

本期封面



2000年3

栏目:

DOI:

论文题目: 钕铁硼永磁合金的晶粒相互作用和矫顽力

作者姓名: 高汝伟(1), 李卫(2), 喻晓军(2), 李岫梅(2), 赵文瑾(1)

工作单位: 1. 山东大学, 2. 钢铁研究总院新材料研究所

通信作者: 高汝伟

通信作者Email:

文章摘要: 钕铁硼永磁合金的矫顽力由单个晶粒的矫顽力和晶粒之间的相互作用决定. 晶粒的矫顽力及其相互作用与晶粒取向有关. 按照不同的矫顽力机制, 晶粒的矫顽力及其角度关系有不同的表达式. 晶粒相互作用可分为长程静磁相互作用和近邻晶粒的交换耦合相互作用. 烧结磁体的交换作用影响很小, 静磁相互作用影响较大, 使晶粒混乱取向磁体的矫顽力大于晶粒理想取向磁体的矫顽力. 综合考虑单个晶粒的矫顽力和不同取向晶粒之间的相互作用的影响, 矫顽力的发动场理论较好地解释了烧结钕铁硼磁体的实验结果.

关键词: 钕铁硼永磁合金, 晶粒相互作用, 矫顽力

分类号:

关闭