

## 导师简介-王艳辉

	<b>王艳辉</b>			
	出生年月	1986.10	职称	教授
	职务	成型系主任	学位	博士
	电话	0310-3969714	办公室	15-428
	电子邮箱	wangyanhui@hebeu.edu.cn	邮编	056038
<b>学习经历</b>				
2007.09-2011.06	燕山大学	金属材料工程	本科/学士	
2011.09-2013.06	燕山大学	材料工程	研究生/硕士	
2013.09-2017.06	燕山大学	材料学	研究生/博士	
<b>工作经历</b>				
2017.06-2019.08	河北工程大学	机械与装备工程学院	教师	
2019.09-2022.11	河北工程大学	机械与装备工程学院	系主任/支部书记	
2022.12 至今	河北工程大学	机械与装备工程学院	系主任	
2017.06-2017.09	河北工程大学	机械与装备工程学院	讲师	
2017.10-2022.11	河北工程大学	机械与装备工程学院	副教授	
2022.12 至今	河北工程大学	机械与装备工程学院	教授	
2019.12 至今	硕士生导师			
<b>教学情况</b>				
本科生课程	焊接原理/材料科学基础/焊接工程学			
	金属力学性能/弧焊电源及控制			
	材料成型及控制工程导论/焊接方法及设备			
	工程材料及热处理/大学生创业基础			
研究生课程	先进材料加工技术/材料科学基础			
17-18、18-19、19-20、20-21、22-23 学年度课堂教学质量评价优秀			18-23	
第四届河北工程大学教师教学技能大赛二等奖			2019	
第四届河北工程大学教师教学创新大赛三等奖			2023	
工程特色鲜明的高水平现代大学的学科专业建设目标研究	河北工程大学教育教学研究项目		2018	
“中国制造 2025”人才培养背景下的机械类专业课程思政研究	河北工程大学教育教学研究项目		2020	
高校机械类专业课程思政内涵与建设路径研究	河北工程大学教育教学研究项目		2023	
高校工科类专业课程思政的创新实践研究	河北省高校党建研究优秀成果一等奖		2021	
培养技能型及应用型人才的实践基地建设	教育部产学研合作协同育人项目		2021	
机械类专业产学研合作协同育人的创新型新工科建设模式研究	教育部产学研合作协同育人项目		2021	
有限元软件在材料成型领域的应用师资培训	教育部产学研合作协同育人项目		2021	
《先进材料加工技术》	河北省研究生课程思政示范课程		2022	

科研情况	
纵向科研项目	<p>[1] 多相复合纳米贝氏体钢的应力腐蚀行为及开裂机理研究，国家自然科学基金项目，主持，24 万，2021-2023</p> <p>[2] 短周期高性能微合金化高碳铬轴承钢的设计、制备与机理研究，河北省自然科学基金高端钢铁冶金联合基金项目，主持，10 万，2022-2024</p> <p>[3] 高纯度、高组织均匀性超高强合金棒件的研制及用用项目，邢台市重大科技专项项目，70 万，子课题负责人，2023-2025</p> <p>[4] 纳米贝氏体轴承钢中马/贝相变顺序及其协调生长机理对组织和性能的影响，河北省自然科学基金项目，主持，6 万，2019-2021</p> <p>[5] 新型耐 SCC 开裂纳米贝氏体弹簧钢的设计、制备及机理研究，河北省高等学校科学技术研究项目-青年拔尖人才项目，主持，10 万，2021-2023</p> <p>[6] 基于力学方法研究纳米贝氏体钢的腐蚀行为与微结构关系，河北省教育厅高等学校科学研究计划项目，主持，3 万，2018-2020</p> <p>[7] 奥氏体化状态对纳米贝氏体轴承钢相变动力学的影响规律研究，亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室开放课题，主持，2 万，2019-2020</p> <p>[8] 新型轧机轴承用钢的制备及延寿技术研究，河北工程大学创新基金项目，主持，5 万，2018-2019</p> <p>[9] 大功率风电机组用轴承钢关键技术开发，国家科学技术部 863 计划，主研，632 万，2012-2015</p> <p>[10] 双态锆合金的微结构调控及强韧化机理研究，国家自然科学基金项目，主研，20 万，2017-2019</p> <p>[11] 新型 ZrNbAl 合金相间协调变形机理研究，河北省自然科学基金项目，主研，4 万，2015-2017</p>
代表性论文(著作)	<p>[1] <b>Yanhui Wang</b>, Zhinan Yang, Fucheng Zhang, Yuman Qin, Xubiao Wang, Bo Lv. Microstructures and properties of a novel carburizing nanobainitic bearing steel. <i>Materials Science &amp; Engineering A</i>. 2020, 777: 139086. (SCI 一区 TOP)</p> <p>[2] Jiabin Wang, Nan Zhang, <b>Yanhui Wang*</b>, Hongsheng Zhao**, Huanming Chen***, Hongtao Zeng, Leijie Zhao, Qian Yang, Bingyin Feng. Direct Z-scheme construction of C<sub>2</sub>N/Mg(OH)<sub>2</sub> heterojunction and first-principles investigation of photocatalytic water splitting. <i>International Journal of Hydrogen Energy</i>, 53 (2024) 247-255. (SCI 二区, 通讯作者)</p> <p>[3] <b>Yan-Hui Wang</b>, Hua-Qiang Sun, Wen-Jing Feng, Lei-Jie Zhao, Xiang Chen, Qing-An Chen*, Hai-Tao Sun, Jian-Jun Wang*, Zhi-Nan Yang. Notably Accelerated Nano-Bainite Transformation via Increasing Undissolved Carbides Content on GCr15Si1Mo Bearing Steel. <i>Acta Metallurgica Sinica (English Letters)</i>, 2024, <a href="https://doi.org/10.1007/s40195-023-01652-2">https://doi.org/10.1007/s40195-023-01652-2</a> (SCI 二区)</p> <p>[4] Jia-Bin Wang, Hong-Sheng Zhao, Nan Zhang, <b>Yan-Hui Wang*</b>, Yue Pan, Guo-Qiang Yang, Dong-Dong Wu. Theoretical study on photocatalytic hydrogen generation performance of two-dimensional GaN/ReS<sub>2</sub> heterostructure. <i>Surface Science</i>, 738 (2023) 122383. (SCI 四区, 通讯作者)</p>

- [5] **Yanhui Wang**, Qingsong He, Qian Yang, Dong Xu, Zhinan Yang, Fucheng Zhang. Microstructure Characteristics and Wear Performance of a Carburizing Bainitic Ferrite + Martensite Si/Al-Rich Gear Steel. *Metals*. 2022, 12(5): 822. (SCI 三区)
- [6] Cuicui Chen, Qian Yang, Qingan Chen, **Yanhui Wang\***, Dong Xu, Hezong Li, Xiliang Zhang, Christopher M. Harvey, Jiwei Liu. Tribological properties of copper-embedded self-lubricating bearing materials. *Industrial Lubrication and Tribology*. 2022, 74(7): 796-803. (SCI 四区, 通讯作者)
- [7] **Yanhui Wang**, Baisong Liu, Qiang Pan, Jing Zhao, Xiaojia Zhao, Huaqiang Sun, Dong Xu, and Zhinan Yang. Effect of Austempering on Mechanical Properties of Nb/V Microalloyed Bainitic Bearing Steel. *Crystals*. 2022, 12(7): 1001. (SCI 三区)
- [8] Leijie Zhao, Jiahui Li, Qian Yang, **Yanhui Wang\***, Xiliang Zhang, Hezong Li, Zhinan Yang, Dong Xu\*, Jiwei Liu. Study on Friction and Wear Properties of New Self-Lubricating Bearing Materials. *Crystals*, 2022, 12(6): 834. (SCI 三区, 通讯作者)
- [9] **Yanhui Wang**, Bo Lv, Fucheng Zhang. Forging of High-Manganese Steel Crossing. *Metallurgist*. 62 (2018) 181-184. (SCI 四区)
- [10] **Yanhui Wang**, Zhinan Yang, Fucheng Zhang, Dongdong Wu. Microstructures and mechanical properties of surface and center of carburizing 23Cr2Ni2Si1Mo steel subjected to low-temperature austempering. *Materials Science and Engineering A*. 670 (2016) 166-177. (SCI 二区 TOP)
- [11] **Yanhui Wang**, Fucheng Zhang, Zhinan Yang, Bo Lv, Chunlei Zheng. Rolling Contact Fatigue Performances of Carburized and High-C Nanostructured Bainitic Steels. *Materials*. 2016, 9(12), 960. (SCI 二区)
- [12] **Yanhui Wang**, Fucheng Zhang, Tiansheng Wang. A novel bainitic steel comparable to maraging steel in mechanical properties. *Scripta Materialia*. 68 (2013) 763-766. (SCI 二区 TOP).
- [13] **Yanhui Wang**, Cheng Chen, Chunlei Zheng, Fucheng Zhang and Jingwu Zhang. In-Situ TEM Study of Hydrogen-induced Cracking in Carbide-free Bainitic Steel. *Materials Transactions*. 54 (2013) 729-731. (SCI 四区).
- [14] **Yanhui Wang**, Fucheng Zhang, Zhinan Yang, Hezong Li, Qian Yang. Performance of a carburizing bearing steel after surface nanosized. 3rd International Conference on Theoretical, Applied and Experimental Mechanics, Athens, Greece, June 14-17, 2020.
- [15] **王艳辉**, 李雪峰, 刘柏松, 徐东, 姚菲, 曾洪涛, 赵雷杰, 武东东, 李丽\*. 热处理工艺对微合金化等温马氏体轴承钢组织与力学性能的影响. *材料热处理学报*, 2023, 44(11): 176-183.
- [16] 潘强, 杨倩, **王艳辉\***, 赵雷杰, 徐东, 李丽. 纳米贝氏体钢的焊接方法及焊后组织分析. *铸造技术*. 2021, 42(9): 825-830. (通讯作者)
- [17] **王艳辉**, 杨倩, 王建民. 时效处理对微量 Al 熔渗 CuCr 合金热扩散系数和电导率影响. *铸造技术*. 39 (2018) 900-902.
- [18] Zhinan Yang, Fucheng Zhang, Yunlong Ji, **Yanhui Wang**, Bo Lv, Mingli Wang. Notably improved mechanical properties via introducing a short austempering treatment on low-carbon martensite steel. *Materials Science and Engineering A*. 673 (2016) 524-529. (SCI 二区 TOP).

	<p>[19] 李伟, 秦羽满, <b>王艳辉</b>, 康杰, 杨志南, 张福成, 尤蕾蕾, 李艳国. 低温贝氏体转变对渗碳纳米贝氏体轴承钢表层组织与性能的影响. 燕山大学学报, 45(1) (2021) 25-32.</p> <p>[20] 郑春雷, 余丽, <b>王艳辉</b>, 杨志南, 张福成. 高碳贝氏体轴承钢滚动接触疲劳性能的研究. 机械工程学报. 53 (2017) 110-117. (EI)</p> <p>[21] 曹栋, 康杰, 龙晓燕, <b>王艳辉</b>, 张福成. 辙叉用贝氏体钢热处理工艺研究. 机械工程学报. 50 (2014) 47-52. (EI)</p> <p>[22] 专著《贝氏体钢中残余奥氏体》, 燕山大学出版社, 2019年10月, 参与。</p> <p>[23] 译著《钢中贝氏体: 理论与实践》, 燕山大学出版社, 2020年5月, 副主译。</p>
发明专利	<p>[1] 杨志南, 张福成, <b>王艳辉</b>, 张明. 一种渗碳轴承钢及其制备方法, 授权号 CN201510675542.3.</p> <p>[2] 张福成, 吕博, <b>王艳辉</b>, 康杰, 郑春雷. 一种提高铁路辙叉寿命的在线热处理方法, 授权号 CN201210341698.4.</p> <p>[3] 张福成, 王天生, 杨志南, <b>王艳辉</b>, 康杰, 郑炆曾. 整体硬贝氏体轴承钢及其制造方法, 授权号 CN201210399526.2.</p> <p>[4] 杨志南, 张福成, 李宏光, 董润洲, 张明, 李艳国, 郑春雷, <b>王艳辉</b>, 龙晓燕, 康杰. 一种调控贝氏体钢中偏析与基体性能差方法及钢工件. 授权号 CN 114686661 B.</p> <p>[5] 刘涛, 张喜亮, <b>王艳辉</b>, 石银冬, 周骞, 刘宏基, 邢振国. 一种具有梯度结构的高强塑积中锰钢及其制备方法. 授权号: CN 114480811 B.</p> <p>[6] 刘涛, 张喜亮, <b>王艳辉</b>, 周骞, 石银冬, 孙胜英, 邢振国. 一种复合梯度结构中锰钢及其制备方法. 授权号: CN 114480808 B.</p> <p>[7] 徐东, 郑冰, 赵红阳, 尹啸, 王帅, <b>王艳辉</b>, 石银冬, 邹志鹏, 杨昕昆, 薛云泽. 一种冷镦钢连铸装置及其连铸工艺. 授权公告号: CN 114951575 B.</p>
<b>研究生招生</b>	
招生专业	硕士: 材料工程、材料与化工、机械工程、机械
研究方向	先进钢铁材料、金属成形加工、先进制造及精密成形技术、高强钢的制备与研发、工程构件机械性能提升与服役寿命延长
<b>学术兼职 (荣誉称号)</b>	
Materials (ISSN 1996-1944) 客座编辑	
《Materials Science & Engineering A》、《International Journal of Hydrogen Energy》、《Materials Today Communications》、《Metals》、《Tribology in Industry》等期刊审稿人	
中国机械工业教育协会高等工程教育应用型本科教学委员会委员	
先进工程材料智库与产业联盟第一届理事会常务理事	
河北省机械工程学会热处理专业委员会委员	
河北省焊接学会邯郸分会理事 (常委)	
《特殊钢》青年编委、焊接杂志社青年编委、《稀有金属》青年编委	
《金属加工 (热加工)》2023 年度优秀审稿专家	
河北省燕赵英才 A 卡	
河北工程大学教学名师	
河北工程大学教书育人楷模	
河北工程大学机械与装备工程学院优秀共产党员	