

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 电力、钢铁、有色 >> 低温晶化硅薄膜太阳能电池的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 低温晶化硅薄膜太阳能电池的研究

关键词: **微晶硅** **晶化硅** **薄膜太阳能电池**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 产权转让;合作开发

成果完成单位: 南开大学

### 成果摘要:

该项目建立了比较完整的器件质量级微晶硅材料的表征体系以及达到器件质量级微晶硅材料的制备参数;发现衬底的结构对电池的性能参数有很大影响;得到了沉积参数与电池性能之间的变化关系;采用VHF-PECVD技术制备出优质P层微晶硅材料;提出提高叠层电池效率的新途径;通过调整VHF-PECVD的沉积参数,提高了p层和i层的厚度均匀性;解决了大面积集成型a-Si/ $\mu$ c-Si叠层电池中的微晶硅材料的激光划线问题;总结出一套具有特色的集成型非晶硅/微晶硅叠层太阳能电池组件工艺流程;对在不同沉积系统中制备的顶电池和底电池,采用H等离子处理方法改善了性能;采用VHF-PECVD技术,制备了单结微晶硅薄膜太阳能电池。该成果达到国际先进水平。

成果完成人: 耿新华;赵颖;薛俊明;张晓丹;侯国付;魏长春;任慧志;张德坤;孙建;张建军

[完整信息](#)

### 行业资讯

[双缝式卸槽MZS除尘综合治理技...](#)

[炭素焙烧炉沥青烟气净化装置](#)

[硫酸盐法制浆黑液综合利用](#)

[新型全自动旋流反冲洗强除污...](#)

[自行车用Ti-3Al-2.5V钛合金及...](#)

[不排放的冷却液净化装置](#)

[移动颗粒层过滤高温除尘器](#)

[利用油脚开发为铸造粘结剂的技术](#)

[碱性铝硅酸盐矿\(霞石物料\)的...](#)

[清镇电厂一、二期锅炉烟尘治理](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [· 低能耗结晶器旋转式电渣炉重...](#) 04-23
- [· 高性能高稳定低能耗铁电压电...](#) 04-23
- [· 双调式低能耗滤波装置及方法](#) 04-23
- [· 高效率低能耗系列永磁发电装...](#) 04-23
- [· 15吨转炉高产优质低耗炼钢技术](#) 04-23
- [· 新型低能耗无离合器与制动器...](#) 04-23
- [· 电厂烟气二氧化硫排放普查及...](#) 04-23
- [· 利用水泥回转窑排烟余热发电](#) 04-23
- [· 环保型抽油烟机](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布