

本期封面



1999年1

栏目:

DOI:

论文题目: 单相 FCC金属晶内裂纹萌生与扩展的TEM原位分析

作者姓名: 张静武, 荆天辅, 姚枚

工作单位: 燕山大学

通信作者: 张静武

通信作者Email:

文章摘要: 用TEM拉伸方法, 对具有fcc结构的304L钢, 进行了晶内裂纹萌生与裂纹连续扩展的原位观察. 结果表明: 晶内开裂时首先形成无位错区, 裂纹在无位错区中形成. 裂尖扩展和裂尖前晶面变形行为由原位观察和原位选区衍射的结果进行分析. 裂纹沿{100}晶面扩展时, 裂尖前{100}晶面发生倾转, {111}晶面局部弹性弯曲, 裂尖锐化; {100}倾转增大以致开裂, 钝化裂尖扩展, {111}局部弯曲有所恢复.

关键词: 断裂; TEM拉伸; 原位选区衍射

分类号:

关闭