



真空感应熔炼和定向凝固制备多晶硅中铝的除杂

<http://www.firstlight.cn> 2010-08-15

用真空感应熔炼和定向凝固法制备多晶硅,通过成分测定和理论计算研究了铝杂质的除杂机理。结果表明,在真空熔炼保温阶段($T \geq 1723$ K),硅中的铝杂质明显蒸发;在随后的定向凝固过程中,铝杂质的分凝偏析是主要的,但仍有部分铝蒸发。建立了一个包括铝分凝和蒸发机制的新模型,模拟铝在硅中的分布曲线。模拟结果与铝在硅中的实际分布符合得很好。

[存档文本](#)