

## 本期封面



2003年6期

栏目:

DOI:

论文题目: 低碳微合金钢微细板条状组织在单向拉伸中的反常转动

作者姓名: 杨善武, 尚成嘉, 王学敏, 贺信莱

工作单位: 北京科技大学材料物理系, 北京 100083

通信作者: 尚成嘉

通信作者Email: [cjshang@mater.ustb.edu.cn](mailto:cjshang@mater.ustb.edu.cn)

文章摘要: 采用光学与电子显微术研究了一种低碳微合金钢中充分细化的板条贝氏体组织的室温变形行为, 分析了拉伸变形样品中未变形区、均匀变形区与缩颈区的组织形态差别. 实验表明: 未变形区与均匀变形区中各束板条的空间取向(板条长轴的指向)基本是随机的; 但在缩颈区, 所有板条接近平行于拉伸轴向, 说明某些板条在拉伸过程中发生了大角度的转动, 这一现象不能单由晶体学得到解释. 通过与另外两组不同组织形态样品的对照比较, 发现板条转动程度与板条长宽比以及长宽比密切相关. 据此提出板条界面阻碍位错运动导致可动滑移系的自然选择与板条连续转动的机制.

关键词: 低碳微合金钢, 板条状组织, 拉伸变形

分类号: TG111.7

关闭