

## 本期封面



2003年12期

栏目:

DOI:

论文题目: 深度轧制细化工业纯铁晶粒

作者姓名: 王胜刚, 龙康

工作单位: 中国科学院国际材料物理中心, 沈阳 110016

通信作者: 王胜刚

通信作者Email: [sgwang@imr.ac.cn](mailto:sgwang@imr.ac.cn)

文章摘要: 利用常用的轧制设备, 采用热轧与冷轧及热处理相结合, 提出了深度轧制工业纯铁和制备块体纳米晶工业纯铁的方法. 经X射线衍射(XRD)分析, 深度轧制后的样品在300℃回复7 h, 表层晶粒尺寸为38.9 nm; 透射电镜(TEM)分析表明, 板材内部的晶粒尺寸为87.5 nm. 采用该方法可制备出大块、无孔隙缺陷的纳米晶工业纯铁, 且晶粒的热稳定性较好.

关键词: 纳米晶纯铁, 热轧, 冷轧, 形变率

分类号: TG33

关闭