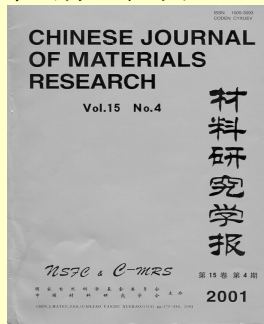


## 本期封面



2001年4

栏目:

DOI:

论文题目: 用PMCZ法生长的单晶硅中氧和电阻率的均匀性

作者姓名: 张维连<sup>1</sup>, 孙军生<sup>1</sup>, 张恩怀<sup>1</sup>, 李嘉席<sup>1</sup>, 吴小双<sup>2</sup>, 高树良<sup>2</sup>, 胡元庆<sup>2</sup>, 刘俊奇<sup>2</sup>

工作单位: 1. 河北工业大学, 2. 天津半导体材料厂

通信作者: 张维连

通信作者Email:

文章摘要: 用永磁体环形磁场直拉 (PMCZ) 炉代替普通的MCZ炉生长了质量较高的单晶硅. 在PMCZ炉中水平辐射状磁力线均匀分布, 可有效地抑制熔体中不规则的对流和固液界面处的温度波动, 降低以至消除微观生长速率的起伏. 在用PMCZ法生长的硅晶体中氧浓度较低, 杂质的径向分布均匀性好. 简单地讨论了PMCZ法控氧优于普通MCZ法的机理.

关键词: 永磁场直拉 (PMCZ) 炉; 热对流; 氧杂质

分类号:

关闭