

《流体机械》2021 年第 1~12 期目次索引

题目名称	期	页	题目名称	期	页
压缩机			低温工况空压机组换热器冰堵故障分析及预防		
双螺杆制冷压缩机转子轴心轨迹波动特性试验			措施	11	76
研究	1	27	转子式压缩机的可靠性建模与分配	11	98
舰用 40 MPa 高压空气系统铜合金接头研究	1	37	涡旋压缩机非对称变壁厚涡旋齿的设计与受力		
考虑间隙影响的涡旋压缩机转子系统动态特性			特性分析	12	35
研究	1	43	IHV 变截面涡旋型线等效齿厚计算模型与几何		
电动汽车涡旋压缩机内油气分离器的研究	2	23	性能分析	12	55
燃料电池车用双驱动无油螺杆压缩机设计与试验			往复压缩机管路系统气固耦合振动特性研究	12	78
研究	3	1	风机		
基于多系统联合仿真的变负荷工况下往复压缩机			通风机组合对过海地铁区间隧道通风能力影响的		
动态特性研究	3	46	试验研究	1	7
基于供油优化的双螺杆压缩机降噪试验研究	4	7	离心压缩机喘振特性及喷射扩稳研究	1	67
基于往复压缩机轴心轨迹特征的故障诊断方法			幅流风机叶轮参数对内流特性的影响研究	2	51
研究	4	60	双级动叶可调轴流风机气动性能不达标故障诊断		
新型双对置活塞压缩机理论计算与动力分析	5	14	及治理	2	66
新型交叉轴双螺杆膨胀机转子的设计与受力性能			雷达天线系统离心风机气动噪声研究	3	52
研究	5	21	爆炸 0 区防爆风机内部流场模拟及试验研究	5	7
基于流固耦合的往复压缩机吸气阀流场特性			冷柜冷却速度的等效检验方法研究	6	59
研究	5	47	正弦波形前缘叶片气动噪声特性的数值研究	7	20
螺杆压缩机组立式油分离器分油效率研究	6	9	不同进口角度面板对贯流风幕机内流与噪声特性		
滚动转子压缩机排气流噪声数值计算与机理分析			的影响	8	34
	6	15	轴流风扇叶顶沟槽对间隙流动控制机理研究	8	57
直线性压缩机吸气簧片阀运动特性数值分析			发动机轴流冷却风扇设计与流场测量	9	41
	7	38	蜗壳局部切削对离心通风机性能的影响分析	9	76
微型球形压缩机的几何模型与运动学分析	8	64	带分流叶片离心式风机叶轮优化设计	10	21
往复压缩机流量调控工况下排气阀泄漏仿真研究	8	100	倾斜导叶对斜流风机性能影响的数值模拟研究	12	26
天然气压缩机流量调控系统执行机构参数分析及			汽车空调离心风机噪声的检测与优化	12	86
设计	9	61	泵		
往复式压缩机气量调节工况下的内模解耦 PID			ARMA 模型在输油泵振动特征值趋势预测中的		
控制	10	29	研究	1	22

题目名称	期	页	题目名称	期	页
离心泵空化余量分析研究	1	29	混流式喷水推进泵压力脉动数值分析	10	84
杆式抽油泵间隙漏失行为分析及优化研究	1	73	基于 SVD-ITD 和支持向量机的潜水磨碎泵故障		
基于喉部参数控制的离心泵导叶扩散度研究	2	14	诊断	10	97
对转轴流泵的设计与数值分析	2	37	立式蜗壳泵轴承 - 转子系统瞬态动力学响应		
基于人工蜂群算法的供水泵站运行优化研究	2	71	研究	11	41
氯化钙溶液环境下单螺杆泵定子材料的损伤研究	3	27	高速泵地震工况下转子动力学分析	11	92
抽油泵固定凡尔球运动规律的数值模拟	3	40	离心泵泵轴强度校核关键参数动态特性的试验		
多级离心泵扬程预测及内部流场数值模拟	3	60	研究	12	1
油田站场输油泵模糊安全评价	3	68	基于正交试验的微通道翼形流场特征分析	12	42
水轮机模式液力透平叶片进口安放角影响分析	4	35	分离机械		
基于 FLUENT 数值模拟的离心泵内冰浆两相流			具有溢流帽结构的旋流器流场特征及分离性能		
流动特性分析	4	48	研究	1	1
基于 Pumplinx 的螺杆泵性能优化仿真研究	4	55	喉管直径对旋风分离器性能影响的仿真研究	1	59
抗空化航空双端供油泵设计与数值预测	5	26	矩形进料体高宽比对旋流器流场和分离性能影响		
基于 DPM 和 RSM 的一体化预制泵站结构优化	5	33	的数值	2	43
“华龙一号”核主泵质保等级与安全分级的划分	5	41	旋流萃取器流场及性能研究	3	20
间隙汽蚀对高压多级离心泵的影响分析	5	74	基于等压差水膜的柴油机尾气净化装置研究	4	1
基于响应面法的柱塞泵迷宫密封优化设计	6	44	碟片间距对碟式离心机性能的影响	5	1
不同转速下微型推进器水动力特性数值研究	7	7	旋流板除雾器数值研究及结构优化	5	67
叶片进口边开孔对离心泵空化和湍动能影响的			离心萃取器混合区内气 - 液两相流的 CFD 模拟	6	22
研究	7	14	涡状线进料体旋流器分离性能的数值分析	6	30
轴伸贯流泵全过流系统断电飞逸过渡过程研究	7	57	空气循环蒸发分离电镀废水处理系统喷雾分离塔		
叶片形式对旋流泵性能的影响	7	69	试验	8	1
包角对高比转速双叶片自吸离心泵外特性及振动	8	40	生产参数对水力旋流器分离效果的影响	8	79
水轮机模式多级水力透平流道结构型式研究	8	71	内置导流筒旋流澄清器分离性能研究	9	6
过流部件粗糙度对船用离心泵振动特性的			三产品旋流器瓦斯泥集铁降锌试验研究	10	15
影响	8	94	一种新型下排气旋风分离器的数值模拟	10	50
局部微通道对 NACA 翼型空化的抑制	9	47	油泥砂强旋流湍动脱附机理及室内可行性试验	11	1
叶片 V 型切割对低比转速离心泵压力脉动的影响	9	54	离心萃取器混合区内三相流的 CFD-PBM 模拟	11	25
往复式液氢泵研究现状及展望	9	68	阀门与管道		
静叶安放角变化规律对螺旋轴流混输泵流动特性			水滴迷宫式调节阀空化特性计算与结构改进	2	30
的影响	10	66	阀门流固耦合的研究进展	2	57

题目名称	期	页	题目名称	期	页
阀门中法兰瞬态温度波动密封性能研究	3	34	微通道反应器沟槽底面的磨料水射流抛光研究	3	8
高温工况阀用波纹管疲劳寿命有限元分析及试验研究	4	23	磁力搅拌湍流场的 PIV 测量及流场演变的 POD 分析	3	14
核阀流体动力学及流固耦合特性数值模拟	4	28	湿热地区运行参数对波纹翅片管换热器性能的影响研究	4	14
氮气式水击泄压阀试验平台设计和试验研究	4	42	环形脉冲喷吹在袋式除尘清灰系统中的应用研究	4	66
基于多物理场耦合的高温掺合阀温度场数值模拟研究	5	54	新型组合式 3D 高效预热系统在熔铝炉上的节能	5	61
液压滑阀内泄漏试验研究	7	1	冲击射流冷却高功率电子元件的试验研究	6	1
四通换向旋塞阀的研制	7	45	内插梯形挡板的交叉三角形波纹板流道的流动与传热研究	6	50
蝶阀管路不同开度下流动特性的仿真与试验验证	9	34	PCHE 中非直线型微通道内摩擦因子关联式研究	7	29
蒸汽流道结构对清焦阀清焦性能的影响	9	90	跨临界 CO ₂ 喷射器系统优化调节技术综述	7	50
调节阀阀体及阀座对流量特性的影响	10	43	风力驱动管式致热器流体循环制热性能研究	8	48
阀门失效的研究进展	10	74	喷孔结构对双旋流气泡雾化喷嘴喷雾特性的影响	9	1
超高温气体调节阀热流固耦合数值分析	11	62	气液两相射流清洗装置设计与仿真分析	10	36
基于 DPM 模型 V 型球阀固液两相流冲蚀研究	11	81	旋转磨料射流破碎碳酸盐岩成孔特性研究	11	12
多级降压调节阀阀芯流阻特性及参数分析	12	70	喷嘴流道数对涡流管性能影响的试验研究	12	6
流体密封			制冷空调		
基于转子动力的机械密封失效分析及试验验证	4	72	压缩机频率对 R410A/R410A 复叠式热泵系统性能		
氟塑料包覆橡胶 O 形圈的应用技术进展	7	65	的试验研究	1	81
固定球阀主密封副结构尺寸对密封性能的影响	8	87	跨临界 CO ₂ 循环中过冷强化技术的发展综述	1	88
菱形孔织构端面密封 3D 流 / 固耦合模型变形及密封性能研究	9	26	船舶空调系统及设备节能运行技术研究	1	97
极端工况下螺旋槽机械密封脱开转速的理论分析和试验研究	10	1	半导体制冷系统热端散热试验研究	2	77
金属平面密封的密封特性研究	11	6	内翅式套管相变蓄热器蓄热特性的模拟研究	2	84
接触式机械密封孔隙率及密封间隙研究	11	54	辐射空调过冷度与结露延迟时间动态变化特性研究	2	90
基于 Archard 理论的硬密封磨损寿命分析	11	86	基于加权 PMV 和 EQT 的改舱客机地面空调最佳送风温度	2	97
环形间隙密封泄漏率计算方法研究	12	49	直热式空气源 CO ₂ 热泵热水器系统运行特性试验研究	3	74
喷射技术与其他			研究		
加氢空冷多相流热耦合数值分析	1	51	空调水系统等效模型的水力特性理论研究	3	80
换热管塌料工况识别的试验研究	2	1	基于深度置信神经网络的变风量空调送风量的预测	3	85
磨料水射流仿真分析与试验研究	2	8			

题目名称	期	页	题目名称	期	页
逆流冷凝塔热泵系统热质交换过程数值模拟研究	3	91	采用压缩式制冷循环的 R134a 水合物蓄冷释冷		
天津地区间接蒸发冷却能量回收系统能效的试验研究	3	98	特性试验研究	8	7
淡水与海水对蒸发冷却性能影响的试验研究	4	79	R32 热泵型变频空调性能与能效的试验研究	8	15
夏热冬冷地区中小学教室中不同新风方式的分析研究	4	85	不同运行工况下间接蒸发冷却器换热性能试验研究		
冬季轻轨交通列车气流组织舒适度研究	4	91	余热锅炉型喷射式制冷系统的工作特性试验研究	8	28
R410A 在水平双侧强化管外的冷凝换热特性试验研究	4	97	低温环境下纯电动客车热泵空调系统制热性能试验研究	9	13
蒸发预冷的复合式空调器性能测定方法	5	80	贴附射流变新风运行模式下冷辐射板结露特性研究	9	20
基于数据挖掘的冷藏陈列柜的负荷预测研究	5	87	局部孔板送风人工环境的气流组织数值模拟与试验研究	9	83
电动汽车热泵系统串并联余热回收试验研究	5	91	空调送风方式对室内甲醛浓度分布规律的影响	9	97
乘员舱动态热环境及人体局部热感觉试验研究	5	97	电动汽车补气增焓型热泵系统低温制热性能研究	10	7
新型螺旋板式换热器及其传热特性研究	6	36	CO ₂ 跨临界双级压缩机械过冷循环的性能分析	10	59
冷柜冷却速度的等效检验方法研究	6	56	一种蓄冷式飞机地面空调车系统的运行分析	10	91
集中供热用非对称板式换热器压力与换热特性研究	6	65	电动汽车热泵两对腔涡旋压缩机补气特性研究	11	18
取放热不平衡条件下相变材料回填地埋管换热器传热特性研究	6	72	带回热器 CO ₂ 跨临界热泵系统的性能分析	11	33
电动汽车引射热泵系统性能模拟研究	6	79	双温蒸发压缩 / 引射 CO ₂ 热泵系统的热力学分析	11	48
细通道内 R717 沸腾干涸特性及关联式评价	6	86	带闪发器中间补气的 R290 热泵系统性能分析	11	69
洁净手术部空调系统能耗分析	6	94	融霜工况下压缩机运行频率对空气源热泵机组制热性能的影响	12	12
基于高温热源的隔热降温墙体结构参数优化	7	76	严寒地区热管式太阳能 PV/T 系统性能的试验研究		
有限空间内飞沫颗粒传播规律的数值研究	7	83	研究	12	19
风机对冷藏车制冷系统性能的影响	7	91	空气源热泵换热器沙尘冲蚀磨损模拟研究	12	62
PV/T 在溶液除湿空调系统中的应用研究	7	98	工业厂房中旋流型屋顶通风器作用下自然通风特性研究	12	95