

液压气动与密封®

10
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



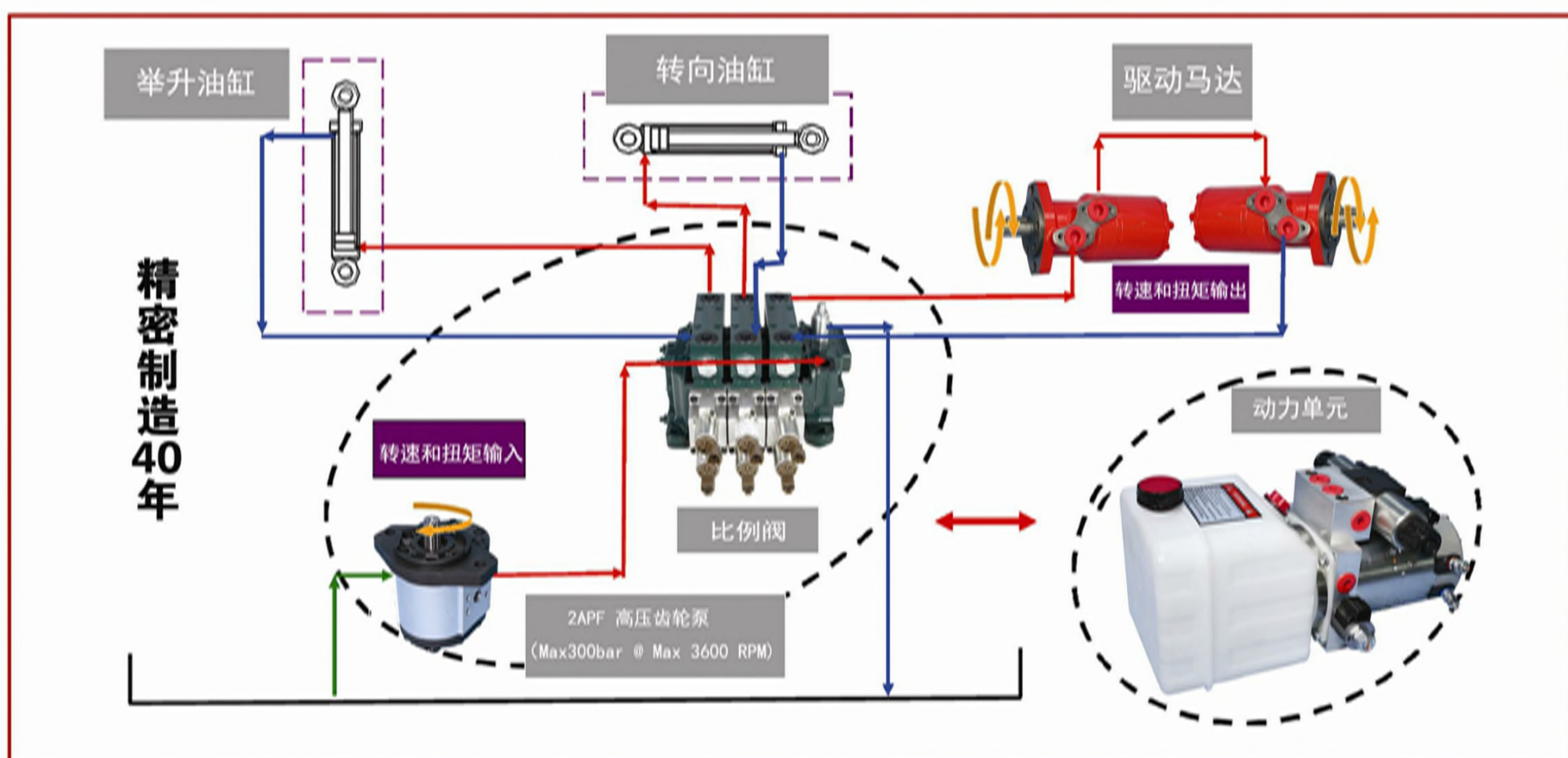
9 771008 081216



国瑞液压
www.grhpower.com



广告



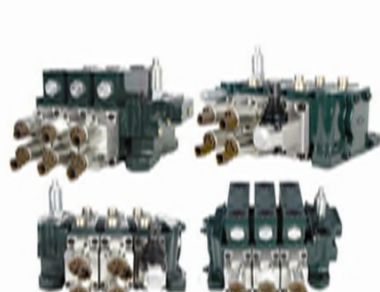
以上液压系统用于高空作业车 (液驱/电驱)



齿轮泵系列



摆线马达系列



电液比例阀系列



动力单元系列

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

www.grhpower.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 范崇佑 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 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 10 期 总第 280 期

2021 年 10 月 15 日出版

设计与研究

- 轴向柱塞泵配流盘的球面半径最佳取值范围分析
..... 杨国来, 张中成 (1)
- 船用高压细水雾灭火泵柱塞副间隙的优化设计
..... 王海清, 贾国涛, 聂松林, 等 (4)
- 平衡孔位置对离心泵轴向力影响的数值模拟研究
..... 汪东山, 杜永峰, 吕 雪 (9)
- 一种可自动换向的集成气缸的设计 黄立新, 邓晓山, 李忠钰 (15)
- 关于工业用压力容器的自动控制系统的的设计 周希明, 赵建武 (17)
- 放气活门透气孔对动静态性能影响研究
..... 史彦东, 侯占峰, 涂益韵, 等 (20)
- YOTZ58/110调速型偶合器开发与应用 陈昌尾 (26)
- 空气流速对气液分离滤芯饱和过滤效率影响研究
..... 吴 瑜, 王 佳, 王 其, 等 (29)
- 自控飞机大臂气缸推力计算方法研究 赵九峰 (32)

系统与应用

- 面向再制造的液压泵拆解装置研究与虚拟拆解实验
..... 颜克伦, 王伏林, 王 灿, 等 (37)
- 新型检修密封在某水电站的应用 赵业文, 沈迪城, 李光栋 (46)
- 静密封件产品GC认证要点解析 王 静, 程云朗, 孙令群, 等 (49)
- 加强筋板在压缩机减振降噪中的应用研究
..... 李小仁, 朱宝庆, 张志恒, 等 (52)
- 低压阀门开启压力异常的分析与改进 张聪超, 孟 鑫, 张振炎, 等 (58)
- 导管架水下四桩打桩模架的技术应用 丁海东, 范异峰, 叶建华 (60)
- 液压制动装置中间缸体新加工工艺及验证研究 张克昌, 袁 果 (65)
- 民用飞机液压系统防鸟撞适航符合性评估 朱海龙 (67)

工程机械专题

- 探讨工程机械液压节能技术现状与发展 葛志伟 (70)
- 一种履带链销轴拆装机的设计 贾照丽, 张 俊 (74)
- “零排放”挖掘机系统研究 任 健, 刘 彬, 李兆强 (77)
- 矿用运输车辆全液压转向系统设计与应用 马艳卫 (83)
- 挖掘机液压控制系统分析 马琛俊 (87)
- 挖掘机回转启动流量管理分析 赵子良, 盛积成, 赵金光, 等 (91)
- 基于故障树的正面吊臂架上升速度慢故障诊断研究
..... 周东才, 盘 俊 (94)

企业之声

- 华益精机 让中国装备用中国芯
——访浙江华益精密机械有限公司总经理 陶小好 本刊记者 万磊 (98)

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:

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

Vol.41, No.10, 2021

Issue Date: Oct.15, 2021

CONTENTS

Design & Research

- Analysis on Spherical Radius Optimum Value Range of Axial Piston Pump Port Plate
..... YANG Guo-lai, ZHANG Zhong-cheng(1)
- Optimization Design of Piston Pair Clearance for Marine High-Pressure Water Mist Fire Pump
..... WANG Hai-qing, JIA Guo-tao, NIE Song-lin, et al(4)
- Numerical Simulation Research on the Influence of Balance Hole Position on the Axial Force of
Centrifugal Pump WANG Dong-shan, DU Yong-feng, LV Xue(9)
- A Design Relates to Automatic Reversing Integrated Cylinder
..... HUANG Li-xin, DENG Xiao-shan, LI Zhong-yu(15)
- Design of Automatic Control System for Industrial Pressure Vessels
..... ZHOU Xi-ming, ZHAO Jian-wu(17)
- Study on the Influence of the Vent Hole Size on the Dynamic and Static Characteristics of the Air
Bleed Valve SHI Yan-dong, HOU Zhan-feng, TU Yi-yun, et al(20)
- Development and Application of YOTZ58/110 Variable Speed Hydrodynamic Clutch
..... CHEN Chang-wei(26)
- Study on the Influence of Air Velocity on Saturation Filtration Efficiency of Gas-liquid Separation
..... WU Yu, WANG Jia, WANG Qi, et al(29)
- Research on Calculation Method of Cylinder Thrust for Astro Fighter Boom
..... ZHAO Jiu-feng(32)

System & Application

- Research and Virtual Disassembly Experiment of Hydraulic Pump Disassembly Device for
Remanufacturing YAN Ke-lun, WANG Fu-lin, WANG Can, et al(37)
- Application of New Overhaul Seal for a Hydropower Station
..... ZHAO Ye-wen, SHEN Di-cheng, LI Guang-dong(46)
- Key Points Analysis of GC Certification for the Static Seal Products
..... WANG Jing, CHENG Yun-lang, SUN Ling-qun, et al(49)
- Application Research of Stiffened Plate Theory for Compressor Vibration and Noise Reduction
..... LI Xiao-sa, ZHU Bao-qing, ZHANG Zhi-heng, et al(52)
- Analysis and Improvement on Abnormal Opening Pressure of the Low Pressure Valve
..... ZHANG Cong-chao, MENG Xin, ZHANG Zhen-yan, et al(58)
- Jacket Four Underwater Piling Frames Technology Application
..... DING Hai-dong, FAN Yi-feng, YE Jian-hua(60)
- Research on New Processing Technology and Verification of Hydraulic Braking Device Intermediate
Cylinder Block ZHANG Ke-chang, YUAN Guo(65)
- Civil Aircraft Hydraulic System Airworthiness Compliance Assessment for Bird Bird Impact
..... ZHU Hai-long(67)

Focused on Construction Machinery

- The Status and Development of Energy Conservation of Hydraulic System for Construction Machinery
..... GE Zhi-wei(70)
- Design of a Track Chain Pin Disassembly Machine JIA Zhao-li, ZHANG Jun(74)
- Research On "Zero Emission" Excavator System REN Jian, LIU Bin, LI Zhao-qiang(77)
- Design and Application of Full Hydraulic Steering System for Mine Transport Vehicle
..... MA Yan-wei(83)
- Analysis of Excavator Hydraulic Control System MA Chen-jun(87)
- A Flow Strategy of Startup on Excavator Swing
..... ZHAO Zi-liang, SHENG Ji-cheng, ZHAO Jin-guang, et al(91)
- Study on Fault Diagnosis of the Tilting System of Reach Stacker Based on Fault Tree Analysis
..... ZHOU Dong-cai, PAN Jun(94)



胜达,22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

