



搜索

首页

学院介绍

师资队伍

科学研究

人才培养

院内新闻

50周年庆

English

学院概况

学院介绍

师资队伍

科学研究

人才培养

## 张乐福老师个人简介



张乐福

副教授

1986年考入华中理工大学机械工程二系金属材料及热处理专业，1990年7月毕业并被免试推荐为华中理工大学硕士研究生，期间从事二氧化锆陶瓷结构材料及氧敏传感器的研究，1993年获硕士学位，同年被免试推荐为博士研究生，主要研究激光加工工艺计算机辅助设计及材料科学数据库系统研究，1997年获工学博士学位并留华中理工大学材料学院工作，主要从事电子封装工艺及材料、材料科学数据库、选材系统、基于Internet网络的工业应用研究、二氧化锆结构陶瓷工艺和性能研究。2001年10月至2004年9月赴日本岩手大学进行博士后研究(JSPS外国人特别研究员)，主要研究方向为反应堆压力容器结构材料的组织变化与磁性物理性能之间关系，以及相关无损评估技术。2004年回国后调入上海交通大学机械与动力学院，从事核电设备材料问题的研究，已在国内外科技期刊和学术会议上发表学术论文30余篇。

### 研究领域及方向：

核材料研发、材料老化无损评估、设备老化分析与管理、设备及部件可靠性分析、氧化物陶瓷材料、传感器研发、计算机应用等

### 目前主要研究项目：

1. 核反应堆压力容器钢材组织劣化与磁性性能关系的研究；
2. 集成电路引脚无铅覆层的锡须生长机制；
3. 倒装芯片无铅凸点互连的电迁移研究；
4. 倒装芯片技术在微机电系统封装中的应用；
5. 氧化锆光纤陶瓷插芯和套管毛坯的研制与开发；
6. 二氧化锆中温氧传感器的研制

### 主要成果：

1. S. Takahashi, L. Zhang, S. Kobayashi, Y. Kamada, H. Ki kuchi, and K. Ara, " Analysis of minor

hysteresis loops

in plastically deformed low carbon steel" , Journal of Applied Physics, 98 (2005), 033909 1-8.

2. Lefu Zhang, Seiki Takahashi, Yasuhiro Kamada, Hiroaki Kikuchi, Katsuyuki Ara, Masaya Sato and Takashi Tsukada, " Magnetic Properties of SUS 304 Austenitic Stainless Steel after Tensile Deformation at Elevated

Temperatures" , Journal of Materials Science Letters, 40 (2005) 2709-2711. (in English, SCI)

3. S. Takahashi, L. Zhang, " Minor Hysteresis Loop in Fe Metal and Alloys" , Journal of the Physical Society of

Japan, 73 (2004) 1567—1575. (in English, SCI)

4. Lefu Zhang, Yasuhiro Kamada, Hiroaki Kikuchi, Khalid Mumtaz, Katsuyuki Ara, Seiki Takahashi, Masaya Sato,

" Magnetic transition temperatures of some model alloys for simulating radiation induced segregation in austenitic stainless steel" , Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 271 (2004) 402-408. (in English,

SCI)

5. S. Takahashi and T. Ueda and L. Zhang, " Hysteresis minor loops and Bloch wall potential in Fe single crystal" , Journal of the Physical Society of Japan, 73 (2004) 239-244. (in English, SCI)

6. Yasuhiro Kamada, Lefu Zhang, Katsuyuki Ara, Hiroaki Kikuchi, Yousuke Tokutake, Seiki Takahashi and Takashi

Tsukada, " Martensitic transformation and magnetic properties of model alloys for simulating radiation induced segregation at grain boundaries in stainless steels" , Journal of Japan Institute of Metals, 68 (2004) 122-125. (in Japanese, SCI)

7. S. Takahashi, L. Zhang, and T. Ueda, " Magnetic hysteresis minor loops in Fe single crystal" , Journal of

Physics: Condensed Matter, 15 (2003) 7997-8002. (in English, SCI)

8. Lefu Zhang, Seiki Takahashi, Yasuhiro Kamada, Hiroaki Kikuchi, Khalid Mumtaz, Katsuyuki Ara, Masaya Sato,

" Magnetic study of martensitic transformation in austenitic stainless steels by low field hysteresis loops

analysis" the 31st Annual Review of Progress in Quantitative NDE. July 25-30, 2004, Colorado USA. (in English, ISTEP)

联系电话: +86-21-34205099

地址: 闵行机械楼332

EMAIL: lfzhang@sjtu.edu.cn