

邹云

作者：时间：2019-04-02 点击数：7724



邹云，女，博士，副教授，硕士生导师，郑州大学青年骨干教师。2016年6月毕业于哈尔滨工程大学材料科学与工程专业，获工学博士学位。

邮箱：yunzou@zzu.edu.cn

通讯地址：河南省郑州市高新技术开发区科学大道100号郑州大学机械与动力工程学院

一、主要研究方向：

1. 轻量化材料强韧化研究

2. 深度学习

二、承担科研项目：

1. 超轻双相镁锂合金超声纳米表面改性的变形机制及强韧化机制研究，国家自然科学基金青年基金（51801185），201901-202112，25万，主持。
2. 基于高压水射流喷丸技术的齿轮钢材料的抗疲劳机理研究，河南省科技厅-河南省重点研发与推广专项（182102210009），201801-201912，10万，主持。
3. 具有梯度纳米结构的超轻镁锂合金的抗疲劳机制研究，河南省教育厅-河南省高等学校重点科研项目（19A460007），201901-202012，5万，主持。
4. 水射流强化双相镁锂合金的变形机制研究，郑州大学青年骨干教师培养计划，201801-202012，主持。
5. 具有复合梯度结构层的双相镁锂合金的微观组织调控及抗疲劳机制研究，郑州大学2022基础研究培育项目（JC22544018），202209-202307，10万，主持。
6. 特高压GIL超声应力检测服务，国网河南省电力公司电力科学研究院，202206-202212，20.95万，主持。
7. 金属材料电化学测试工艺制定与测试服务，郑州求实检测有限公司，202301-202312，10万，主持。
8. 基于兰姆波技术的搭接焊缝抗拉强度的无损评价研究（51705470），国家自然科学基金，201801-202012，主要参与人。
9. 兰姆波在搭接焊缝上的散射机理研究（18A460032），河南省教育厅-河南省高等学校重点科研项目，201801-201912，主要参与人。
10. 厚壁管内壁缺陷的爬波检测研究，广东省特种设备检测研究院珠海检测院，201805-201912，主要参与人。

三、代表性论文及专利：

代表性论文：

[1] **Yun Zou**, Xiaoyang Qian, Shuhao Liu, Haitao Xie, Yang Li, Simultaneously improved mechanical properties and corrosion resistance of Mg-10.02Li-5.69Al-0.08Er alloy by solutionizing treatments, Journal of Alloys and Compounds 1002 (2024) 175188

[2] **Yun Zou**, Xiaoyang Qian, Shuhao Liu, Yang Li*, Achieving high mechanical and corrosion resistance synergy properties of the Mg-11Li-6Al alloy through simple solutionizing treatments, Vacuum 221 (2024) 112953.

[3] **Yun Zou**, Rongtao Shen, Yang Lian, Yang Li, Enhancement of strength-ductility combination and corrosion resistance behavior in $(\text{FeCoNiCr})_{92}\text{Ti}_{3.5}\text{Al}_{4.5}$ high-entropy alloy, Materials Science and Technology (2024), doi: 10.1177/02670836241247721.

[4] Jiahao Qian, Yang Li, Jialiang Hou, Shaojie Wu, **Yun Zou***, Accelerating the development of Fe-Co-Ni-Cr system HEAs with high hardness by deep learning based on Bayesian optimization, Journal of Materials Research 39 (15) (2024) 2115-2130.

[5] **Yun Zou**, Jiahao Qian, Xu Wang, Songlin Li, Yang Li, Machine learning-assisted prediction and interpretation of electrochemical corrosion behavior in high-entropy alloys, Computational Materials Science 244 (2024) 113259.

[6] Yang Li, Yang Lian, Fengyu Jing, Tiantian He, **Yun Zou***, Improvement in the tribological behaviour of surface-nanocrystallised 304 stainless steel through supersonic fine particle bombardment, Applied Surface Science, 2023, 627, 157334.

[7] **Yun Zou**, Rongtao Shen, Zhengtong Lu, Yang Zhou, Yang Li. Enhanced low-cycle fatigue behavior LZ91 Mg-Li alloy with ultrasonic nanocrystal surface modification. Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, 2023, 2485-2495.

[8] Yang Li, Yang Lian, Jingkai Li, Tiantian He, **Yun Zou***, Effect of supersonic fine particle bombardment on the surface integrity and wear performance of DZ2 axle steel, Surface & Coatings Technology, 2022, 435, 128250.

[9] **Yun Zou**, Songlin Li, Yang Li*, Revealing the deformation mechanisms of the heterogeneous structured CrMnFeCoNi high entropy alloy with ameliorated mechanical and corrosion resistance properties, Surface & Coatings Technology, 2022, 441, 128558.

[10] Yang Li, Shoujian Hou, Yanwei Chai, Yang Zhou, and **Yun Zou***, Nondestructive measurement of the grain size of laser cladding coatings using a laser ultrasonic method, Applied Optics, 2022, 61, 1885-1891.

[11] **Yun Zou**, Yanwei Chai, Dong Wang, Yang Li*. Measurement of elastic modulus of laser cladding coatings by laser ultrasonic method. Optics & Laser Technology, 2022, 146, 107567.

- [12] **Yun Zou**, Shuhao Liu, Qilong Wang and Yang Li*, A comparative study on mechanical and corrosion behaviours of $\alpha/(\alpha + \beta)$ Mg-Li alloys subjected to ultrasonic nanocrystal surface modification, *Metals*, 2022, 12, 681.
- [13] **Yun Zou**, Jingkai Li, Xiao Liu, Tiantian He, Jinsheng Lu, Dalei Li, Yang Li*, Effect of multiple ultrasonic nanocrystal surface modification on surface integrity and wear property of DZ2 axle steel, *Surface & Coatings Technology*, 2021, 412, 127012.
- [14] **Yun Zou**, Songlin Li, Shuhao Liu, Jingkai Li, Yang Li*. Improved mechanical and corrosion properties of CrMnFeCoNi high entropy alloy with cold rolling and post deformation annealing process. *Journal of Alloys and Compounds*, 2021, 887, 161416.
- [15] Yang Li, Zhengtong Lu, Shuhao Liu, Dalei Li, **Yun Zou***. Effect of Heat Treatment on Low-cycle Fatigue Performance of LZ91 Mg-Li Alloy. *Advanced Engineering Materials*, 2021, 23, 2100281.
- [16] **Zou Yun**, Xu Yafeng, Li Jingkai, Liu Shuhao, Wang Dong; Li Yang*. Evaluation of Surface Integrity in 18CrNiMo7-6 Steel after Multiple Abrasive Waterjet Peening Process. *Metals*, 2020, 10(6):844.
- [17] Li Yang, Lu Zhengtong, Li Tingchao, Li Dalei, Lu Jinsheng, Liaw Peter K, **Zou Yun***. Effects of Surface Severe Plastic Deformation on the Mechanical Behavior of 304 Stainless Steel. *Metals*, 2020, 10(6):831.
- [18] Qilong Wang, Yang Li, Zhengtong Lu, Yinxia Zhang and **Yun Zou***. Effects of Ultrasonic Nanocrystal Surface Modification on Mechanical and Corrosion Behavior of LZ91 Mg-Li Alloy. *Materials Transactions*, 2020, 61(7): 1258-1264.
- [19] **Yun Zou**, Zhenkuan SANG, Qilong WANG, Tingchao LI, Dalei LI, Yang LI*. Improving the Mechanical Properties of 304 Stainless Steel Using Waterjet Peening. *Materials Science (MEDŽIAGOTYRA)*, 2020, 26(2): 161-167.
- [20] **Yun Zou**; Lehao Zhang; Yang Li; Hongtao Wang; Jabin Liu; Peter.K. Liaw; Hongbin Bei; Zhongwu Zhang*. Improvement of mechanical behaviors of a superlight Mg-Li base alloy by duplex phases and fine precipitates. *Journal of Alloys and Compounds*, 2018, 735: 2625-2633.
- [21] **Yun Zou**, Jian Li, Hong Wang, Ke An, Milin Zhang, Zhongwu Zhang*. Deformation mode transition of Mg-3Li alloy: An in situ neutron diffraction study. *Journal of Alloys and Compounds*, 2016, 685: 331-336.
- [22] **Yun Zou**, Lehao Zhang, Hongtao Wang, Xin Tong, Milin Zhang, Zhongwu Zhang*. Texture evolution and their effects on the mechanical properties of duplex Mg-Li alloy. *Journal of Alloys and Compounds*, 2016, 669: 72-78.
- [23] **Yun Zou**, Zhongwu Zhang*, Suyang Liu, Dan Chen, Guixiang Wang, Yangyang Wang, Milin Zhang, and Yuhan Chen. Ultrasonic-assisted electroless Ni-P plating on dual phase Mg-Li alloy. *Journal of The Electrochemical Society*, 2015, 162(1): C64-C70.
- [24] **Y. Zou**, Z.W. Zhang*, M. L. Zhang. Electroless Ni-P/nano-SiO₂ composite plating on dual phase Mg-Li alloy. *Magnesium Technology*. 2015, 343-347 (TMS2015).
- [25] **Y. Zou**, Y. Zhang, Y. Zhao, S. S. Xu, H. Guo, M. L. Zhang, Z. W. Zhang*. Texture evolution and mechanical properties of Mg-Li alloy during thermo-mechanical process. *Magnesium Technology*, 2016, 263-266 (TMS2016).
- [26] **Yun Zou**, YangLi, Hao Guo, Songsong Xu, Yu Zhao, Milin Zhang, Zhongwu Zhang*, Influence of strain path change on the microstructure and mechanical properties of duplex Mg-Li alloy, *Magnesium technology*, 2017, 275-281 (TMS2017).
- [27] Yang Li, Tingchao Li, Qilong Wang, **Yun Zou***. Effects of Li on Microstructures and Corrosion Behaviors of Mg-Li-Al Alloys. *Magnesium technology*, 2019, 127-134 (TMS2019).
- [28] Lehao Zhang, **Yun Zou**, Hongtao Wang, Liang Meng, Jabin Liu*, Z.W. Zhang*. Surface nanocrystallization of Mg-3 wt.% Li-6 wt.% Al alloy by surface mechanical attrition treatment. *Materials Characterization*, 2016, 120:124-128.
- [29] C.O.Muga, Z.W. Zhang*, H. Guo, **Y. Zou**, S. Xu. The effects of Holmium and hot-rolling on microstructure and mechanical properties of Mg-Li alloys. *Journal of Rare Earths*, 2016, 34: 1269-1276.
- [30] Z.W. Zhang*, W.H. Wang, **Y. Zou**, I. Baker, D. Chen, Y.F. Liang. Control of grain boundary character distribution and its effects on the deformation of Fe-6.5 wt. % Si. *Journal of Alloys and Compounds*, 2015, 639: 40-44.
- [31] 邹云, 桑振宽, 李大磊, 李阳*, 304不锈钢水射流强化工艺的多目标优化设计, 表面技术, 2018, 47(2): 25-29.
- [32] 邹云, 王起龙, 李阳, 卢政彤, 刘书豪, 张银霞. 基于超声纳米表面改性的镁锂合金强化研究, 郑州大学学报 (工学版), 2020, 5(41): 26-30.

授权专利:

- [1] 邹云, 申铭涛, 邹吉, 刘书豪, 李俊鹏, 李阳. 一种镁锂合金表面钝化膜制备方法, ZL202210036828.7.
- [2] 李阳, 邹云, 桑振宽, 李大磊. 利用兰姆波的透射波测量搭接焊缝宽度的方法, ZL201611029410.4.
- [3] 张中武, 邹云. 利用铜模快速凝固制备高强度镁锂合金的方法及铜模, ZL201510271069.2.
- [4] 张中武, 邹云. 环保型超声波辅助镁锂合金化学镀镍磷工艺, ZL201410061777.9.
- [5] 王桂香, 邹云, 王洋洋, 张晓红, 马福秋. 一种水处理缓蚀剂及含缓蚀剂的水处理剂, ZL201310104465.7

四. 奖项:

- [1] 作为第一作者获2024年度河南省优秀科技论文奖一等奖1项 (奖励编号: 豫教〔2024〕07974) ;
- [2] 作为第一指导老师指导学生参加2022年大学生创新创业训练计划项目获国家级项目1项;
- [3] 2022年第五届中国高校机器人创意大赛优秀指导教师;
- [4] 作为第一指导老师指导学生参加2022年第五届中国高校机器人创意大赛, 获得特等奖;
- [5] 作为第一指导老师指导学生参加第二十四届中国机器人及人工智能大赛全国总决赛, 获得二等奖;
- [6] 作为第一指导老师指导学生参加2022年第十六届iCAN大学生创新创业大赛河南赛区获得一等奖;
- [7] 作为第一指导老师指导学生参加2022年第十六届iCAN大学生创新创业大赛河南赛区获得优秀指导教师;
- [8] 作为第一指导老师指导学生参加2021年第四届华教杯全国大学生数学竞赛 (非数学类专业组) 初赛, 获得一等奖;
- [9] 作为第一指导老师指导学生参加2021年第五届全国大学生焊接创新大赛获得二等奖;
- [10] “需求导向、双轮驱动”新工科创新创业人才培养模式研究与实践, 2021年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目本科教育类重点项目 (2021SJGLX150), 华北水利水电大学、郑州大学, 参与 (排名第8)。

上一篇: 李阳

下一篇: 王刚

