

基本信息



姓名：张平

职称：教授

性别：男

出生年月：1987年7月

所在学科：海洋科学/机械工程

博士导师：是

硕士导师：是

Email: 18661660729@163.com

个人简介

工作经历：2018年9月-2019年7月，青岛理工大学，机械与汽车工程学院，教师；
2019年6月-2021年5月，华东理工大学，机械与动力工程学院，博士后（博新计划）
2021年5月-2021年11月，山东科技大学，机械电子工程学院，教师；
2021年11月-至今，广东海洋大学，机械工程学院，教师

获奖情况：

2022年获中国商业联合会科技进步奖（三等奖排名1）

2021年获中国商业联合会科技进步奖（三等奖排名1）

2019年获山东省优秀博士学位论文奖（个人奖）

2018年获中国商业联合会科技进步奖（一等奖排名2）

2018年获山东省高等学校科学技术奖（三等奖排名2）

2019年获中国商业联合会科技进步奖（三等奖排名3）

研究方向

海工装备可靠性制造；海洋微生物腐蚀和污损；先进制造技术；表界面科学

近五年代表性科研成果（论文、专利、专著等，限5项）

➤ 主要论著-期刊论文（近5年）

1. **Zhang P**, Gao Y, Zhang S, et al. The Mechanism of the Effect of Dual-Sided Waterjet Peening on the Surface Integrity and Fatigue Performance of 12 mm Thick Inconel 718[J]. *International Journal of Fatigue*, 2023: 108011.
2. **Zhang Ping**, Cao Xian, Wang Youqiang. Analysis on the tool wear behavior of 7050-T7451 aluminum alloy under ultrasonic elliptical vibration cutting, *Wear*, 2020, (Accepted)
3. **Ping Zhang**, Zhenyong Lin, Songting Zhang, Shunxiang Wang, Yeran Gao, Xiujie Yue. Investigation on the evolution mechanism of dislocation in nano-cutting of FeCoNiCrAlx high entropy alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 2023, 172814.
4. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, Yu Xiao, et al. The Mechanical Behaviors and Energy Absorption Mechanisms of Al-Cu-Mn Alloy under Dynamic Penetration at Wide Temperature Ranges and Large Angles[J]. *Journal of Alloy and Compounds*, 2019, 64(1):1-25.
5. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, et al. Energy absorption and impact resistance of sandwich composite alloy structures under dynamic impact[J]. *Journal of Alloy and Compounds*, 2020, 64(1):1-25.
6. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, Wang Qing, Yu Xiao, (2019) Dislocation Damage and Adiabatic Shear Mechanisms of 7055 Aluminum Alloy during Cutting Process. *International Journal of Damage Mechanics*, DOI: 10.1177/1056789 519894678.
7. **Zhang P**, Lin Z, Liu Z, et al. Effect of cutting parameters on the microstructure evolution and damage mechanism of 7075-T6 aluminum alloy in micro cutting[J]. *International Journal of Damage Mechanics*, 2023: 10567895231171408.
8. **Zhang P**, Gao Y, Zhang S, et al. Investigation of residual stress formation mechanism with water jet strengthening of CoCrFeNiAlx high-entropy alloy[J]. *Vacuum*, 2023, 217: 112446.
9. **Zhang P**, Liu Z, Liu J, et al. Effect of aging plus cryogenic treatment on the machinability of 7075 aluminum alloy[J]. *Vacuum*, 2023, 208: 111692.
10. **Zhang P**, Liu J, Gao Y, et al. Effect of heat treatment process on the micro machinability of 7075 aluminum alloy[J]. *Vacuum*, 2023, 207: 111574.
11. **Zhang P**, Gao Y, Liu Z, et al. Effect of cutting parameters on the corrosion resistance of 7A04 aluminum alloy in high speed cutting[J]. *Vacuum*, 2023, 212: 111968.
12. **Zhang P**, Wang S, Lin Z, et al. Investigation on the mechanism of micro-milling CoCrFeNiAlX high entropy alloys with end milling cutters[J]. *Vacuum*, 2023, 211: 111939.

13. Zhang P, Lin Z, Wang S, et al. Investigation on the micromachining mechanism of FeCoCrNiAl0.6 high-entropy alloy[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2023, 127(9-10): 4803-4818.
14. Zhang P, Gao Y, Wang S, et al. Effect of T6I4 and T616 on the machinability of 7075 aluminum alloy and tool wear mechanism[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2023, 127(9-10): 4453-4471.
15. Ping Z, Songting Z, Zhenyong L, et al. Investigation on the microstructure evolution and nanocutting mechanism of single-crystal copper under different crystal orientations[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2023: 1-9.
16. Zhang P, Wang S, Lin Z, et al. Corrosion mechanism and machinability of 7075 - T6 aluminum alloy in high - speed cutting: With and without cryogenic treatment[J]. Materials and Corrosion, 2023.
17. Zhang P, Liu J, Lin Z, et al. The Effect of Cutting Parameters on Surface Quality and Corrosion Resistance of Micro-machined Surfaces of 7075 Aluminum Alloy[J]. Journal of Materials Engineering and Performance, 2023: 1-12.
18. Zhang P, Gao Y, Yue X, et al. Effect of Heat Treatment Process on the Surface Integrity of 7A04 Aluminum Alloy[J]. JOM, 2023: 1-9.
19. Zhang P, Yue X, Gao Y, et al. Research on the surface corrosion behavior of 7075-T6 aluminum alloy during high-speed machining and particle inclusion water jet composite reinforcement[J]. Vacuum, 2023: 112700.
20. Zhang P, Liu Z, Yue X, et al. Water jet impact damage mechanism and dynamic penetration energy absorption of 2A12 aluminum alloy[J]. Vacuum, 2022, 206: 111532.
21. Ping Zhang, Xiujie Yue, Yeran Gao, Zhenyong Lin, Shunxiang Wang, Songting Zhang, Study on multi-field composite strengthening, surface integrity, and microstructural evolution mechanism of 7075-T6 aluminum alloy, Vacuum, 2023, 112762, <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112762>.
22. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Zhai Yanchun. Influence of SiC pellets water jet peening on the surface integrity of 7075-T6 aluminum alloy, VACUUM, 2022, 196: 1-10
23. Ping Zhang; Xian Cao; Youqiang Wang. Effects of cutting parameters on the subsurface damage of single crystal copper during nanocutting process, VACUUM, 2020, 109420.
24. Ping Zhang; Shulei Yao; Youqiang Wang. Research on the nanocutting mechanism of Ni-Fe-Cr-based superalloys: Conventional cutting versus UEVC, Materials Today Communications, 2020, (Accepted)
25. Ping Zhang; Xian Cao; Youqiang Wang. Machinability and cutting force modeling of 7055 aluminum alloy with wide temperature range based on dry cutting, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2020, (Accepted)

26. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, Li Yuanyuan, et al. Machinability and Triaxial Cutting Force Modeling of Al-Zn-Mg-Cu Alloy for Wide Temperature Ranges and Minimal Quantity Single-medium Lubrication[J]. Journal of Materials Processing Technology, (Accepted)
27. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, Luo Heng, et al. Research on the Large Plastic Deformation Damage and Shock Resistance of 7055 Aluminum Alloy[J]. JOM:1-8.
28. **Zhang Ping**, Yue Xiujie, Wang Penghao, Yu Xiao. Surface Integrity and Tool Wear Mechanism of 7050-T7451 Aluminum Alloy under Dry Cutting, VACUUM, 2020.
29. **Zhang Ping**, Yue Xiujie, Liu Jixin, Yu Xiao. Experiment and simulation on the high-speed milling mechanism of aluminum alloy 7050-T7451, VACUUM, <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2020.109778>.
30. **Zhang Ping**, Youqiang W, Wenhui L. Finite element analysis of TC17 Ti alloy under high-speed cutting based on its friction model of deformation zone[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2018.
31. **Zhang Ping**, Wang Youqiang. A study on chip and microstructure of 7055 aluminum alloy's 3D HSC based on FEM and experiment[J]. Vacuum, 2018, 152:S0042207X18303117.
32. **Zhang Ping**, Wang Youqiang. Effects of heat treatment on the nanoscale precipitation behavior of 7055 aluminum alloy under dynamic shock[J]. Vacuum, 2018, 152: 150-155.
33. **Zhang Ping**, Youqiang Wang, Yinong Xie, Yabo Zhou. A study on the dynamic shock performance of 7055-T6I4 aluminum alloy based on experimental and simulation [J]. Vacuum, 2018, 157:306-311.
34. **Zhang Ping**, Youqiang Wang, Weihui Liu, et al. A study on microstructure evolution and corrosion resistance of cutting layer metal of 7055 aluminum alloy based on extreme environment[J]. Materials and Corrosion, 2018.
35. **Zhang Ping**, Li Yuanyuan, Liu Jixin. Analysis of microhardness, mechanic properties and electrical conductivity of 7055 aluminum alloy, Vacuum, 2019, 12
36. **Zhang Ping**, Wang Youqiang, Wang Qing. On the precipitation behaviour of 7055 aluminium alloy during high-speed cutting[J]. Materials Science and Technology, 2018:1-9.
37. **Zhang Ping**, Wang Youqiang. Effects of shear strain and annealing on the nano-precipitate phase and crystal orientation of 7055 aluminum alloy during cutting process[J]. Vacuum, 2018:S0042207X18301519.
38. **Zhang Ping**, Li Yuanyuan, Liu Yanan, Zhang Ying, Liu Jixin, (2020) Analysis of the microhardness, mechanical properties and electrical conductivity of 7055 aluminum alloy, Vacuum, 171, 10.1016/j.vacuum.2019.109005.
39. **Zhang Ping**, Song Aili, Fang Yuxin, Yue Xiujie, Wang Youqiang, Yu Xiao, (2019) A Study on the Dynamic Mechanical Behavior and Microtexture of 6082 Aluminum Alloy Under Different Direction, Vacuum, 109119, <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2019.109119>.

40. Zhang Ping, Wang Youqiang. The Influence of Heat Treatment on Nanoscale Microstructure and Crystal Orientation of 7055 Aluminum Alloy Before and After High-Speed Milling[J]. Transactions of the Indian Institute of Metals, 2018.
41. Zhang Ping, Wang Youqiang. Dynamic Evolution of the Metastable Structure and Nano-precipitation of 7055 Aluminum Alloy under Thermal Deformation[J]. International Journal of Materials Research, 2018, 152.
42. Zhang Ping, Wang Youqiang. The HSC machining mechanism for TC17 under multimedia mixed minimum quantity lubrication[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2017, 96.
43. Zhang Ping, Wang Youqiang. THE NUCLEATION MECHANISMS OF NANOSCALE η' AND η'' PHASES OF 7055 ALUMINUM ALLOY MATERIALS [J]. Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, 2018. 01
44. Zhang Ping, Wang Youqiang. A Study on Frictional Wear and Surface Quality of 7055 Aluminum Alloy in Extreme Environments[J], Industrial Lubrication and Tribology. 2017. 03.
45. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Yu Xiao. Investigation on the Microstructure Evolution of Single-Crystal Copper Subjected to Nanocutting Process under Different Crystal Orientations, Journal of Nanoparticle Research.
46. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Wang Youqiang. Analysis of microstructure evolution mechanism in high speed cutting of 7075 aluminum alloy with different heat treatment, Journal of Manufacturing Processes
47. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Wang Youqiang. Research on cutting force model with shear removal model of Al-Zn-Mg-Cu Alloy under Minimal Quantity Single-medium Lubrication, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology
48. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Fang Yuxin. Investigation on the influence of SiC particle parameters on the machinability of SiCp/Al composite, Vacuum .
49. Zhang Ping, Shulei Yao; Youqiang Wang. Effects of Solid Solution Treatment on the Crystal Evolution and Dynamic property of Sandwich Composite Structures, Journal of Alloy and Compounds,
50. Zhang Ping, Yue Xiujie, Wang Penghao, Zhang Qiang. Research on the Influence of Tool Geometric Parameters on the LSEM Mechanism of 7A04 Aluminum Alloy, Vacuum, 2021
51. Ping Zhang, Junling Zhang, Yeran Gao, Zehua Liu, Qingqun Mai. Effect of heat treatment process on the micro machinability of 7075 aluminum alloy, VACUUM.
52. Ping Zhang, Zehua Liu, Xiujie Yue, Penghao Wang, Yanchun Zhai. Water jet impact damage Mechanism and Dynamic Penetration Energy Absorption of 2A12 Aluminum Alloy, VACUUM,
53. Ping Zhang, Zehua Liu, Junling Zhang, Qingqun Mai. Effect of cutting parameters on the microstructure evolution and damage mechanism of 7075-T6 aluminum alloy in micro cutting, International Journal of Damage Mechanics.

54. Ping Zhang, Zehua Liu, Junling Zhang, Jiang Yu, Qingqun Mai, Xiujie Yue. Effect of aging plus cryogenic treatment on the machinability of 7075 aluminum alloy, VACUUM.
55. Ping Zhang, Xiujie Yue, Zehua Liu, Yanchun Zhai. Effect of T6I4 and T6I6 aging processes on the surface integrity and tool wear of 7075 aluminum alloy, Materials Today Communications.
56. Ping Zhang, Zehua Liu, Junling Liu, Qingqun Mai, Xiujie Yue. Corrosion mechanism of 7075-T6 aluminum alloy in high speed cutting: after and without cryogenic treatment, Materials and Corrosion.
57. Ping Zhang, Zehua Liu, Junling Liu, Penghao Wang. Effect of heat treatment process on the machinability of 7A04 aluminum alloy, International Journal of Advanced Manufacturing Technology.
58. Ping Zhang, Junling Zhang, Yeran Gao, Zehua Liu, Qingqun Mai. Microstructure damage mechanism of aluminum alloy 7075 microcutting surface with different heat treatment processes, Journal of Alloy and Compounds.
59. Ping Zhang, Junling Zhang, Yeran Gao, Zehua Liu. Effect of cutting parameters on corrosion resistance of 7075 aluminum alloy micro-cutting surface, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures.
60. Ping Zhang, Yeran Gao, Shunxiang Wang, Zhenyong Lin, Songting Zhang, Zehua Liu. Research on Nano-machining mechanism of high entropy alloy, Materials Today Communications.
61. Ping Zhang, Yeran Gao, Shunxiang Wang, Zhenyong Lin, Songting Zhang, Zehua Liu, Xianzhang Wang. Investigation on the Microstructure Evolution of Single-Crystal Copper Subjected to Nanocutting Process under Different Crystal Orientations, Journal of Manufacturing Processes
62. Ping Zhang, Yeran Gao, Shunxiang Wang, Zhenyong Lin, Songting Zhang, Zehua Liu. Effects of Solid Solution Treatment on the Crystal Evolution and Dynamic property of Sandwich Composite Structures, Composite Structures
63. Ping Zhang, Xiujie Yue, Yeran Gao, Shunxiang Wang. Cavitation model construction and strengthening mechanism analysis of cavitation water jet nozzles, journal of cleaner production
64. Ping Zhang, Yeran Gao, Zehua Liu, Songting Zhang, Shunxiang Wang, Zhenyong Lin. Effect of cutting parameters on the corrosion resistance of 7A04 aluminum alloy in high speed cutting, Materials and Corrosion,
65. Ping Zhang, Shunxiang Wang, Yeran Gao, Zhenyong Lin, Songting Zhang. Influence of particle parameters on micro-machining performance of CoCrFeNiAlX/Al composite materials, VACUUM, 2023
66. Ping Zhang, Shunxiang Wang, Yeran Gao, Zhenyong Lin, Songting Zhang. Research on Micro-cutting Mechanism of CoCrFeNiAlX High-Entropy Alloy Fiber-Reinforced Aluminum Matrix Composites, INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2023

67. Yu X, Wang Y Q, Zhang P, et al. Surface integrity of high strength aviation aluminum alloy in CURP treatment[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2022, 119(9-10): 6135-6146.
68. Yu X, Wang Y Q, Zhang P, et al. Surface integrity and wear evolution of high strength aluminum alloy after high-speed oblique cutting[J]. PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART J-JOURNAL OF ENGINEERING TRIBOLOGY, 2022, 236(5): 881-891.
69. Fang Y X, Wang Y Q, Zhang P, et al. Research on chip formation mechanism and surface morphology of particle-reinforced metal matrix composites[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2021, 117(11-12): 3793-380
70. Li Y K, Wang Y Q, Zhang P, et al. UHMWPE Modified by Halogenating Reagents: Study on the Improvement of Hydrophilicity and Tribological Properties[J]. TRIBOLOGY TRANSACTIONS, 2022, 65(2): 193-209.
71. Luo H, Wang Y Q, Zhang P. Effect of cutting and vibration parameters on the cutting performance of 7075-T651 aluminum alloy by ultrasonic vibration[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2020, 107(1-2): 371-384.
72. Luo H, Wang Y Q, Zhang P. Effect of cutting parameters on machinability of 7075-T651 aluminum alloy in different processing methods[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2020, 110(7-8): 2035-2047.
73. Jian G X, Wang Y Q, Zhang P, et al. Analysis of lubricating performance for involute spur gear under vibration[J]. LUBRICATION SCIENCE, 2020, 32(7): 344-357.
74. 菅光霄, 王优强, 张平, 李云凯, 罗恒. 考虑振动的变位齿轮系统热弹流润滑 (英文) [J]. Journal of Central South University, 2020, 27(11): 3350-3363.
75. 菅光霄, 王优强, 张平, 李云凯, 罗恒. 考虑振动的内啮合齿轮副润滑特性分析 (英文) [J]. Journal of Central South University, 2021, 28(01): 126-139.
76. Heng Luo, Youqiang Wang, Ping Zhang. Simulation and experimental study of 7A09 aluminum alloy milling under double liquid quenching[J]. Journal of Central South University. 2020, 27(2): 372-380.
77. 王雪兆, 王优强, 倪陈兵, 房玉鑫, 于晓, 张平. Gd 含量对固溶处理 Mg-xGd-3Y-0.5Zr 合金组织与动态力学性能的影响 (英文) [J]. Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2022, 32(07): 2177-2189.
78. Ni Chenbing, Wang Xuezhao, Zhu Lida, Liu Dejian, Wang Youqiang, Zheng Zhongpeng, Zhang Ping. Machining performance and wear mechanism of PVD TiAlN/AlCrN coated carbide tool in precision machining of selective laser melted Ti6Al4V alloys under dry and MQL conditions[J]. Journal of Manufacturing Processes, 2022, 79: 975-989.
79. 张平, 翟彦春, 王优强. 极端环境下 7055 铝合金摩擦磨损及表面质量研究 [J]. 摩擦学学报, 2016, 36(02): 254-260. (EI 收录)

80. 姜宝华, 张平, 王立梅, 王优强. 双级时效对 7050 铝合金组织和力学性能的影响[J]. 兵器材料科学与工程, 2017, 40(03):56-58.
81. 王立梅, 王优强, 张平. 砂轮振动对磨削区时变润滑效应的影响[J]. 润滑与密封, 2018, 43(03):56-61.
82. 罗恒, 王优强, 张平. 7075 铝合金超声振动切削残余应力的仿真及实验[J]. 兵器材料科学与工程, 2019, 42(05):1-4.
83. 于晓, 王优强, 张平, 刘纪新, 宗成国. 刃倾角对 7055 铝合金高速切削过程的影响研究[J]. 制造技术与机床, 2019(09):82-86.
84. 宋晓萍, 王优强, 张平, 曹磊, 谢奕浓, 赵晶晶. 7055 铝合金在 3.5%NaCl 溶液中腐蚀磨损性能的研究[J]. 摩擦学学报, 2020, 40(01):73-81.
85. 谢奕浓, 王优强, 宋晓萍, 赵晶晶, 张平. 启动振动与海浪冲击耦合时变 UHMWPE 轴承润滑分析[J]. 振动与冲击, 2019, 38(24):144-149.
86. 菅光霄, 王优强, 刘晓玲, 张平, 李云凯. 基于齿轮系统动力学的油膜刚度分析[J]. 燕山大学学报, 2020, 44(06):544-551.
87. 罗恒, 王优强, 张平. 基于单因素法对 7A09 铝合金铣削表面质量的研究[J]. 表面技术, 2020, 49(03):327-333.
88. 罗恒, 王优强, 张平. 双液淬火下 7A09 铝合金的干滑动摩擦磨损性能[J]. 材料导报, 2020, 34(24):24109-24113.
89. 李媛媛, 张平, 于晓, 罗恒. 7055-T614 铝合金动态冲击性能及显微组织演变分析[J]. 兵器材料科学与工程, 2020, 43(01):20-24.
90. 宋晓萍, 王优强, 张平, 曹磊. 固溶处理后 7055 铝合金的摩擦磨损性能[J]. 润滑与密封, 2020, 45(07):68-74.
91. 李云凯, 王优强, 田亚忠, 龙慎文, 王明成, 张平. 基于 ANSYS 的压缩式垃圾车弧形车厢有限元分析[J]. 机床与液压, 2021, 49(10):130-135.
92. 于晓, 王优强, 张平, 宋爱利, 徐创文. 7N01 铝合金高速斜角切削过程中的切屑演化机理[J]. 表面技术, 2022, 51(03):167-177. 03.017.
93. 房玉鑫, 王优强, 张平, 王雪兆. 高速切削下 SiC_p/Al 复合材料切屑形成机理和表面质量影响研究[J/OL]. 表面技术:1-10[2022-08-16]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1083.TG.20220223.0945.008.html> (网络首发)
94. 房玉鑫, 王优强, 张平, 王雪兆. 不同热处理下 2024 铝合金摩擦磨损行为和机理[J]. 有色金属工程, 2022, 12(04):1-6.
95. 房玉鑫, 王优强, 张平, 王雪兆. 不同热处理下 SiC_p/2024Al 复合材料摩擦磨损性能及机理[J]. 有色金属工程, 2022, 12(05):30-37.
96. 房玉鑫, 王优强, 张平, 罗恒. SiC_p/Al 复合材料切削加工中颗粒失效及表面缺陷形成机理仿真研究[J]. 材料导报, 2022, 36(13):101-108.
97. 宋爱利, 岳修杰, 刘俊伶, 翟彦春, 王鹏昊, 张平, 于晓. 7075-T6 铝合金切削加工性能的影响机理研究[J].

工具技术, 2022, 56(11):37-43.

98. 岳修杰, 张平, 刘俊伶, 王鹏昊, 于晓, 翟彦春. 断续时效对 7075 铝合金高速切削加工性能的影响[J]. 兵器材料科学与工程, 2022, 45(05):50-58. DOI:10.14024/j.cnki.1004-244x.20220802.005.

99. 翟彦春, 岳修杰, 王鹏昊, 张平, 于晓. 开口角度对复合材料夹芯圆柱壳自由振动的影响[J]. 复合材料科学与工程, 2022(02):19-22. DOI:10.19936/j.cnki.2096-8000.20220228.003.

100. 岳修杰, 张平, 宋爱利, 韩双凤, 李宝顺. 7050-T7451 铝合金干切削表面完整性研究[J]. 有色金属工程, 2021, 11(03):33-41.

101. 岳修杰, 张平, 宋爱利, 李宝顺, 于晓. 7075 铝合金高速铣削表面质量及刀具磨损机理[J]. 有色金属工程, 2021, 11(02):9-16.

102. 刘泽华, 高业然, 王顺祥, 林臻勇, 张宋挺, 余江, 张平*. 7075-T6I4 铝合金二次切削加工机理研究, 《轻合金加工技术》(已录用)

103. 刘泽华, 高业然, 王顺祥, 林臻勇, 张宋挺, 余江, 张平*. 微织构刀具参数对 7A04 铝合金高速切削机理影响研究, 《有色金属工程》(已录用)

104. 王顺祥, 高业然, 刘泽华, 林臻勇, 张宋挺, 余江, 张平*. 立铣刀微铣削 CoCrFeNiAlX 系高熵合金加工机理研究, 《摩擦学学报》(已录用)

105. 林臻勇, 张宋挺, 王顺祥, 高业然, 刘泽华, 余江, 张平*. FeCoCrNiAl_{0.6} 微切削加工残余应力生成机理研究, 《金刚石磨料磨具工程》(已录用)

➤ 申请及授权专利情况

1. 张平, 王优强, 王立梅. 一种基于物理特性的多介质混合高速切削微量润滑雾化系统 [P], ZL201520728759.5 (发明专利)

2. 张平, 王优强, 于晓, 龙慎文. 一种基于物联网的射孔枪内盲孔切削加工控制系统及方法 [P], ZL201811308218.8, 发明专利

3. 张平, 王优强, 魏聪, 罗恒. 基于多传感器的振动切削加工诊断方法, 发明专利

4. 张平, 王优强, 周亚博, 于晓. 基于嵌入式的可编程微量润滑喷射角相位调节方法, 发明专利

5. 张平, 王优强, 罗恒, 宋晓萍, 罗恒. 基于霍普金森压杆技术的动态弯拉检测系统, 发明专利

6. 张平, 王优强, 于晓, 罗恒. 基于嵌入式的蜂窝芯材料切削的超声振动系统, 发明专利

7. 张平, 王优强, 王立梅. 一种基于极端环境的不完全时效铝合金的绿色加工工艺 [P], ZL201610702870.6 (发明专利)

8. 张平, 王优强, 王立梅. 一种时效强化铝合金高速切削刀具自修复工艺 [P], ZL201610860465.6 (发明专利)

9. 张平, 王优强, 王建, 刘鹏, 李会超, 一种立卧两用铣削机床, ZL201520728769.5

10. 张平, 王优强, 王建, 李会超, 刘鹏, 一种双通道发射系统霍普金森压杆实验装置, ZL201520728912.8

11. 张平, 王优强, 王建, 李会超, 刘鹏, 一种用于霍普金森高温动态冲击试验的加热装置, ZL201520728913.5

12. 仪垂杰, 张平, 刘鹏, 李会超, 王文明, 一种可伸缩铣刀, ZL201520780077.5

13. 仪垂杰, 张平, 李会超, 刘鹏, 王文明, 一种立卧两用搅拌摩擦焊机, ZL201520780076.0

14. 张平, 王优强, 于晓, 罗恒, 房玉鑫, 一种复杂曲面零件切削加工变形预测方法, ZL202020723375.6

15. **张平**, 王优强, 王鹏昊, 于晓, 岳修杰, 一种适用于回转类薄壁零件的切削加工方法, ZL202020720072.4
16. **张平**, 王优强, 王鹏昊, 于晓, 岳修杰, 一种提高铝合金轧制板材力学性能的形变热处理方法, ZL202020720048.5
17. **张平**, 王优强, 岳修杰, 于晓, 王鹏昊, 一种制备高性能低残余应力铝合金的热处理技术, ZL202010742338.9
18. **张平**、龚从扬、张成成、刘怡心, 一种基于射流辅助的超声滚压强化装置及系统, ZL202011460246.9
19. **张平**、张成成、曾飞、龚从扬、刘怡心、王倚阳, 一种射流强化装置及方法, ZL202011460249.2
20. **张平**、龚从扬、张成成、刘怡心、刘爽, 一种提高含孔结构疲劳寿命的复合强化工艺, ZL202011460237.X
21. **张平**、张成成、曾飞、龚从扬、刘怡心、王倚阳, 一种纯水空化射流冲击强化喷嘴, ZL202011460232.6
22. **张平**, 张成成, 龚从扬, 刘怡心, 一种非淹没射流材料表面强化方法, ZL201911460246.9
23. **张平**, 李志强, 韩晓宁, 刘怡心, 一种射流强化抛光一体化装置及工艺, ZL201911460237.8
24. **张平**, 张成成, 龚从扬, 刘怡心, 一种淹没水射流材料表面强化方法, ZL201910730248.9
25. **张平**, 李志强, 韩晓宁, 刘怡心, 一种用于航空部件受限部位表面强化的射流喷嘴, ZL201920720237.5
26. 于晓 王优强 **张平** 郑义 宗成国. 一种能实现恒压力自平衡的轴类零件表面强化装置及机床:CN202022815857.2[P]. 2021-07-23.
27. 于晓 王优强 **张平** 郑义 宗成国. 一种能实现恒压力自平衡的轴类零件表面强化装置及机床:CN202011357647.1[P]. 2021-04-02.
28. 于晓 王优强 **张平** 王雪兆 倪陈兵. 一种短流程制备高强高耐蚀 Al-Mg-Zn 铝合金的形变热处理方法:CN202110834144.7[P]. 2021-11-26.
29. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯. 一种实验室用循环箱式电阻炉:CN201922212319.1[P]. 2020-09-15.
30. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯青岛理工大学. 一种实验室用循环箱式电阻炉:CN201911266951.2[P]. 2020-03-24.
31. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯 赵晶晶. 一种极坐标丝杠传动悬臂式 3D 打印机:CN201822061281.8[P]. 2019-11-05.
32. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯 赵晶晶. 青岛理工大学. 一种极坐标丝杠传动悬臂式 3D 打印机:CN201811502132.9[P]. 2019-04-05.
33. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯 赵晶晶. 一种钻床加工用牢固性好的夹持装置:CN201821919585.7[P]. 2019-08-02.
34. 罗恒 王优强 **张平** 菅光霄 李云凯. 一种改进的洗瓶机:CN201821779737.8[P]. 2019-08-06.
35. 菅光霄 王优强 **张平** 赵晶晶 罗恒 李云凯 谢奕浓 宋晓萍 魏聪 周亚博 龙慎文 唐韞泽. 一种沥蜡倾斜机:CN201822033328.X[P]. 2019-12-20.
36. 菅光霄 王优强 **张平** 赵晶晶 罗恒 李云凯 谢奕浓 宋晓萍 魏聪 周亚博 龙慎文 唐韞泽. 一种沥蜡倾斜机及倒蜡方法:CN201811481086.9[P]. 2019-04-23.

37. 菅光霄 王优强 张平 罗恒 李云凯 赵晶晶 宋晓萍 谢奕浓 唐韞泽. 一种履带式机器人的新型动力机构:CN201821971279.8[P]. 2019-09-17.
38. 菅光霄 王优强 张平 罗恒 李云凯 赵晶晶 宋晓萍 谢奕浓 唐韞泽. 一种履带式机器人的新型动力机构:CN201811427455.6[P]. 2019-05-03.
39. 菅光霄 王优强 张平 罗恒 李云凯 赵晶晶 于晓 宋晓萍 谢奕浓 魏聪 周亚博 龙慎文. 一种新型多自由度移料机构:CN201822092423.7[P]. 2019-11-08.
40. 刘新福 王优强 张平 周超 石云 何鸿铭. 海洋深水油气管道轴推式液压驱动快速接头装置:CN201910404117.9[P]. 2020-08-07.
41. 刘新福 王优强 张平 周超 王亚莹 何鸿铭. 气液固三相分离特性试验自动供给系统:CN201910311906.8[P]. 2021-06-04.

科研项目

1. “航空用铝合金材料高精智能加工表面完整性调控技术”，山东省青年创新人才引育计划，编号：2021KJA039，经费：400万，项目负责人：张平，负责项目的整体统筹。起止时间：2021.07~2024.06。（在研/主持）
2. “XX环境下XX叶片XXX表面XX涂层制备工艺研究”，军民融化创新专项，经费：260万元，项目负责人：张平，负责项目的全部内容的统筹。2022.01~2024.12。（在研/主持）
3. “基于形变补偿、晶体取向及多介质微量润滑的铝合金高速切削残余应力控制机理研究”，国家自然科学基金青年基金，编号51705270，经费25万元，项目负责人：张平，负责总体规划、实验分析、有限元分析及总结等。起止年月：2018.01~2020.12。（已结题/主持）
4. “含孔承载件孔内均匀强化技术与疲劳寿命评定方法”，中国博士后创新人才支持计划项目（博新计划/人才计划），编号BX20190114，经费60万元，项目负责人：张平，负责项目总体进度把控、技术指导及总结等。起止年月：2019.04-2021.05。（已结题/主持）
5. “舰船关重件表面腐蚀与防护技术原型与工艺装备”，中船重工产学研合作项目，经费：150万，项目负责人：张平，负责项目的全部实验、仿真及工艺装备的设计研发。起止时间：2021.07-2023.12（在研/主持）
6. “基于长疲劳寿命的7075铝合金高精密切削失稳调控方法”，山东省自然科学基金项目，编号ZR2021YQ029，经费50万，项目负责人：张平，负责项目总体进度把控、技术指导及总结等。起止年月：2021.07-2024.06。
7. “基于晶格错配机制和晶体择优取向的航空用铝合金高速切削加工损伤机理研究”，山东省青创计划项目，编号2019KJB022，经费30万元，项目负责人：张平，负责总体规划、实验分析、有限元分析及总结等。起止年月：2019.07~2022.06。（在研/主持）

8. “非连续结构局部强化机理及寿命评价方法研究”，上海市超级博士后激励计划项目，编号：2019337，经费 60 万元，项目负责人：张平，负责项目总体进度把控、技术指导及总结等。起止年月：2019.09-2021.05。
(已结题/主持)
9. “基于弥散强化的航空用 7055 铝合金高速切削加工机理研究”，青岛市西海岸新区高层次紧缺人才计划项目，编号：2018rk007，经费 30 万，项目负责人，张平，负责项目的整体规划。起止年月：2018.07~2021.06。
(已结题/主持)
10. “高温镍基合金涡轮盘孔复合强化机理及疲劳寿命预测研究”，66 批博士后面资助，编号：2019M661405，经费 8 万元，项目负责人：张平，负责项目总体进度把控、技术指导及总结等。起止年月：2019.11-2020.12。(已结题/主持)
11. “极端环境下基于晶体细观模型的铝合金高速切削加工机理研究”，源头创新计划（人才发展专项），编号：19-6-2-69-cg，经费 10 万元，项目负责人：张平，负责总体规划、实验分析、有限元分析及总结等。起止年月：2019.07~2021.06。(已结题/主持)
12. “基于表面微织构刀具和油水气三相流的航空用高强铝合金高速切削微量润滑机理研究”，山东省自然科学基金项目，编号：ZR2016EEP03，经费 8 万元，项目负责人：张平，负责项目总体实验设计、仿真模型调试、技术指导及总结等。起止年月：2016.11-2018.06。(已结题/主持)
13. “基于多介质混合微量润滑的航空用铝合金高速切削残余应力生成机理研究”，山东省高等学校科技计划项目，编号：J17KA031，经费 5 万元，项目负责人：张平，负责项目总体方案、技术指导及总结等。起止年月：2017.7- 2019.06。(已结题/主持)
14. “多介质协同射流对涡轮榫接疲劳寿命的影响机理及寿命评估技术研究”，国家重点研发计划子课题，项目编号：MJZ-2020-G-37，项目负责人：张平，经费 150 万。2021.01-2023.12.
15. “基于石墨烯改性的 FeCoNiTi0.4Cr0.5Al0.6 高熵合金颗粒增强铝基复材高效精密切削加工机理研究”，广东省自然科学基金青年提升项目，经费 30 万元，项目负责人：张平，起止年月：2023.01-2025.12
(在研)
16. “基于长疲劳寿命和亚稳定相回溶的铝合金高精密切削多尺度失稳机理研究”，广东省竞争性项目，经费 10 万元，项目负责人：张平，起止年月：2023.01-2025.12
17. 中央军委科技委军工保密项目：“XX 环境下 XX 齿轮 XXXX 表面 XXX 润滑调控方案与机理研究”，2019.10~2022.10，200 万元，第 2 位。(主要参与者)
18. 国家自然科学基金区域创新发展联合基金重点项目：大规格“界面互锁筋加强”叠层铝合金构件成形机理及形性一体化控制(U21A20130)，260 万，第 4 位。(主要参与者)
19. 国家自然科学基金面上项目：汽车车身铝板等径角轧制成形机理及形性一体化控制研究(51475162)，86 万，第 3 位。(主要参与者)

20. 山东省自然科学基金面上项目 (ZR2021ME063): “**齿轮仿生功能表面热磁流固耦合智能精准润滑调控机制研究**”, 2022.01~2024.12, 10 万元, 第 2 位。(主要参与者)
21. 山东省重点研发计划项目 (2019GHY112068): “**基于仿生硅藻典型壳壁结构的减振降噪水润滑复合橡胶轴承关键技术研究**”, 2019.01~2021.12, 20 万元, 第 2 位。(主要参与者)
22. 山东省自然科学基金项目 (ZR2019PEE028): “**油水气三相射流微量润滑对 7055 铝合金超声波滚压加工表层纳米化影响机理研究**”, 2019.07~2022.06, 第 2 位。(主要参与者)
23. “**基于微细观演变机制调控的 7075 铝合金高速切削加工机理研究**”, 山东省自然科学基金青年基金 (ZR2022QE149), 2023.01-2025.12, 第 2 位。(主要参与者)