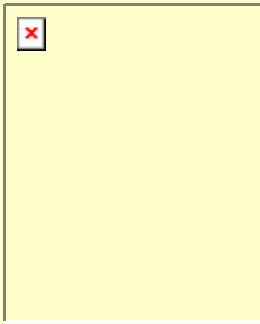


## 本期封面



2003年11期

栏目:

DOI:

论文题目: 相变内耗与伪滞弹性

作者姓名: 徐祖耀

工作单位: 上海交通大学材料科学与工程学院, 上海200030

通信作者: 徐祖耀

通信作者Email: [zyxu@sjtu.edu.cn](mailto:zyxu@sjtu.edu.cn)

文章摘要: Fe-Ni-C在扩散型(珠光体)相变时呈现较高的内耗峰,说明相界面(尤其是高能相界面)的运动对相变内耗起到重要作用,建议建立一个内耗峰值与相界面能量之间的关系式,Fe-Ni-C中贝氏体相变的内耗特征与珠光体的相似,贝氏体相变孕育期内已发现相变内耗峰.结合溶质区的实验结果,证明贝氏体相变系扩散形核马氏体相变中相界面能量较低,导致其内耗峰值低于扩散型相变的峰值.马氏体相变的软模现象为相变形核机制提供启迪.fcc→hcp反铁磁相变抑制了马氏体相变动力学,但促发了fcc→fct相变,在ZrO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub>-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>陶瓷中,因m→t逆相变而引起的滞弹性可称其为伪滞弹性,其弛豫时间长达数日之久.

关键词: 内耗 模量 软模 相变 伪滞弹性

分类号: TG111.5 TG113.26

关闭