

师资队伍

师资介绍
双聘院士
博导介绍
优秀人才
特聘教授
招才纳贤

任瑞铭

当前位置：网站首页 > 师资队伍 > 师资介绍 > 任瑞铭

学科、专业领域名称	材料科学与工程
学术 职 衔	博士生导师、硕士生导师
导 师 姓 名	任瑞铭
所获最高学位及单位	工学博士 大连理工大学
职 称	教授
工作 部 门	材料科学与工程学院
联 系 电 话	0411-84109196, 13591195380
电 子 邮 箱	rmren@djtu.edu.cn
研 究 方 向	纳米材料与表面工程、摩擦磨损与接触疲劳、轨道交通关键材料、能源材料

学习及工作经历

1978.10~1982.08, 沈阳机电学院(现沈阳工业大学)机械二系, 本科学生;
 1982.08~1984.12, 大连铁道学院材料科学与工程系, 硕士研究生;
 1998.09~2000.05, 大连理工大学材料工程系, 博士研究生(在职);
 1984.12~1987.05, 大连铁道学院材料科学与工程系, 助教;
 1987.07~1993.05, 大连铁道学院材料科学与工程系, 讲师;
 1993.05~1997.07, 大连铁道学院材料科学与工程系, 副教授, 教研室副主任;
 1997.07~现在, 大连铁道学院材料科学与工程系, 教授;
 2000.12~2003.01, 大连铁道学院材料科学与工程系, 教授, 系主任;
 2002.06~现在, 大连交通大学材料科学与工程学院, 博士研究生导师;
 2003.01~2004.06, 大连铁道学院, 院长助理;
 2004.07~2004.10 大连交通大学, 校长助理;
 2004.10~2018.10 大连交通大学, 副校长

进修及访学经历

1996.09~1998.08, 美国康涅狄格大学材料研究院, 高级访问学者;
 2001.07~2001.08, 中科院金属研究所沈阳材料国家实验室, 高级访问学者;
 2004.12~2005.08, 美国康涅狄格大学材料研究院, 客座研究员;
 2007.09~2008.03, 美国密西根大学, 高级访问学者。

承担科研项目情况

1. 车辆涂装层化学褪除技术研究, 中车长春轨道客车股份有限公司, 2016. 10—2018. 10, 150万元, 主持

2. 超声波表面强化技术在车轴表面处理中的应用研究, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司2017.9—2017.12, 73万, 主持
3. 动车组车体表面涂层可选择性褪漆技术-涂装工艺试验, 中车唐山机车车辆有限公司2016.1—2017.1, 175万元, 主持
4. 动车组车体表面涂层可选择性褪漆技术-试验数据分析, 中车唐山机车车辆有限公司2016.1—2017.1, 48万元, 主持
5. 车轴车削加工表面纹理对疲劳性能影响研究, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司2016.3—2017.1, 65万, 主持
6. 高速重载条件下轮轨材料表层组织及性能演化规律研究(2015CB654802)国家重点基础研究项目, 2015~2019, 442万, 参加
7. 动车组安全服役技术研究——动车组轮轴服役安全性与可靠性研究, 参加单位主持, 中国铁路总公司重大项目(合同编号(2013J008-C)), 主持单位: 中国铁道科学研究院(高速铁路系统实验国家工程实验室), 2013.06~2015.12, 10万
8. 长寿命锰酸锂系储能电池关键技术及示范(2013AA050901, 参加), 单位主持, 国家863, 2013~2014, 22万
9. 复杂装备运维服务专业化构建与系统开发——子任务4(2012AA040912), 参加单位主持, 国家863, 2012~2013, 100万, (单位排名第四)
10. 环保型无机防火绝缘漆的制备与涂装技术(2010J009-D), 主持, 铁道部计划, 50万
11. 大连市电动汽车运行试验与技术考核(2008AA11A164), 主持, 国家863, 2008~2010, 950万
12. 客车内环保型无机饰面防火涂料与涂装技术, 参加, 辽宁省科技厅, 2009~2010, 30万
13. 高强韧性复合冷作模具钢的研制, 辽宁省教育厅, 主持, 2007~2008, 8万
14. 高能束流焊接接头氢对疲劳寿命和断裂影响的机理研究, 973子项目, 参加, 2009, 8万
15. 大轴重货车技术研究—货车车体、转向架材料及疲劳可靠性研究, 铁道部计划, 参加, 2008~2010, 55万
16. 纳米硬质合金粉体制备与应用, 主持, 大连市计划, 2006~2007, 10万
17. 复合冷作模具钢模块生产技术, 主持, 大连市计划, 2007~2008, 15万
18. 高压水喷丸强化技术开发及在凸轮轴材料上的应用, 主持, 大连市经委, 2006~2007, 25万
19. 车体内部喷涂用陶瓷材料研制开发, 主持, 北车计划, 2006~2007, 15万
20. 环境介质对钛纳米结构表层形成及其稳定性影响的研究, 主持, 国家自然科学基金委员会, (50171017), 2002~2004, 20万;
21. 金属材料表面纳米化与机械化学表面改性技术研究, 主持, 辽宁省科委, 2002~2004, 6万;
22. 数控喷丸表面纳米化技术基础研究, 主持, 航空基础科学基金, 2002~2004, 6万;
23. 金属材料表面纳米化与工程应用, 主持, 辽宁省教育厅, 2002~2004, 2万;
24. 连续等通道变形制备纳米结构材料技术研究, 辽宁省科学技术基金, 2003~2005, 6万, 参加;
25. 固体氧化物燃料电池ZrO₂电解质凝胶注模成型技术的研究, 辽宁省博士启动基金, 4万元, 2004~2006;
26. 药用纳米雄黄粉体的制备, 主持, 解放军210医院, 2001, 1.4万;
27. 机械与热激活制备纳米碳(氮)化物研究, 主持, 大连市科委, 1999~2001, 5万;
28. 超细复合工具材料WC/TiC/Co的研制, 主持, 铁道部基金, 2000~2001, 2.5万;
29. 超硬高韧高速钢-无莱氏体高速钢的研制与推广应用, 参加, 辽宁省科委, 1996~1998, 20万;

30. 电气化铁路耐蚀承力索钢丝的研制, 主持, 铁道部基金, 1992~1994, 1.5万;
31. 高速铁路机车牵引齿轮的优化设计与工艺试验, 参加, 铁道部计划, 1992~1996, 24万;
32. 高硬高韧高速钢的研制, 参加, 大连市重点攻关, 1991~1995, 7万;
33. 铁路用金属材料的现状与展望, 参加, 铁道部基金, 1990~1992, 4万;
34. 铜包钢电车线的研制, 参加, 铁道部基金, 1990~1992, 2万;
35. 钢的加热转变, 参加, 国家自然科学基金委员会, 1988~1990, 4.5万

申请专利情况

1. L. L. Shaw, R. -M. Ren (任瑞铭), and Z. -G. Yang Sinterable Carbides from Oxides Using High Energy Milling, 美国专利, No.6214309,2001
2. L. L. Shaw, R. -M. Ren (任瑞铭), and Z. -G. Yang, Nanostructured carbide cermet powders by high energy ball milling, 美国专利, No. 6,793,875B1, 2004
3. 李国军, 孙占如, 任瑞铭, 陈春焕, 赵红, 一种纳米金属氧化物或复合金属氧化物的制备方法, 专利号: ZL200510126625.3, 2008.2.13
4. 崔学军, 李国军, 任瑞铭, 一种轨道客车内用水性无机非膨胀型防火涂料及其制法, 专利号: ZL200610047606.6, 2008.6
5. 李国军、崔学军、任瑞铭、董洪亮, 一种改性硅溶胶及其在制备水性涂料中的应用, 专利号: ZL200810010114.9
6. 巨东英, 任瑞铭, 韩冰, 一种喷丸用通气式喷嘴和可调式空化水喷丸方法, 专利号: ZL200710104470.2, 2010.4
7. 陈春焕、任瑞铭、赵秀娟、李国军, 表层高残余应力样品横截面透射电镜试样的制备方法. 专利号: 200910010849, 2012.4
8. 陈春焕、王国顺、任瑞铭、赵秀娟, 手持研磨盘及研磨方法, 专利号: ZL200910011045.8
9. 陈春焕、任瑞铭、王国顺、赵秀娟、丁成钢, 一种用于透射电镜制样过程的机械预减薄装置.受理号: 200920012745.4, 实用新型专利
10. 潘睿, 陈春焕, 任瑞铭, 一种白层组织的扫描电镜样品制备方法, 专利号: CN105242075A, 2016.1
11. 潘睿, 任瑞铭, 赵秀娟, 陈春焕, 透射电镜样品的真空移样器, 专利号: CN203529457U, 2014.4, 实用新型专利

近五年发表论文、著作情况

1. Rui Pan, **Ruiming Ren**, Xiujuan Zhao, Chunhuan Chen. Influence of microstructure evolution during the sliding wear of CL65 steel. Wear. 2018,400-401:169-176
2. Rui Pan, **Ruiming Ren**, Chunhuan Chen, Xiujuan Zhao. Formation of Nanocrystalline Structure in Pearlitic Steels by Dry Sliding Wear. Materials Characterization. 2017, 132:397-404.
3. Rui Pan, **Ruiming Ren**, Chunhuan Chen, Xiujuan Zhao. The Microstructure Analysis of White Etching Layer on Treads of Rails. Engineering Failure Analysis. 2017,82:39-46.
4. Rui Pan, Xiujuan Zhao, Pengtao Liu, **Ruiming Ren**. Micro-mechanism of Polygonization Wear on Railroad Wheels. Wear. 2017,392-393:213-220.
5. 管晓梅、李国军、黎春阳、任瑞铭, 喷雾干燥法合成纳微多孔球形 LiFePO₄/C锂离子电池正极材料 (英文) , Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2017, 27(01): 141-147.
6. 张关震、任瑞铭、丛韬、张弘、付秀琴, 时速250km等级动车组自主化车轮的耐磨性能试验研究, 中国铁道科学, 2017, 38(01): 117-122
7. 潘睿、任瑞铭、陈春焕、赵秀娟、陈煜达, 钢中摩擦磨损白层的研究现状, 材料研究学报, 2016, 28 (7) : 1-7
8. 潘睿、任瑞铭、陈春焕、陈煜达、赵秀娟, 钢轨踏面马氏体白层组织分析, 材料热处理学报, 2016, 37 (7) : 167-171

9. 杨姗洁、任瑞铭、陈春焕、潘睿、赵秀娟, 动车组车轮轮缘塑性变形白层组织分析, 摩擦学学报, 2016, 36 (5), 623-628
10. 吴从前、任瑞铭、刘鹏涛、陈春焕、赵秀娟, 304不锈钢空化水射流表面空蚀损伤研究, 材料研究学报, 2016, 30(06): 473-480.
11. 黎春阳、李国军、樊欣、张炳、任瑞铭, 耐高温甲基苯基硅树脂的合成, 有机硅材料, 2016, 30(01): 5-10.
12. 阚晓阳、刘鹏涛、周卯旸、赵秀娟、陈春焕、任瑞铭, 纯钛空化水射流处理表面空蚀损伤, 航空材料学报, 2015, 35(04): 22-27.
13. 李宝伟、王岭、陈大明、任瑞铭, 多孔氧化铝陶瓷晶粒异向生长机理研究. 航空制造技术, 2014(06): 129-131.
14. 刘德义、苗佳、任瑞铭, 钛-铜-不锈钢扩散复合管界面组织与性能. 材料热处理学报, 2013, 34(12): 125-129.
15. 刘德义、蔡建伟、任瑞铭, 钛/铜中间层/钢扩散焊复合管界面组织与性能. 焊接学报, 2013, 34(01): 49-52+115.

获奖及个人荣誉

1. 1994年获大连市“优秀青年改革建设者”光荣称号;
2. 1995年被评为铁道部科技拔尖人才;
3. 1996年“刀具及冷作模具用超硬高韧高速钢--无莱氏体高速钢及其热处理”获国家发明四等奖;
4. 1999年入选辽宁省首批“百千万人才工程”千人层次;
5. 2001年被评为辽宁省高等院校青年骨干教师;
6. 2005年“纳米导电微粒子功能材料”获大连市科技进步一等奖;
7. 2010年被评为大连市第五批优秀专家;
8. 2011年评为辽宁省特聘教授。

社会兼职情况

1. 中国热处理学会副理事长
2. 辽宁省机械工程学会焊接分会理事长
3. 大连市委市政府咨询委员会委员（2010-现在）
4. 本溪市委市政府咨询委员会委员（2013-现在）

指导研究生情况

已指导毕业研究生人数 博士: 7; 硕士: 30

正在指导研究生人数 博士: 7; 硕士: 3

所指导研究生获奖情况 刘鹏涛博士论文获上银机械优秀博士论文佳作奖

承担研究生课程名称 博士研究生: 纳米材料学

学校概况	人才培养	师资队伍	科学研究	国际交流	招生就业	校园服务
学校简介	本科生教育	师资介绍	科研动态	国际合作与交流处	本科招生	视频转播
学校领导	研究生教育	双聘院士	科研平台	国际教育学院	硕博招生	网络中心
机构设置	继续教育	博导介绍	科研成果	中日友好大连人才培训中心	就业导航	电话查询
校园风光	留学生教育	优秀人才	成果转化			校车时刻表
校园文化	网络教学平台	招才纳贤	学术期刊			校园卡查询

