



师资队伍

教师名录

教授兼博士生导师
教授、研究员
副教授、副研究员
讲师、助理研究员
实验中心教职工
学院机关教职工

人才招聘



审核评估



人才引进



就业信息



杰出校友

教授兼博士生导师

当前位置是：[首页](#) [师资队伍](#) [教师名录](#) [教授兼博士生导师](#)

钟志宏

点击率：**3257** 作者：来源：时间：2017-12-06

教师简介



姓名：钟志宏
职称：研究员
职务：
所属系：材料成型与控制工程系
邮箱：zhong@hfut.edu.cn
电话：0551-62901362

个人简历：

1980年5月出生，男，汉族，广东人。
2013.12 - 现在 合肥工业大学，材料科学与工程学院，材料成型与控制工程系，教授、黄山青年学者
2010.04 - 2013.11 日本国立材料研究所(National Institute for Materials Science, NIMS)，博士后/项目研究员
2007.04 - 2010.03 日本京都大学，工学博士，合作导师Akira Kohyama教授和Tatsuya Hinoki 副教授
2009.06 - 2010.03 日本京都大学能源理工学研究所，研究助手
2006.12 - 2007.03 日本京都大学，研究生
2006.04 - 2006.12 富士康科技集团（深圳），华南检测中心，工程师
2003.09 - 2006.04 北京科技大学，材料科学与工程学院，硕士，合作导师葛昌纯院士和周张健教授
1999.09 - 2003.07 西南交通大学，材料科学与工程学院，学士

主要研究领域、方向：

以节能增效和核聚变能源等应用为导向，对超超临界电站锅炉高温部件材料、发动机涡轮盘镍基合金、核材料等先进能源结构材料的设计、制备、工艺、性能评估、材料连接、涂层等领域进行研究。主要研究方向：新型高温结构材料；材料损伤机理及寿命预测；先进材料连接技术及接头性能；表面工程技术。

研究成果（代表性成果）：

- 建立了预测低成本高性能镍铁基合金性能的新方法，诠释了强化相类型对合金强度的影响效应，开发了先进超超临界电站用新型低成本高性能镍铁基高温合金。
- 发现了降低层错能和提高纳米变形孪晶体积分数对提高变形高温合金性能的机理，阐明了合金的变形机制及组织成分与力学性能的关系，提出了研制镍基变形高温合金的新途径。
- 研究了碳化硅及其复合材料与钎及低活化钢的连接技术，提出了解决陶瓷与金属连接界面物理化学性质不匹配的新方法，发展了可靠的接头强度评价方法，为正确评估连接接头力学性能提供了新途径。

目前承担科研项目：

主持科技部国家磁约束核聚变研究发展专项（2015-2019, 300万），国家自然科学基金（2015-2017, 28万），教育部留学回国人员启动基金，黄山青年学者启动基金（2014-2016）。

获奖情况：

以第一完成人获2014年中国材料大会最佳墙报奖，2013年日本金属学会秋季大会最佳墙报奖。攻博期间(2007?2010)获日本文部省国费奖学金(最高奖学金)。

著作论文（代表作）：

近年发表学术论文50篇，其中SCI论文37篇。在国际国内会议上作口头报告、张贴墙报30余次。

- F. Sun, Y.F. Gu, J.B. Yan, Z.H. Zhong, M. Yuyama. Phenomenological and microstructural analysis of intermediate temperatures creep in a Ni-Fe-based alloy for advanced ultra-supercritical fossil power plants. Acta Mater. Accepted, 2015.
- 谷月峰, 崔传勇, 袁勇, 钟志宏. 一种高性能航空涡轮盘用铸锻合金的研究进展. 金属学报, 已录用, 2015.
- Z.H. Zhong, Y.F. Gu, Y. Yuan, Z. Shi. Tensile properties and deformation characteristics of a Ni-Fe-base superalloy for steam boiler applications. Metall. Mater. Trans. A, 45:343-350, 2014.
- Z.H. Zhong, Y.F. Gu, Y. Yuan, Z. Shi. A new wrought Ni-Fe-base superalloy for advanced ultra-supercritical power plant applications beyond 700 oC. Mater. Lett., 109:38-41, 2013.
- Z.H. Zhong, Y.F. Gu, Y. Yuan, T. Yokokawa, H. Harada. On the low cycle fatigue behavior of a Ni-base superalloy containing high Co and Ti contents. Mater. Sci. Eng. A, 552:434-443, 2012.
- Z.H. Zhong, Y.F. Gu, Y. Yuan, C.Y. Cui, T. Yokokawa, H. Harada. Fatigue crack growth behavior of a newly developed Ni-Co-base superalloy TMW-2 at elevated temperatures. Mater. Sci. Eng. A, 552:464-471, 2012.
- Z.H. Zhong, Y.F. Gu, Y. Yuan, T. Yokokawa, H. Harada. Mechanical properties and fracture modes of an advanced Ni-Co base disk superalloy at elevated temperatures. Mater. Charact., 67:101-111, 2012.
- Y. Yuan, Y.F. Gu, T. Osada, Z.H. Zhong, T. Yokokawa, H. Harada. Deformation mechanisms in a new disc superalloy at low and intermediate temperatures. Scripta Mater., 67:137-140, 2012.

9. Z.H. Zhong, T. Hinoki, A. Kohyama. Microstructure and mechanical strength of diffusion bonded joint between silicon carbide and F82H steel. J. Nucl. Mater., 417:395-399, 2011.

[首页](#) | [加入收藏](#) | [信息服务](#) | [后台管理](#) | [联系我们](#)

-----校内热点链接----- 

-----校外相关单位链接----- 

Copyright©2011 合肥工业大学材料科学与工程学院 联系电话:0551-2901362 地址:安徽省合肥市屯溪路193号(230009)