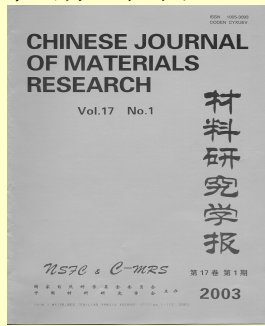


本期封面



2003年1

栏目:

DOI:

论文题目: 高温稀土永磁 $\text{Sm}_2(\text{Co}, \text{Cu}, \text{Fe}, \text{Zr})_{17}$ 的制备和性能

作者姓名: 李丽娅, 易建宏, 曾庆灵

工作单位: 中南大学粉末冶金国家重点实验室

通信作者: 李丽娅

通信作者Email: llylucky@163.com

文章摘要: 制备了高温稀土永磁材料 $\text{SmCo}_{17}\text{Fe}_{0.26}\text{Cu}_{0.05}\text{Zr}_{0.026}$ 7.0, 研究了磁性能与工艺条件的关系. 结果表明: 提高烧结温度可使材料的 B_r 和 $(BH)_{\max}$ 增大, 但是使 H_{ci} 降低; 适当提高真空预烧温度, 可使材料在较低烧结温度下致密化, 具有较高的 H_{ci} 和 $(BH)_{\max}$ 和温度稳定性. 真空预烧温度过高使性能的急剧降低, 其主要原因是Sm的析出. 在最佳工艺条件下材料的磁性能参数分别为: B_r 1.08 T, H_{ci} 2286 kA/m, H_{cb} 932 kA/m, $(BH)_{\max}$ 220.8 kJ/m³; $\beta_{20-200^\circ\text{C}}$ 为-0.19%/°C.

关键词: 金属材料, 高温稀土永磁, 烧结, 矫顽力

分类号:

关闭