

## 本期封面



2002年2期

栏目:

DOI:

论文题目: 半固态钢铁材料轧制产品的力学特性

作者姓名: 宋仁伯, 康永林, 孙建林, 赵爱民, 毛卫民

工作单位: 北京科技大学材料科学与工程学院, 北京 100083

通信作者: 宋仁伯

通信作者Email: [songrb@263.net](mailto:songrb@263.net)

文章摘要: 将弹簧钢(60Si2Mn)和不锈钢(1Cr18Ni9Ti)在半固态下1道次轧制成形. 对轧制产品进行拉伸实验, 研究其在室温条件下的力学性能. 并对拉伸变形过程中的塑性变形机理进行了分析. 研究表明: 不同的固相率对轧制产品的力学性能有明显的影响. 在研究范围内随着固相率的提高, 其力学性能亦提高; 度半固态轧制过程中所产生的液固相分离, 导致半固态轧制产品组织分布差异, 使轧制产品不同区域的力学性能不同; 同时由于半固态轧制产品特有的球形固相颗粒, 其拉伸时的塑性变形机理也有自身的特点.

关键词: 半固态, 轧制, 力学性能, 固相率, 塑性变形

分类号: TG113.25

关闭