个人简介

吴玉厚，教授、博士。国家地方联合工程实验室主任、教育部国际合作联合实验室中方主任、国家外专局及教育部新建学科创新引智基地负责人，教育部创新团队学术带头人。先后被评为辽宁省首批领军人才、攀登学者，沈阳市“十大科技英才”，辽宁省优秀专家，全国优秀科技工作者，2012 年被评为省劳动模范。先后主持国家自然科学基金资助项目 5 项，国家“十一五”高技术研究发展（863）计划专题课题，国家“十五”科技攻关、“十一五”科技支撑计划项目课题等重要课题 20 余项。作为第一完成人，先后获 2005 年国家科技进步二等奖；2010 年国家技术发明二等奖；2013 年第十五届中国专利优秀奖；2014 年第十六届中国专利金奖；2010 年第九届中国国际装备制造业博览会（机床类）唯一金奖；2005 年国家教学成果二等奖；省部级科技奖一等奖 4 项，二等奖 8 项；获国家发明专利 18 项；出版了 9 部学术专著。发表学术论文 387 篇，其中被 SCI 收录 28 篇、EI 收录 134 篇。

研究方向

1. 难硬脆材料精密加工
2. 数控机床主轴系统

论文及著作

1. Radiation noise of the bearing applied to the ceramic motorized spindle based on the sub-source decomposition method
2. Simulation and experiment study on cutting force of coated tool milling natural marble
3. Rubbing process technology of HIPSN ceramic balls. KEY ENGINEERING MATERIALS volum: 202-2 p185-188 :2001
4. Gravity effect on water discharged in PEM fuel cell cathode
5. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY volum:35,p2888-2893,2010
6. An experimental research on mixed abrasive water jet cutting concrete.
7. KEY ENGINEERING MATERIALS volum: 259-2 p587-591, 2004
8. Proton transfer mechanism in perfluorinated sulfonic acid polytetrafluoroethylene. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY volum: 37, p12821-12826, 2012
9. The Relationship of Surface Roughness and Work Function of Pure Silver by Numerical Modeling. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE volum: 7,p5204-5216,JUN 2012

10. Corrosion Behavior of Copper at Elevated Temperature. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, volum:7 p:7902-7914,SEP 2012

著作：

1. 数控机床高速主轴系统，科学出版社，2012
2. 高速数控机床电主轴控制技术，科学出版社，2013
3. 热压氮化硅陶瓷球轴承，辽宁科学技术出版社，2003
4. 数控机床电主轴单元技术，机械工业出版社，2006
5. 异型石材数控加工装备与技术，科学出版社，2011
6. 质子交换膜燃料电池的水管理研究，科学出版社，2011

科研项目

1. 工程陶瓷的低成本高效精密磨削技术研究。编号：2007222009，辽宁省科技攻关计划项目，2008.1～2009.12，经费 50.0 万元；
2. 沈阳市数控机床及关键技术重点实验室建设。编号：1072034-1-00，沈阳市科技计划项目，2008.1～2009.12，经费 20.0 万元；
3. 异型石材数控加工中心关键技术研究。编号：2008402015，省级工程技术研究中心建设项目，经费 30.0 万元；
4. 太阳能光伏电池在建筑中的应用研究。编号：2008-k6-12，建设部科技计划，经费 20.0 万元；
5. 异型石材多功能复合加工中心。编号：2008GRB00022，国家新产品重点推广计划，经费 20.0 万元；
6. 无内圈式全陶瓷电主轴单元关键技术及其动力学特性研究。编号：50975182，国家自然科学基金，2010.01～2012.12，经费 38.0 万元；
7. 高性能结构陶瓷的精密加工技术及其应用研究。编号：2008DFA70330，国际科技合作项目，2008.07～2011.06，经费 196.0 万元；
8. 全断面硬岩掘进机刀具系统关键技术研究。编号：2009220025，辽宁省科技攻关计划，2009.01～2010.12，经费 50 万元；
9. 无内圈式全陶瓷电主轴单元关键技术及其动力学特性研究。编号：50975182，国家自然科学基金项目，2010.01～2012.12，经费 38 万元；
10. TBM 滚刀实验台及滚刀关键技术。编号：2010220040，辽宁省科技攻关计划，2010.01～2011.12，经费 50 万元；
11. 异型石材车铣加工中心产业化开发。编号：2011220012，辽宁省科技攻关计划，2011.01～2012.12，经费 50 万元；
12. 全断面掘进机滚刀试验开发系统研制。编号：F12-083-2-00，沈阳市科技计划，2012.01～2013.12，经费 50 万元；
13. 基于可重构的石材数控加工装备产业化开发。编号：F12-036-2-00，沈阳市科技计划，2012.01～2013.12，经费 50 万元；
14. 异型石材车铣加工中心产业化开发。编号：2011220003，辽宁省科技厅项目，2014.1.1～2015.12.31，经费 100 万元；
15. 智能化高速车削中心及生产线成套设备。编号：201301001，辽宁省科技厅项目，2014.6.12～2015.12.31，经费 100 万元；

16. 具有双五轴联动系统的异型石材多功能复合加工中心专利应用。编号：F14-233-7-06，2014.8.26～2016.1.31，经费 20 万元；
17. 工超精密全陶瓷球轴承及产业化
18. 现代建筑工程装备与技术国际合作联合实验室