

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 电力、钢铁、有色 >> 太阳能电池用多晶硅铸锭技术及太阳能电池钝化技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 太阳能电池用多晶硅铸锭技术及太阳能电池钝化技术

关键词: **铸锭 多晶硅 钝化 太阳能电池**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京有色金属研究总院

成果摘要:

17公斤级的多晶硅铸锭工艺经中试,生产工艺达到成熟阶段,铸锭坩埚可以重复使用,具有低成本化的特点,该技术可进一步推广到更大的铸锭上使用,具有良好的开发前景。铸锭硅材料的少数载流子寿命达到2 $\mu$ s,满足太阳能电池用多晶硅片的质量要求,晶体硅太阳能电池器件研制中加入了钝化工艺,提高了材质较低硅片的平均效率水平,成为提高生产性太阳能电池性能的有效手段,以年产能力为100kW的包括硅片、电池、组件等技术的中试线为基础。该成果结合以前开发的成果及多年的中试生产的经验,可提供整套的晶体硅太阳能电池到组件为止的生产性工艺技术,可为建立2—6MW的太阳能电池生产工厂提供可行性报告到具体建厂技术服务任务。应用情况及推广前景:太阳能电池前主要应用在无电的边远地区供照明、通讯等各种应用的电源使用,长期应用方面可进行屋顶并网等使用。该成果已在中试生产中应用,每年有几十千瓦的生产量。太阳能电池为可再生能源的主要发展方向,解决边远地区人民用电问题及作为清洁能源及在保护环境方面具有战略性的意义及重大的社会效益,且专家预测今后10年国际及国内的太阳能电池的产量都将以15%—30%的速度增长。

成果完成人:

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

