

穆塔里夫·阿赫迈德



- 工作职位：新疆大学 电气工程学院 教授，副院长
- 研究方向：动力装备结构强度分析、结构优化设计、摩擦学、动力学、机械密封、计算流体动力学、
- 办公地址：乌鲁木齐水磨沟区华瑞街 777 号
新疆大学博达校区电气工程学院
邮政编码：830017
- 工作邮箱：mtlp@xju.edu.cn
- 办公电话：0991-8592285
- 个人链接：[百度百科词条](#)；

个人简介

1986 年 7 月大连理工大学机械工程专业毕业，分到新疆大学机械工程学院工作至今。期间，1998 年 3 月至 2000 年 12 月华中科技大学机械工程专业上研究生，获硕士学位。2000 年 9 月至 2002 年 7 月作为受特殊培养的新疆维吾尔自治区少数民族科技骨干人才在清华大学精密仪器与机械学系制造工程研究所做访问学者，2005 年 5 月至 2006 年 5 月在日本东京理科大学工学部做高级访问学者，2008 年 5 月受自治区外国专家局委派在美国斯坦福大学等进行短期培训和学习。2016 年，被评为新疆大学教学名师，新疆大学四好教师。

现任中国机械工程学会机构学专家委员会委员，机械行业能源动力工程教学指导委员会委员。国家教育部评审专家、国家科技部评审专家、国家人社部评审专家；自治区人社厅和自治区教育厅职称评审专家。

主要承担了机械类、能源动力类专业本科生主干课程《机械原理》、《机械设计基础》、《现代设计理论及方法》等课程和研究生课程《机器人学》、《高等机构分析与综合》、《机械优化设计》等的教学与研究。主持《机械原理》自治区精品课程，前后主持和完成新疆大学 21 世纪教学研究改革项目 3 项，前后两次获得新疆大学教学成果二等奖。

主持和参与了国家 863 课题子课题、973 课题子课题、国家自然科学基金、自治区自然科学基金等国家级、省部级和校级多项科研课题的研究，国内外发表各种学术论文 50 多篇，其中 SCI、EI 收录 20 余篇，前后获自治区自然科学优秀学术论文奖二等奖和三等奖各 1 项。

个人简历

- 1986.07~2012.04 新疆大学机械工程学院，教研室副主任、实验室主任、教研室主任
- 2012.05~ 新疆大学电气工程学院，副院长

个人荣誉

1、科研成果获奖

- 2005 年自治区自然科学优秀论文奖二等奖
- 2011 年自治区自然科学优秀论文奖三等奖

2、教学成果获奖

- 2005 年新疆大学光华奖一等奖
- 2005 年新疆大学教学成果二等奖
- 2008 年新疆大学教学成果二等奖
- 2008 年自治区精品课程《机械原理》主持人
- 2016 年新疆大学教学名师
- 2016 年新疆大学四好老师

学术兼职

学术组织任职

- 中国机械工程学会机构学专家委员会委员
- 机械行业能源动力工程教学指导委员会委员

科研项目

1、纵向项目

- 2021.06~2024.05, 高端机械密封装置非线性动力学行为耦合建模与分析, 自治区科技计划项目-自然科学基金, 2021D01C045
- 2016.01~2019.12, 复杂工况波纹管机械密封多体多场耦合激励及失效分析, 国家自然科学基金项目, 51565056;
- 2012.01~2015.12, 高参数波纹管机械密封热流固耦合分析, 国家自然科学基金项目, 51165043;
- 2011-1013, 大轴径高转速机械密封热流固耦合分析及关键技术研究, 新疆自治区高校科研计划项目;
- 2010.09-2012.12, 高参数波纹管机械密封装置关键零部件的设计制造关键技术研究, 西交大先进制造国家重点实验室开放基金项目
- 2011.01-2015.12, 高端轴承动态接触与稳定性研究, 国家 973 计划项目的分课题, 2011CB706601-2

论文、专著与专利

发表论文 50 余篇, 其中 SCI、EI 收录 20 余篇

1、国际期刊论文选

- 1) Mutellip Ahmat, Haiyiseer Isimayi, Rebiya Nuer, Mamtimin Geni. FEM ANALYSIS AND OPTOMIZATION FOR THE WELDED METAL BELOWS MECHANICAL SEALS International Technology and Innovation Conference 2009 ,IET London, 2009.10 ISBN 978-1-84919-139-5

- 2) Weian Meng, Mutellip Ahmat, Nijat Yusup, Asiyemu Xiaokaiti. Study on the Field Dynamics of the Seal Cavity Flow field for High Parameters Bellows Mechanical Seal [J]. Applied Mechanics and Materials Vols. 99-100 (2011) pp 1287-1292
- 3) Asiye Shavkat, Mutellip Ahmat, Kaysar Ismayil, Mamtimin Gheni. Contact Analysis of Sealing Rings for Welding Bellows Mechanical Seal[J]. Applied Mechanics and Materials Vols. 128-129 (2012) pp 381-385
- 4) Huanhuan Si, Mutellip Ahmat, Weian Meng. Experimental Test and Numerical Simulation of Torsional Strength for Welded Metal Bellows[J]. Advanced Materials Research Vols. 479-481 (2012) pp 2095-2098
- 5) Qiang Gao, Mutellip Ahmat, Lichao Ren and Jing Luo. Analysis of the Pressure and Carrying Capacity of the Friction Pair Fluid-Film for the High Parameter Bellows Mechanical Seal[J]. Key Engineering Materials Vol. 522 (2012) pp 441-446
- 6) Lichao Ren, Mutellip Ahmat, Qiang Gao and Jing Luo. Two-phase Flow Field Characteristics Analysis on Seal Cavity for Bellows Mechanical Seal under Variable Operating Conditions[J]. Key Engineering Materials Vol. 522 (2012) pp 436-440
- 7) Jing Luo, Mutellip Ahmat, Qiang Gao and Lichao Ren. The Parametric Modeling and Contact Strength Analysis for the Wind Power Increasing Gear[J]. Key Engineering Materials Vol. 522 (2012) pp 447-452
- 8) Yang Zhao¹, Mutellip Ahmat^{1,2} and Kalbinur Bari. Nonlinear dynamics modeling and analysis of transmission error of wind turbine planetary gear system. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part K: Journal of Multi-body Dynamics. published online 29 May 2014, DOI: 10.1177/1464419314536888
- 9) Mutellip Ahmat^a, Zhiwei Niu^b, Guzaiaiyi Abudoumijiti. Analysis of Carrying Capacity and Friction Torque of Friction Pair Fluid-Film for High Parameter Bellows Mechanical Seal. Applied Mechanics and Materials Vol. 455 (2014) pp 207-211
- 10) M Ahmat, ZW Niu, G Abudoumijiti, Analysis of Carrying Capacity and Friction Torque of Friction Pair Fluid-Film for High Parameter Bellows Mechanical Seal, Applied Mechanics and Materials, Vol.455 (2014): 207-211
- 11) Z Yang, M Ahmat, K Bari, Nonlinear dynamics modeling and analysis of transmission error of wind turbine planetary gear system, Journal of Multi-body Dynamics, vol. 2014 (228) No4: 438-448
- 12) Z Yang, M Ahmat, M Geni, Dynamics numerical simulation of planetary gear system for wind turbine gearbox, Indian Journal of Engineering & Materials Sciences, 2015,22(1): 71-76
- 13) M Ahmat, ZW Niu, G Abudoumijiti, Study of Pressure Characteristics of Friction Pair Oil-film for Bellows Mechanical Seal, 2015 International Conference on Advanced Management Science and Information Engineering, 2015,9: 756-762
- 14) M Ahmat, N Li, Analysis of Flow Field Dynamic Characteristics of Friction Pair Fluid-Film for Heat Pump Mechanical Seal, Advances In Engineering Research, 2015, Vol.39: 415-419
- 15) Y Chen, M Ahmat, ZT Huo, Dynamic meshing incentive analysis for wind turbine gearsystem, Industrial Lubrication and Tribology, 2017,69(2): 306-311

2、国内期刊论文选

- 1) 牛志伟, 穆塔里夫·阿赫迈德, 热载荷对机械密封动环振动特性的影响分析, 新疆大学学报, 2014, 31 (2): 144-148
- 2) 何永明, 穆塔里夫·阿赫迈德, 刘毅龙, 油泵用机械密封摩擦副界面热-结构耦合分析, 流体机械, 2014, 42 (6): 21-25
- 3) 孙书斗, 穆塔里夫·阿赫迈德, 何永明, 高参数机械密封动环的动力学特性对比分析, 机械设计与制造, 2014,(6): 164-166
- 4) 何永明, 穆塔里夫·阿赫迈德, 孙书斗, 工况参数对螺旋槽机械密封性能的影响, 机械设计与制造, 2014,(9): 164-166

- 6) 赵阳,穆塔里夫·阿赫迈德,克里比努尔·巴热,风电增速齿轮系统接触动力学建模与分析,机械传动,2014,38(3):83-87
- 7) 杨海湾,穆塔里夫·阿赫迈德,赵阳,风电行星轮系动态啮合特性分析,机械传动,2015,39(1):106-110
- 8) 牛志伟,穆塔里夫·阿赫迈德,古再阿依·阿布都米吉提,内圆弧槽机械密封液膜流场特性分析,流体机械,2015,43(1):23-27
- 9) 李宁,穆塔里夫·阿赫迈德,王光朋,螺旋槽机械密封液膜流场的动静压对比分析,机械设计与制造,2015,4:198-201
- 10) 李宁,穆塔里夫·阿赫迈德,王广朋,螺旋槽机械密封液膜流场的动力特性分析,机床与液压,2016,44(1):10-13
- 11) 穆塔里夫·阿赫迈德,S型焊接金属波纹管的失效分析,新疆大学学报,2016,37(1):21-26
- 12) 李宁,穆塔里夫·阿赫迈德,吕星刚,螺旋槽机械密封摩擦副界面流固耦合分析,流体机械,2016,44(1):29-33
- 13) 霍忠堂,穆塔里夫·阿赫迈德,赵阳,风电行星轮系动态传动特性分析,太阳能学报,2016,37(11):2814-2820
- 14) 穆塔里夫·阿赫迈德,陈宇翔,风电行星轮系多间隙啮合冲击非线性建模与分析,太阳能学报,2016,37(12):3163-3169
- 15) 穆塔里夫·阿赫迈德,霍忠堂,赵阳,风电行星齿轮系统动态均载特性分析,太阳能学报,2017,38(2):492-497
- 16) 穆塔里夫·阿赫迈德,复杂工况机械密封动环的振动模态分析,新疆大学学报,2017,38(1):1-8
- 17) 霍忠堂,穆塔里夫·阿赫迈德,李宁.内圆弧槽机械密封摩擦副流固耦合分析[J].机械设计与制造,2017(01):235-238+241.DOI:10.19356/j.cnki.1001-3997.2017.01.063.
- 18) 赵文元,穆塔里夫·阿赫迈德,田雪峰.极端工况机械密封波纹管结构-热耦合失效分析[J].流体机械,2018,46(08):21-24+5.
- 19) 刘进祥,穆塔里夫·阿赫迈德,田雪峰.热油泵用机械密封波纹管疲劳特性研究[J].润滑与密封,2019,44(09):96-101.
- 20) 苏明明,穆塔里夫·阿赫迈德,陶兴伟.2K-H型风电斜齿行星轮系疲劳特性分析[J].机械传动,2020,44(01):117-121.DOI:10.16578/j.issn.1004.2539.2020.01.019.
- 21) 郭勇,穆塔里夫·阿赫迈德.机械密封腔流场内粒子对密封腔壁面及波纹管冲蚀分析[J].润滑与密封,2020,45(03):82-87.
- 22) 于蒙蒙,穆塔里夫·阿赫迈德,郭勇.外圆弧槽密封环热-结构耦合变形分析及参数优化[J].润滑与密封,2020,45(05):66-71.
- 23) 郭勇,穆塔里夫·阿赫迈德.流固耦合下金属波纹管应变及模态分析[J].机床与液压,2020,48(13):142-146.
- 24) 刘进祥,穆塔里夫·阿赫迈德.机械密封摩擦副界面温升分析[J].机床与液压,2020,48(14):138-141.
- 25) 孙光耀,穆塔里夫·阿赫迈德,王鹏程.斜齿轮裂纹应力强度因子与J积分的计算分析[J].机械传动,2020,44(10):74-79.DOI:10.16578/j.issn.1004.2539.2020.10.011.
- 26) 李宁,穆塔里夫·阿赫迈德.泵用机械密封端面结构对流场特性的影响分析[J].液压与气动,2020(12):75-80.
- 27) 方绍寒,穆塔里夫·阿赫迈德,苏阳阳,李想,阿卜杜拉.离心式风机叶轮流固耦合下的模态振型分析[J].机床与液压,2021,49(01):104-107.
- 28) 苏阳阳,穆塔里夫·阿赫迈德,孟祥云.叶片打孔对离心风机噪声的影响分析[J].液压与气动,2021(01):14-19.
- 29) 王鹏程,穆塔里夫·阿赫迈德,孙光耀.风电行星轮系动态传动误差计算与分析[J].机床与液压,2021,49(07):8-13.
- 30) 郜凯强,穆塔里夫·阿赫迈德,郭勇.基于振动信号的机械密封金属波纹管疲劳分析[J].润滑与密封,2021,46(06):71-77.
- 31) 苏阳阳,穆塔里夫·阿赫迈德.基于大涡模拟的离心风机流固耦合分析[J].机床与液压,2021,49(11):139-143.
- 32) 陈志,穆塔里夫·阿赫迈德,白云松.不同T形动压槽液膜密封性能对比分析[J].液压与气动,2021,45(07):71-76.
- 33) 李宁,穆塔里夫·阿赫迈德.波纹管机械密封多体多场热流固耦合性能分析[J].机床与液压,2021,49(14):137-141.
- 34) 陶兴伟,穆塔里夫·阿赫迈德,王鹏程.机械密封系统流场气穴特性数值分析[J].机床与液压,2021,49(17):142-146+163.
- 35) 王鹏程,穆塔里夫·阿赫迈德,张伟国,陶兴伟.抽油机齿轮齿条机构疲劳寿命分析[J].机床与液压,2021,49(20):174-178.
- 36) 郜凯强,穆塔里夫·阿赫迈德,张兆新.启停阶段干气密封界面微结构的摩擦热力学研究[J].润滑与密封,2021,46(11):68-74.

- 37) 张伟国,穆塔里夫·阿赫迈德,王鹏程,陶兴伟.风电齿轮箱高速轴多支承轴系耦合振动研究[J].机床与液压,2021,49(22):1-5.
 - 38) 穆塔里夫·阿赫迈德,张伟国,孙光耀,陶兴伟.谐波齿轮传动系统柔轮应力的数值建模与分析[J].机床与液压,2022,50(01):141-143.
 - 39) 殷润生,穆塔里夫·阿赫迈德,耿军.渣浆泵双端面机械密封密封环热力耦合分析[J].润滑与密封,2022,47(02):137-142.
-