



# 上海汇精亚纳米新材料有限公司

## 晶须硅（活性）在橡塑等领域中应用

### 性能特点：

活性晶须硅是用硅烷偶联剂进行表面包覆改性后的一种特殊状形体结构功能性材料，外观为白色、强度高、化学稳定性好、分散性好、耐高温，绝缘性好、烧失量低、吸油率低。主要用于工程塑料改性及复合材料，可使产品具有高硬度、高强度、高模量、高耐热性及低收缩变形率。

### 物理性能

粒径 (μm) Particle size	2--15
堆积密度 (g/cm <sup>3</sup> ) bulk density	0.78
真实密度 (g/cm <sup>3</sup> ) true density	1.8
色泽 (白度%) color	≥92
吸油率 g(oil)/100g oil absorption	18--25
PH 值	6.8
水份 (%)	≤0.2
耐火度 (°C) Melting point	1700
莫氏硬度 hardness (Mohs scale)	7
烧失量 Lost in ignition	≤0.10%
活性剂 (硅烷)	1-2%

### 在塑料中应用具有如下特性：

1、改善外观、消除玻纤外露：代替玻纤使用于各种工程塑料的玻纤改性可消除玻纤外露现象，晶须硅经过表面活性处理，大大提高了同树脂体系的相容性，提高制品的刚性、韧性、抗划伤性、可加工性。

2、降低成本：活性晶须硅只有短玻纤 1/2 左右的价格，代替玻纤可大大降低企业生产成本。

3、热稳定性好、阻燃：晶须硅熔点高、高温下不分解，提高制品的阻燃性和热变形温度。

4、产品尺寸稳定性：优良的分散性，使其可充分的分散于树脂体系，提高制品尺寸稳定性、防止翘曲，特别适合制作精度要求高、形状复杂的塑胶制品等。

5、绝缘性好、吸水率低：晶须硅比电阻高，吸水率低,适用于电缆绝缘材料及电路板材料。

6、耐腐蚀性强：晶须硅主要为硅成份，可在各种有机溶液及酸、碱溶剂中保持稳定，提高制品抗老化性能。

### 主要用于以下几种胶料制品：

1、尼龙、PP、PBT、PC、POM、ABS 等工程塑料的改性，可替代玻璃纤维，提高拉伸强度、刚性、抗划伤性、抗挠曲强度、提高模量、降低收缩率，保持尺寸稳定、防止翘曲，消除玻纤外露；提高制品的阻燃性、热变形温度和绝缘性能，大大降低成本。

2、填充 BMC、SMC、PVC、PP、PE、生产异型材、管材和板材及热固型复合材料，可

使制品具有良好的尺寸稳定性、显著提高制品硬度、刚性、韧性、耐热温度和绝缘性，提高制品性价比。

3、填充于复合材料、PVC、PE 等电缆、绝缘护套材料，可提高产品的耐高温、绝缘、耐酸碱等性能。

4、填充环氧树脂覆铜版，可降低树脂粘度，提高弯曲强度、拉伸强度，改善其物理机械性能，提高玻璃化转变温度，降低介电常数、提高绝缘性能，降低吸水性。

5、填充有机硅树脂，可提高物理机械性能，大量填充可大大降低成本，是生产模具的理想材料。

6、应用于特种水泥表面增强、增硬。

**上海汇精亚纳米新材料有限公司**

**Shanghai huijing Sub-Nanoseale New Material Co.,Ltd.**

**销售总部地址：上海市奉贤区望园南路 1588 弄绿地未来中心 A3 20F**

**销售总部电话：021-34306661(总机)                      传真：021-34307094**

**<http://www.shhuijing.com>                      E-mail:liutaotyb@sina.com**

**上海地址：上海市奉贤区金钱公路 4835 号                      邮编：201407**

**电话：021-34306640                      E-mail:13817540232@163.com**

**<https://huijing2004.cn.china.cn>**

**安徽分厂：凤阳汇精亚纳米新材料科技有限公司**

**厂址：安徽省凤阳县经济开发区                      邮编：233100**

**<http://huijing.b2b.huangye88.com>                      电话：18917626031**