

液压气动与密封[®]

YEYA QIDONG YU MIFENG
HYDRAULICS PNEUMATICS & SEALS

10
2016



中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

TO STRIVE FOR
BEING ONE OF THE
OUTSTANDING HYDRAULIC
BASE IN CHINA

广告

北京华德液压工业集团有限责任公司成立于1979年，历经30年发展已成为技术创新引领的专业液压基础元件及系统集成供应商，系中国液压气动密封件工业协会副理事长单位、中国液压行业骨干企业。

铸世界品质 创国际品牌



官方微信 在线购买

400-000-6987

www.huade-hyd.com.cn

京城控股
JINGCHENG HOLDING

华德液压
Huade Hydraulic

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 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：北京市西城区三里河 46 号
邮编：100823
编辑部电话 / 传真：86-10-68594900
企划部电话 / 传真：86-10-68595069
广告部电话 / 传真：86-10-68595190
发行部电话 / 传真：86-10-68594900
E-mail : chpsa-yqm@mei.net.cn
<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 杨尔庄 范崇托 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 沙宝森
副 社 长 程晓霞
主 编 宋京其
本期责任编辑 张婷婷
美 术 编 辑 郝巧艳
发 行 范 围 国内外公开发行
印 刷 廊坊市晶艺印务有限公司
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 京西工商广字第 8082 号

境 内 定 价 12 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

2016 年第 36 卷第 10 期 总第 220 期

2016 年 10 月 15 日出版

综述与评论

研究蓄能器对快锻压机卸载管冲击的影响·····马志刚, 等(1)

设计与研究

无摩擦气缸活塞降低耗气量的 FLUENT 仿真·····孙建辉, 王威翔(3)
负载敏感抗流量饱和技术分析及仿真研究·····武文斌, 等(7)
伺服直驱压力矫直机液压系统的设计与仿真·····杨志怀, 等(10)
平衡回路稳定性优化措施的仿真研究·····徐云辉, 等(13)
基于神经网络的入流式流体脉动主动控制·····季晓伟, 等(17)
基于 AMESim 的二级调压直动式溢流阀性能分析·····陈炳兴, 等(21)
泵马达辅助启动电机的启动特性分析·····许文学, 等(27)
基于二次调节技术的液压挖掘机回转系统节能仿真研究
·····卫鹏斌, 等(30)
基于 LabVIEW 的比例阀控制性能优化研究·····黄惠, 等(36)
某型军用液压泵试验台测控系统智能化设计·····王状状, 等(40)

系统与应用

基于 AMESim 对径锻机操作机低速稳定性分析·····刘赟清, 等(43)
折弯机气动系统设计 ······陈辉(45)
发动机缸体翻转涂油系统设计 ······刘国强, 等(47)
四回路保护阀开启压力试验方法的探讨 ······曾繁卓, 等(50)
一种高压减压阀性能试验系统设计 ······王吉, 等(52)
高压釜用机械密封在加氢装置的应用 ······王黎明(54)
可脱开式油封脱开转速的有限元分析研究 ······李洪春, 等(57)
船用可调螺距螺旋桨液压系统浅析 ······郑安宾, 薛巧弟(61)
液压系统集成块设计注意事项 ······段惠玲(64)
非接触式主配压阀位移测量装置研究及应用 ······吴缙, 等(66)
液压系统在无级自动变速器(CVT)主动轴装配设备中的应用
·····陶东凯, 等(68)
高速高压智能化液压泵试验台的设计 ······谢吉明(70)
基于 AMESim 对快锻压机充液卸载系统的稳定性分析 ······杨家元, 等(73)

使用与维护

液压胶管失效分析及处理 ······李国真(75)
循环气压缩机干气密封失效原因分析 ······莫才颂, 等(78)

企业之声

学习与分享(之十七) : 合肥工业大学机械工程学院液压气动研究所
·····本刊编辑部(82)
中国液压气动密封件工业协会液力专业分会第六届四次理事会工作会议顺利召开 ······本刊记者 万磊(88)

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:

YANG Er-zhuang FAN Chong-tuo

WANG Yi-qun

Council Director:

SHA Bao-sen

President:

SHA Bao-sen

Vice President:

CHENG Xiao-xia

Editor in Chief:

SONG Jing-qi

Editor in Charge:

ZHANG Ting-ting

Art Editor:

HAO Qiao-yan

Publisher:

Editorial Office of Hydraulics
Pneumatics & Seals

Address: No. 46, Sanlihe Rd.,
Beijing 100823, P. R. China

Tel/Fax:+86-10-68594900

E-mail: chpsa-yqm@mei.net.cn

<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. 8082

Vol.36, No.10, 2016

Issue Date: Oct. 15, 2016

CONTENTS

Overview & Comment

The Effect of Accumulator on Fast Forging Press Unloading Pipe Shocks.....MA Zhi-gang, et al(1)

Design & Research

- Fluent Simulation of Reducing Gas Consumption for Friction Free Cylinder PistonSUN Jian-hui, WANG Wei-xiang(3)
Simulation Research and Analyse on Flow-saturated Resistant with Load-sensing TechnologyWU Wen-bin, et al(7)
Design and Simulate Analysis of Hydraulic System for Servo Driving Pressure Straightening MachineYANG Zhi-huai, et al(10)
The Simulation Research of Stability Optimization for Balancing CircuitXU Yun-hui, et al(13)
Active Control on Fluid Pulsation with Inflow Method Based on BP Neural NetworkJI Xiao-wei, et al(17)
Characteristic Analysis of the Direct Relief Valve with Level 2 Pressure Regulating Based on AMESimCHEN Bing-xing, et al(21)
Analysis on Starting Characteristics of Electric Motor with Hydraulic Pump Motor Auxiliary StartingXU Wen-xue, et al(27)
The Energy-saving Simulation Research on Hydraulic Excavator Swing System Based on Secondary Regulation TechnologyWEI Peng-bin, et al(30)
Control Performance Optimization Analysis of Proportional Valve Based on LabVIEWHUANG Hui, et al(36)
Test-bed Intelligent Control System Design of a Certain Type Military Hydraulic PumpWANG Zhuang-zhuang, et al(40)

System & Application

- Low-speed Stability Analysis of Forging Diameter Machine Manipulator Based on AMESimLIU Yun-qing, et al(43)
Pneumatic System Design of Bending MachineCHEN Hui(45)
Turn Oiling System Design of Engine CylinderLIU Guo-qiang, et al(47)
Discussion on Opening Pressure Test Method of Four Circuit Protection ValveZENG Fan-zhuo, et al(50)
Design of a High Pressure Reducing Valve Performance Test SystemWANG Ji, et al(52)
The Application of Autoclave Mechanical Seal on Hydrogenation UnitWANG Li-ming(54)
Finite Element Analysis of the Detachable Lip Seal Separating SpeedLI Hong-chun, et al(57)
Analysis on Hydraulic System for Vessel Controllable Pitch PropellerZHENG An-bin, XUE Qiao-di(61)
Design Notice of Hydraulic Manifold BlocksDUAN Hui-ling(64)
The Research and Application of Non-contact Displacement Measurement Device in Main Distributing ValveWU Jin, et al(66)
Application of Hydraulic System in the Assembly Equipment of the Drive Shaft of Continuously Variable Transmission (CVT)TAO Dong-kai, et al(68)
The Design of the High Speed and High Pressure Hydraulic Pump Test-bed with IntelligentXIE Ji-ming(70)
Stability Analysis of Liquid Filling and Unloading System for Fast Forging Press Based on AMESimYANG Jia-yuan, et al(73)

Operation & Maintenance

- Failure Analysis and Treatment of the Hydraulic HoseLI Guo-zhen(75)
The Analysis of Dry Gas Seals Failure Reasons for Recycle Gas CompressorMO Cai-song, et al(78)



STAR
HYDRAULICS LTD
SERVO 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

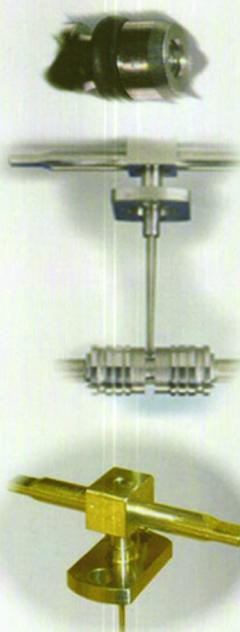
70bar压差下

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



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

万方数据

ISSN 1008-0813



9 771008 081162