

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



## 安康石英石中国粉体技术

（中国矿业大学，北京/苑晓光，吴翠平，郑水林，王云鹤，徐冰玉）粉石英是天然微结晶石英岩长期风化，呈现细分散状产出的一种石英资源，粒度极细，结构疏松，呈土状，又称为硅土，其特点为自然粒度细，含杂质少，加工简单，工业用途广泛，是一种优质的工业矿物原料。

粉石英主要由硅砂（捃mm）和硅粉（攪mm）两部分组成，经过粉砂分离脱泥除杂精细提纯超细分级脱水干燥和表面改性等深加工后，可用到陶瓷耐火材料玻璃精密加工保温材料橡胶塑料填料电子电工填料高分子材料填料等行业中。由于科学技术的不断进步，高科技产业中对硅的需求量不断增加，而同时天然水晶资源日趋枯竭，人们被迫把目光转向高纯石英砂。

所以，积极推动硅砂选矿技术的进步，降低提纯的成本，实现大批量工业化生产，对弥补天然水晶的不足，满足高科技用硅需求具有重要的实际意义。本研究将粉石英进行擦洗分散筛分离心分离等试验，研究离心时间离心浓度分离因数等因素对粉石英提纯的影响，确定最佳工艺条件，并分析主要影响因素对粉石英的分选机理。

表原矿的粒度分布.2实验仪器实验所需仪器为：XFD2型擦洗机，长春探矿机械厂；目国家标准检验筛，浙江上虞市龙耀精密仪器厂；TDL--A型离心机，上海安亭科学仪器厂；XMT-02-S数显调节仪，宁波市鄞州邱隘佳诺自

动化仪表厂。实验过程：将粉石英矿料PH调整剂和分散剂加入擦洗机进行擦洗分散，擦洗浓度%，擦洗时间min。

将擦洗产品过目筛，将筛下产品加水调整离心浓度后采用离心机进行离心分选，离心的沉淀物为粉石英精矿，溢流物为杂质矿物。结果与讨论.1正交试验正交设计中，确定PH调整剂用量分散剂用量离心时间离心浓度分离因数五个因素，每个因素四个水平，选用L正交表进行实验。

表正交实验的因素水平实验结果见表，采用SiO<sub>2</sub>含量进行实验效果评定，SiO<sub>2</sub>的含量越高越好，各水平均值均为SiO<sub>2</sub>含量的平均值。表正交实验结果根据表的实验结果，以SiO<sub>2</sub>平均含量的级差r作为因素评定标准，可知对粉石英提纯影响较大的因素依次为分散剂用量离心时间离心浓度PH调整剂用量分离因数。

其中离心时间取水平离心浓度取或水平分离因数取水平PH调整剂用量取水平分散剂用量取水平提纯效果较好。分离因数试验的五个水平为；离心时间试验的五个水平为minminminminmin；离心浓度试验的五个水平为%%0%5%0%。为方便结果分析，自定义两个指标：SiO<sub>2</sub>的含量系数v和SiO<sub>2</sub>的白度系数u，安康石英石中国粉体技术们分别表示实验所得的精矿中SiO<sub>2</sub>的含量减去%再扩大一万倍所得的数值和白度减去再扩大十倍所得的数值。

为了避免误差对结果分析的影响，采用SiO<sub>2</sub>含量系数v白度系数u两个度量标准，v越高越好，u越高越好。图分离因数的影响由图可以看出：当分离因数取时，SiO<sub>2</sub>含量系数v白度系数u的综合测试值取得峰值。图离心时间的影响由图可以看出：离心时间取min时，SiO<sub>2</sub>含量系数v白度系数u的综合测试值取得峰值。图离心浓度的影响由图可以看出：离心浓度取%时SiO<sub>2</sub>含量系数v白度系数u的综合测试值取得峰值。

这是因为，浓度增大会出现沉降阻滞现象，沉降颗粒的沉降速度减小，使粉石英精矿不能充分沉降；离心浓度过小会使杂质矿物过分沉降。综合SiO<sub>2</sub>含量系数v白度系数u两个度量标准，可以看出，分离因数取0离心时间取min离心浓度取5%条件下，粉石英提纯效果最好。矿粒在离心力场中的离心加速度为：式中r矿粒旋转半径w矿粒旋转角速度vt矿粒切向速度设密度为的矿粒在离心力场所受的离心力为：式中d矿粒的直径介质的密度矿粒离心沉降时所受的介质阻力为：式中阻力系数矿粒的径向速度对于微细矿粒，可以采用斯托克斯阻力公式：式中介质粘度由得微细矿粒在离心力场中的沉降速度为：当离心矿浆的离心浓度增大到一定值后，会出现沉降阻滞现象。

因而要在实际的计算中引进矿浆浓度修正系数，取(-)作为修正系数（为矿浆中固相颗粒的容积浓度）。修正后

的沉降速度公式为：该沉降速度公式中，(-)和 $r_w$ 分别体现了离心浓度和分离因数对分选的影响。

(厦门非金属矿加工与应用技术交流会,发表于中国粉体技术杂志)和田玉中的“羊脂玉”“青玉”化学成分是含水硅酸镁钙，矿物成分是透闪石。

密玉东陵玉贵州玉（贵翠）京白玉（晶白玉）独山玉都和黄龙玉一样，尽管安康石英石中国粉体技术们有的是岩石，有的是矿物，但安康石英石中国粉体技术们的化学成分都是以二氧化硅为主，并含铁锰钛等微量元素，只有独山玉安康石英石中国粉体技术还含有少量三氧化二铝；这六种玉的基本矿物成分都是石英。

之所以叫翡翠，是因为翡翠到清朝初期才从缅甸通过第二条丝绸之路，运入中国，而当时中国出产的和阗玉被称为翠玉，当缅甸硬玉流入云南一带时分辨出着不是中国的和阗玉翠玉，将之称为非翠，这不是中国的翠玉的意思。又因安康石英石中国粉体技术颜色不均匀，有时在浅色的底子上，伴有红色和绿色色团，颜色之美宛如赤色羽毛的翡鸟和绿色羽毛的翠鸟。上等品质的硬玉称其为翡翠，色透匀形敲是一般人观赏或评价玉石的方法，并将玉石分为：玻璃种深色老坑老坑金丝油清豆青花青瓜青等。大部份购买玉镯的消费者可能都有这样的经验，那就是商家会当你的面敲玉镯，听听看其声音是否清脆不含浊，而以清脆悠扬有回音者为佳。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/sJXEAnKangIogwg.html>