

怎么样提高二氧化硅的纯度

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



怎么样提高二氧化硅的纯度

二氧化硅矿物是指化学式相同(SiO_2)，但结构有差异的矿物，这些矿物统称为类质异像体，主要包括石英方石英和鳞石英。这些矿物在地球上主要存于花岗岩砂岩和黑硅岩中，而月球上几乎缺乏，主要原因是：化学成分演化上，月球形成一个低硅高铝的月亮，高硅的花岗质岩石极为稀少；月球在演化上缺乏像地球一样有一个可以结晶出二氧化硅矿物的水系和热水体系。

月球上的石英矿物最早是在几块类花岗岩碎处中发现的，在霏细岩中同时也充填了不少方石英矿物，从其微观结构和成分的分析表明，这些石英实际上是由方石英变化过来的。

后来在粗晶状的月球花岗岩碎块中也发现有石英矿物，根据其同位素的分析结果，这些矿物是亿年左右，在较深的环境下结晶形成的，说明这些石英不是在岩浆岩形成期间结晶形成的。月海玄武岩中的二氧化硅矿物绝大多数是方石英，体积百分数最多可达%，几乎没有石英矿物，只有在细晶状月海玄武岩中才存在少量的石英矿物，这些方石英具有典型的双晶结构表明：在熔浆冷却过程中，从高温到低温条件下形成的方石英都有。另外，在一些粗晶状的月海玄武岩中也同时存在方石英和鳞石英，但从结构特征看，方石英是由鳞石英转变的，因为鳞石英一般是镶嵌在于不规则的颗粒之间。二氧化硅晶体中，硅原子的个价电子与个氧原子形成个共价键，硅

怎么样提高二氧化硅的纯度

原子位于正四面体的中心，个氧原子位于正四面体的个顶角上，SiO₂ 偷潜硼咀槌傻淖黑蚰剑 整潜硼径 羸
杈 遂泄韬脱醯脑 痛整 取W匀唤绸壁诘墓桺逋潦俏薜口味 羸 瑁 堑偷人 参钢桺宓囊盘澹 0 咨
ü 烫寤虻颯 矗 噉字是崑扇森墓烫澹 叫邱俊6 羸 璧男灾什换钇茫 跌囱 响叨 羸 璧拇慷快挥氩
庖酝糈穆彼半被 庖约傲蛩嵯跛响呗人嶙囊茫亡扰 姿岢 猓

常见的浓磷酸（或者说焦磷酸）在高温下可腐蚀二氧化硅，生成杂多酸，高温下熔融硼酸盐或者硼酐亦可腐蚀二氧化硅，鉴于此性质，硼酸盐可以用于陶瓷烧制中的助熔剂，除此之外氟化氢也可以可使二氧化硅溶解的酸，生成易溶于水的氟硅酸： $HF+SiO_2 \rightarrow H_2SiF_6$ 氟化氢一般情况下不与水反应，与水接触不生成硅酸，但人为规定二氧化硅为硅酸的酸酐。据称，该技术能够抑制肿瘤生长，控制其基因表达，是世界上首个使用纳米粒子治疗深层肿瘤的非侵入性光动力疗法。

二氧化硅用于制造平板玻璃，玻璃制品，铸造砂，玻璃纤维，陶瓷彩釉，防锈用喷砂，过滤用砂，熔剂，耐火材料以及制造轻量气泡混凝土。石英玻璃膨胀系数很小，相当于普通玻璃的1/8，能经受温度的剧变，耐酸性能好（除HF外），因此，石英玻璃常用来制造耐高温的化学仪器。二氧化硅是制造玻璃石英玻璃水玻璃光导纤维电子工业的重要部件光学仪器工艺品和耐火材料的原料，是科学研究的重要材料。当二氧化硅结晶完美时就是水晶；二氧化硅胶化脱水后就是玛瑙；二氧化硅含水的胶体凝固后就成为蛋白石；二氧化硅晶粒小于几微米时，就组成玉髓燧石次生石英岩。

二氧化硅的

物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物，低温石英（α-石英），是石英族矿物中分布最广的一个矿物种。二氧化硅的粉尘极细，比表面积达到m²/g以上可以悬浮在空气中，如果人长期吸入含有二氧化硅的粉尘，就会患硅肺病（因硅旧称为矽，硅肺旧称为矽肺）。硅肺是一种职业病，怎么样提高二氧化硅的纯度的发生及严重程度，取决于空气中粉尘的含量和粉尘中二氧化硅的含量，以及与人的接触时间等。

因此，在这些粉尘较多的工作场所，应采取严格的劳动保护措施，采用多种技术和设备控制工作场所的粉尘含量，以保证工作人员的健康。无定形硅(β-Si)又称非晶硅,主要用于提炼纯硅,制造太阳能电池薄膜晶体管复印鼓和光电传感器等;晶体硅包括单晶硅和多晶硅,单晶硅主要用于制作集成电路半导体分立器件和光伏太阳能电池,多晶硅是生产单晶硅的直接原料,是当代人工智能自动控制信息处理光电转换等半导体器件的电子信息基础材料。因此,工业上通常以硅石(其主要成分为二氧化硅)而制得工业硅,如需得到高纯度的硅,则需要进行进一

怎么样提高二氧化硅的纯度

步的提纯(精制)处理。

陶瓷方面的应用在现代氧化物陶瓷生产中,添加少量的纳米AlO,可以使陶瓷更加致密,强度和抗冷热疲劳等性能大幅提高。以纳米SiO代替纳米AlO添加到陶瓷内,采用二相粒子固溶共溶注入以及弥散等复合技术,不但提高了陶瓷材料的强度韧性,而且提高了材料的硬度和弹性模量等性能,其效果比添加AlO更理想。纺织领域中的应用以纳米SiO和纳米TiO的适当配比而成的复合粉体是抗紫外辐射纤维的重要添加剂,将纳米SiO和纳米TiO混入化学纤维中,得到的化学纤维具有除臭及净化空气的功能。又如纳米SiO怎么样提高二氧化硅的纯度还可应用于除草剂和杀虫剂中,若在颗粒状的杀虫剂配方中,加入少量纳米SiO会有效地控制和防止有害物产生。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/ceehZenMeEKCUg.html>