

# 耐火材料新型配方粉料多孔粉石英

产品名称	耐火材料新型配方粉料多孔粉石英
公司名称	上海维特锐实业发展有限公司
价格	.00/个
规格参数	原产地:安徽 二氧化硅含量:97.7 ( % ) 熔点:1050 ( )
公司地址	中国 上海市普陀区 中江路889号曹杨商务大厦1501 1502室
联系电话	86 021 52655529 13817419089

## 产品详情

原产地	安徽	二氧化硅含量	97.7 ( % )
熔点	1050 ( )	莫氏硬度	7
密度	2.6 ( g/cm3 )		

### 多孔粉石英产品简介

多孔粉石英属于一种火山灰沉积岩，国内不多见，目前为本公司最早开发。本产品自然粒径细（0.5 μm左右），颗粒分布均匀，比表面积大（8.3m<sup>2</sup>/g），外形结构近似球型无棱角状。以电子显微镜图象看，其表面全是纳米级的介孔，平均孔径约为8.8nm（纳米）其物化性能指标如下：

粒度	性质	吸油值 (g/100g)	容重(g/cm <sup>3</sup> )	活性率 ( % )	吸附孔容 ( cm <sup>3</sup> /g )	siO <sub>2</sub> ( % )	al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ( % )	tio <sub>2</sub> ( % )	fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ( % )	水
400目		27.50	0.72		0.03	97.46	0.15	0.91	0.21	
1250目	未改性	28.50	0.71							
	改性	25.50	0.41	> 93						
2500目	未改性	30.00	0.50							
	改性	25.00	0.40	> 93						

### 多孔粉石英在各行业中的应用

从多方面的特性来看，多孔粉石英是介于通常石英微粉和硅藻土之间的一种特殊功能材料，其近似球状

的无棱角形态，使其在分子复合材料中有较好的流动性，有利于加工。这一切，都决定了其在涂料、橡塑等行业中有极其广泛的用途。

### （一）油漆、涂料、粘结剂行业：

1、多孔粉石英表面含有一定数量的羟基（-oh）-硅醇。作为极性官能团，用于油漆、涂料和粘合剂中有助于提高产品的附着力和粘结性。另一方面，由于羟基的存在，更容易通过偶联剂表面处理，增加其交联、补强的作用，即增加产品的物理力学性能，如涂膜的拉伸强度和对集体的附着和粘结性。鉴于这点特别值得考虑将多孔粉石英应用于建筑外墙弹性涂料中。

2、经测定，多孔粉石英的的表观容重约为同样目数的通用硅微粉的60%左右。用于配制涂料不易产生沉淀；由于其表面的纳米介孔与涂料助剂可结合的更好，因此，多孔粉石英更值得选用。特别是在底漆和界面剂（涂料）的配制中作用突出。

3、多孔粉石英表面的多孔性和极性使其更适合用作包核材料的芯体。如包核钛白（复合钛白）和包核铬黄等，以便在涂料生产中相对减少价格较贵的钛白和重金属的用量。同样道理，将多孔粉石英用作各类材料的载体也是合适的。

4、经实验：多孔粉石英能在高速搅拌下形成膏状体，可以吸收其自身重量的35%的水。低于硅藻土(硅藻土能够吸收自身重量1.5~4倍的水)。但其触变性完全能像硅藻土一样，调配成厚质涂料，做成装饰性强的饰纹涂料和液体壁纸等。由于多孔粉石英的价格目前仅为硅藻土的20%~25%。使其在此类装饰材料中的应用前景是极好的。

5、经表面处理，多孔粉石英颗粒表面牢固的结合一薄层硅烷偶联剂。使其具有亲水性、亲有机物质的特性，润湿性好。其有机基团与环氧树脂的固化剂等反应基团发生交联反应，从而提高了固化产物的力学强度，耐老化性和耐热性。

6、由于多孔粉石英呈无棱角基本球状，在胶黏剂中可适当提高充填率，从而提高制品的硬度、抗压、抗冲击等机械性能、降低线膨胀系数和固化的放热量和收缩率、延长作业时间。因此多孔粉石英是用于各类粘结剂中的优良的功能性溶性填充剂。

7、多孔粉石英具有优越的稳定性。是光、热和声、电的不良导体；耐酸、耐老化，耐刻划性、硬度好。可广泛用于各种功能性涂料中如：

建筑外墙涂料，厚质拉毛涂料

隔声、隔热、防火涂料

防潮、防水涂料

防结露涂料

砂壁系质感效应材料

能吸附有害气体、呼吸作用的环保、卫生涂料

耐高温、抗氧化的防腐涂料

耐磨地坪漆

水性防锈涂料、船舶涂料

抗石击涂料

各类木器漆等

## （二）橡塑行业：

由于多孔粉石英的多孔性和大的比表面积，将其用于橡胶塑料制品中，能提高制品的物理性能，显示出较好的补强作用。针对橡塑制品的不同高分子合成材料的品种，本公司有多种不同偶联剂进行表面改性的多孔粉石英产品供客户选用，以期达到最佳的化学偶联效果和补强作用，部分替代炭黑、白炭黑降低生产成本。

## （三）建材行业

多孔粉石英用于高强度混凝土中，可以起到细微颗粒级配的作用，提高混凝土的强度，并且流动性好，对水泥起助磨作用，提升产品性能与档次。

将多孔粉石英用于内外墙腻子、密封防水材料、轻质、防火隔热板材料等，也是可取的。

## （四）农药行业

本产品是优质多孔粉石英，具有硅藻土的特性，吸附性较强，比表面积大，抗酸碱性能强，化学性质稳定。可使农药充分分散、缓慢释放、药效延长、改善土壤结构，增强植物的生长。

## （五）其他行业

该产品可以用于电工、电子绝缘材料、过滤、耐火材料、环保等行业。

本公司与有关单位协作配合。已在橡塑产品及多种涂料产品中应用并取得了一定到成效。今后希望与各客户多多磋商交流，以便使宝贵的多孔粉石英的应用工作能够更深一步的进行，并在更广阔的领域中应用推广。