

师资队伍

教师列表

杰出人才

博士生导师

团队

兼职教授

教师

制度及常用下载

王洪杰

发布人: 系统管理员 发布时间: 2016-03-25 浏览次数:4398



王洪杰

流体机械及工程研究所 教授 教学带头人 省教学名师

办公电话: 0451-86413587

移动电话: 13903610856

电子邮箱: wanghongjie@hit.edu.cn

通信地址: 哈尔滨工业大学能源学院动力楼418

教育经历

1980.09-1984.07 哈尔滨工业大学能源学院动力工程系学士

1984.08-1987.07 哈尔滨工业大学能源学院动力工程系硕士

工作经历

1987.08-1989.07 哈尔滨工业大学动力工程系助教

1989.08-1997.07 哈尔滨工业大学流体机械及工程讲师

1997.08-2006.08 哈尔滨工业大学流体机械及工程副教授, 流体机械教研室副主任, 流体机械研究中心主任, 能源学院飞行器推进及流体动力系副主任

2006.09-至今哈尔滨工业大学流体机械及工程教授, 副院长, 教学带头人, 省教学名师

个人情况简介

本人长期从事流体机械内部流动机理、液压传动与控制方面的研究以及液压元件的设计与优化工作, 参与相关课题10 余项, 发表相关论文30 余篇。

研究领域

- 流体机械内部流动机理研究
- 液压传动与控制
- 流体动力学仿真技术
- 流体动力元件及控制
- 大型水轮机水力设计及稳定性分析
- 大型水泵水轮机数值模拟及试验研究
- 流体机械测试及控制技术

主要任职

- 中国动力工程学会水轮机专委会委员
- 全国海洋能转换设备标准化技术委员会委员
- 高等学校机电类学科教学委员会委员
- 黑龙江省机械工程学会液压与气动专业委员会副主任委员
- 杂志《大电机技术》编委

国际期刊审稿人: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J, Journal of Engineering Tribology

科研项目

1. 国家科技重大专项: 大型核电半速汽轮发电机的通风技术研究. 2010
2. 国家科技支撑计划子项目: 1000MW水轮发电机流场CFD计算与优化. 2011
3. 国家科技支撑计划子项目: 大型水轮发电机推力轴承内油流场分析与结构优化. 2011
4. 国家科技支撑计划子项目: 1000MW水轮机间隙流致振动及过渡过程稳定性研究. 2011
5. 国家科技支撑计划子项目: 水泵水轮机“S”区与驼峰区稳定性数值模拟研究. 2012
6. 国家科技支撑计划子项目: 水泵水轮机通风冷却系统数值模拟研究. 2012

7. 国防科工委：直驱式液压控制系统的研制.2006
8. 国航天动力研究所：XX-XX静压轴承流场微机结构参数优化. 2006
9. 中船703研究所国防预研项目：XX-XX装置水力特性技术研究. 2007
10. 哈尔滨市科技攻关项目：汽轮发电机高效风扇和通风冷却CFD设计.2008
11. 宁波市科技攻关项目：液压行走马达的开发研制.2010
12. 哈尔滨电机厂：水轮机实验台数据采集及处理系统.2012
13. 哈尔滨电机厂：水泵及轴流式水轮机模型试验台数据采集及处理系统. 2012
14. 哈尔滨电机厂：水轮机圆筒阀位移测量系统. 2012
15. 哈尔滨电机厂：抽水蓄能水轮机间隙流振动及过渡过程稳定性研究. 2011
16. 中船719研究所：XX-XX装置泵源-管网匹配技术研究.2011
17. 西安航天动力研究所：XX-XX装置氧泵流场计算及叶轮流体激振研究. 2012
18. 北京航天一院第十八研究所：离心泵仿真与优化. 2012
19. 哈尔滨电机厂：哈电冲击式水轮机模型试验台改造工程测试系统软件开发. 2012
20. 哈尔滨电机厂：模型装置行程自动控制系统开发. 2013
21. 汽轮发电机用高效轴流风扇设计研究及应用. 哈尔滨市科技进步三等奖. 2010
22. 汽轮发电机用高效轴流风扇设计研究及应用. 中国机械工业科学技术三等奖. 2010

主要科研成果

负责了 4 项国家科技支撑计划课题，1 项国家科技重大专项子课题，并负责了哈尔滨大电机研究所新建实验台的测控软件编写工作，负责多项校企合作横向课题的研究工作。

论文专著

1. Ru-Zhi Gong, **Hong-Jie Wang**, Li-Xia Chen, De-You Li, Hao-Chun Zhang, Xian-Zhu Wei. Application of Entropy Production Theory in Hydro-turbine Hydraulic Analysis. SCIENCE CHINA Technological Sciences. 2013,56(7):1636-1643 (SCI, IF:1.187, 通讯作者)
2. Ru-Zhi Gong, **Hong-Jie Wang**, Jun-Long Zhao, De-You Li, Xian-Zhu Wei. Influence of clearance parameters on the rotor dynamic character of hydraulic turbine shaft system. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering and Science. 2014,228(2):262-270 (SCI, IF:0.633, 通讯作者)
3. Ru-Zhi Gong, **Hong-Jie Wang**, Quan-Zhong Liu, Ling-Feng Shu, Feng-Chen Li. Numerical simulation and rotor dynamic stability analysis on a large hydraulic turbine. Computers and Fluids. 2013,88:11-19 (SCI, IF:1.47, 通讯作者)
4. 王洪杰, 舒峰, 赵俊龙, 姚杨, 蔡尚灵. 涡轮泵非设计工况压力脉动数值研究. 推进技术. 2014, 35(1): 43-53. (EI)
5. 王洪杰, 贺泉林, 李德友, 赵俊龙, 李正. NI PXIe嵌入式电液伺服同步系统设计. 排灌机械工程学报. 2014, 32(2): 140-145.
6. 官汝志, 王洪杰, 舒峰, 黄以佳, 李凤臣. 水轮发电机转子密封系统转子动力学分析. 水力发电学报. 2013,32(1):282-286, 313.
7. **Hong-Jie Wang**, Shi-Xun Liu, De-you Li, Xiao-Lin He, Xian-Zhu Wei. Design of Pressure Fluctuation Measurement System for Hydro-Turbine Model Test. Applied Mechanics and Materials. 2013, 333-335: 353-358. (EI)
8. Han Lei, **Wang Hongjie**, Li Deyou, Yao Yang. MRAC for direct drive electronic-hydraulic servo system. Materials Science and Information Technology, MSIT2011. Advanced Materials Research. 2012, 433-440: 4142-4148. (EI)
9. 蔡尚灵, 王洪杰, 刘世勋, 魏显著, 陈金霞. 基于LabVIEW的水力机械试验台测试系统. 大电机技术. 2011, (6):47-49, 55.
10. Deyou Li, **Hongjie Wang**, Yang Yao, Shixun Liu, Lei Han. An Application of Mixed Sensitivity Control Method in Direct-Drive Electro-Hydraulic Servo System. Procedia Engineering. 2011,16. 518-525.(EI)
11. 李德友, 王洪杰, 刘世勋, 陈金霞. 基于NI PXI的水力测试系统. 仪器仪表学报. 2011,32(12):452-457.
12. 王洪杰, 李野, 姚杨, 李广德, 刘全忠. 水轮发电机通风冷却流场CFD计算与优化. 工程热物理学报(增刊). 2010,31(suppl):173-176. (EI)
13. 王洪杰, 官汝志, 刘全忠. 汽轮发电机轴流风扇数值计算. 大电机技术. 2010:19-21.
14. Gong Ruzhi, Wang Hongjie. Numerical Simulation and Experimental Study of the Pressure Fluctuation in Water Turbines. ASME, Fluids Engineering Division. 2010, 1: 167-172. (EI)
15. Liu Quanzhong, Liu ZhanSheng, **Wang HongJie**, Gong RuZhi. Characteristics of Impeller-Rotor System under Exciting Forces Generated by Shroud Leakage Flows

- in Centrifugal Pumps. American Society of Mechanical Engineers, Fluids Engineering Division (Publication) FEDSM (ASME Fluids Eng Div Publ FEDSM). 2010, 3: 485-491. (EI)
16. 刘全忠, 官汝志, 王洪杰. 汽轮发电机冷却风扇的数值模拟及优化. 哈尔滨工业大学学报. 2010, 42(3): 442-445. (EI)
17. Liu Quanzhong, **Wang Hongjie**, Liu Zhansheng. Rotordynamic Forces Generated by Discharge-to-Suction Leakage Flows in Centrifugal pumps. Journal of Harbin Institute of Technology(New Series).2009,16(3):366-370.(EI)
18. 刘全忠, 官汝志, 王洪杰, 张勇. 离心泵隔舌间隙对叶轮流体作用力的影响. 水泵技术. 2009.(4):26-28,19.
19. 刘占生, 刘全忠, 王洪杰. 离心泵变工况流场及叶轮流体激振力研究. 哈尔滨工程大学学报. 2008,29(12): 1304-1308. (EI)
20. 董泳, 王洪杰. 风力发电系统液力变速与传动应用技术研究, 热能动力工程 2008,23(6):670-675. (EI)
21. D Y Li, **H J Wang**, J L Zhao, et al. Optimizatin of Testing System and Experiment Research for Pump Turbine Model[C]. 6th International Conference on Pumps and Fans. Beijing, China, 2013.
22. 陈丽霞, 王洪杰, 官汝志. 流动熵产理论在水轮机流动损失分析中的应用[C]. 第十九次中国水电设备学术讨论会. 中国, 大连. 2013.
23. 魏显著, 高峰, 王洪杰等. 水泵水轮机模型与原型无叶区压力脉动数值模拟分析[C]. 第十九次中国水电设备学术讨论会. 中国, 大连. 2013.
24. Gong Ruzhi, **Wang Hongjie**, Yao Yang, Shu Lingfeng, Huang Yijia. Numerical Simulation of Pressure Fluctuation of 1000MW Hydro Turbine under Small Opening Condition. IOP conf. Series: Earth and Environmental Science. 2012,15:062038.(EI)
25. Yang Yao, **Hongjie Wang**, Ruzhi Gong, Xianzhu Wei, Wanjiang Liu. Numerical Study of Francis Turbine Flow Field under Small Opening Condition. Proceedings of 2011 International Conference on Electronic and Mechanical Engineering and Information Technology, EMEIT 2011(Proc. Int. Conf. Electron. Mech. Eng. Inf. Technol., EMEIT). 2011,4: 1675-1678. (EI)
26. Ruzhi Gong, **Hongjie Wang**, Yao Yang, Fengchen Li, Daqing Qin. CFD Detection for Inner Flow and Pressure Fluctuation in a Hydraulic turbine. Proceedings of 2011 International Conference on Electronic and Mechanical Engineering and Information Technology, EMEIT 2011(Proc. Int. Conf. Electron. Mech. Eng. Inf. Technol., EMEIT). 2011,2: 584-587.(EI)
27. **Wang Hongjie**, Gong Ruzhi, Lu Deping, Liu Quanzhong, Wu Zhongde. Numerical Simulation of the Flow in a Large-scale Thrust Bearing. American Society of Mechanical Engineers, Fluids Engineering Division (Publication) FEDSM (ASME Fluids Eng Div Publ FEDSM). 2010,1:173-180. (EI)
28. **Wang Hongjie**, Li ye. The analysis of flow field in the generator ventilation channel. International Conference on Pumps and Fans,(ICPF)2010.10.
29. 王洪杰, 魏显著, 张勇. 水轮机叶片背面脱流CFD分析. 第十七次中国水电设备研讨会论文. 2009,9:155-161.
30. 《流体机械基础教程》. 参编. 2003
31. 《工程流体力学》第一版.获教育部优秀教材一等奖. 参编. 高等教育出版社出版 2013.12 (第三版)

教育教学

本科生课程

工程流体力学

流体动力元件及控制系统

研究生课程

高等流体力学

流体机械及工程专题

教学获奖

1. 工程流体力学课程建设. 黑龙江省高等教育教学成果二等奖 (黑龙江省教育厅). 2005
2. 黑龙江省“三育人”先进工作者. 2007
3. 深化实验教学体系改革提高实验教学质量. 黑龙江省高等教育教学成果二等奖 (黑龙江省教育厅). 2007
4. 力学课程教学团队. 国家级教学团队成员. 2008年
5. 工程流体力学课程. 国家精品课程. 负责人. 2009年
6. 学实验教学的改革与实践. 黑龙江省高等教育教学成果一等奖 (黑龙江省教育厅).. 2009
7. 热能动力类技术基础课程教学团队. 国家级教学团队成员. 2009年
8. 宝钢优秀教师奖. 2010年

9. 能动力类技术基础课程创新教学模式研究与实践. 黑龙江省高等教育教学成果二等奖 (黑龙江省教育厅). 2011

10. 建设高水平力学课程国家教学团队的探索与实践. 黑龙江省高等教育教学成果一等奖 (黑龙江省教育厅). 2011

招生信息

招生: 与魏显著教授 (兼职博导) 合作, 每年招收博士生1-2人, 研究方向: 大型水轮机水力设计及稳定性分析, 大型水泵水轮机数值模拟及试验研究;

硕士2~4人/年。研究方向: 流体动力学仿真技术, 流体动力元件及控制, 大型水轮机水力设计及稳定性分析, 大型水泵水轮机数值模拟及试验研究, 流体机械测试及控制技术。

科研兴趣/可开展合作领域

CFD 数值计算与相关性能优化

液压传动与控制系统

液压元件设计与优化

各类实验台测控软件编写