

成都流平剂用途

发布日期：2025-10-02 | 阅读量：15

在水溶性体系中，需要强烈降低体系的表面张力，常用的是有机硅流平剂和氟碳化合物类流平剂，所起作用与它们应用于溶剂型涂料体系相同。当然如果需要真正平整的表面，用于水性体系的丙烯酸流平剂是必需的。而对于乳胶体系，成膜机理则完全不同，粘度也不随溶剂的挥发而改变。配方中采用流平剂会可能提高涂料的底材润湿性，丙烯酸流平剂可以提高漆膜平整度，但涂料的主要流动性能，更多的是通过添加流变控制剂来进行控制和调整。不管是流动还是流平都是涂料的运动形式，都要受到涂料粘度的影响。涂料流体性质不同，粘度与剪切速率呈现出不同的关系，所以对流动和流平的影响程度也不一样。如何利用涂料这一属性即达能到流动与流平的目的，又能克服涂料某些弊病是我们技术人员所追求的目标。润湿流平剂在水性涂料中的应用。

成都流平剂用途

对底漆、中间漆常采用丙烯酸类流平剂，需要脱气性和底材润湿性，选用中、高分子量丙烯酸流平剂；需要更强的底材润湿性，选用有机硅流平剂和改性丙烯酸流平剂；出现稳泡、影响层间附着力等副作用，选用磷酸酯改性丙烯酸流平剂。对于面漆，要求漆膜外观要求相对较高，选用低分子量丙烯酸流平剂，获得良好的流平性，在漆膜中也不易产生雾影；对于交联固化型体系，选用含反应性官能团的丙烯酸流平剂，获得更好的流平性，并提高漆膜的物理化学性能；要求更好的流动性或滑爽性和抗刮伤性，选用有机硅流平剂。对于罩光清漆、实色高光漆都需要光泽高显影性好。有机硅类流平剂有短波效应，会影响光泽，丙烯酸类流平剂有长波效应，对显影性有影响。如若将有机硅流平剂和丙烯酸类流平剂配合使用，两者互相克制，就达到了完美的境界。梧州流平剂使用方法传统的非反应性丙烯酸流平剂的缺点是高分子量产品。

丙烯酸酯类水性流平剂是分子量不等的丙烯酸酯类均聚物或共聚物。这类水性流平剂只轻微降低涂料的表面张力，但能够平衡漆膜表面张力差异，利用可控的不相容性，迁移到漆膜表面形成单分子层，抑制溶剂挥发速度，改善表层流动性，消除橘皮、刷痕等缺陷，使漆膜获得平整的、类似镜面的效果。氟碳改性的丙烯酸酯类聚合物由于具有很低的表面张力，因此在降低涂料表面张力、防止漆膜缩孔以及改善流动、流平性等方面有着很强的优势，是综合性能较好的非硅类树脂型水性流平剂。但是其价格相对较昂贵，并且存在一定稳泡性及影响重涂性的倾向，一般可以搭配丙烯酸酯类水性流平剂、有机硅水性流平剂使用。有机硅类水性流平剂一般分为聚甲基烷基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷、有机改性聚硅氧烷。此类水性流平剂大多数都可以强烈地降低涂料的表面张力，提高涂料对底材的润湿性，防止产生缩孔；能够减少湿膜表面因溶剂挥发而产生的表面张力差，改善表面流动状态，缩短涂膜流平时间。该类水性流平剂还能在涂膜表面形成一层极薄且光滑的膜，从而提升涂膜表面爽滑性。

润湿流平剂的主要作用是装饰和保护。如果出现流动和流平缺陷，不仅会影响外观，还会破

坏保护功能。比如缩孔的形成会造成膜层厚度不足，形成会导致膜层不连续，降低膜层的防护性能。在涂料施工和成膜过程中，会发生一些物理和化学变化，这些变化和涂料的性能会明显影响涂料的流动性和流平性。涂层施工后会出现新的界面，一般是涂层与基体的液/固界面和涂层与空气的液/气界面。如果涂层与基体的液/固界面的界面张力高于基体的临界表面张力，涂层就不会在基体上铺展，自然会出现鱼眼、缩孔等流平缺陷。漆膜干燥过程中溶剂的挥发会导致漆膜表面和内部的温度、密度和表面张力的差异，进而导致漆膜内的湍流运动，形成所谓的贝纳德涡旋。贝纳德漩涡会导致橘皮；在含有一种以上颜料的体系中，如果颜料颗粒的运动方式不同，贝纳德漩涡很可能会导致浮色和晕染，垂直构造会产生丝纹。这就需要选择合适的增稠剂和流平剂产品。

水性涂料在润湿基材后，控制其活动及流平的助剂就是流平剂，水性体系常用的为水性流平剂。那么如何判断水性流平剂的好坏，进而选择性能优良的产品呢？现有的水性涂料大多为水分散型，而不是水溶性型，其有别于溶剂型涂料，对各种涂料助剂的依赖性大。在水性涂料配方设计、生产工艺、涂装工艺上，都需求借助助剂来完成涂料所具有的杰出功能。水性流平剂就是其间必不可少的一类，其作用在于帮助水性涂料在各种底材外表构成光滑、平整、均匀的涂膜，所以流平剂的好坏重要。只要掌握了判别流平剂好坏的办法，才有助于在购买时挑选优良的产品。流平剂的主分子链能在熔体表面形成极薄的单分子层。唐山什么是流平剂作用

涂料配方中为何要使用流平剂？成都流平剂用途

有机硅类流平剂的结构以比较常见的聚醚改性硅油为主，其结构式可用下式表示 $\text{—(SiO(CH}_3\text{)}_2\text{)}_m\text{—(SiOCH}_3\text{(CH}_2\text{CH}_2\text{O)}_x\text{(CH}_2\text{CHCH}_3\text{O)}_y\text{)}_n\text{R}$ 其中m链段表示硅油的未改性部分，属于相容性受到限制的链段，n链段是改性部分，属于相容链段，x为聚醚改性链段中的聚环氧乙烷部分，y为聚醚基团中的聚环氧丙烷部分，m、n、x、y四个值决定了流平剂所表现的性能，这四个数值的不同大小决定了流平剂的性能。1、相容性：有机硅流平剂的相容性主要取决于m/n的数值，m/n的数值越小（也就是不相容链段含量越低），则相容性越好，在m/n数值固定的情况下，x/y的数值越大，则相容性越好，这是因为聚环氧乙烷的相容性超过聚环氧丙烷的原因。2、手感：在xy值固定的情况下，有机硅流平剂的手感同样主要取决于m/n的数值，m/n的数值越大，手感越好，m/n数值一样的情况下，m的肯定数值越大，手感越好；从这一点可以看出，对于有机硅流平剂，追求好的相容性和好的手感经常是一对矛盾，为了达到两者兼顾，通常m/n只能在一个不大的范围内选择。成都流平剂用途

广东南粤化工新材料有限公司是一家有着先进的发展理念，先进的管理经验，在发展过程中不断完善自己，要求自己，不断创新，时刻准备着迎接更多挑战的活力公司，在广东省等地区的化工中汇聚了大量的人脉以及**，在业界也收获了很多良好的评价，这些都源自于自身不努力和跟大家共同进步的结果，这些评价对我们而言是比较好的前进动力，也促使我们在以后的道路上保持奋发图强、一往无前的进取创新精神，努力把公司发展战略推向一个新高度，在全体员工共同努力之下，全力拼搏将共同广东南粤化工供应和您一起携手走向更好的未来，创造更有价值的产品，我们将以更好的状态，更认真的态度，更饱满的精力去创造，去拼搏，去努力，让我们一起更好更快的成长！