

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)

03
2016



HOUGHTON™

Fluid Partnerships Making a World of Difference

好富顿



广告

扫一扫关注
“好富顿工业介质”

引领行业之先 致力客户成功

水乙二醇类难燃液压液产品系列

产品特性及优势

为在压力条件下、靠近明火或高温场合而设计

- 能提供可靠的安全性
- 产品符合并通过卫生检查机构和环保组织的检验, 无毒、易生物降解
- 与多种材料有良好的兼容性
- 热稳定性和抗剪切稳定性优良
- 环境适应能力广泛

客户现场案例

富生电器: HOUGHTON-SAFE 260 V 25成功通过试用, 相比之前使用其他品牌的难燃产品, 中间液位的微小气泡大幅度减少, 表层泡沫明显减少, 消泡时间明显变快, 有效释放气体, 避免气蚀问题, 减少磨损。

新品推荐

HOUGHTON-SAFE 260 V 25 - 泡沫低、抗腐蚀能力强, 在完全满足目标客户的应用需求的前提下, 具有较高的性价比及竞争优势。



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 范崇让 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 李绍云
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 03 期 总第 213 期

2016 年 03 月 15 日出版

设计与研究

- 叉车举升系统能量回收利用研究……………武叶,等(1)
基于硬脆材料的磨料水射流抛光技术研究……………苗新刚,等(4)
基于 STM32 的交替式排水量检测系统的硬件设计……………桑勇,代月帮(7)
兆瓦级风力机液压变桨执行机构动力学分析……………庞志锋,等(11)
运动控制器供电和断电瞬间输出毛刺信号研究……………朱志敏,等(16)
四配流窗口轴向柱塞泵仿真与分析……………张一,等(18)
全液压制动无轨胶轮车载蓄能器参数匹配与特性分析……………梁玉芳(22)
低温容器液位测试装置的设计……………田跃军,等(26)
兆瓦级风电机组被动式主轴制动器设计及分析……………杨海峰,等(28)
变压力液压系统动态压力建模仿真研究……………高飞,等(31)
液压多路换向阀组合矩形节流槽稳态液动力分析……………杨涛,等(34)

系统与应用

- 简易液压缸工况模拟试验台的设计与应用……………钱老红,等(37)
高集成液压铆接机液压站的设计……………徐卫东(40)
发动机动力液压综合试验台设计……………肖威,黄志坚(43)
渐开线内啮合齿轮泵内齿圈内壁受液压力的计算……………黄鹏(46)
电视转播车侧拉厢电液控制系统设计……………何刘宇,等(50)
某型横向液货补给装置的液压系统控制技术……………翟性泉,等(53)
某车载液压油箱的设计与结构分析……………谭技,等(55)
低温液压油用黏度指数改进剂氢化丁二烯异戊二烯共聚物的合成
……………张雪涛,等(58)
食品链式自动分拣装置……………姜鑫(62)

使用与维护

- 液压缸内泄漏检测方法的改进……………钱老红,王占辉(65)

密封专题

- 基于 TRIZ 理论的高压气动阀密封优化设计研究……………鲍军,等(67)
伺服阀阀套高可靠装配技术研究……………张宇(70)
O 形圈密封沟槽倒角半径对密封性能的影响……………魏列江,等(72)
连铸机大包滑板油缸故障分析……………鲁从建,杨卫刚(75)
汽车自动冲压生产线用 Y 形圈的寿命测试研究……………刘建红,等(77)
鼓风机传动密封装置泄漏分析及对策……………程笃笃,等(81)

企业之声

- PTC ASIA 2015 高新技术展区现场技术报告(之七~之十)
……………本刊编辑 张婷婷(86)

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:

LI Shao-yun

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.03, 2016

Issue Date: Mar.15, 2016

CONTENTS

Design & Research

- Energy Recovery Research of the Forklift Lifting System.....WU Ye, et al(1)
- Research on Hard Brittle Materials of Abrasive Waterjet Polishing Technology
.....MIAO Xin-gang, et al(4)
- Hardware Design of Alternating Measurement System for Water Drainage Based on STM32
..... SANG Yong, DAI Yue-bang(7)
- Dynamic Analysis of the Hydraulic Variable-pitch Actuator for MW Wind Turbine
.....PANG Zhi-feng, et al(11)
- The Research on the Burr Signal Aroused at on-and-off Moments of Motion Controller
.....ZHU Zhi-min, et al(16)
- Simulation and Analysis of Axial Piston Pump with Four Distribution Windows...ZHANG Yi, et al(18)
- Accumulator Parameters Match the Characteristic Analysis of Hydraulic Brake for Trackless
Rubber Tire Vehicle..... LIANG Yu-fang(22)
- Design of Liquid Level Testing Device for Cryogenic Vessels.....TIAN Yue-jun, et al(26)
- Design and Analysis of Passive Spindle Brake for Mega-watt Graded Wind Turbine
.....YANG Hai-feng, et al(28)
- Research on Dynamic Pressure Modeling and Simulation of Hydraulic System with Variable
Pressure.....GAO Fei, et al(31)
- Steady-state Hydrodynamic Force Analysis on Combination Rectangular Notch Orifice of Multiple
Directional Valve.....YANG Tao, et al(34)

System & Application

- The Design and Application of a Simple Test Bench with Simulation Hydraulic Cylinder Working
Condition..... QIAN Lao-hong, et al(37)
- The Design of Hydraulic Station for Highly Integrated Hydraulic Riveting Machine
..... XU Wei-dong(40)
- Research of Engine Power Hydraulic Comprehensive Test Bench...XIAO Wei, HUANG Zhi-jian(43)
- Computation of Hydraulic Force on Inner Ring Wall of Involute Internal Gear Pump
.....HUANG Peng(46)
- Compartment Electro-hydraulic Control System Design of Television Rebroadcast Carriage
.....HE Liu-yu, et al(50)
- Hydraulic System Control Technology of a New Type Liquid Cargo Alongside Replenishment
Equipment.....ZHAI Xing-quan, et al(53)
- Design and Structure Analysis of the Vehicle Hydraulic Tank.....TAN Ji, et al(55)
- Synthesis of Hydrogenated Butadiene Isoprene Copolymers as Viscosity Index Improvers for
Low Temperature Hydraulic Oil..... ZHANG Xue-tao, et al(58)
- Food Chain Automatic Sorting DeviceJIANG Xin(62)

Operation & Maintenance

- Improvement on the Internal Leakage Testing Method of Hydraulic Cylinder
..... QIAN Lao-hong, WANG Zhan-hui(65)

Focused on Seals

- Research on the Optimization Design of High Pressure Pneumatic Valve Seal Based on TRIZ Theory
..... BAO Jun, et al(67)
- The Research on High Reliable Servo-valve Sleeve Assembly Technique.....ZHANG Yu(70)
- The Effect of O-ring Seal Groove Fillet Radius on the Sealing Performance...WEI Lie-jiang, et al(72)
- Failure Analysis of Ladle Slide Cylinder for Continuous Casting Machine
.....LU Cong-Jian, YANG Wei-gang(75)
- Research on Life Testing of Y-Cup Seals for Automobile Punching Production Line
.....LIU Jian-hong, et al(77)
- The Analysis and Countermeasures on the Leakage of Blower Drive Sealing Devices
.....CHENG Du-du, et al(81)