

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



碳化硅用途

硅微粉是用二氧化硅(SiO₂)又称石英的材料经过破碎提纯研磨分级等工艺精细加工而成，其纯度高色泽白颗粒级配合理，有着独特的性能，由于硅微粉具有良好的特性，因此碳化硅用途有着广泛的用途。由于电子产品发展迅猛，碳化硅微粉的使用量逐年增加，成为新的经济增长点，并且现代化工业生产离不开碳化硅微粉。河南三星机械是专业的生产粉体加工设备的企业，拥有十年粉体加工设备生产制造经验，专业生产磨粉机研磨机粉碎机超细磨粉机微粉磨粉机碳化硅磨粉机棕刚玉磨粉机设备，拥有国家专利十三项，专利产品生产，独家制造，欢迎各地新老客户到我公司实地考察，免费试机。目前碳化硅粗料已能大量供应，不能算高新技术产品，而技术含量极高的纳米级碳化硅粉体的应用短时间不可能形成规模经济。

碳化硅脱氧剂是一种新型的强复合脱氧剂，取代了传统的硅粉碳粉进行脱氧，和原工艺相比各项理化性能更加稳定，脱氧效果好，使脱氧时间缩短，节约能源，提高炼钢效率，提高钢的质量，降低原辅材料消耗，减少环境污染，改善劳动条件，提高电炉的综合经济效益都具有重要价值。耐磨耐火和耐腐蚀材料利用碳化硅具有耐腐蚀耐高温强度大导热性能良好抗冲击等特性，碳化硅一方面可用于各种冶炼炉衬高温炉窑构件碳化硅板衬板支撑件匣钵碳化硅坩埚等。另一方面可用于有色金属冶炼工业的高温间接加热材料，如竖罐蒸馏炉精馏炉塔盘铝电解槽铜熔化炉内衬锌粉炉用弧型板热电偶保护管等；用于制作耐磨耐蚀耐高温等高级碳化硅陶瓷材料；碳化

硅用途还可以制做火箭喷管燃气轮机叶片等。珠宝合成碳化硅（Synthetic Moissanite）又名合成莫桑石合成碳硅石（化学成分SiC），色散比钻石大，折射率-（钻石），具有与钻石相同的金刚光泽，“火彩”更强，比以往任何仿制品更接近钻石。

这是由美国北卡罗来那州的C公司制造生产的，已拥有世界各国生产合成碳化硅的专利，正在向全世界推广应用。碳化硅是用石英砂石油焦(或煤焦)木屑(生产绿色碳化硅时需要加食盐)等原料在电阻炉内经高温冶炼而成。

目前我国工业生产的碳化硅分为黑色碳化硅和绿色碳化硅两种，均为六方晶体，比重为 \sim ，显微硬度为 \sim kg/mm。黑碳化硅是什么,他是怎么制作出来的黑碳化硅是以石英砂,石油焦和优质硅石为主要原料,通过电阻炉高温冶炼而成。绿碳化硅是什么,他是怎么制作出来的绿碳化硅是以石油焦和优质硅石为主要原料,添加食盐作为添加剂,通过电阻炉高温冶炼而成。目前网站上有些文章未注明作者或出处,甚至标注错误,此类情况出现并非不尊重作者及出处网站,而是因为有些资料来源的不规范。

—SiC的理论密度是g/cm，其莫氏硬度在—9.之间，显微硬度00kg/cm。碳化硅陶瓷具有优良的常温力学性能，如高的抗弯强度，优良的抗氧化性，耐腐蚀性，非常高的抗磨损以及低的磨擦系数，而且高温力学性能（强度抗蠕变性等）是已知陶瓷材料中最好的材料，如晶须补强可改善碳化硅的韧性和强度。由于碳化硅优异的理化性能，使其在石油化工微电子汽车航天航空激光原子能机械冶金行业中广泛得到应用。碳化硅虽然是一种优良的磨料及优异的功能材料，但冶炼碳化硅耗电量大，平均每吨耗电，占生产成本的%以上。超细粉体技术是近几年发展起来的一门新技术，涉及到材料化工军工航天电子机械控制力学物理化学光学电磁学机械力化学理论力学流体力学空气动力学等多种学科和多领域，其综合性高，涉及面广，是典型的多学科交叉新领域。高纯碳化硅粉体材料中的超精细碳化硅微粉，由于粒度细，分布窄，质量均匀，因而具有比表面积大，表面活性高，化学反应快，溶解度大，烧结温度低且烧结强度高，填充补强性能好等特性，以及独特的电性磁性光学性能等，广泛应用于国防建设高技术陶瓷微电子及信息材料产业，市场前景看好。

在电子对抗干扰试验中，将各种金属超细化与碳化硅粉体材料制成混合物，用于干扰弹中，对敌方电磁波的屏蔽与干扰效果良好。隐形隐身飞机舰船坦克装甲车辆为了躲避雷达及卫星的电磁信号，通常采用超精细碳化硅等非金属材料为制造材料。最新研究发现，采用粒径小于微米的碳化硅超精细微粉制成的涂层涂覆在舰船外表面上可防止海水对其表面的电化学腐蚀，因为碳化硅超精细微粉既具有良好的防腐性能，又具有良好的导电性能。具有特殊功能（电磁声光热化学力学生物学等）的高技术陶瓷是近年迅速发展的新材料，被称之为继金属材料和高分子材料后的第三大材料。

一般要求原料的粒度小于微米甚至更细，如果原料的细度达到纳米级，则制备的陶瓷称之为纳米陶瓷，性能更加优异，是当今陶瓷材料发展的最高境界。高纯碳化硅粉体材料是高技术陶瓷材料的重要组成部分，用碳化硅微粉制成的喷咀轴承测温保护管密封件活跃在国民经济各个领域。现代微电子和电子信息产业最近几年发展很快，推动了社会的进步，是朝阳产业，可以说二十一世纪是电子信息的时代，信息离不开传输媒体——电脑，硅晶片是电脑最基本的组成元件，碳化硅粉体材料是切割硅晶片的主要原料，所以说，现代微电子和电子信息产业与碳化硅粉体材料的发展息息相关。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/hikJTanHuaSRb2f.html>