

液压气动与密封®

07
2021

YEYA QIDONG YU MIFENG

HYDRAULICS PNEUMATICS & SEALS

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

ISSN 1008-0813



9 771008 081216

广告



宁波克泰液压有限公司

NINGBO KETA HYDRAULICS CO.,LTD.

地址：宁波市镇海区蛟川街道青青路725号

电话：0574-8659 8218 8659 8285 8659 8318 传真：0574-8659 8418

Http://www.ketahydraulics.com E-mail: sales@ketahyd.com

主管单位 中国机械工业联合会
主 办 中国液压气动密封件工业协会

出 版 《液压气动与密封》杂志社
编 辑 《液压气动与密封》编辑部
地址：北京市太平街甲2号
邮编：100050
直拨电话 / 传真：86-10-63172781
编辑部电话：86-10-63172782
转 8005, 8006, 8007
市场部电话：86-10-63172782
转 8008, 8009
E-mail: chpsa-yqm@163.com
http://www.chpsa.org.cn

编委会

荣誉主任 路甬祥
荣誉副主任 曾广商 王玉明 杨华勇
顾 问 范崇托 王益群
主 任 沙宝森
副 主 任 孔祥东 王长江 王祖温
(按姓氏笔 宋京其 陈学东 赵 彤
划为序) 黄 兴 焦宗夏 程晓霞

社 长 程晓霞
主 编 宋京其
责 任 编 辑 李绍云
发 行 范 围 国内外公开发行
印 刷 廊坊市佳艺印务有限公司
国内总发行 北京报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
邮 发 代 号 82-152
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国 外 代 号 BM4757

刊 号 ISSN1008-0813
CN11-4839/TH

广告发布登记 京西市监广登字 20170016 号
境 内 定 价 15 元

声明

凡向本刊投稿的作者均被视为自愿将其文章的著作权(包括网络版)转让给杂志社;版权所有,未经许可,不得转载;作者文责自负。

目次

2021年第41卷第7期 总第277期

2021年7月15日出版

设计与研究

- 轴向柱塞泵配流盘摩擦副材料的磨损实验研究
.....李少年,包尚令,杨攀,等(1)
- 线控液压转向系统动态特性研究分析.....陈成,张勇,孙占瑞,等(4)
- 基于虚拟仪器的推土机液压测试系统研究.....高立龙,于雨,陈欣鹏,等(9)
- 方向盘记忆功能转向控制程序的开发.....焦文瑞,邸钦,秦志文,等(13)
- 液压试验台油源设计要点.....邓江涛(16)
- 液电混合挖掘机液压系统运行特性液电联合仿真分析.....李有新(20)

系统与应用

- 液压调平系统水平度变化因素分析.....袁东,史辉云,张丽,等(24)
- 工程机械回转控制阀性能提升研究.....张笑,李波(27)
- 新型高效水雾喷洒车喷洒系统设计与研究.....杨茂芽,车胜创,刘向红(29)
- 活塞式蓄能器不能开启的问题分析.....王淮雨(32)
- 一种弧形闸门充压式水封操作系统设计分析.....段惠玲,王蒙(35)
- 一种无支腿高空作业车液压系统设计.....刘军(37)
- 《液压与气动技术》课程教学资源建设.....蔡国华,吴乃领,许晓琴(40)
- 竹基复合材料管道脱模机液压系统设计.....廉祥君,岳金成(43)
- 基于OPC技术的FluidSIM与GX Worsk2联合仿真
.....顾志刚,马晓明,卿宏军(46)

使用与维护

- 飞机起落架液压收放系统故障诊断方法研究.....杨超(50)
- 电液混合驱动机械臂故障检测技术研究.....淮妮,张小粉(53)
- 液压猫头高低扭矩转换故障分析与处理.....赵伟,孙龙林(57)
- 某双卷扬机构异常动作故障分析与处理.....许路,孙大源,程斐,等(59)
- 基于pso_FSVm的输送机液压张紧装置系统故障预测.....陈祥芬(62)

新产品·新技术·新工艺

- 基于“小精灵”杠杆夹紧模块的五面加工夹具.....高新新,窦云霞(66)
- 利用可控储气回流技术的单作用液压缸.....李志红,陈星,孔园园,等(68)
- 基于AMESim的A10VNO泵内泄漏故障注入分析
.....张静,胡忠全,张思涵,等(69)

密封技术专题

- 液压缸缸筒总成气密性检测探究.....徐林锋,陈巨源(74)
- 基于ANSYS Workbench的某柱塞泵结合面渗漏油故障分析
.....吴茂民,冯德刚,徐荣,等(77)
- 螺旋槽上游泵送机械密封性能理论分析与数值模拟.....贺鹏程(80)
- 气密性检测设备在液力变矩器上的应用.....蒯正龙(84)
- 运五飞机起落架减震支柱渗漏故障研究.....朱金华,刘建辉,崔明迁(86)
- 机械密封实验装置研究进展.....金良,孙见君,冯飞,等(90)
- 信息.....(65、67、96)

企业之声

- 弗杰过滤 让世界变得更安全、更健康和更高效
——访上海弗杰过滤器材有限公司总经理 胡学锋.....本刊记者 万磊(98)
- 爱上创新 作利益的创造、耕耘和贡献者
——访北京亿美博科技有限公司总经理 杨涛.....本刊记者 万磊(104)

Hydraulics Pneumatics & Seals

(Monthly)

Sponsor:

China Hydraulics Pneumatics & Seals
Association

Honorary Director of Council :

LU Yong-xiang

Honorary Vice Director of Council :

ZENG Guang-shang WANG Yu-ming

YANG Hua-yong

Consultant:

FAN Chong-tuo WANG Yi-qun

Council Director:

SHA Bao-sen

President:

CHENG Xiao-xia

Editor in Chief:

SONG Jing-qi

Editor in Charge:

LI Shao-yun

Publisher:

Editorial Office of Hydraulics
Pneumatics & Seals

Address: No.2(A) Taipingjie Rd.

Beijing 100050, P. R. China

Tel/Fax: +86-10-63172781

E-mail: chpsa-yqm@163.com

http://www.chpsa.org.cn

Overseas Distributor:

China International Books Trading Corp.

Address: P. O. BOX 399, Beijing, P. R. China

Code No. : BM4757

Publication Code: ISSN1008-0813
CN11-4839/TH

Advertisement Business Licence:

No. 20170016

Vol.41, No.7, 2021

Issue Date: Jul.15, 2021

CONTENTS

Design & Research

- Experimental Study on Friction Pairs Wear of Axial Piston Pump Port Plate
..... LI Shao-nian, BAO Shang-ling, YANG Pan, et al(1)
- Simulation and Analysis on Dynamic Characteristics of Hydraulic Steering-by-wire System
..... CHEN Cheng, ZHANG Yong, SUN Zhan-rui, et al(4)
- Research on Hydraulic Testing System of Bulldozer Based on Virtual Instrument
..... GAO Li-long, YU Yu, CHEN Xin-peng, et al(9)
- Development of Steering Control Program for Steering Wheel with Memory Function
..... JIAO Wen-rui, DI Qin, QIN Zhi-wen, et al(13)
- Key Points of Oil Source Design for Hydraulic Test Bench DENG Jiang-tao(16)
- Hydraulic-electric Co-simulation Analysis of Hydraulic System Operation Characteristics for
Hydraulic Hybrid Excavator LI You-xin(20)

System & Application

- Analysis on Levelness Change Factors of Hydraulic Leveling System
..... YUAN Dong, SHI Hui-yun, ZHANG Li, et al(24)
- Research on Performance Improvement of Construction Machinery Slewing Control Valve
..... ZHANG Xiao, LI Bo(27)
- Design and Research on Spraying System of New High-efficiency Water Mist Spraying Vehicle
..... YANG Mao-ya, CHE Sheng-chuang, LIU Xiang-hong(29)
- Analysis of the Problem that the Piston Accumulator Cannot Be Opened WANG Huai-yu(32)
- Design and Analysis of a Pressure-filled Water Sealing Operating System for Arc Gate
..... DUAN Hui-ling, WANG Meng(35)
- Design of Hydraulic System for Aerial Working Vehicle without Outriggers LIU Jun(37)
- Teaching Resources Construction for "Hydraulic and Pneumatic Technology" Course
..... CAI Guo-hua, WU Nai-ling, XU Xiao-qin(40)
- The Hydraulic System Design of Bamboo Composite Pipe Mold Core Stripping Machine
..... LIAN Xiang-jun, YUE Jin-cheng(43)
- Co-simulation of FluidSIM and GX Worsk2 Based on OPC Technology
..... GU Zhi-gang, MA Xiao-ming, QING Hong-jun(46)

Operation & Maintenance

- Research on Fault Diagnosis Method of Aircraft Landing Gear Hydraulic Retraction and Release
System YANG Chao(50)
- Research on Fault Detection Technology of Electro Hydraulic Hybrid Drive Manipulator
..... HUAI Ni, ZHANG Xiao-fen(53)
- Fault Analysis and Treatment of High and Low Torque Conversion for Hydraulic Cathed
..... ZHAO Wei, SUN Long-lin(57)
- Fault Analysis of Winch Abnormal Motion for a Windlass
..... XU Lu, SUN Da-yuan, CHENG Fei, et al(59)
- Fault Prediction of Conveyor Hydraulic Tension Device System Based on pso_F SVM
..... CHEN Xiang-fen(62)

New Product, New Technology & New Process

- Five Surface Processing Fixture with Flexible Lever Clamping Module
..... GAO Xin-xin, DOU Yun-xia(66)
- Single Acting Hydraulic Cylinder with Controllable Gas Storage and Back-flow Technology
..... LI Zhi-hong, CHEN Xing, KONG Yuan-yuan, et al(68)
- Analysis of Leakage Fault Injection for A10VNO Pump Based on AMESim
..... ZHANG Jing, HU Zhong-quan, ZHANG Si-han, et al(69)

Focused on Seals Technique

- Study on Air Tightness Test of Hydraulic Cylinder Body Assembly XU Lin-feng, CHEN Ju-yuan(74)
- Fault Diagnosis of Oil Leakage on the Contact Surface of the Piston Pump Based on ANSYS Workbench
..... WU Mao-min, FENG De-gang, XU Rong, et al(77)
- Theoretical Analysis and Numerical Simulation of Upstream Pumping Mechanical Sealing
Performance HE Peng-cheng(80)
- Application of Air Tightness Testing Equipment in Hydraulic Torque Converter
..... KUAI Zheng-long(84)
- Study on Leakage Fault of Landing Gear Shock Absorption Strut of Yun-5 Aircraft
..... ZHU Jin-hua, LIU Jian-hui, CUI Ming-qian(86)
- Research Progress of Mechanical Seal Testing Device
..... JIN Liang, SUN Jian-jun, FENG Fei, et al(90)



专业的负载敏感多路阀制造商



PSV系列



PSL系列

江苏科迈液压控制系统有限公司

地址：江苏省扬州市广陵产业园广盛路1号
 邮编：225000
 客服中心：(86) 0514-80926363
 客服传真：(86) 0514-80926565 郁经理 18252719746
 网址：www.kmhydraulic.com.cn