

研究生导师信息简介

| | | | | |
|----------------------------|--|------|---------------------|---|
| 姓名 | 吴佳星 | 性别 | 女 |  |
| 民族 | 汉族 | 出生年月 | 1997年03月 | |
| 学历/学位 | 研究生/博士 | 邮箱 | 240039@sdjtu.edu.cn | |
| 职务 | 无 | 职称 | 学术副教授 | |
| 招生方向 | 机械（0855） | 专业领域 | 机械工程 | |
| 通讯地址 | 济南市长清大学科技园海棠路 5001 号 | | | |
| 主要研究方向（内容） | 微纳制造，超声加工，复合加工，表面功能涂层，材料失效与防护 | | | |
| 个人工作经历、学术兼职等 | 2015.09-2019.06 山东科技大学 本科 2019.09-2024.06 山东大学 硕博连读 2024.08-至今 山东交通学院 学术副教授 | | | |
| 代表性科研成果及奖励（包括项目、论文、专著、专利等） | <p>学术成果：</p> <p>[1] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Ying Meng, et al. Tribological properties of PTFE/PPS films deposited on the ultrasonic rolling textured substrates by electrohydrodynamic atomization under dry reciprocating sliding. <i>Wear</i>, 2021, 488-489: 204156.</p> <p>[2] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Yang Lu, et al. Effect of textures fabricated by ultrasonic surface rolling on dry friction and wear properties of GCr15 steel. <i>Journal of Manufacturing Processes</i>, 2022, 84: 798-814.</p> <p>[3] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Ran Wang, et al. The tribological properties and corrosion resistance of PPS/PTFE-bronze coatings deposited by electrohydrodynamic jet deposition. <i>Surface & Coatings Technology</i>, 2022, 436: 128322.</p> <p>[4] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Mingyuan Wang, et al. Synergistic Effects of Ultrasonic Rolling Textures and PTFE-PPS/SiO₂ Coatings on Dry Friction and Wear Properties of GCr15 Steel Surfaces. <i>Advanced Engineering Materials</i>, 2023, 25: 231108.</p> <p>[5] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Yichen Bao, et al. Synergistic effects of heat-assisted ultrasonic rolling textures and self-lubricating coatings on the friction and wear properties of AISI 52100 steel. <i>Materials Today Communications</i>, 2024, 28: 108256.</p> <p>[6] Jiaxing Wu, Jianxin Deng, Zhihui Zhang, et al. The tribological properties of PPS-PTFE/SiO₂ coating deposited on the textured surfaces processed by ultrasonic rolling. <i>Surface Topography: Metrology and Properties</i>, 2024, 12: 035013.</p> <p>[7] Jiaxing Wu, Zhengyi Tang, Dongliang Ge, et al. Synergistic mitigation of Sliding-Induced failure in 42CrMo steel using ultrasonic surface rolling texturing and EP/MXene coatings. <i>Engineering Failure Analysis</i>, 2026, 189: 110703.</p> <p>[8] 吴佳星, 邓建新. 一种织构化基体表面陶瓷基自润滑复合涂层及其制备方法. 中国发明, 专利号: ZL 202210421744.5. 授权时间: 2024年04月12日.</p> <p>科研项目：</p> <p>[1] 山东省自然科学基金“超声辅助致塑微织构对海洋环境 Mxene 基涂层膜基界面调控机理研究”，主持；</p> <p>[2] 国家自然科学基金“织构化基体表面电射流沉积涂层刀具的基础研究”，参与；</p> <p>[3] 山东省重点研发计划项目“高性能轴承组件可控性设计与制造”，参与；</p> <p>[4] 山东省重点研发计划项目“智能新能源园林机械的研发及产业化”，参与。</p> | | | |