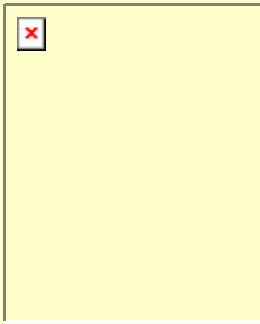


本期封面



2001年2期

栏目:

DOI:

论文题目: IF钢退火过程中再结晶数学模型的探讨

作者姓名: 叶卫平 陈铁群 R. Le Gall G. Saindrenan

工作单位: 武汉理工大学材料科学与工程学院, 武汉 430070

通信作者: 叶卫平

通信作者Email: ywping618@21cn.com

文章摘要: 采用传统JMAK模型和一种新的再结晶模型研究了经70%, 80%和90%冷变形的IF(无间隙原子)钢再结晶过程. 实验结果表明, 以 $\ln(-\ln(1-x_v))$ 为纵坐标和 $\ln t$ 为横坐标进行回归, JMAK图呈直线关系, 其JMAK指数 n 在1.33-2.51之间, 低于理想的JMAK指数. 采用一个新的再结晶模型对IF钢的再结晶过程进行了分析, 用非线性回归方法回归出该模型的参数. 该模型可将再结晶过程与其组织参数联系起来, 具有明确的物理意义, 能较好地用于描述IF钢再结晶过程.

关键词: IF钢, 再结晶过程, 数学模型

分类号: TB115, TG162.83

关闭