

液压气动与密封®

10
2022

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



国瑞液压
www.grhpower.com



广告



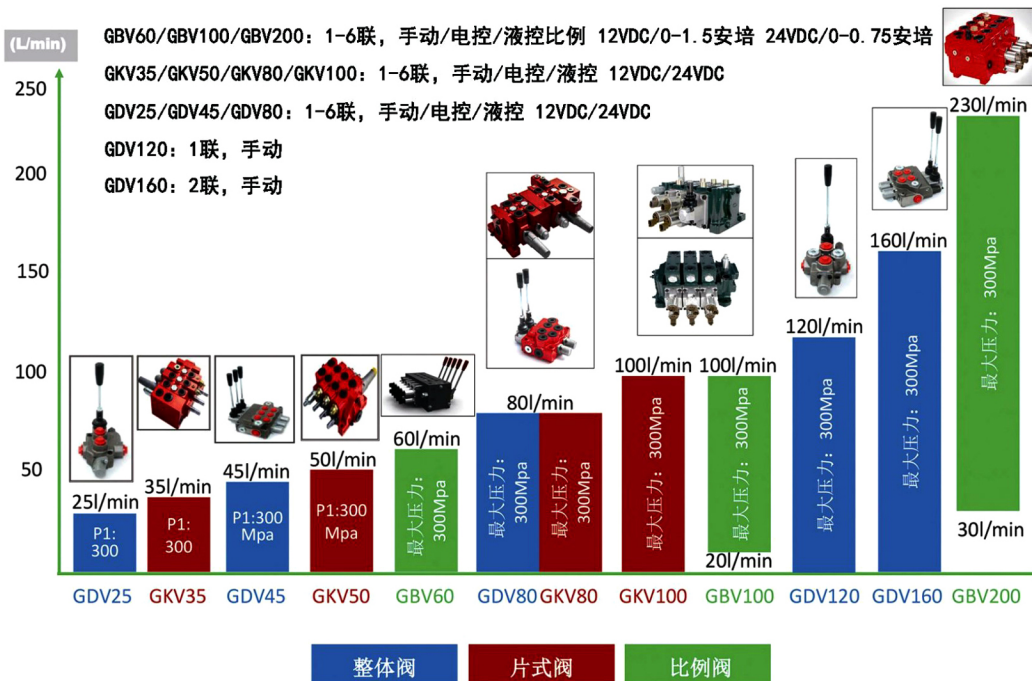
齿轮泵系列

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



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: grh@grhcn.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 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 宋京其
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 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。

设计与研究

- 复合型减振槽对高速叶片泵流量脉动影响研究
.....魏列江, 李健伟, 展 鹏, 等 (1)
- 新型柱塞泵泵盖铸造工艺与研制
.....赵颖烈 (6)
- 液压缸任意位置锁止技术应用现状与工程匹配开发
.....陈 田, 梅 林, 陈 军 (10)
- 一种无线远程无人机 (UAV) 气囊充气系统设计
.....杨俊卿, 胡金波, 费 凡, 等 (18)
- 某航天产品装填装置功能集成化设计与研究
.....胡攀辉, 江 晨, 丁 森, 等 (21)
- 斜盘式轴向柱塞泵/马达缸体倾斜趋势的分析
.....翟 江, 吴庆存, 崔 凯, 等 (26)
- 液压缸内径及表面缺陷检测系统研究与实现
.....王 影 (30)
- 基于AMESim的车载液压发电系统的动态特性研究
.....韩 钰, 邹炳燕, 刘 泽, 等 (34)
- 螺旋轴流式油气混输泵气液分离特性
.....周巍巍, 韩 伟, 赵庆凯, 等 (39)
- 针对单向阀密封性能的密封结构设计与研究
.....江 晨, 李 辉, 陈 风, 等 (44)

系统与应用

- 取料小车升降缸液压控制阀组优化分析
.....吴远洪, 杨 霞, 杨莉华 (48)
- 超大口径高压阀门气-液联动装置结构设计与试验研究
.....胡建田, 曹永明, 张建斌, 等 (50)
- 液压在PDC高效破岩测试系统中的应用与研究
.....刘宗恩, 赵希春, 邵东亮, 等 (56)
- 螺杆驱动滑套式低频脉冲注水工具设计
.....严梁柱, 方琼瑶 (59)
- 基于扩展干扰观测器的高频响比例阀非线性控制
.....李广珍, 时文卓 (65)
- 某型飞机液压系统铁鸟试验测试改装技术探讨
.....邱建军 (71)
- 基于DOE方法的飞机液压助力系统检测技术研究
.....陈 星 (74)
- 混砂泵轴承盒密封改进实例
.....徐申林, 李 立, 袁 猛, 等 (78)
- 海洋勘察基盘系统研制与应用
.....范 松, 刘姣利, 李 磊, 等 (79)
- 摆线液压马达测试常用的三种加载方案简析
.....段国元, 邱龙涛, 张 兵, 等 (84)

使用与维护

- 某型飞机液压系统串油故障分析
.....邱建军 (89)

工程机械专题

- 1700 t移动模架支腿液压缸同步控制策略研究
.....张志华, 刘 剑, 王建军, 等 (93)
- 双钢轮压路机制动性能调试及优化
.....张立彬, 高文攀, 李欣同, 等 (99)
- 差压比较气密性检测法在工程机械液压阀上的应用
.....徐 明, 孙 坚, 郭 靖, 等 (102)
- 某型矿用支架搬运车全液压优先转向系统的设计及应用
.....贺克伟 (105)
- 工程机械回转制动能量回收利用系统的研究综述
.....王天义, 田 勇, 徐凤乾, 等 (108)

企业之声

- PTC ASIA 2021高新技术展区现场技术报告 (之二十一)
.....本刊编辑部 (114)

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:

WANG Yi-qun

Council Director:

SHA Bao-sen

President:

CHENG Xiao-xia

Editor in Chief:

SONG Jing-qi

Editor in Charge:

SONG Jing-qi

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

CONTENTS

Overview & Comment

Research on the Influence of Compound Damping Groove on Flow Pulsation of High Speed Vane Pump WEI Lie-jiang, LI Jian-wei, ZHAN Peng, et al(1)

Casting Technology and Development of New Type Piston Pump Cover ZHAO Ying-lic(6)

Optional Position Locking Technology for Hydraulic Cylinders: Application's Status Quo and Engineering Tailored Development CHEN Tian, MEI Lin, CHEN Jun(10)

Design of Gas Charging System for Wireless Remote UAV YANG Jun-qing, HU Jin-bo, FEI Fan, et al(18)

Function Integrated Design and Research of the Aerospace Product Loading Device HU Pan-hui, JIANG Chen, DING Sen, et al(21)

Cylinder-block Tipping Trend Analysis of Swashplate Axial Piston Pump and Motor ZHAI Jiang, WU Qing-cun, CUI Kai, et al(26)

A Cylinder Inner Diameter and Surface Detecting System WANG Ying(30)

Research on Dynamic Characteristics of Vehicle Hydraulic Power Generation System Based on AMESim HAN Yu, ZOU Bing-yan, LIU-Ze, et al(34)

Study on Gas-liquid Separation Characteristics of Oil-gas Mixture Pump ZHOU Wei-wei, HAN Wei, ZHAO Qing-kai, et al(39)

Design and Research on Sealing Structure for One-way Valve Sealing Performance JIANG Chen, LI Hui, CHEN Feng, et al(44)

System & Application

Optimization Analysis of Hydraulic Control Valve Group for Reclaiming Car Lifting Cylinder WU Yuan-hong, YANG Xia, YANG Li-hua(48)

Structural Design and Experimental Study of Gas Over Oil Valve Actuator for Super Large Diameter High Pressure Valve HU Jian-tian, CAO Yong-ming, ZHANG Jian-bin, et al(50)

Application and Research of Hydraulic Pressure in PDC High Efficiency Rock Breaking Test System LIU Zong-en, ZHAO Xi-chun, SHAO Dong-liang, et al(56)

Screw-driven Sliding Sleeve Type Low Frequency Pulse Layered Water Injection Tool YAN Liang-zhu, FANG Qiong-yao(59)

High Frequency Response Proportional Valve Nonlinear Control Theory with Extended Interference Observer LI Guang-zhen, SHI Wen-zhuo(65)

Discussion on Test Modification Technology of Hydraulic System Iron Bird Test for a Type of Aircraft QIU Jian-jun(71)

Research on Detection Technology of Aircraft Hydraulic Power System Based on DOE Method CHEN Xing(74)

Improvement Example of Bearing Box Seal for Sand Mixing Pump XU Shen-lin, LI Li, YUAN Meng, et al(78)

Development and Application of Marine Survey Base System FAN Song, LIU Jiao-li, LI Lei, et al(79)

Simple Analysis of Three Types Loading Solutions Commonly Used in The Test of Cycloid Hydraulic Motor DUAN Guo-yuan, QIU Long-tao, ZHANG Bing, et al(84)

Operation & Maintenance

A Type of Aircraft Hydraulic System Oil Failure Analysis QIU Jian-jun(89)

Focused on Construction Machinery

Research on Synchronous Control Strategy of Hydraulic Cylinder for 1700 t Mobile Formwork Outriggers ZHANG Zhi-hua, LIU Jian, WANG Jian-jun, et al(93)

Commissioning and Optimization of Braking Performance for Double drum roller ZHANG Li-bin, GAO Wen-pan, LI Xin-tong, et al(99)

Application of Differential Pressure Comparison of Air Tightness Test for Hydraulic Multiway Valve of Engineering Machinery XU Ming, SUN Jian, GUO Jing, et al(102)

Design and Application of Full Hydraulic Priority Steering System for a Certain Type of Mining Chock Carrier HE Ke-wei(105)

Research Summary on Energy Recovery and Utilization System for Construction Machinery Rotary Braking WANG Tian-yi, TIAN Yong, XU Feng-qian, et al(108)



胜达,23年专注工业过滤净化

专业专注 服务客户上千

- 36省市** | 业务覆盖全国
- 34位研发人员** | 专业团队
- 28个大型项目** | 端到端交付
- 28项创新突破** | 技术精湛
- 3大体系认证** | 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：+86-373-2626111 传真：+86-373-2642112
 邮箱：hydraulic@sdfilters.com 网站：www.sdfilters.com

