

机械与动力工程学院

硕士研究生导师

个人简历

姓名	王力	性别	男	
学历	博士研究生	出生年月	1986年08月	
工作单位	沈阳化工大学	职务/职称	讲师	
联系电话	13840401998	E-mail	wanglixsqk@126.com	
研究方向	机电设备控制系统开发及仿真研究；机电设备故障诊断及自愈控制；			
个人简介及主要荣誉成就	<p>2018年7月，博士毕业于东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室。 2019年9月，沈阳化工大学机械与动力工程学院，主要从事机电设备控制系统开发及仿真研究、轧制过程故障诊断及自愈控制等方面的研究。</p> <p>研究工作 1：机电设备控制系统的开发与优化</p> <p>唐山某冷轧薄板厂 80 万吨精品冷轧项目酸洗冷连轧机组自动化控制系统（我国第一条自主研发的酸洗冷连轧生产线），独立完成了机组核心功能主令控制系统的研发和调试工作，同时负责急停系统的研发以及现场调试工作，实现酸洗冷连轧机组控制系统的自主创新与国产化，项目总额 1.06 亿。</p> <p>研究工作 2：感应加热机电一体化设备开发</p> <p>开发了中频感应加热电源成套机电设备，采用全桥拓扑结构，提出一种脉宽移相调功与定角锁相控制相结合的方法来调节逆变器输出功率，使用 ANSYS 软件建立感应加热问题的耦合场数学模型，研究了不同参数对电磁感应加热效果的影响，科学化地完成不同工件的感应线圈设计，实现了工业化应用。</p> <p>研究工作 3：机电设备故障诊断及自愈控制</p> <p>针对板带轧制过程质量稳定性控制需求，围绕轧制过程的大规模证据，建立轧钢过程高维数据处理模型，挖掘轧钢过程各环节关联数据信息，实现各物理环节内在关系的数值量化。采用质量预测建模方法实现工艺参数和质量指标间的规律表征，实现了异常工艺参数的快速定位，通过多目标动态求解获得了工艺参数在线最优调整。</p> <p>学术成果</p> <p>发表相关论文 12 篇，其中 SCI 检索 2 篇、EI 检索 4 篇，授权专利 2 项，参与出版专著 1 项。</p>			