

本期封面



2003年8期

栏目:

DOI:

论文题目: 一种变形低碳锰硼钢中条带状亚结构的组织演化

作者姓名: 田素贵, 于宏, 张禄廷, 洪鹤, 徐永波, 胡壮麒

工作单位: 沈阳工业大学材料科学与工程学院, 沈阳 110023

通信作者: 田素贵

通信作者Email: sgtian@mail.sy.ln.cn

文章摘要: 利用透射电子显微镜观察冷拔缩径变形和退火后低碳锰硼钢的组织形貌, 研究了该钢的变形特征及组织演化规律. 结果表明: 在变形带中, 铁素体沿平行于剪切应力方向形成条带状亚晶, {110}晶面为变形条带状亚晶的滑移面, 条带状亚晶内存在高密度位错; 经退火处理后, 条带状亚晶内的位错束集成与条带状亚晶界垂直的位错胞壁, 形成类方形位错胞结构; 进一步经位错胞壁的扩散迁移, 形成各胞壁之间呈 120° 夹角的亚晶结构.

关键词: 锰硼钢, 冷变形, 亚晶

分类号: TG113.1

关闭