

液压气动与密封®

02
2019

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)

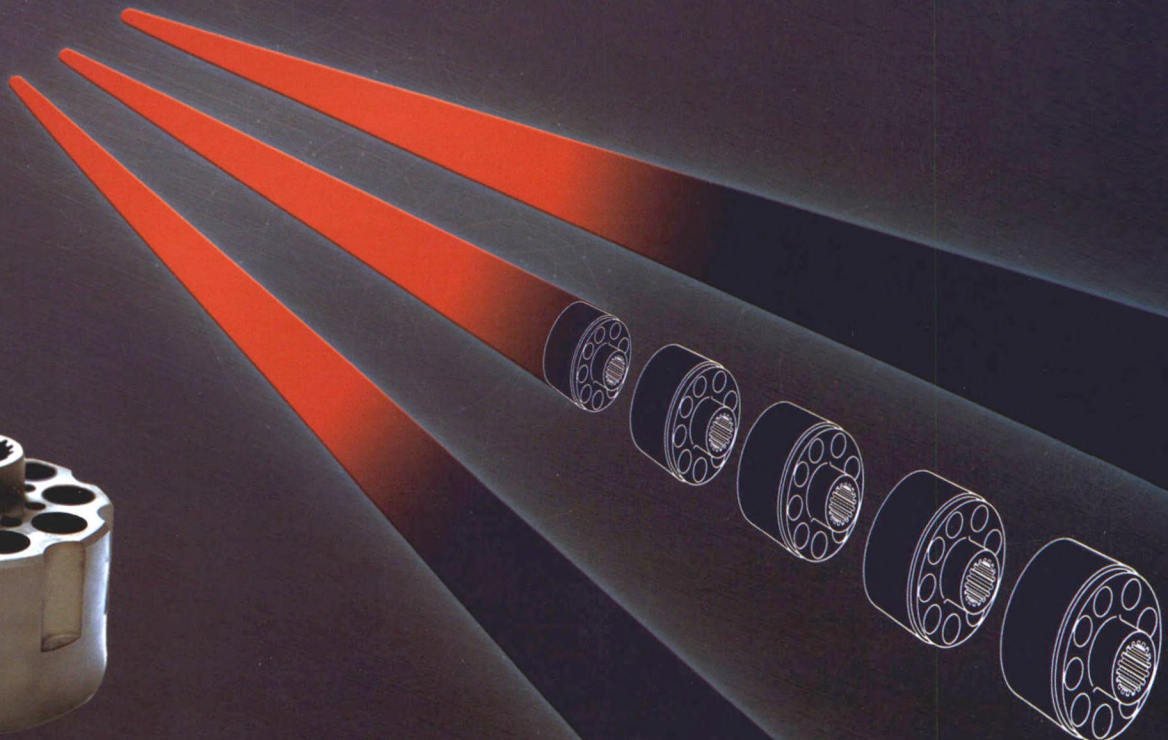
广告



美国球铁协会向您推荐
可靠的柱塞泵球铁棒料

耐高压 好加工

华龙铸铁



地址: 江苏省镇江市新区(大港), 横山路89号, 212132

联系电话: 4008918316 网站: www.hlironbar.com

万方数据

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
编委会荣誉副主任 曾广商 王玉明 杨华勇
顾问 范崇佑 王益群
编委会主任 沙宝森
编委会副主任 孔祥东 王长江 王祖温
(按姓氏笔划为序) 宋京其 陈学东 赵彤
 黄兴 焦宗夏 程晓霞

社长 程晓霞
主编 宋京其
本期责任编辑 张婷婷
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
国外发行代号 BM4757

中国标准连 ISSN1008-0813
续出版物号 CN11-4839/TH

广告经营许可证 京西工商广登字 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

2019年第39卷第02期 总第248期

2019年2月15日出版

设计与研究

- 液控单向阀的气穴旋涡现象和流量分析 杨国来, 等 (1)
超临界二氧化碳高压反应釜釜体及密封结构研究
..... 马秋艳, 等 (4)
不同结构参数对水润滑滑动轴承动压效应的影响
..... 张振华, 等 (9)
外骨骼液压系统的污染与控制 贾正伟, 等 (14)
节流槽个数对滑阀阀芯热变形的影响 袁王博, 等 (17)
压力容器自动清洗装置设计 秦平, 等 (21)
附加压力切断阀的液压缸缓冲结构分析 范超超, 等 (24)
二维(2D)活塞泵的设计与静力学仿真研究 虞儒敏, 等 (27)
基于Ansoft的盘式磁力耦合器的仿真研究 于娇, 等 (32)
调速型液力偶合器叶片有限元分析 张健, 邱雪红 (36)
一种可防爆的液压控制系统 王姗姗, 等 (39)
影响比例电磁铁吸力的结构因素研究 毛乐园, 周连刚 (41)

系统与应用

- 磨损对VL结构密封性能的影响分析 徐敏, 等 (45)
干式螺杆真空泵转子热力耦合分析与冷却系统优化
..... 张远深, 等 (49)
多自由度教学机械手电气控制系统的研究 田小静 (54)
浅析二通压力补偿器 唐剑锋, 等 (58)
汽车自动传动液电性能研究 徐晶晶, 等 (60)
伺服液压缸低速特性研究 李阳, 等 (63)
一种用绝压传感器实现的全压压力测量装置 孙和泰, 等 (67)
三辊卷板机倾倒机构液压系统分析 朱军, 等 (69)
一种水轮机新型检修密封的研制 闫志旭, 等 (72)
挖掘机机电液联合仿真技术研究 杨国玺, 等 (77)
电液步进液压缸在结晶器调宽系统的应用 谢吉明 (81)
包装容器气体置换形式对置换效率的影响 白永钢, 等 (84)

使用与维护

- 基于功能跟踪筛检法的某型特种车辆乘员空调系统故障分析与排除
..... 邓会来, 等 (88)
某型号自增压油箱安全阀渗漏油故障分析及解决措施
..... 刘晓静, 等 (91)
某型机油箱增压系统故障对低压告警影响分析 金磊 (94)
信息 (31、35、66)

企业之声

- 主配融合 协同发展
——记行走机械液压试验技术创新交流会(续)
..... 本刊编辑部 (98)

Vol.39, No.02, 2019
Issue Date: February.15, 2019
CONTENTS

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:

ZHANG Ting-ting

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

Design & Research

- The Cavitation Vortex Phenomenon and Flow Analysis of the Pilot Controlled Check Valve YANG Guo-lai, et al(1)
- Study on the Autoclave Body and Seal Structure of Supercritical Carbon Dioxide Autoclave MA Qiu-yan, et al(4)
- The Influence of Structure Parameters on the Dynamic Pressure Effect of Water-lubricated Journal Bearing ZHANG Zhen-hua, et al(9)
- Contamination Control of Exoskeleton Hydraulic System JIA Zheng-wei, et al(14)
- Influence of the Throttle Groove Number on the Valve Spool Thermal Deformation YUAN Wang-bo, et al(17)
- Design of Automatic Cleaning Device of Pressure Vessel QIN Ping, et al(21)
- The Buffer Structure Analysis of Hydraulic Cylinder with Pressure Cut-off Valve FAN Chao-chao, et al(24)
- Design and Statics Simulation Study of Two-dimensional (2D) Piston Pump YU Ru-min, et al(27)
- Simulation Research of Disc Magnetic Coupling Based on Ansoft Maxwell YU Jiao, et al(32)
- Blade Finite Element Analysis of Variable Speed Hydrodynamic Coupling ZHANG Jian, QIU Xue-hong(36)
- A Kind of Explosion-proof Hydraulic Control System WANG Shan-shan, et al(39)
- Structure Factors Study on Influencing Proportional Solenoid Suction MAO Le-yuan, ZHOU Lian-gang(41)

System & Application

- Influence of Wear on the Sealing Performance of VL Structure XU Min, et al(45)
- The Thermal-coupling Analysis and Cooling Structural Optimization of Dry-type Screw Vacuum Pump ZHANG Yuan-shen, et al(49)
- Research on Electrical Control System of Multi-DOF Teaching Manipulator TIAN Xiao-jing(54)
- A Brief Analysis of the Two-way Pressure Compensator TANG Jian-feng, et al(58)
- Study on Electrical Properties of Automatic Transmission Oil XU Jing-jing, et al(60)
- Study on Slow Moving Performance of Hydraulic Servo Cylinder LI Yang, YU An-cai, et al(63)
- Full Pressure Pressure Measuring Device Using Absolute Pressure Sensor SUN He-tai, et al(67)
- Analysis on Tilting-mechanism Hydraulic System of Three-roller Bending Machine ZHU Jun, SU Xiao-fang, et al(69)
- Development of a New Type Overhaul Seal for Hydraulic Turbine YAN Zhi-xu, et al(72)
- Research on Electro-hydraulic Co-simulation for Excavator YANG Guo-xi, et al(77)
- Application of Electro-hydraulic Stepping Cylinder for Mould Width Adjustment XIE Ji-ming(81)
- The Influence of Gas Displacement Form on Displacement Efficiency for Sealed Capsule BAI Yong-gang, et al(84)

Operation & Maintenance

- Troubleshooting of Air Conditioning System Fault for a Type of Special Vehicle Based on Functional Tracking and Screening DENG Hui-lai, et al(88)
- Fault Analysis and Solution of the Safety Valve Leakage for a Certain Type Self-pressurized Fuel Tank LIU Xiao-jing, et al(91)
- Influencing Analysis of Reservoir Pressurization System Fault on the Low Pressure Warning for Some Model Aircraft JIN Lei(94)



STAR
HYDRAULICS LTD
SERVO TECHNOLOGY
FLUIDAC TECHNOLOGY

英国star公司成立于1983年

专业设计，制造喷嘴挡板电液伺服阀
放大器及其辅助设备

产品描述

70bar压差下

流量：1-900L/min

压力：最大500bar

频响：可达400HZ

另提供230g的mini阀及压力伺服阀



优质蓝宝石技术

*Star Sapphire Orifice anti Erosion Wear

STAR的蓝宝石节流口可以避免腐蚀性磨损

*Star Sapphire Technology-Feedback Sapphire Ball

STAR的蓝宝石技术 - 反馈采用蓝宝石小球

*Star High Strength Titanium Flexure Sleeve

STAR的高强度-采用钛材料的柔性套筒
STAR的超长寿命



WEST OF ENGLAND
AEROSPACE FORUM



The British
Fluid Power
Association

欢迎您选择英国star伺服阀 我们将竭诚为您服务

Star.HD

北京四达合道液压技术有限公司

地址：北京市海淀区四季青路8号216室

电话：010-51906741/42 010-51906755 传真：010-51901960

网址：www.bjstar-hd.com

邮箱：service@bjstar-hd.com

ISSN 1008-0813



9 771008 081193