀”而起作用，增加底材的表面能，以使油漆的基团能够“抓”住底材。

2. 对PE底材的方法：大多数附着力促进剂是通过电晕处理（因其它处理方法都有弊端，如火焰法、铬酸处理法等）。但电晕设备非常昂贵，普便推广意义不大。建议：用氟碳流平剂对其PE底材润湿。适当加热到80 左右，油漆树脂应用聚酰胺类和聚胺酯类。适当一些达玛树脂拼合。当然还有其它方法：用氟碳类润湿剂润湿的同时加一些像偶联剂之类的东西。使PE底材上面具有极性基团等等。对PP底材的附着剂已经很成熟，对PE底材有待进一步探讨。

金属附着力促进剂-附着力促进剂-能德新材料由南京能德新材料技术有限公司提供。金属附着力促进剂-附着力促进剂-能德新材料是南京能德新材料技术有限公司（www.capatuechem.com）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：周震。