

液压气动与密封[®]

YEYA QIDONG YU MIFENG

HYDRAULICS PNEUMATICS & SEALS

11
2014



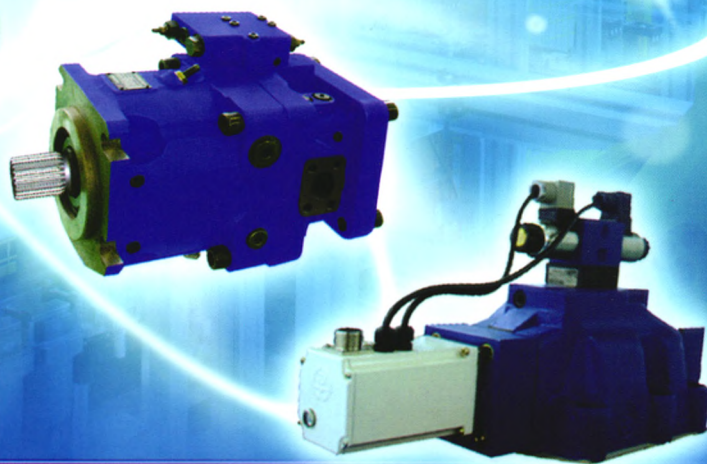
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

铸世界品质

创国际品牌



华德液压



销售服务热线: 400-000-6987

<http://www.huade-hyd.com.cn>

万方数据

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
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 杨尔庄 范崇诤 王益群 李洪人
编委会主任 沙宝森
编委会副主任 孔祥东 王长江 王祖温 宋京其
(按姓氏笔划为序) 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 宋京其
美 术 编 辑 郝巧艳
发 行 范 围 国内外公开发行
印 刷 上海科先印务有限公司
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
国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司
(北京市 399 信箱)
国外邮发代号 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 10 元

综述与评论

- 01 纯水压控制阀的发展与关键技术研究综述 田 勇, 辛培防
06 膨体聚四氟乙烯的发展和應用 张雨果, 等
11 综采工作面纯水压系统应用研究及展望 周如林

设计与研究

- 14 电解质浓度对反气泡稳定性影响机理研究 王 位, 等
16 反旋流抑制转子不平衡实验研究 吕成龙, 等
19 电石炉液压系统设计 张立娟
21 QLY1560 型轮胎起重机液压系统设计 管小兴
25 无缝钢管轧机电液伺服压下系统特性研究 姚建社, 等
29 基于 AMESim 的气液并行同步系统建模与仿真设计 黄齐来, 等
34 轴截面形状对双排叶片液力缓速器流动机理的影响分析 葛林杉, 秦雨默
38 DZ30/2500 矩型渡槽造槽机液压系统设计 李 艳, 等
41 新型多列双作用球塞泵流量脉动研究 叶智彪, 等

系统与应用

- 45 变频空压机与工频空压机联动节能控制技术实践 冯艳宏, 等
47 再循环冷却水泵填料密封装置失效原因及改进措施 彭兴华
51 用于同步顶升的小流量液压系统的设计 吴 晶, 等
54 木片压缩机液压系统设计 阳宝元, 黄志坚
57 盾构液压核心元器件性能测试方法研究 高会中, 等
61 铸坯去毛刺机液压系统优化改进 范 牧, 等

新产品·新技术·新工艺

- 63 一种钢针锁紧式自封阀的设计 孙玉波, 张 玮
65 内呼吸加力泵的优越性 王安芝, 等

工程机械专题

- 67 工程机械多路阀阀芯、阀体消除切削加工残余应力的技术探讨 陈善卫, 等
71 提升起重机变幅油缸活塞杆磨削质量与效率的新工艺方法的探索与研究 杨立志, 等
73 一种矿用液压挖掘机能量再生控制系统设计及仿真分析 吕晓林, 等
75 柔性设计在挖掘机液压系统中的体现 吕晓杰
79 一种小吨位叉车液压制动阀的分析研究 黄翠萍, 等
81 一种特殊材料薄壁缸筒加工关键技术研究 罗海霞, 等
83 JY621E 履带式液压挖掘机回油胶管改进 邹俊辉, 苏振兴

《液压气动与密封》 杂志社编委会

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 范崇诤 王益群 李洪人

编委会主任：

沙宝森

编委会副主任（按姓氏笔划为序）：

孔祥东 王长江 王祖温 宋京其

陈学东 赵彤 黄兴 焦宗夏

程晓霞

编委会委员（按姓氏笔划为序）：

马文星 王向周 王庆丰 王春乐

王雄耀 刘明 刘昕晖 刘春朝

权龙 闫清东 阮健 何友文

励行根 吴益民 张连仁 张海平

张瑞江 李江 李宏宝 李运华

李宝仁 李跃军 李斌 李鲲

汪立平 邹铁汉 陈启复 陈晋阳

周洪 罗年柱 姜继海 钟默

徐兵 陶国良 黄人豪 彭兵

董津宁 路波 熊伟 潘正东

冀宏

声明

1. 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。
2. 版权所有，未经许可，不得转载。
3. 作者文责自负。

目次

2014年第34卷第11期 总第197期

企业之声

85 学习与分享（之四）

——大连海事大学船舶机电装备研究所团队

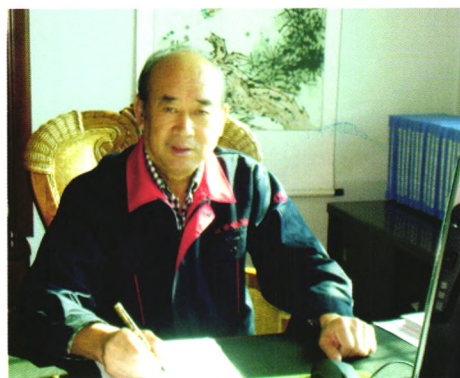
本刊编辑部

研究所近年来承担各类课题40多项，主要研究方向有：气动元件及系统、船舶壁面高压水除锈技术、水液压作业工具、水液压人工肌肉、高压高速气体润滑轴承-转子系统、两轴液压振动台、复杂装备的虚拟装配、恶劣海况下海上人命救助技术、大深度大吨位沉船打捞技术等。

89 液压行业的一块基石

——访大连远景铸造有限公司

本刊记者 万磊



93 逆势而上

——访大连维乐机械制造有限公司总经理 丁维力先生

本刊记者 万磊



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 LI Hong-ren

Council Director:

SHA Bao-sen

President:

SHA Bao-sen

Vice President:

CHENG Xiao-xia

Editor in Chief:

SONG Jing-qi

Editor in Charge:

SONG Jing-qi

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.34, No.15, 2014

Issue Date: Nov.15, 2014

CONTENTS

Overview & Comment

- 01 Overview on Development and Key Technology of Water Hydraulic Control Valve
TIAN Yong, XIN Pei-fang
- 06 Development and Application of Extending PTFE
ZHANG Yu-guo, et al
- 11 Water Hydraulic System Applications and Prospects of Mechanized Coal Face
ZHOU Ru-lin

Design & Research

- 14 Effect of the Electrolyte Concentration on the Antibubbles Stability
WANG Wei, et al
- 16 Experimental Study on Suppressing the Rotor Unbalance with Anti-swirl Flow
LV Cheng-long, et al
- 19 Design of Calcium Carbide Stove Hydraulic System
ZHANG Li-juan
- 21 QLY1560 Wheeled Crane Hydraulic System Design
GUAN Xiao-xing
- 25 The Feature Research of Electro-hydraulic Servo System Pressure in Seamless Steel Pipe Mill
YAO Jian-she, et al
- 29 Modeling and Simulation of the Synchronous System Driven with Parallel Gas-liquid Based on AMESim
HUANG Qi-lai, et al
- 34 Impact Analysis of Axial Section Shape on Flow Mechanism of Double-Row Blades Hydraulic Retarder
GE Lin-shan, QIN Yu-mo
- 38 Design of Hydraulic System for DZ30/2500 Rectangle Aqueduct Building Machine
LI Yan, et al
- 41 Output Flow Pulsation of Multi-column Double-acting Ball Piston Pump
YE Zhi-biao, et al

System & Application

- 45 Linkage Energy Saving Control Technology Practice for Frequency Conversion Air Compressor and Power Air Compressor
FENG Yan-hong, et al
- 47 Failure Causes of Recirculation Cooling Water Pump Packing Seal Device and Improvement Measures
PENG Xing-hua
- 51 Design of Small Flow Hydraulic System for Synchronizing Lift
WU Jing, et al
- 54 Research of Chips-compressor Hydraulic System
YANG Bao-yuan, HUANG Zhi-jian
- 57 Study on the Performance Measuring Methods of Core Components for Shield Machine Hydraulic System
GAO Hui-zhong, et al
- 61 Technical Improvement of Deburring Machine Hydraulic System
FAN Mu, et al

New Product, New Technology & New Process

- 63 Design of a Kind of Automatic Shutoff Valve with Steel-pin Locking
SUN Yu-bo, ZHANG Wei
- 65 The Superiority of Booster Pump with Internal Breath
WANG An-zhi, et al

Focused on Construction Machinery

- 67 Elimination Machining Residual Stress Technology for Engineering Machinery's Multi Valve Core and Valve Body
CHEN Shan-wei, et al
- 71 Exploration and Research on New Process Methods to Improve Crane Luffing Cylinder Piston Rod Grinding Quality and Efficiency
YANG Li-zhi, et al
- 73 The Design and Analysis of a Energy Reuse Control System for Mining Hydraulic Excavator
LV Xiao-lin, et al
- 75 The Flexible Design for Excavator Hydraulic System
LV Xiao-Jie
- 79 Analysis and Research of Hydraulic Brake Valve for a Kind of Small Tonnage Forklift
HUANG Cui-ping, et al
- 81 The Key Technology Study of Thin Tube Processing With Special Material
LUO Hai-xia, et al
- 83 The Improvement of Oil Return Hose of JY621E Crawler Hydraulic Excavator
ZOU Jun-hui, SU Zhen-xing

致力于流体机械终身服务的解决方案

全球连锁经营模式

Bauma
China 2014

展位号: N5.701

有液压的地方就有赛克思



赛克思液压

维修 & 再制造

赛克思液压现面向全球招商, 有意者欢迎来电垂询,
诚邀您到总部参观指导, 国内首家赛克思液压维修&再制造已于2014年7月22日
圆满落户于成都市新都区工业东区高东路880号,
详情请参阅赛克思专刊(液压维修&再制造), 谢谢!

招商热线: +86 137 7700 4949 / (0574) 8762 922

宁波广天赛克思液压有限公司
NINGBO WIDE SKY SKS HYDRAULIC CO.,LTD

地址: 浙江省宁波市江北区华业街195号
万万数据

液压零件制造
HYDRAULIC PARTS

电话/传真: 0574-87629228

液压元件制造
HYDRAULIC COMPONENTS

客服电话: 400-608-5908

精密铸造
PRECISION CASTING

网站: www.saikesi.com

维修&再制造
REPAIR & REMAN

ISSN 1008-0813



9 771008 081148

11 >