

周炜



一、基本情况

周炜，男，1985年生，湖南常德人，博士、讲师，硕士研究生导师。

联系电话：13755076315

E-mail: cnihelat@163.com

二、学习工作经历

2011/09–2016/06，中南大学，机电工程学院，博士

2008/09–2011/06，中南大学，机电工程学院，硕士

2004/09–2008/06，中南大学，机电工程学院，学士

三、主要研究方向

齿轮传动强度设计、结构抗疲劳设计

零件表面摩擦学

四、主持/参与的部分研究项目

1. 国家自然科学基金青年基金项目, 51705142, 基于裂纹萌生-扩展演变行为的齿面微观形貌与疲劳磨损关联建模, 2018-2020, 项目负责人.
2. 湖南省自然科学基金青年基金项目, 齿面粗糙度与接触疲劳裂纹萌生-扩展演变行为关联建模, 2018-2020, 项目负责人.
3. 湖南科技大学校级科研项目, E51774, 微观齿面接触压力随机分布建模, 2017-2020, 项目负责人.
4. 国家自然科学基金重点项目, 51535012, 高性能齿轮表面微观形貌及表面完整性设计制造基础研究, 2016-2020, 参与.
5. 国家自然科学基金面上项目, 51275530, 齿轮传动多尺度参数与轮齿裂纹扩展演变关联规律研究, 2013-2016, 参与.
6. 横向课题: 硫化机控制系统故障诊断, 2020, 项目负责人.

五、部分科研成果

- [1] 唐进元, 周炜, 陈思雨. 齿轮传动啮合接触冲击分析, “2013年度中国机械工程学会优秀论文”称号, “机械工程学报创刊60周年优秀论文”称号.
- [2] Zhou W, Tang J Y, He Y F. Formulae of roughness peak distribution parameters with standard deviation and correlation length. Proceedings of the Institution of

- Mechanical Engineers Part J: Journal of Engineering Tribology, 2015, 229(12): 1395-1408.
- [3] **Zhou W**, Tang J Y, Huang Z H. A new method for rough surface profile simulation based on peak-valley mapping. tribology transactions, 2015, 58(6): 971-979.
- [4] **Zhou W**, Tang J Y, He Y F. Modeling of rough surfaces with given roughness parameters. Journal of Central South University, 2017, 24: 127-136.
- [5] **Zhou W**, Tang J Y, He Y F. Associated rules between microstructure characterization parameters and contact characteristic parameters of two cylinders. Journal of Central South University, 2015, 22(11): 4228-4234.
- [6] Wen Y Q, Tang J Y, **Zhou W**, Zhu C C. Study on contact performance of ultrasonic-assisted grinding surface. Ultrasonics, 2019, 91: 193-200.
- [7] Wen, Y Q, Tang J Y, **Zhou W**, Zhu C C. An improved simplified model of rough surface. Tribology International, 2018, 125: 75-84.
- [8] Yi J, **Zhou W**, Deng Z H. Experimental Study and Numerical Simulation of the Intermittent Feed High-Speed Grinding of TC4 Titanium Alloy. Metals, 2019, 9(7): 802.
- [9] Yang D, Tang J Y, **Zhou W**, Wen Y Q. Study on correlation between surface roughness parameters and contact stress of gear. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part J: Journal of Engineering Tribology, 2020.
- [10] 唐进元, **周炜**, 陈思雨. 齿轮传动啮合接触冲击分析. 机械工程学报, 2011, 47(7): 22-30. EI
- [11] 唐进元, **周炜**. 速度相关摩擦力条件下曲面接触问题有限元分析. 重庆大学学报, 2012, 35(6): 43-47+52.
- [12] **周炜**, 唐进元. Stribeck 摩擦条件下齿轮二维冲击接触有限元求解. 中国机械工程, 2011, 22(15): 1858-1861+1879.
- [13] 唐进元, **周炜**, 陈思雨. 基于 Stribeck 摩擦模型的干摩擦滑块接触问题有限元分析. 中国机械工程, 2010(10): 1218-1221.
- [14] **周炜**, 唐进元, 温昱钦. 粗糙齿面啮合弹塑性接触分析. 机械科学与技术, 2020.
- [15] Yanfei He, Jinyuan Tang, **Wei Zhou**. Research on the obtainment of topography parameters by rough surface simulation with FFT. ASME journal of tribology. 2015, 137: 031401(1-7).
- [16] Liao Dongri, Tang Jinyuan, **Zhou Wei**, "Based on the NCGM method of the Gaussian 3-d Rough Surface Numerical Simulation," icmtma. 2013 Fifth International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation. 2013: 323-326.
- [17] 许德涛, 唐进元, **周炜**. 基于扩展有限元法的齿根裂纹扩展规律研究. 中南大学学报, 2016, 47(8): 2668-2675.