

李敏



一、基本情况

李敏，男，1983年生，安徽庐江人，湖南科技大学“奋进学者”，2015年12月湖南大学机械制造专业博士毕业，2016年破格晋升副教授、研究生导师，中国机械工程学会高级会员，上银优秀机械博士学位论文（2016）、湖南省优秀博士学位论文（2018）、湖南大学优秀博士学位论文（2017）获得者（提出 Shear-thickening polishing (STP)-剪切增稠抛光新技术），博士研究生导师（担任第二导师正协助指导1名湖大博士生学位论文），指导硕士生4人，“双师型”教师。研究方向为精密与超精密加工技术及智能装备、超精密抛光及微纳制造技术、机械结构与产品形态设计、CBN 砂轮制造与磨削技术、多孔材料制造技术等。目前主持国家自然科学基金项目1项、湖南省重点研发计划1项（牵头主持）、省级或企业横向项目5项，参与国家级与国防基础科研3项、省级4项等。第一作者发表论文20余篇，其中2篇发表于机械领域SCI一区TOP期刊 International Journal of Machine Tools & Manufacture, 1篇机械工程学报论文入选科技部中信所“领跑者 F5000”，SCI/EI收录10余篇，已申请/授权发明专利10项；国际生产工程院（CIRP）大会特邀报告1次（2018），其它CIRP国际会议、先进磨粒技术ISSAT会议、机械工程青年精英会议等各类学术报告10余次。

E-mail: li-min-wax@hnust.edu.cn 或者 li-min-wax@163.com

二、工作学习经历

2015/12-至今 湖南科技大学，智能制造研究院，奋进学者(校聘)/副教授/双师型
2011/09-2015/12 湖南大学，国家高效磨削工程技术研究中心/机械与运载工程学院，博士，提出剪切增稠抛光（STP）新技术(“上银-湖南省-校”优秀博士学位论文获得者)
2012/08-2015/12 浙江工业大学超精密加工研究中心，研究人员(兼)
2012/09-2013/03 江苏智邦精工科技有限公司，研发人员(兼)
2011/01-2011/06 南车株洲电力机车研究所有限公司，技师-教师结对实践(兼)
2010/06-2010/09 株洲沃尔得特种齿轮有限责任公司，挂职锻炼(兼)
2008/06-2011/12 湖南铁路科技职业技术学院，专业负责人(教研室主任)/双师型骨干
2001/09-2008/06 湖南科技大学，机电工程学院，学士、硕士

三、主要研究方向

精密与超精密加工技术及智能装备

超精密抛光及微纳制造技术

机械结构与产品形态设计

CBN 砂轮制造与磨削技术

多孔材料制造技术

四、主持/参与的部分研究项目

1. 国家自然科学基金青年项目，液流边界主动约束的曲面高效超精密剪切增稠-化学协同抛光方法研究（51605163），直接经费 23 万元，2017/01-2019/12，项目负责人。
2. 湖南省重点研发计划项目（牵头主持），高铁轴承用关键零件超精密高效剪切增稠-绿色化学协同抛光技术及智能装备（2017GK2050），总经费 200 万元（省厅拨款前资助 40 万元+合作企业资助共计总经费），2018/01-2020/12，项目负责人（牵头）。
3. 湖南省教育厅科学研究项目，CBN 多孔砂轮的制备及磨削性能（14C0760），2014/06-2016/06，项目负责人。
4. 企业合作项目-湘电风能，某零件高精度制造技术，2018/01-2019/12，项目负责人。
5. 湖南省教育厅科学研究项目，具有径向多孔梯度结构的 HA 基复合材料的制备及性能（10C0237），2010/06-2012/06，项目负责人。
6. 国家自然科学基金面上项目，基于非牛顿流体剪切增稠效应的抛光方法研究（51175166），60 万元，2012/01-2015/12，项目主要参与人员。
7. 国防基础科研项目（A3720060115，秘密），总经费 100 万元，2006/01-2008/12，项目参与人员。
8. 国家自然科学基金面上项目，基于双平面研磨圆柱滚子的超精密加工方法（51175468），60 万元，2012/01-2015/12，项目参与人员。
9. 浙江省自然科学基金重点项目，复杂曲面高效抛光新技术的研究（LZ12E05001），30 万元，2012/01-2014/12，项目主要参与人员。
10. 浙江省科技计划公益项目，基于非牛顿流体剪切增稠效应的复杂曲面高效抛

光关键技术及设备的研究（2013C31014），30万元，2013/07-2014/07，项目主要参与人员.

- 11.湖南省杰出青年科学基金，碳氮化钛基纳米金属陶瓷强韧化机制及其切削性能（08JJ1007），30万元，2009/01-2011/12，项目参与人员.
- 12.湖南省教育厅科学研究项目，某航空发动机逆向工程研究（10C0235），参与.
- 13.校级重点应用项目，后消费时代家用电扇产品形态设计（HNTKY-KT2011-6），2010/10-2011/10，项目负责人.
- 14.企业合作项目-佛山市南海坚尔电器有限公司，卡通转页扇造型设计，2010/06-2011/06，项目负责人.
- 15.企业合作项目-顺德区容桂纯隆实业有限公司，新型电磁炉工业产品造型设计，2010/01-2011/06，项目负责人.
- 16.湖南科技大学博士科研启动基金（E56121），2017/01-2019/12，项目负责人.
- 17.湖南科技大学2017年教改项目，2018/01-2019/12，项目负责人.
- 18.中国职业教育学会2010-2011年度科研规划项目，基于“专业+实体”人才培养模式的实习实训基地建设研究——以机电类专业为例（730622），副组长.

五、学术兼职及各类期刊评审专家

中国机械工程学会高级会员

国家自然科学基金项目通讯评审人

国家名词委中华科学技术大词典机械工程术语审稿人

SCI、EI等国内外期刊审稿人

六、科研成果(仅列代表性奖励、论文与成果)

[1] 博士学位论文:

2016年上银优秀机械博士学位论文(铜奖,非常荣幸地得到中国工程院院长周济院士和蒋庄德院士颁奖(合影照片),奖金20万元);

2018年湖南省优秀博士学位论文(本年度湖南省机械工程学科仅此一篇);

2017年湖南大学优秀博士学位论文

[2] 2016年科技部中信所“领跑者F5000——中国精品科技期刊顶尖学术论文”

[3] 2017年湘潭市突出学术成果奖

[4] **Min Li**, Binghai Lyu, Julong Yuan, Chenchen Dong, Weitao Dai.

Shear-thickening polishing method [J]. **International Journal of Machine Tools & Manufacture**, 2015, 94: 88-99. (SCI一区、TOP期刊, IF 5.106)

- [5] **Min Li**, Binghai Lyu, Julong Yuan, Weifeng Yao, Fenfen Zhou, Meipeng Zhong. Evolution and equivalent control law of surface roughness in shear-thickening polishing [J]. **International Journal of Machine Tools & Manufacture**, 2016, 108: 113-126. (SCI 一区、TOP 期刊, IF 5.106)
- [6] **Min Li**, Cheng Tang, Ting Dong, Zhenrong Huang, Julong Yuan, Binghai Lyu. Surface integrity of bearing steel element with a new high-efficiency shear thickening polishing technique [J]. **Procedia CIRP**, 2018, 71: 313-316. **8th CIRP Conference on High Performance Cutting (CIRP-HPC 2018)**
- [7] **Min Li**, Zhenrong Huang, Ting Dong, Meijiao Mao, Julong Yuan, Binghai Lyu. Surface quality of Zirconia (ZrO₂) Parts in shear-thickening high-efficiency polishing [J]. **Procedia CIRP**, 2018, 77: 143-146. **4th CIRP Conference on Surface Integrity (CIRP-CSI 2018)**
- [8] **Min Li**. Shear-thickening polishing. 国际生产工程院 (CIRP 2018) 大会特邀报告, Tokyo, Japan, Aug. 19-25, 2018.
- [9] **李敏**, 袁巨龙, 吴喆, 吕冰海, 孙磊, 赵萍, 复杂曲面零件超精密加工方法的研究进展[J]. **机械工程学报**, 2015, 51(5): 178-191. (2016 年入选科技部中信所“领跑者 F5000——中国精品科技期刊顶尖学术论文”)
- [10] **李敏**, 袁巨龙, 吕冰海, 赵萍, 钟美鹏. Si₃N₄ 陶瓷的剪切增稠抛光[J]. **机械工程学报**, 2017, 53(9): 193-200. (EI 收录)
- [11] **李敏**, 吕冰海, 袁巨龙, 董晨晨, 戴伟涛. 剪切增稠抛光的材料去除数学模型[J]. **机械工程学报**, 2016, 52(7): 142-151. (EI 收录)
- [12] **李敏**. 剪切增稠抛光方法. 2017 年机械工程青年精英夏季论坛(大连). (特邀报告)
- [13] **李敏**, 唐成, 董婷, 黄振荣, 吕冰海, 袁巨龙. 第十四届切削与先进制造技术学术会议 CMAMT2017(深圳). (优秀论文)
- [14] **李敏**, 袁巨龙, 吕冰海, 等. 2016 年中国 (国际) 光整加工技术及表面工程学术会议. (学术报告论文一等奖)
- [15] **李敏**, 袁巨龙, 吕冰海. 剪切增稠抛光磨料液的制备及其抛光特性[J]. **光学精密工程**, 2015, 23(9): 2513-2521. (EI 收录)
- [16] **李敏**, 袁巨龙, 吕冰海, 等. 剪切增稠抛光加工 Si₃N₄ 陶瓷的试验研究[J]. **华南理工大学学报(自然科学版)**, 2015, 43(9): 113-120. (EI 收录)
- [17] **Min Li**, et al. The 18th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT, 国际先进磨粒技术会议), 韩国济州岛, 2015. (国际学术会议报告)
- [18] **李敏**, 袁巨龙, 吕冰海, 赵萍, 钟美鹏. 2015 年获第 18 届中国磨粒技术会

议(湘潭). (优秀论文)

- [19] **李敏**, 张厚安, 邹灿, 等. 溶胶-浇铸与浸析法制备多孔 HA 基复合材料及其性能研究[J]. 矿冶工程, 2013, 33(4): 119-122.
- [20] **李敏**, 张厚安, 谭香玲, 等. 具有多孔结构的 HA/TiO₂ 生物材料的制备工艺研究[J]. 矿冶工程, 2012, 32(4): 106-108+117.
- [21] **李敏**, 董婷, 方忠民, 等. 基于市场需求的后消费时代产品形态设计及影响因素研究[J]. 包装工程, 2011, 32(4): 47-50. (重点期刊)

七、著作或教材

- [1] 参与 (**李敏**, 排名第四). 全国高职高专教育精品规划教材《AutoCAD 应用教程》, 北京交通大学出版社, 2010.

八、专利

- [1] **李敏**, 唐成, 董婷, 黄振荣. 一种高效超精密剪切增稠-化学协同抛光方法[P]. 发明专利, 中国, 申请号或专利号: 201810095554.2
- [2] **李敏**, 黄振荣, 董婷, 邓朝晖, 毛美姣, 唐成, 刘玲令, 赵前程. 一种高效超精密剪切增稠-化学协同抛光装置[P]. 发明专利, 中国, 申请号或专利号: 201810122104.8
- [3] **李敏**, 黄振荣, 董婷, 邓朝晖, 毛美姣, 唐成, 刘玲令, 赵前程. 一种高效超精密剪切增稠-化学协同抛光加工装置[P]. 实用新型专利, 中国, ZL201820213320.9
- [4] 吕冰海, **李敏**, 吴喆, 邓乾发, 董晨晨, 孙磊, 袁巨龙. 基于非牛顿流体剪切增稠机理抛光方法的加工装置[P]. 发明专利, 中国, ZL201310275700.7
- [5] 吕冰海, 董晨晨, **李敏**, 戴伟涛, 翁海舟, 邓乾发, 袁巨龙. 基于非牛顿流体剪切增稠与电解复合效应的超精密加工方法[P]. 发明专利, 中国, ZL201410436510.3
- [6] 吕冰海, 董晨晨, **李敏**, 戴伟涛, 翁海舟, 邓乾发, 袁巨龙. 非牛顿流体剪切增稠与电解复合效应的超精密加工装置[P]. 发明专利, 中国, ZL201410436897.2
- [7] 戴伟涛, 董晨晨, 吕冰海, 余龙芬, 翁海舟, 邓乾发, 袁巨龙, **李敏**, 林旺票. 基于非牛顿流体剪切增稠与电解复合效应的超精密加工装置[P]. 实用新型专利, 中国, ZL201420495587.3
- [8] 吕冰海, **李敏**, 吴喆, 邓乾发, 董晨晨, 孙磊, 袁巨龙. 基于非牛顿流体剪切增稠机理的抛光装置[P]. 实用新型专利, 中国, ZL201320391499.4

九、其它

- [1] 2017 年第十四届切削与先进制造技术学术会议(深圳) “优秀论文”

- [2] 2016年中国(国际)光整加工技术及表面工程学术会议学术报告“一等奖”
- [3] 2015年浙江工业大学超精密加工研究中心“巨龙奖-科学技术奖”金奖
- [4] 2015年第十八届中国磨粒技术会议“优秀论文”
- [5] 2017年湖南科技大学节能减排大赛“二等奖”指导老师
- [6] 2017年湖南科技大学机械创新大赛“三等奖”指导老师
- [7] 2017年湖南科技大学潇湘学院2016-17-2学期教师课堂教学考评“三等奖”
- [8] 2016年湖南科技大学《校友》杂志专栏(2016年第19期):师者风范:李敏-努力把学生培养成“复合型应用人才”
- [9] 2011年校级“优秀教师”、“优秀共产党员”、“下现场先进个人”
- [10] 2008年湖南省优秀研究生
- [11] 2007年校长奖获得者
- [12] 2006年湖南省首届研究生创新论坛科技论文大赛“优秀论文奖”
- [13] 2005年市级优秀大学生