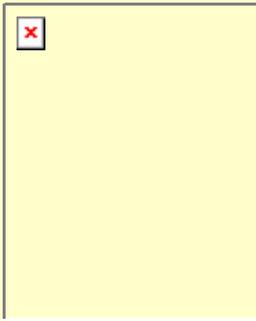


本期封面



2001年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 添加Nb对Nd-Fe-B磁体温度稳定性的影响

作者姓名: 成问好 李卫 李传健

工作单位: 钢铁研究总院功能材料研究所, 北京100081

通信作者: 成问好

通信作者Email: wh-cheng@sohu.com

文章摘要: 对Nd₁₅.15Fe₇₈.11-xNb_xB₆.74 (x=0, 0.21, 0.42, 0.72, 1.08, 1.44) 永磁体的温度特性和显微组织及两者之间的关系进行了研究. 结果表明: Nb可以显著降低磁体的磁通不可逆损失, 但对磁体磁通可逆部分几乎没有影响; Nb在Nd-Fe-B磁体中的作用是使晶粒均匀化、规则化, 导致晶粒表面层厚度r₀大幅度变薄, 晶粒表面的最小形核场H_n和Bloch壁的挣脱钉扎场H_N增大, 因而使磁体的不可逆损失降低、温度稳定性和使用温度提高.

关键词: Nd-Fe-B永磁体, 温度特性, 显微组织

分类号: TG132.272

关闭