

液压气动与密封[®]

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）

10
2023

ISSN 1008-0813



国瑞液压
www.grhpower.com



齿轮泵系列



摆线马达系列

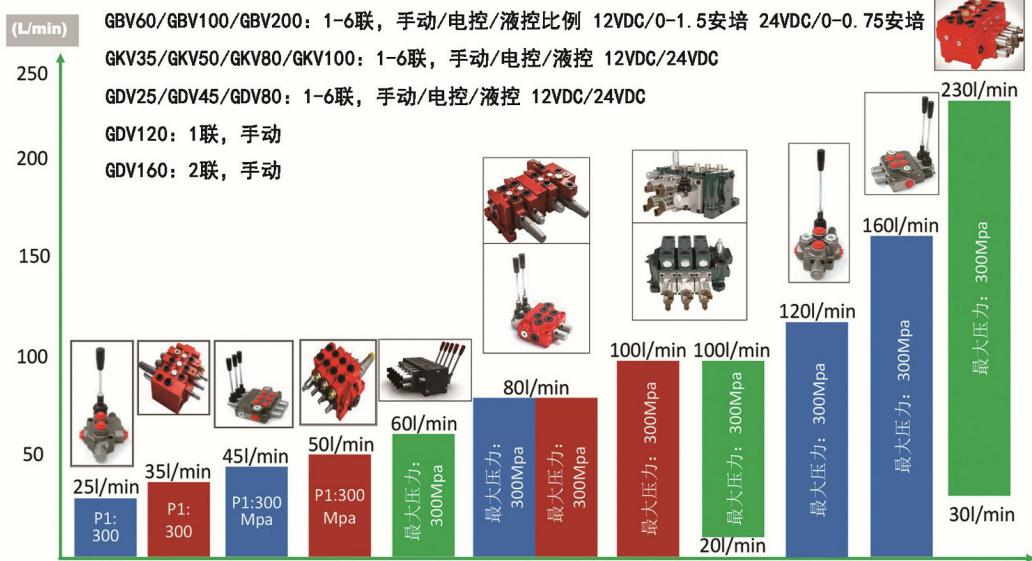


比例多路阀系列



动力单元系列

GRH多路阀家族系列



整体阀

片式阀

比例阀

电液比例集成 系统解决方案

ELECTRO-HYDRAULIC PROPORTIONAL INTEGRATION | SYSTEM SOLUTION

TEL: 021-62183268 免费服务热线: 400-630-3018 E-mail: info@grhcn.com

液压气动与密封

YEYA QIDONG YU MIFENG

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：北京市西城区德胜门外
教场口1号
邮编：100120
电话：86-10-63172781
E-mail:chpsa-yqm@163.com
投稿网址: <http://j.chpsa.org.cn>

编委会主任 杜旭东

编委会副主任(按姓氏笔划为序)

孔祥东 闫清东 周洪
徐兵 黄兴 焦宗夏

社长 赵曼琳

主编 宋京其

副主编 李绍云

责任编辑 毕瑞琨

发行范围 国内外公开发行

印刷 宝善元仁浩(天津)印刷有限公司

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 20 元

声明

凡向本刊投稿的作者均视为同意将该文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权、转许可权等权利免费许可给本刊使用，本刊有权将上述权利许可给第三方合作单位（知网、万方、维普等）使用。若有异议请来稿说明，本刊将做适当处理。

目次

2023年第43卷第10期 总第304期

2023年10月15日出版

设计与研究

- 温度对双圆弧斜齿齿轮泵性能的数值模拟研究 董庆伟, 王义城, 李阁强, 等 (1)
过滤器滤网颗粒物分布特性的数值模拟 田伟, 代鹏云, 李少年, 等 (7)
海水液压动力推进系统设计及仿真分析 匡锐, 贾国涛, 聂松林, 等 (13)
粒径对全断面竖井掘进机出渣泵磨损特性影响研究 陈智浩, 李阁强, 王帅, 等 (20)
基于往复阀减振的轴向柱塞泵压力特性分析 洪东炳, 邓海顺, 华任, 等 (27)
深水多相流量计磨损特性的数值模拟 孙钦, 魏中正, 吴露, 等 (33)
一种深海原位激光修复用气体流量控制阀设计与分析 宗乐, 朱益龙, 张莹莹, 等 (38)
基于蓄能器的势能液压式存储再利用研究 韩相锋, 赵海霞, 彭智杰, 等 (44)
PID算法在电液执行机构中的应用研究 金晶, 梁宗辉, 路登明 (50)
基于PLC技术的重载混联式液压机械臂运动优化控制方法研究 韩明刚, 党世红 (55)
基于交叉耦合式控制的马达行走同步性研究 刘杰 (59)

系统与应用

- 液控截止阀智能控制与流场分析及试验研究 薛红权, 成世春, 张建斌, 等 (62)
某型燃油泵调节器流量不足分析与改进 王辉 (70)
车载氢能瓶口阀振动建模与模态试验研究 国宁, 刘伟, 杨淮文, 等 (73)
垫片行业发展现状研讨 何松, 程云朗, 陆可为, 等 (78)
液压伺服作动系统振动的仿真分析和实验验证 张领建 (81)
大型快速起竖设备起竖减速段平稳性研究 吕明亮, 郭小强, 张永阔, 等 (87)
基于响应面半铰接式柔性钻杆球面密封结构优化设计 张雪菲, 张万栋, 方胜杰, 等 (92)
苛刻工况下的高性能石墨密封技术研究 刘艳, 周路云 (100)
基于ABAQUS的永久式径向挤压管接头的密封性能研究 李小明, 胡海波, 李浩, 等 (103)

使用与维护

- 一种液压伺服作动器工作时自振啸叫问题分析 滕怀海, 王振华, 陈祖希, 等 (108)
CZS-100/15型空压机润滑系统故障分析及措施 金丽琼, 朱宝庆, 骆嘉, 等 (112)
福清核电机组水泵机械密封失效分析研究 刘星 (116)
某型电动泵组件泵与电机结合面渗油故障分析 彭鹏, 丁华, 张忙仲, 等 (122)

新产品·新技术·新工艺

- 提升插装比例减压阀性能的工艺研究 吴瑞楠, 马彦伟 (126)
信息 (19, 26, 32, 43, 49, 54, 69, 77, 86, 91, 99, 111)

Hydraulics Pneumatics & Seals
(Monthly)

Sponsor:
China Hydraulics Pneumatics & Seals
Association

Director of Council:
DU Xu-dong

Vice Director of Council:
KONG Xiang-dong YAN Qing-dong
ZHOU Hong XU Bing HUANG Xing
JIAO Zong-xia

President:
ZHAO Man-lin

Editor in Chief:
SONG Jing-qi

Deputy Editor in Chief:
LI Shao-yun

Editor in Charge:
BI Rui-kun

Publisher:
Editorial Office of Hydraulics
Pneumatics & Seals

Address: No. 1 Jiaochangkou,
Deshengmen Wai
Beijing 100120, P. R. China

Tel/Fax: +86-10-63172781
E-mail: chpsa-yqm@163.com
http://j.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.43, No.10, 2023
Issue Date: Oct. 15, 2023

CONTENTS

Design & Research

- Numerical Simulation of Temperature on the Performance of Double Arc Helical Gear Pump DONG Qing-wei, WANG Yi-cheng, LI Ge-qiang, et al(1)
Numerical Simulation of Particle Distribution Characteristics on Filter Screen TIAN Wei, DAI Peng-yun, LI Shao-nian, et al(7)
Design and Simulation Analysis of Seawater Hydraulic Propulsion System KUANG Rui, JIA Guo-tao, NIE Song-lin, et al(13)
Effect of Particle Size on Slag Pumps Wear Characteristics for Full-section Shaft Boring Machines CHEN Zhi-hao, LI Ge-qiang, WANG Shuai, et al(20)
Pressure Characteristics Analysis of Axial Piston Pump with Vibration Reduction of Reciprocating Valve HONG Dong-bing, DENG Hai-shun, HUA Ren, et al(27)
Numerical Simulation of Wear Characteristics of Shallow Water Multiphase Flowmeter SUN Qin, WEI Zhong-zheng, WU Lu, et al(33)
Design and Analysis of a Gas Flow Control Valve for Deep Sea In-situ Laser Repair ZONG Le, ZHU Yi-long, ZHANG Ying-ying, et al(38)
Research on Hydraulic Storage and Reuse of Potential Energy Based on Accumulator HAN Xiang-feng, ZHAO Hai-xia, PENG Zhi-jie, et al(44)
Study on Application of PID Algorithm in Electro-hydraulic Actuator JIN Jing, LIANG Zong-hui, LU Deng-ming(50)
Research on Motion Optimization Control Method of Heavy Duty Hybrid Hydraulic Manipulator Based on PLC Technology HAN Ming-gang, DANG Shi-hong(55)
Research on Motor Walking Synchronization with Cross Coupling Control LIU Jie(59)

System & Application

- Research on Intelligent Control Flow Field and Testing of Hydraulic Globe Valve XUE Hong-quan, CHENG Shi-chun, ZHANG Jian-bin, et al(62)
Insufficient Flow Analysis and Improvement on Fuel Pump Regulator WANG Hui(70)
Study on Vibration Modeling and Modal Test of On-board Hydrogen Energy Cylinder Valve GUO Ning, LIU Wei, YANG Huai-wen, et al(73)
Discussion of Development Status of Gasket Producing Industry HE Song, CHENG Yun-lang, LU Ke-wei, et al(78)
Simulation Analysis and Experimental Verification of Oscillation for Hydraulic Servo Actuation System ZHANG Ling-jian(81)
Study on Stability of Deceleration Section for Fast Vertical Equipment LV Ming-liang, GUO Xiao-qiang, ZHANG Yong-kuo, et al(87)
Optimization Design of Spherical Sealing Structure for Semi-articulated Flexible Drill Pipe Based on Response Surface ZHANG Xue-fei, ZHANG Wan-dong, FANG Sheng-jie, et al(92)
Research on High-performance Graphite Sealing Technology Under Harsh Working Conditions LIU Yan, ZHOU Lu-yun(100)
Sealing Performance Research on Permanent Externally Swaged Fittings Based on ABAQUS LI Xiao-ming, HU Hai-bo, LI Hao, et al(103)

Operation & Maintenance

- Problem Analysis of Self Vibration and Squealing for a Hydraulic Servo Actuator TENG Huai-hai, WANG Zhen-hua, CHEN Zu-xi, et al(108)
Failure Analysis and Measures of CZS-100/15 Air Compressor Lubricating System JIN Li-qiong, ZHU Bao-qing, LUO Jia, et al(112)
Study on Failure Analysis of Mechanical Seal for Main Feed Pump in Fuqing Nuclear Power Plant LIU Xing(116)
Fault Analysis of Leakage on Joint Surface Between Hydraulic Pump and Motor of an Electric Motor Pump PENG Peng, DING Hua, ZHANG Mang-zhong, et al(122)

New Product, New Technology & New Process

- Process Research of Improving Cartridge Proportional Valve Performance WU Rui-nan, MA Yan-wei(126)



胜达,24年专注工业过滤净化

专业专注 服务客户上千

| 34省市 | 34位研发人员 | 28个大型项目 | 28项创新突破 | 3大体系认证
 业务覆盖全国 专业团队 端到端交付 技术精湛 质量保障



新乡市胜达过滤净化技术有限公司

地 址：河南省新乡市开发区德源西路200号

电 话：+ 86-373-7152887 传 真：+ 86-373-2642112

邮 箱：hydraulic@sdfilters.com 网 站：www.sdfilters.com

万方数据

