



## 王和顺

性别：男

职称：教授

学历：研究生

联系电话：028-87720507

办公地点：5A505

传真：

学院：机械工程学院

学位：博士

毕业院校：西南交通大学

电子邮箱：wangheshun@mail.xhu.edu.cn

通讯地址：成都郫县西华大学机械学院基础部

### 个人简介

王和顺，博士，教授，硕士研究生导师。主要从事机械密封技术及理论方面的研究，在机械密封的机理、CFD计算、设计及优化，机械密封性能参数评定指标量审定、关键影响因素及影响情况，密封环端面变形及对密封面流体膜特性的影响，机械密封失效形式及应用策略等方面有较深入的研究。主编教材1部，参编教材5部，公开发表学术论文40余篇，主持及主要参与国家级、省部级科研项目7项，主持并参与申报专利30余项，获发明专利授权5项。

### 工作经历

1996.07 2003.06 四川工业学院食品工程系，助教/讲师 2003.07至今 西华大学机械工程学院，讲师/副教授/教授

### 教育经历

1992.09 1996.07 四川工业学院机械工程系机制专业大学学习 1998.09 2001.12 四川大学机械制造及其自动化专业硕士生（在职） 2002.09 2006.10 西南交通大学机械设计及理论专业博士生（在职）

### 研究方向

- 1.机械密封技术
- 2.材料表面摩擦磨损
- 3.多学科仿真技术

### 学术成果

#### 专利：

- [1] 王和顺, 朱维兵, 具有可控波形密封端面密封环的机械密封装置 (发明专利授权), 四川, CN201510443828.9
- [2] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 胡俊, 非接触式机械密封装置 (发明专利授权), 2013, 中国, CN103267131A
- [3] 王和顺, 黄惟公, CCD图像传感器和高精度线性尺寸测量装置及其测量方法 (发明专利授权), 2008, 中国, CN1604335
- [4] 张车宁, 王和顺, 王泽平, 刘小明, 刘婷, 耐高压机械密封装置 (发明专利授权), 四川, CN201310000620.0
- [5] 秦小屿, 王强, 朱维兵, 王和顺, 陈鹏, 一种越障爬杆机器人 (发明专利授权), 2013, CN201110359574.4
- [6] 王和顺, 朱维兵, 王强, 中间旋转环机械密封装置 (授权), 2010, 中国, CN201772069U
- [7] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 牛苗苗, et al., 一种带变速装置的外驱动式中间旋转环机械密封 (授权), 2012, 中国, CN202674319U
- [8] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 牛苗苗, et al., 带中间差速环的机械密封装置 (授权), 2012, 中国, CN202612646U
- [9] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 牛苗苗, et al., 带变速装置的自驱动式中间旋转环机械密封 (授权), 2012, 中国, CN202659894U
- [10] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 王良柱, et al., 具有定深比台阶槽端面密封环的机械密封装置 (受理), 2012, 中国, CN102927282A
- [11] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 王良柱, et al., 带自支承型中间差速环的机械密封装置 (授权), 2012, 中国, CN202867851U
- [12] 王和顺, 朱维兵, 董霖, 王良柱, et al., 一种外驱动式中间旋转环机械密封 (授权), 2012, 中国, CN202659903U
- [13] 王和顺, 董霖, 朱维兵, 王强, 球面机械密封装置 (授权), 2011, 中国, CN202188125U
- [14] 张君凯, 黄泽沛, 王和顺, 吴忠永, et al., 定锥度型波形曲面机械密封装置 (授权), 2011, CN202327105U
- [15] 张君凯, 黄泽沛, 王和顺, 吴忠永, et al., 变锥度型波形曲面机械密封装置 (授权), 2011, CN202327104U
- [16] 董霖, 王和顺, 郑峰成, 李珂, et al., 一种支撑刚度可变的载流摩擦磨损试验机夹具 (授权), 2011, 中国, CN202013303U

#### 论文：

- [1] Wang H.S., Zhu W.B., Huang Z.P., Zhang C.C., and Zhang J.K., Research on the cone angle and clearance of main pump seal[J]. Journal of Mechanical Science and Technology, 2015. 29(7): p. 2939-2947. ( SCI: CN1CZ )
- [2] Dong L., Lewis, R., Li, C.X., Zhu W.B., and Wang H.S., Finite element assessment of the temperature field couple under joule heat and friction heat between a third rail and collector shoe[J]. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part J-Journal of Engineering Tribology, 2015. 229(9): p. 1086-1094. ( SCI: CQ0MH )
- [3] Zhu W.B., Wang H.S. and Zhou S.R., RESEARCH ON SEALING PERFORMANCE OF HYDROSTATIC PRESSURE MECHANICAL SEAL[J]. Journal of Marine Science and Technology-Taiwan, 2014. 22(6): p. 673-679. ( SCI: CF8RJ )
- [4] Zhu W.B., Deng C.D., Wang H.S., Kinematic Law of Solids on a Drilling Fluid Vibrating Screen[J]. Petroleum Science and Technology, 2013. 31(16): p. 1608-1616. ( SCI: 174UH )
- [5] Zhu W.B., Wang H.S., Dong L., Design and performance analysis of dual vibrating motors self synchronous shaker with balanced elliptical motion[J]. Journal of Vibroengineering, 2012. 14(4): p. 1507-1514. ( SCI: 145JU )
- [6] Zhu W.B., Wang H.S., and Dong, L., Research on thermal deformation of hydrostatic pressure mechanical seal[J]. Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research, 2013. 31(1): p. 473-476. ( EI: 20140917381073 )
- [7] Zhu W.B., Wang H.S., and Dong L., Design and Performance Analysis of Dual Vibrating Motors Self Synchronous Shaker with Balanced Elliptical Motion[J]. Applied Mechanics and Materials, 2013. 284: p. 677-680. ( EI: 20130816041140 )

[8] Wang H.S., Dong L., Huang Z.P., Zhang C.N., et al., Numerical simulation on flow field of aerostatic dry gas seal[J]. Paiguan Jixie Gongcheng Xuebao/Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering, 2011. 29(2): p. 165-169. ( EI:20112013989732 )

[9] Wang H.S., Zhu W.B., Wang Q., Chen C.C., Design and analysis for a high-accuracy CCD[J]. Optoelectronics Letters, 2011. 7(3): p. 167-170. ( EI:20112314047146 )

[10] Wang H.S., Chen C.C., Huang W.G., Research the method to improve CCD measurement accuracy[J]. Guangdianzi Jiguang/Journal of Optoelectronics Laser, 2010. 21(1): p. 63-65. ( EI:20101212786708 )

[11] Wang H.S., Zhu W.B., Wang Q., Huang Z.P., et al. Numerical simulation on flow field of spiral grooved dry gas seals. in 2010 International Conference on Computer Design and Applications, ICCDA 2010, June 25, 2010-June 27, 2010. Qinhuangdao, Hebei, China: IEEE Computer Society; p. V5227-V5230. ( EI:20103413186391 )

[12] Wang H.S., Wang Q., Zhu W.B., Huang Z.P., et al. Research on the temperature field of a dry gas seal. in 2010 International Conference on Computer Design and Applications, ICCDA 2010, June 25, 2010-June 27, 2010. Qinhuangdao, Hebei, China: IEEE Computer Society; p. V3296-V3299. ( EI:20103413186139 )

[13] 王和顺,白从强,黄泽沛,张车宁, 反应堆主泵静压型密封流场热分析[J]. 化工设备与管道, 2011. 48(z2): p. 48-51

[14] Wang H.S., Huang Z.P., Zhang C.N.. Fuzzy recognition on the working state of noncontacting mechanical seal. in 2009 Second ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management, CCCM 2009, August 8, 2009 - August 9, 2009. 2009. Sanya, China: IEEE Computer Society; p. 1-4. ( EI:20094812507349 )

[15] Wang H.S., Chen Cichang. Numerical simulation on the geometric parameters of spiral grooved dry gas seals. in 2009 Second ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management, CCCM 2009, August 8, 2009 - August 9, 2009. 2009. Sanya, China: IEEE Computer Society; p. 5-8. ( EI:20094812507347 )

[16] Wang H.S., Chen Cichang, Wang J.N., Numerical simulation of face flow field for dry gas seal[J]. Xinan Jiaotong Daxue Xuebao/Journal of Southwest Jiaotong University, 2007. 42(5): p. 568-573. ( EI:20074610915620 )

[17] Wang H.S., Huang Z.P., Wang X.L., Numerical simulation on pressure distribution and opening force of dry gas seal[J]. Guocheng Gongcheng Xuebao/The Chinese Journal of Process Engineering, 2007. 7(5): p. 877-882

[18] 牛苗苗, \*王和顺, 黄泽沛, 张车宁, et al., 速度可控中间环机械密封的创新设计[J]. 液压与气动, 2012. 2012(11): p. 65-68

[19] 王良柱, \*王和顺, 黄泽沛, 张车宁, et al., 基于TRIZ理论的电磁驱动式机械密封创新设计[J]. 润滑与密封, 2012. 37(8): p. 99-103

[20] 白从强, \*王和顺, 黄泽沛, 张车宁, et al., 收敛锥面型静压密封流场数值分析[J]. 润滑与密封, 2010. 35(12): p. 87-90.

#### 项目：

序号	项目编号	项目中文名称	负责人	项目来源
1	09202120	静压干气密封参数及结构设计计算	王和顺	企、事业单位委托
2	13202244	耐高压旋转油缸密封研究	王和顺	企、事业单位委托
3	12202496	核主泵轴密封腔体内流场特征及对密封部件作用规律和失效行为技术研究	王和顺	四川省教育厅项目
4	12202259	机械密封相关设计及计算分析技术服务	王和顺	企、事业单位委托
5		机械密封相关设计及计算分析技术服务	王和顺	企、事业单位委托
6	R0720221	干气密封运行状态稳定性的研究	王和顺	校人才引进
7	10202193	密封面相对转速可控性机械密封关键技术研究	王和顺	国家自然科学基金项目
8	9915671	复杂三维轮廓表面重建的研究	王和顺	校青年基金项目
9	0322026	基于VRML的网络虚拟模型库创建的研究	王和顺	校人才引进
10	08202024	低转速干气密封的研究	王和顺	四川省教育厅项目

#### 教材：

- 1) 《AutoCAD 2012工程绘图教程》，高等教育出版社，北京，2013.06
- 2) 《AutoCAD 2012工程绘图上机指导》，高等教育出版社，北京，2013.06
- 3) 《机械制图》，西南交通大学出版社，成都，2011.3
- 4) 《AutoCAD 2006工程绘图教程》（第2版），西南交通大学出版社，成都，2010.01
- 5) 《AutoCAD 2006工程绘图上机指导》（第2版），西南交通大学出版社，成都，2010.01

#### 教学工作

- 1、《摩擦学》
- 2、《工程图学》

#### 荣誉奖励

- 1、“静压干气密封端面流场数值研究”，2009机泵年会优秀论文一等奖
- 2、“工程图学多媒体教学改革研究”2006西华大学教改成果二等奖

#### 社会兼职

- 1、高等学校机电类学科教学委员会委员
- 2、国家自然科学基金项目评议专家
- 3、四川日机密封件股份有限公司技术顾问