

主 管 上海电气(集团)总公司
主 办 上海液压气动总公司
上海市机械工程学会
编 辑 出 版 《流体传动与控制》编辑部
地址:上海市宛平南路 210 号
邮编:200030
电话:(021) 64860071
传真:(021) 64860196
电子信箱:fptc@shpc89.com
网址:www.fptc.sh.cn
社 长 俞云飞
名 誉 编 委 主 任 史维祥
名 誉 编 委 副 主 任 王益群 周勤之 裘华徕
俞鲁五
编 委 主 任 顾智毅
主 编 范崇訇
副 主 编 施光林
责 任 编 辑 奚林根
发 行 范 围 国内外公开发行
印 刷 七〇四所印刷厂
国 内 总 发 行 上海市报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
邮 发 代 号 4-744
国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司
国 外 代 号 BM1874
境 内 定 价 8 元
连 续 出 版 物 号 ISSN 1672-8904
CN 31-1921/TH
广 告 经 营 许 可 证 3100520050011

目 次

◁综 述▷

“十二五”规划中液压行业发展战略的调整 许仰曾(1)

◁分析·设计·研究▷

铁塔液压加荷系统及参数匹配探讨 严金坤(7)

超声波技术检测乳化液浓度的数值模拟研究 王 东 王 兵(10)

矿用搬运车液压系统设计及同步控制研究 于振涛 丁锡武(13)

工程机械液压系统检测试验台的开发 .. 陈六海 高亚明 韩 军等(17)

负载敏感变量泵启动噪声分析与试验研究 ..
..... 杨 毅 李 彬 毛立峰等(20)

车辆能量回收系统的建模与仿真 邵建桥 杨前明(23)

滑阀稳态液动力产生原因与补偿方法 ..
..... 段少帅 姚平喜 张 恒(27)

高压气动多级调速系统阻尼器排气特性研究 张士卫 张 雷(31)

盾构推进液压阀组 AMESim 仿真 刘 丹(34)

基于仿真分析消防泵特性曲线计算 徐俊高(37)

◁工程应用▷

车床液压系统 PLC 控制系统设计 朱绍胜(40)

基于 PCI 总线的运动控制卡硬件系统设计 ..
..... 李文刚 梁楚华 周建平(43)

新型浮动连接实现液压缸变节流缓冲 陈善坤(46)

比例控制恒压变量油源在连铸机冷床上应用 夏双林(47)

◁工场实践▷

浅谈液压系统操作平稳性及恒压变量径向柱塞泵 李福生(50)

液压闭式系统压力不足的故障排除 卜凡强(54)

FD 平衡阀震荡故障分析和排查 郑正祥(56)

养路机液压系统油液污染分析与防治 张 勤(57)

水龙头噪声分析及对策 张 军 韩兵奇(60)

浅谈液压系统调整对合理使用的重要性 李福生(62)

广告索引 (22)

CONTENTS

The Strategy on Developing Hydraulic Industry in Twelfth
Five-year National Plan Xu Yangzheng (1)
Hydraulic Loading and Its Parameter Matching of Overhead Line
Tower Yan Jinkun (7)
Research on Digital Simulation of Emulsion Concentration
Inspecting with Ultrasonic Technique Wang Dong *et al* (10)
The Design of Hydraulic System and Analysis of Synchronization
Control of Heavy Mining Vehicle Yu Zhentao *et al* (13)
Development of Test Stand for Hydraulic System of Engineering
Machinery Chen Lihai (17)
Analysis and Experiment on the Noise of Load-sensing Variable
Displacement Pump During Starting Yan Yi *et al* (20)
Modeling and Simulation of Energy Regenerative System of
Vehicle Sao Jienqiao (23)
Steady-state Fluid Force of Spool Valve and Its Compensation
Method Duan Shaoshuai *et al* (27)
Research on the Exhaust Characteristics of Dampers for High
Pressure Pneumatic Multilevel Speed Control System
Zhang Shiwei *et al* (31)
Simulation of Shield's Thrust Hydraulic Valve Based on
AMESim Liu Dan (34)
Simulation of Characteristics Curve of Fire Pump
Xu Jungao (37)
Design of PLC Control for Lathe Hydraulic System
Zhu Shaosheng (40)
Design of Motion Control Card Hardware Based on PCI
Li Wenggang *et al* (43)
Variable Buffer of Hydraulic Cylinder by New Flow Floated
Conjunction Cheng Shankun (46)
Application of Proportional Control Variable Displacement Pump
in Continuous Casting Ma chine (47)
Effect of Variable Displacement Radial Piston on Stabilization of
Hydraulic System Li Fusheng (50)
Troubleshooting for Lacking of Pressure in Hydraulic Closed
Loop System Pu Fanqiang (54)
Troubleshooting for Pressure Vibration of FD Pressure Control
Valve Zheng Zhengxiang (56)
Hydraulic Fluid Contamination and Prevention of Road
Maintenance Machinery Zhang Qin (57)
Noise Analysis and Strategy about Water Faucets
Zhang Jun *et al* (60)
Effects of System Adjustment on Suitable Operation of Hydraulic
System Li Fusheng (62)

Sponsor:

Shanghai Hydraulics and Pneumatics
Corporation

Shanghai Mechanical Engineering Society

Publisher

Editorial Office of Fluid Power Transmission
and Control

Address: 210 Wanping Rd.(S) Shanghai
200030 China

Tel: 86-21-64860071

Fax: 86-21-64860196

E-mail: fpct@shpc89.com

<http://www.fpct.sh.cn>

Director of Magazine Agency:

Yu Yunfei

Honorary Leader of Editorial Board:

Shi Weixiang

Editor in Chief:

Fan Chongtuo

Publication Code:

ISSN 1672-8904
CN 31-1921/TH

Overseas Distributor:

China International Books Trading Corp.

Code No. : BM1874