

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
直接电话/传真：86-10-83172781
编辑部电话：86-10-83172782
转8005, 8006, 8007
市场部电话：86-10-83172782
转8008, 8009
E-mail: chpsa-yqm@163.com
http://www.chpsa.org.cn

编委会荣誉主任 路雨祥
编委会荣誉副主任 曾广南 王玉明 杨华勇
顾 问 范崇托 王焱群
编委会主任 沙宝森
编委会副主任 孔祥东 王长江 王祖通
(按姓氏笔划为序) 宋京其 陈学东 赵 彬
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 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

2019 年第 39 卷第12期 总第 258 期

2019 年12月 15 日出版

综述与评论

气缸排气回收研究概述 虞启辉, 等 (1)

设计与研究

基于双联泵的液压回路系统特性分析与研究 高红英 (7)

微型高压压缩机菌状阀设计方法 李国强, 等 (11)

基于PumpLinx柱塞泵配流盘三角槽结构的优化 张 静, 等 (14)

液压滑阀V型节流槽内部空化流动仿真分析 林言丕, 等 (19)

航空变量柱塞泵中开关电磁阀对其流量控制影响的分析

..... 负振刚, 等 (23)

新型卫星包带预紧力加载装置系统设计 张立建 (28)

调节阀优化设计 朱宝庆, 等 (33)

系统与应用

三辊卷板机工作辊液压驱动系统 苏小芳, 等 (36)

伺服阀动态测试油缸尺寸设计 何汉林 (39)

甘蔗横向种植机施肥间距电液控制系统研究 陈远玲, 等 (41)

基于AMESim的特种车液压系统温升计算与仿真

..... 杨昊璋, 等 (45)

检修作业车三平台装置液压系统的设计 徐丽丽, 陈志刚 (51)

随动控制阀在装载机浮动下降控制中的应用

..... 范武德, 梁振国 (55)

活塞式液压缸的再制造 曾亿山, 等 (57)

液压控制回路的改进 陈文军, 初晓旭 (61)

斜盘端面磨损失效分析及优化 张保明 (64)

基于数控技术的电液龙门式机械手控制系统研究 李信言 (66)

1000吨轮胎式提梁机液压驱动系统同步性研究 冯扶民, 等 (70)

连铸机振动台液压伺服系统的仿真分析及研究 卞大鹏, 等 (74)

双管路防爆阀启闭特性分析及试验研究 王 健, 等 (78)

CNG长管拖车气瓶爆破泄放装置结构探讨 文 武, 等 (82)

使用与维护

核电厂主蒸汽安全阀内漏原因分析及处理 杨胜凯, 等 (85)

液压油滤端盖漏油分析与改进 杨 莎, 等 (88)

信息 (6, 54)

2019年《液压气动与密封》杂志总目次 (91)

企业之声

PTC ASIA 引领行业迈向“智”造新时代

——记第二十四届亚洲国际动力传动与控制技术展览会

..... 本刊记者 万磊 (98)

Hydraulics Pneumatics & Seals
(Monthly)

Sponsor:

China Hydraulics Pneumatics & Seals
Association

Honorary Director of Council :

LI Yong-xiang

Honorary Vice Director of Council :

ZENG Guang-sheng WANG Yu-ming

YANG Hua-yong

Consultant:

FAN Chong-tuo WANG Yi-qun

Council Director:

SHI Bao-san

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. 2100 Taipingjie Rd.
Beijing 100050, P. R. China

Tel/Fax: +86-10-63172781

E-mail: chpseryqr@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.39, No.12, 2019

Issue Date: Dec.15, 2019

CONTENTS

Overview & Comment

Overview on Cylinder Exhaust Recovery Research YU Qi-hui, et al(1)

Design & Research

Characteristic Analysis and Research of Hydraulic Circuit System with Double Pump
..... GAO Hong-ying(7)

Design Method of Mushroom Valve for High-pressure Micro-compressor LI Guo-qiang, et al(11)

The Optimization of Axis Pump Valve Plate Triangular Groove Structure Based on PumpLinx
..... ZHANG Jing, et al(14)

Simulation Analysis on Cavitation Flow in Hydraulic Spool Valve V Throttle Groove
..... LIN Yan-pi, et al(19)

Analysis of the Influence of Switching Solenoid Valve on Flow Control in Aircraft Variable Piston
Pump YUN Zhen-gang, et al(23)

Design of a New Satellite Bag with Preload Force Loading Device System ZHANG Li-jian(28)

Optimum Design of Regulating Valve ZHU Bao-qing, et al(33)

System & Application

Roller-driving Hydraulic System of Three-roller Bending Machine SU Xiao-fang, et al(36)

Dimension Design of Servo Valve Dynamic Testing Cylinder HE Han-lin(39)

Study on Electro-hydraulic Control System for Fertilization Spacing of Sugarcane Horizontal Planter
..... CHEN Yuan-ling, et al(41)

Temperature Rise Calculation and Simulation of Special Vehicle Hydraulic System Based on AMESim
..... YANG Hao-zhang, et al(45)

Design of the Maintenance Vehicle Three-platform Device Hydraulic System
..... XU Li-li, CHEN Zhi-gang(51)

Application of Servo Control Valve for Loader Floating Descent Controll
..... FAN Wu-de, LIANG Zhen-guo(55)

Remanufacture of Piston Hydraulic Cylinder ZENG Yi-shan, et al(57)

The Improvement to Hydraulic Control Circuit CHEN Wen-jun, CHU Xiao-xu(61)

Failure Analysis and Improvement of Swash Plate End Face Wear ZHANG Bao-ming(64)

Research on the Control System of Electro-hydraulic Gantry Manipulator with Number Control
Technology LI Xin-yan(66)

Research on Synchronization of Hydraulic Drive System for 1000 ton Tire Type Beam Lifting
Machine FENG Fu-min, et al(70)

Simulation Analysis and Research on Hydraulic Servo System of Continuous Casting Machine
Shaking Table..... BIAN Da-peng, et al(74)

Analysis and Experimental Study on Open-Close Characteristics of Double Pipeline Explosion-proof
Valve WANG Jian, et al(78)

Exploration on the Structure of Cylinder Blasting Discharge Device for CNG Long Tube Trailer
..... WEN Wu, et al(82)

Operation & Maintenance

NPP Main Steam Safety Valve Inner-leakage Analysis and Solution YANG Sheng-kai, et al(85)

Analysis and Improvement of Oil Leakage from the End Cover of Hydraulic Filte
..... YANG Sha, et al(88)