

硅烷促进剂 提高粘合性 提高复合材料强度

产品名称	硅烷促进剂 提高粘合性 提高复合材料强度
生产厂家	贵阳博深诚达科技有限公司
价格	/
规格参数	:
公司地址	南明区市南路
联系电话	13718130391

产品详情

硅烷促进剂 提高粘合性 提高复合材料强度

硅烷附着力促进剂是指能够促进涂层对基材表面或涂层之间的附着，特别是能改进在潮湿条件下涂层抗剥离功能的有机硅化合物，要强调的是，不包括聚二甲基硅氧烷，因后者会导致涂膜缩孔和极差的重涂性。

附着力促进剂是一种硅烷偶联剂，其通式

为： $R_nSiX_{(4-n)}$ ，其中，R

是非

水解的有

机部分，即可以是

烷基、芳基、有机功能基或这些基团

的任意组合。R

对其他化合物提供相

容性，它可以让硅烷与涂料的成膜聚合物形成IPN(互穿网络聚合物：Interpenetrating polymer

networks)，或R

中的功能基和涂料成膜聚合物产生交联反应。烷基和芳基硅烷被用于改进涂膜光泽、遮盖力、混容性和改进对颜料的润湿性与分散性能；在防水剂中用于增加憎水性。

硅烷附着力促进剂反应过程可知，开始是烷氧基(X)产生水解，它是在第1个和第2个烷氧基被水解之后接着产生缩合反应。硅醇基中的氢和甲醇基中的氢相比较，其亲电性要强得多，因而也活泼得多。这是硅和碳原子结构及成键性的差别所致。硅原子共价半径0.1126nm，电负性1.8，而Si-O键的离子性为50%，是准金属。而碳原子共价半径0.0772nm，电负性2.5，C-O键的离子性只有22%，是非金属。硅原子这种结构特点导致Si-OH基较大的偶极矩，能与邻近的分子形成更强的氢键。