

本期封面



2003年12期

栏目:

DOI:

论文题目: 电磁离心1Cr18Ni9Ti不锈钢的凝固组织与变形性能

作者姓名: 林刚, 杨院生, 花福安, 郭大勇, 胡壮麒

工作单位: 中国科学院金属研究所, 沈阳 110016

通信作者: 杨院生

通信作者Email: ysyang@imr.ac.cn

文章摘要: 采用电磁离心铸造方法制备了1Cr18Ni9Ti不锈钢管坯。在电磁搅拌作用下,管坯铸态组织被细化,一次枝晶间距为40 μm,与普通离心铸造相比减小70%;管坯的室温屈服强度为274 MPa、延伸率为77%,分别比普通离心铸造管坯提高23%和28%。实验结果表明:电磁离心铸造可明显提高管坯的塑性加工性能,利用电磁离心管坯可直接进行冷轧1Cr18Ni9Ti不锈钢无缝薄壁管,实验得到的最大减薄率大于91.4%。

关键词: 电磁离心铸造, 不锈钢, 冷轧

分类号: TG113.2

关闭