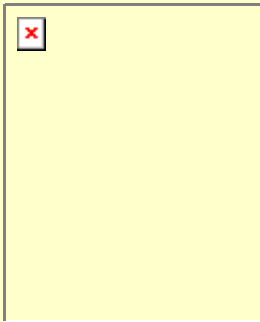


本期封面



2002年3期

栏目:

DOI:

论文题目: 金属间化合物Nd(Fe_{1-x}Co_x)₁₀V₂的磁性能机制

作者姓名: 罗广圣 曾贻伟

工作单位: 南昌大学化学与材料科学学院, 南昌 330047

通信作者: 罗广圣

通信作者Email:

文章摘要: 通过X射线衍射, 磁测量和Mossbauer谱测定了Nd(Fe_{1-x}Co_x)₁₀V₂的结构和磁性. 结果表明, Nd(Fe_{1-x}Co_x)₁₀V₂ (x=0, 0.05, 0.10, 0.15, 0.20)化合物的晶体结构均为ThMn₁₂型结构: 随着Co含量x的增大, 晶格常数将单调减少. Co原子的替代将导致化合物各个Fe晶位上的磁超精细场值B_{hf}逐渐增加. Co部分取代Nd(Fe_{1-x}Co_x)₁₀V₂中的Fe原子时, 将择优占据8i铁晶位取向样品NdFe₁₀V₂的热磁曲线和变温Mossbauer谱研究结果表明, 该化合物在T=120 K条件下存在自旋重取向现象.

关键词: Nd(Fe_{1-x}Co_x)₁₀V₂, 择优占位, 自旋重取向

分类号: TG132.2

关闭