

# 硅烷偶联剂水解 泰州硅烷偶联剂 全希化工

产品名称	硅烷偶联剂水解 泰州硅烷偶联剂 全希化工
公司名称	南京全希化工有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	南京市栖霞区迈皋桥创业园科技研发基地寅春路18号
联系电话	18013008039

## 产品详情

如何选择表面改性工艺？

表面改性工艺要根据所选用的硅烷偶联剂与硅微粉反应的机理来确定：

首先要将硅微粉进行动态加热到100-110℃，此时以雾化法加入水解后的硅烷偶联剂或复合偶联剂。在硅烷偶联剂与反应过程中应保持一定的反应时间，因不同的反应时间其改性的效果是不同的。这一加热反应过程是脱水、缩合与固化，硅烷偶联剂种类，以使硅烷偶联剂与硅微粉形成稳定和牢固的共价键结合。经偶联剂改性的粉体，都会产生假结颗粒和缩合后产生的硬颗粒，给产品质量带来了很大的影响，有机硅烷偶联剂，所以一定要进行有效分级，只有这样才能保证产品的质量。

目前，泰州硅烷偶联剂，国产的活性硅微粉产品因其只用硅偶联剂简单的混合处理，效果不够理想，粉体与树脂混合时很容易团聚，而国外有许多专利提出了对硅微粉的活性处理，例如德国专利提出用聚硅烷和硅微粉混合，并在紫外线照射下搅拌，获得活性硅微粉；日本专家提出硅烷二醇衍生物处理硅微粉，并在混合过程中加入催化剂，使偶联剂对粉体的包裹均匀，从而能使环氧树脂能与硅微粉达到理想的结合效果。

因此，我国硅微粉生产厂家在表面改性的道路上不仅需要上游偶联剂厂家的密切配合，硅烷偶联剂水解，更需要下游应用厂家的通力合作。只要解决改性的技术难题，活性硅微粉的市场将非常值得期待。

最后，声明一点，要想做好硅微粉表面改性，一定要以表面改性的机理为依据，认真了解表面改性剂的结构与性质，同时考虑下游有机高分子制品的基材、主体配方及技术要求，经综合考虑选择合理的改性剂，在此基础上确定表面改性工艺和设备。

## 硅烷偶联剂在硅微粉表面改性中的应用

### 硅烷偶联剂的用量

硅烷偶联剂的用量是根据粉体的比表面积所占的反活性点（如Si-OH）的数量以及硅烷偶联剂覆盖表面的单分子层、多分子层的厚度等决定的。

一般硅微粉类矿物粉体的Si-OH含量为4-12个 $\mu\text{m}^2$ ，1mol的硅烷偶联剂可以覆盖约7500 $\text{m}^2$ 的粉体表面积。由于硅烷偶联剂水解后，其自身也产生缩合反应，会影响到计算用量的准确性，所以要增加一定的加入量。

硅烷偶联剂的用量计算关系是：

硅烷偶联剂用量（g）=粉体质量（g）×粉体表面积（ $\text{m}^2/\text{g}$ ）/硅烷偶联剂的覆盖面积（ $\text{m}^2/\text{g}$ ）。

### 纺织化学品（有机硅整理剂）

硅烷偶联剂可用于硅油、有机硅乳液的合成，为织物提供舒适度、柔软性、爽滑性能。使用联硅有机硅改性的硅油剂有机硅整理剂具有以下优点：

- 1、使织物具有一种柔和美观的感觉或“手感”具有较低的泛黄性；
- 2、改善撕裂强度和耐久性；
- 3、根据配方设计，来增强防水性（疏水性）或改善吸水性（亲水性）；
- 4、改善弹性恢复，抗褶皱性和抗磨损性；
- 5、降低缩水程度；
- 6、改善伸缩性。

硅烷偶联剂水解-泰州硅烷偶联剂-全希化工(查看)由南京全希化工有限公司提供。南京全希化工有限公司（[www.qxchemical.com](http://www.qxchemical.com)）是从事“消泡剂,偶联剂,钛酸酯偶联剂,”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供优质的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：王经理。