

个人简介

张珂，教授、博士。现任沈阳建筑大学副校长、中国建设教育协会普通高等教育委员会第六届副主任委员、“高档石材数控加工装备与技术”国家（地方）联合工程实验室副主任。主要从事精密加工技术、数控装备与技术、建筑施工机械等方面的科研教学工作，先后完成国家自然科学基金、国家“十三五”重点研发计划、国家“十一五”与“十二五”科技支撑计划、国际合作计划、辽宁省科技攻关重大计划等课题 60 余项，实现了多项技术突破。作为主要完成人，其科研成果获得中国专利金奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖和华夏建设科技奖等奖励 15 项，被沈阳机床集团、沈阳北方重工集团和江苏申锡机械公司等企业推广应用。发表学术论文 210 篇，被 SCI、EI 等检索收录 96 篇次，已获发明专利 8 项和实用新型专利 4 项，参编盾构机方面第一个国家标准并已正式发布，参编行业标准 2 部、专著 2 部。



研究方向

1. 精密加工技术
2. 数控装备与技术
3. 建筑施工机械

论文及著作

1. Research on vibration characteristics of a ceramic spindle based on the reverse magnetic effect. Shock and Vibration. 2019 (SCI 检索)
2. Trajectory Prediction of Assembly Alignment of Columnar Precast Concrete Members with Deep Learning, Symmetry-Basel, 11 卷 5 期, 2019 (SCI 检索)
3. Effect of preload on the dynamic characteristics of ceramic bearings based on dynamic thermal coupling model, Advances in Mechanical Engineering, 2020.12(1):1-18. (SCI 检索)
4. Guozhi Liu, Ke Zhang, Yulan Tang, Hong Sun, Haiyan Gao, Nano-process of SiC Ceramics by Molecular Simulation, Advanced Materials Research Vols. 189-193 (2011) pp 3097-3102 (EI: 20111113749655)
5. F. Xu, K. Zhang, Z. x. Cui. Research on Spindle induction motor stator flux observer algorithm. Key Engineering Materials Vol. 455 (2011) pp 507-510 (EI: 20110313599137)
6. Liang Zhao, Ke Zhang, Yuhou Wu, Jia Sun and Huiye Yu, Optimization design and buckling analysis of ZLP500L Type Suspended Platform, Advanced Materials Research Vols. 211-212 (2011) pp 449-453 (EI: 20111213770359)

7. Ke Zhang, Juping Ren, Guozhi Liu, Yulan Tang, Yuhou Wu. Simulation of Nano-Indentation of Nano SiC ceramic micro-component. Materials Science Forum, Vols. 675-677 (2011) : 263-266 (EI: 20111113752184)
8. Zhang, Xuechen Jiang, Jia Sun and Yuhou Wu. Research on Quality Test System of Safety Lock Based on PIC16F877A, Advanced Science Letters. 4, 2390-2395 (2011) (SCIE 收录)
9. Ke Zhang, Zhengxing Cui, Dehong Zhao, Liangwu Rao and Yuhou Wu, The detection and analysis of straightness errors on pillar and guide rail of alien stone turning-milling compound machining center, Applied Mechanics and Materials Vols. 80-81 (2011) pp 480-484 (EI 收录)
10. K. Zhang, Z.X. Cui, D.H. Zhao, L.W. Rao and Y.H. Wu, The Assembly Precision Debugging of Pillar of The Alien Stone Turning-Milling Compound Machining Center (HTM50200), Key Engineering Materials Vol. 487 (2011) pp 521-525 (EI 收录)
11. 张珂, 任菊萍等。Melting process of SiC nanoceramic by molecular dynamics Reviews on Advanced Materials Science (SCI 收录)
12. Ke Zhang, Yanze Long, Jianping Chen, Xiaozheng Huang, Error Analysis and Control of Standard Mast Section Used in Mast-Climbing Work Platform, Advanced Materials Research Vols. 314-316 (2011) pp 2552-2555 (ADME2011 会议) (EI 收录)
13. Ke Zhang, Xiaozheng Huang, Jianping Chen and Jinfang Wang, GTWZ-6012 type aerial work platform hydraulic legs of stress analysis and calculation, Advanced Materials Research Vols. 308-310 (2011) pp 2527-2530 (ADME2011 会议) (EI 收录)

著作:

1. 建筑施工悬吊式作业装备与技术[M].编著—北京:机械工业出版社,2014,09

科研项目

1. 无内圈式陶瓷电主轴单元的动-热耦合特性分析及其结构优化 (51675353), 2017.01-2020.12, 主持, 国家自然科学基金, 62 万
2. 复杂预制构件混凝土数字化智能精确布料技术与设备研 (2017YFC0704003), 2017-07-01 至 2020-12-31, 主持, 国家“十三五”科技支撑计划, 中国科技部, 150 万
3. 装配式建筑施工塔机智能化吊装自动控制系统研发及产品化应用 (18-08-71), 2018-04-15 至 2020-04-15, 主持, 技术开发, 深圳市通世海精密机械有限公司, 127.79 万元
4. 超高建筑维修起重平台关键技术研发与产业化, 国家“十二五”科技支撑计划项目 (2011BAJ02B07), 2011.01-2015.12, 主持人, 在研。
5. 大型工业建筑设备安装无脚手架施工装备技术与产业化开发。国家“十一五”科技支撑计划项目 (2008BAJ09B03), 2008.03-2011.12, 主持人, 在研。
6. 工程陶瓷超高速磨削及其关键技术研究。教育部新世纪优秀人才支持计划 (NCET-06-297), 2007.01-2009.12, 主持人, 已完成。

7. 高速全陶瓷电主轴单元动特性与热特性实验研究, 辽宁省自然科学基金(20102186), 2011.1-2012.12, 主持人, 在研。
8. 无内圈式陶瓷电主轴单元动特性与热特性研究, 沈阳市科技创新计划(F10-205-1-15), 2010.1-2011.12, 主持人, 在研。
9. 三向旋转测力仪在 TBM 滚刀滚压岩石机理研究中应用服务, 沈阳市科技创新计划(F10-234-4-00), 2010.1-2012.12, 主持人, 在研。
10. 异型石材数控加工中心关键技术研究。辽宁省教育厅创新团队项目(2007T146), 2008.01-2009.12, 主持人, 已完成。
11. 热压氮化硅陶瓷超高速磨削及其关键技术研究。辽宁省自然科学基金项目(20042002), 2005.1~2007.12, 主持人, 已完成。
12. 工程陶瓷超高速磨削及相关技术, 辽宁省教育厅基金项目(2004D096), 2005.1~2006.12, 主持人, 已完成。
13. 高速机床陶瓷电主轴单元技术的研究。辽宁省教育厅基金项目(202083061), 2003.1~2004.12, 主持人, 已完成。
14. 高速全陶瓷主轴部件的研制及其工程化应用研究。“十一五”国家高技术研究发展计划(863 计划) 新材料技术领域 2006 年度专题课题(2006AA03Z533), 2007.1~2009.12, 项目经费 174.0 万元, 执行负责人, 已完成。
15. 异型石材多功能数控加工成套设备研究与产业化开发。国家“十一五”科技支撑计划项目(2006BAJ12B07), 2006.11~2010.12, 项目经费 600.0 万元, 执行负责人, 已完成。
16. 无内圈式全陶瓷电主轴单元关键技术及动特性研究.国家自然科学基金项目(50975162), 2010.1~2012.12。执行负责人, 在研。
17. 高速数控机床陶瓷电主轴单元技术的研究。国家自然科学基金项目(50475167), 2005.1~2007.12。执行负责人, 已完成。
18. 高性能结构陶瓷的精密加工技术及其应用研究。国际合作计划项目(2008DFA70330), 2008.06~2010.12, 执行负责人, 已完成。