

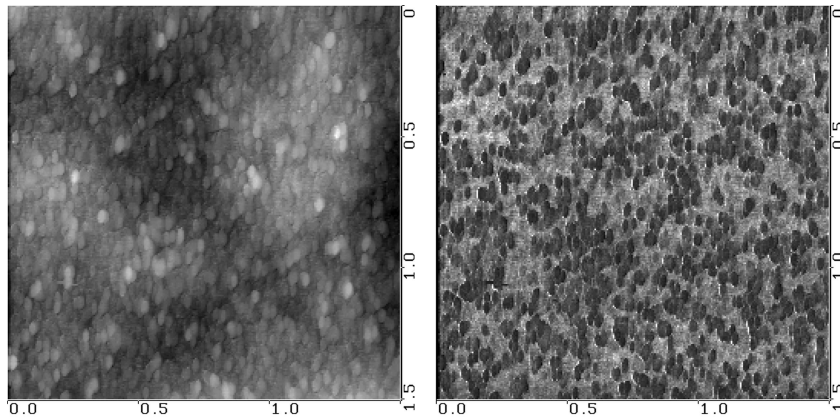
水性纳米疏水剂

SS—I 型和 SS—II 型

本纳米助剂在不改变生产工艺情况下添加到水性涂料中，可以显著提高涂料的疏水性能。

作用机理

无机纳米材料经表面改性处理后，分散在水溶液中形成稳定的纳米级分散胶体，加入涂料中能迅速在涂料表面形成一种特殊结构的表面。与国际象棋的棋盘类似，假想棋盘的黑格为疏水表面，白格为亲水表面，即疏水表面与亲水表面交错排列。通过加入不同粒径和结构的纳米材料，控制疏水表面的数量与疏水程度的强弱，最后其宏观表面表现为既疏水，又有一定的亲水性，同时不影响涂膜的透气性和重涂性。



加入疏水剂后涂膜微观表面

性能指标

项目 \ 型号	水性纳米疏水剂 SS—I	水性纳米疏水剂 SS—II
有效成份含量	不小于 30%	45%±2%
纳米材料粒径	20nm~50nm	50nm~500nm
粘度	500 mPa·s~1500 mPa·s	5 mPa·s~50 mPa·s
pH 值	11~13	8~10
性状	半透明乳白色浆体	白色浆体
贮存稳定性	1 年	1 年

性能特点

- 采用纳米控制技术，使漆膜具有疏水和亲水相间隔的微观结构，宏观则表现为类似荷叶般的疏水效果；
- 应用在室内墙涂料中，能显著提高涂膜耐污性能，减少空气中尘埃的附着；
- 有效保护漆膜，减少自然因素对涂层的破坏；

使用说明

- 本产品可在涂料调漆过程中加入。
- 本产品推荐添加量为 1%~6%，添加量越大疏水效果越好，具体用量需用户根据实验确定。
- 本产品添加到涂料中时，建议颜基比小于 2.5。且填料越粗时，疏水效果越好。

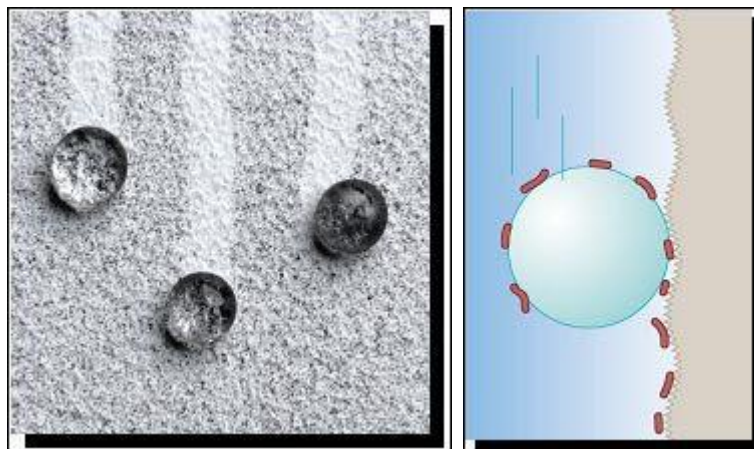
- 本产品可以添加在水溶液树脂、水乳性树脂或水性颜料浆中。
- 本产品也适用于水性油墨。

应用举例

做好颜基比为 2.5 的苯丙乳胶漆涂料，分别添加 3%的 SS-I 水性纳米疏水剂和 4%的 SS-II 水性纳米疏水剂，分别测试其性能。如下表所示：

颜基比	纳米疏水剂添加量	接触角，度
2.5	未添加	43
2.5	加入 3%的 SS-I	120
2.5	加入 4%的 SS-II	124

说明：疏水性通常用接触角来度量。接触角越大，疏水效果越好。



疏水表面雨珠滚落效果图