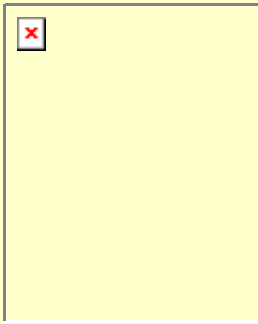


本期封面



2007年7

栏目：7

DOI:

论文题目： Fe--Co--Nd--Nb--B非晶合金的形成和软磁性能

作者姓名： 徐民 孙羽 全明秀 王沿东 左良

工作单位： 中国科学院金属研究所沈阳材料科学国家(联合)实验室

通信作者： 徐民

通信作者Email: xum@smm.neu.edu.cn

文章摘要： 研究了Fe-Co-Nd-Nb-B非晶合金的玻璃形成能力和软磁性能。结果表明，合金中加入6%的Nb，可有效地扩大过冷液相区到87K，提高合金的热稳定性。g判据和过冷液相区判据具有相似性，显示出Nb含量为6%时具有最大的玻璃形成能力。非晶合金具有较好的软磁性能，在低于玻璃转变温度40K退火40分钟，可使软磁性能得到显著改善，最大比饱和磁化强度提高到157.3 Am²/kg，而矫顽力降低到0.2—1.2 A/m。非晶合金退火后的结构弛豫和超精细磁场的增加导致了软磁性能的提高。

关键词： 铁基非晶合金;过冷液相区;玻璃形成能力;软

分类号： TG139

关闭