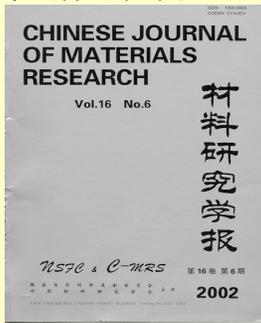


本期封面



2002年6

栏目:

DOI:

论文题目: 电磁铸造铝合金锭的力学性能

作者姓名: 曹志强, 张兴国, 贾非, 郝海, 金俊泽

工作单位: 大连理工大学铸造工程研究中心

通信作者: 曹志强

通信作者Email: caozq@dlut.edu.cn

文章摘要:

分析了电磁铸造铝合金铸坯的表面和内部质量, 并与普通连续铸造铸坯进行了对比. 结果表明, 电磁铸造铸坯表面光滑如镜, 其表面粗糙度仅为 $Ra\ 0.65\ \mu\text{m}$, 消除了普通连续铸造铸坯表面存在的振痕和偏析瘤等铸造缺陷; 定量金相测定的EMC铸锭的晶粒尺寸是DC锭的一半. 细小、均匀的等轴晶使电磁铸造铸锭具有良好的力学性能, 其抗拉强度比连铸坯提高3.7%~19.6%, 延伸率提高7.1%~200%. 另外, 合金元素含量越高, 电磁铸造铸坯的性能提高的幅度越大.

关键词: 电磁铸造; 组织; 延伸率; 抗拉强度

分类号:

关闭