

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 石油、化工、轻工 >> 双电源多热源炉生产SiC新技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 双电源多热源炉生产SiC新技术

关键词: 碳化硅 多热源炉 双电源 节能 生产工艺

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 西宁电力实业总公司

### 成果摘要:

该项目属生产SiC新技术,包括新型的生产SiC炉体结构和先进的生产工艺。该研究开发的双电源多热源炉生产SiC新技术,采用双电源向同一冶炼炉内供电,并在炉内用多热源发热代替传统的单热源发热,实现了高电压、大电阻、高功率因素供电,有效地利用了热能。具有电阻变化平稳、供电时间长、传热速度快、炉内温度梯度小、温场均匀、保温性能好、热效率高、气相沉积时间长、排杂能力强等特点。多热源炉生产碳化硅新工艺具有节能、低耗、高产、高质量,生产安全、粉尘少、易于避峰供电等优势。该项目所设计的小型炉平行卧置组合电极结构和大型炉平行竖置组合电极结构和相应的炉体结构,具有多功能性,炉芯可根据生产需要灵活调整其尺寸和间距,极便于炉体大型化及在原有设备上实施改造。利用该项新技术生产的SiC产品,质量优于GB304要求;深受国内外客户的欢迎。该项目经实验室研究、中试研究和工业生产性试验及近三年的生产实践,完成了科技成果向生产力的转化,技术成熟,具有较大经济效益、社会效益和广阔推广应用前景,已在青海西宁电力实业总公司西电磨料分公司的通海碳化硅厂、大通碳化硅厂、城关碳化硅厂和上磨料碳化硅厂推广应用,建成了5条生产线。是产学研相结合的丰硕成果。双电源多热源炉生产SiC新技术经在西宁电力实业总公司下属四个碳化硅厂不同炉型,不同规模的工业生产试验和实际生产运行表明,与传统技术相比,节能350-600度电/tSiC,单炉产量翻一番,一级品率提高30%以上,还可生产出传统技术难以生产的高纯度、高致密、高结晶性的特级品SiC,较好地解决了传统技术生产中经常发生的喷炉、炸炉等不安全事故的发生。该公司利用该技术已生产出合格SiC产品26841吨,创产值7327.9万元,新增利税1077.35万元。

成果完成人: 王晓刚;赵智;宋启森;李晓池;王永刚

[完整信息](#)

### 行业资讯

[一次性全降解植物纤维生产线开发](#)

[黄土地区石油污染物的迁移转...](#)

[氮肥厂废铜泥制备硫酸铜技术](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

[用硫酸化废棉绒制造微晶纤维...](#)

[空心微珠系列产品](#)

[蛋白胨系列产品生产工艺研究](#)

[利用滤泥生产硅酸盐水泥](#)

### 成果交流

### 推荐成果

<a href="#">新时期中国食品安全发展战略研究</a>	04-23
<a href="#">一种低能耗连续制备微乳液的方法</a>	04-23
<a href="#">低能耗管道型喷气织机</a>	04-23
<a href="#">改进发酵罐的搅拌降低能耗</a>	04-23
<a href="#">15升/时低能耗无菌喷雾干燥机组</a>	04-23
<a href="#">速生材低能耗、高强度、高得...</a>	04-23
<a href="#">低能耗空分设备: KDON-80/40...</a>	04-23
<a href="#">KDON-350/600型低能耗空分设备</a>	04-23
<a href="#">YLR-3-1型热油炉</a>	04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号