HPSA 中国液压气动密封件工业协会会刊　1981年创刊　2019，39（07）
QK1930053
07
2019

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）

广告

力源液压
LIYUAN HYDRAULIC

引领潮流
不断超越
LEAD DEMAND CONTINUE BEYOND

L10VS0140
L2FE160
L6VE160
L11VL0190

高端液压泵/马达
静液压传动装置
液压铸件
液压系统

网址：www.zhlyyy.com
电话：0851-86320303
传真：0851-86320001
地址：贵州省贵阳市乌当区北衙路501号

中航力源液压股份有限公司
AVIC Liyuan Hydraulic Co.,Ltd

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　范崇讬　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　李绍云

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

中国标准连续出版物号　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。

万方数据

目次

2019年第39卷第07期　总第253期

2019年7月15日出版

综述与评论

我国液压技术发展现状分析及展望……户　艳（1）

设计与研究

工程机械冷却风扇液压驱动系统匹配研究……郑建丰，等（3）
基于2D技术的电磁换向阀设计与实验研究……郑　芳，等（6）
液力变矩器叶片固定滚铆机主轴液压系统设计与研究
……潘文宏（9）
超高压液压系统设计……李　阳，等（12）
重型液压缸测试试验台设计……于安才，等（15）
基于LabVIEW的双离合器汽车液压控制模块测试系统的设计
……刘　明（18）
电动液压缸智能动力控制系统设计……王建任，等（22）
影响闭式液压伺服系统低频相位的非线性因素分析
……汤　力，等（26）

系统与应用

双轮铣核心液压系统研究……李青寅（30）
一种航空滑油泵综合试验台的研制……丁　龙，等（33）
石油套管特殊螺纹接头密封性能控制方法研究……白　鹤，等（36）
一种高压、大流量液压元器件维修检测台的设计与制造
……王艳华，等（39）
基于单片机的两自由度冲压系统……李　妍，王藤锦（42）
变负荷重载四缸模糊PID同步控制分析及应用……刘泽意，等（45）
超越负载工况下大吨位轮式起重机闭式液压系统控制研究
……管小兴，等（48）
多传感器信息融合技术在液压系统故障诊断中的应用……任凤娟（52）
紧凑型风电制动液压系统设计开发……陈俊龙（55）
一种大流量移动式膜渗透加湿装置的设计……陆　芯，杨俊卿（58）
基于移动液压源的便携式测控箱设计……赵　芳，等（70）

使用与维护

某飞机液压管路的流量冲击响应分析及故障诊断……彭飞良，等（62）
某型航空液压泵低温渗油故障研究……陈经跃，等（73）
KD-A4VS系列液压柱塞泵常见故障分析及维护……钟龙辉（76）
装卸料机管嘴抱卡泄漏率超标原因分析及处理
……苗润泽，李平原（80）
液压系统水分监测及维护……朱　可（84）

新产品·新技术·新工艺

能承受双向力的旋转接头……张忠波（87）
液力传动箱体焊接设计及工艺……张　斌，谢福志（89）
高温锰系磷化液的检测准确性及测量系统分析
……刘发刚，叶　岚（92）
快速启动的缓冲油缸……杨民正，李钱宇（95）
信息……（75、79、96）

企业之声

学习与分享（之三十三）
——北京精密机电控制设备研究所……本刊编辑部（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:
LI Shao-yun

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

万方数据

Vol.39,No.07,2019
Issue Date:Jul.15,2019

CONTENTS

Overview & Comment

Analysis and Prospect on the Development of Hydraulic Technology in China ····· HU Yan(1)

Design & Research

Research on Hydraulic Drive System Matching for Engineering Machinery Cooling Fan ····· ZHENG Jian-feng,et al(3)
Design and Experimental Study of Solenoid Directional Control Valve with 2D Technology ····· ZHENG Fang,et al(6)
Design and Research on Spindle Hydraulic System of Blades Fixed Rolling Riveting Machine for Torque Converter ····· PAN Wen-hong(9)
Design of Ultra-high Pressure Hydraulic System ····· LI Yang,et al(12)
Design of Test Bench for Heavy-duty Hydraulic Cylinder ····· YU An-cai,et al(15)
Design of Dual Clutch Vehicle Hydraulic Control Module Testing System Based on LabVIEW ····· LIU Ming(18)
Intelligent Control System Design of Electric Hydraulic Cylinder ····· WANG Jian-ren,et al(22)
Analysis of Nonlinear Factors Affecting Closed Circuit Hydraulic Servo System Low Frequency Phase ····· TANG Li,et al(26)

System & Application

Research on Core Hydraulic System of Double Wheel Milling ····· LI Qing-yin(30)
The Development of a Comprehensive Test Bed for Aviation Lubricating Oil Pump ····· DING Long,et al(33)
Research on the Methods of Sealing Property Control for Casing Premium Connection ····· BAI He,et al(36)
Design and Implementation of a High Pressure and Large Flow Rate Hydraulic Components Maintenance Test Bench ····· WANG Yan-hua,et al(39)
Two-degree-of-freedom Stamping System with Single-chip Microcomputer ····· LI Yan, WANG Teng-jin(42)
Analysis and Application on Four Cylinders Fuzzy PID Synchronization Control with Variable and Heavy Load ····· LIU Ze-yi,et al(45)
Research on Closed Circuit Hydraulic System Control of Large Tonnage Wheel Crane Under Over Load Condition ····· GUAN Xiao-xing,et al(48)
Application of Multi-sensor Information Fusion for Hydraulic System Fault Diagnosis ····· REN Feng-juan(52)
Design and Development of Compact Wind Power Braking Hydraulic System ····· CHEN Jun-long(55)
Design of a Movable Membrane Osmotic Humidifying Device with Large Flow Rate ····· LU Xin, YANG Jun-qing(58)
Design of the Measure and Control Box for a Portable Mobile Hydraulic Power ····· ZHAO Fang,et al(70)

Operation & Maintenance

Analysis and Fault Diagnosis on the Flow Impact Response of a Certain Aircraft Hydraulic Pipeline ····· PENG Fei-liang,et al(62)
Study on Low Temperature Oil Leakage Fault of An Aero Hydraulic Pump ····· CHEN Jing-yue,et al(73)
The Common Fault Analysis and Maintenance of KD-A4VS Hydraulic Piston Pump ····· ZHONG Long-hui(76)
Analysis and Treatment on Fuelling Machine Snout Clamp Leakage Rate Exceeding the Standard ····· MIAO Run-ze, LI Ping-yuan(80)
Monitoring and Maintenance of Water Content in Hydraulic System ····· ZHU Ke(84)

New Product, New Technology & New Process

The Swivel Joint Capable of Bearing Bidirectional Force ····· ZHANG Zhong-bo(87)
Welding Design and Technology of Fluid Transmission Housing ····· ZHANG Bin, XIE Fu-zhi(89)
Analysis on Detection Accuracy and Measurement System for High-temperature Manganese Phosphating Solution ····· LIU Fa-gang, YE Lan(92)
The Buffer Cylinder with Quick Response ····· YANG Min-zheng, LI Qian-yu(95)

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

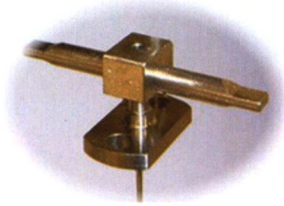
70bar压差下

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 SapphireTechnology–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

BFPA 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

万方数据