
润湿剂、流平剂、分散剂的区别

在助剂的使用上，我们常会听到诸如“基材润湿剂”、“润湿流平剂”、“润湿分散剂”的说法。那么，润湿剂、流平剂、分散剂之间都有什么样的关系呢？

润湿剂

概念：能降低固体与液体间的界面张力，使固体表面更易于被液体润湿的物质。通常是表面活性剂。

其实，润湿剂不但要具有较低表面张力这个外在条件，还必须具有内在条件，那就是其本身分子结构对某些无机物或有机物具有极好的亲和性，单是降低表面张力不足以对物质产生润湿。

流平剂

概念：流平剂是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂膜的表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。

流平剂和润湿剂是不同的助剂，只不过大多数流平剂，尤其是有机硅类流平剂具有不错的润湿效果，常常被成为“润湿流平剂”。

一个流平剂的好坏取决于它提供均匀表面张力的能力，与表面张力的高低没有直接关系。但为了获得均匀的表面张力，必须降低体系的表面张力，所以也就有一定的润湿效果。

市面上的很多流平剂，除了有润湿流平的功能外，还会不同程度的延长涂膜开放时间、增加爽滑、提升抗划伤等特点。

分散剂

概念：分散剂是一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机、有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成稳定悬浮液所需的两亲性试剂。

简单来讲就是表面活性剂。其疏水端附着在微粒上以后，通过亲水端在涂料体系中均匀分布。同时通过电荷排斥或空间位阻来保持体系的稳定，避免微粒之间再次靠近、聚集。

在我们平常使用时，都是分散剂和润湿剂配合使用，通过润湿剂的润湿效果，带领分散剂进入微粒的缝隙，通过分散剂将微粒分隔开。所以分散剂一般也都带有润湿效果，常常被成为“润湿分散剂”。



请扫描识别二维码添加关注

该公众号致力于水性漆的技术研发与交流分享，并长期更新技术文章，您的每一次推荐和转发都将为您的工程师朋友增加一位技术助理。

青岛佳业天成新材料科技