

本期封面



1999年6

栏目:

DOI:

论文题目: 铜单晶体在循环形变中形成的形变带

作者姓名: 李小武, 王中光, 李守新

工作单位: 中国科学院金属研究所

通信作者:

通信作者Email:

文章摘要: 系统研究了循环形变铜单晶体中宏观形变带的产生规律和特征及相应的位错结构, 并对其形成机制进行了综合探讨. 结果表明, 在不同取向铜单晶体的循环形变中, 形变带DBI近似沿主滑移面(111)发展, 而DBII的惯习面接近传统的扭折面{101}, 两者成严格的正交分布. 这两类形变带的形成可能与循环加载中产生的晶体不可逆旋转密切相关. 此外, 有利的宏观应力状态也可能导致其它形变带的出现. 对于不同取向铜单晶体, 形变带可能具有很不相同的位错结构, 如PSBs的楼梯结构或迷宫结构等.

关键词: 铜单晶体, 循环形变, 形变带, 晶体旋转, 位错

分类号:

关闭