

液压气动与密封®

09
2019

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)

液
压
气
动
与
密
封

广告

www.saikesi.com



赛克思液压



二
〇
一
九
年
第
三
十
九
卷
第
九
期

亚洲国际动力传动与控制技术展览会

PTC ASIA 2019 2019年10月23-26日

展位号:E1 馆 A1



微信公众平台



官方网站

专注液压三十年，有液压的地方就有赛克思。 (愿景)

液压零件
HYD PARTS
万方数据

液压元件
HYD COMPONENTS

减速机
GEARBOX

精密铸造
PRECISION CASTING

维修及再制造
REPAIR & REMAN

0574-87629255/66/77
浙江省宁波市江北区华业街195号

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 范崇佑 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 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 09 期 总第 255 期

2019 年 9 月 15 日出版

综述与评论

丘陵山地履带车辆转向性能研究综述……………岳 锋, 等 (1)

设计与研究

基于智能自动化锁罐摇台液压系统设计……………李荣丽 (5)

并联作动筒密封接触仿真研究……………李奕宁, 等 (8)

油泵用石墨密封环生产过程质量控制研究……………刘凤江, 等 (13)

轴向柱塞泵配流副压紧系数技术及试验研究
……………肖 刚, 李正祥 (15)

同步建模技术在液压阀块设计中的应用……………王 培, 等 (20)

基于相邻交叉耦合的四缸升降同步控制……………杨彦琳, 等 (23)

二维液压泵吸油特性分析……………任 威, 等 (28)

液力变矩器滚铆机自动上下料系统设计与研究……………潘文宏 (30)

系统与应用

LVDT传感器在2D压力伺服阀中的应用……………赵 芳, 等 (33)

双定子泵/马达在传统速度回路中的应用分析……………闻德生, 等 (36)

通用型模块化伺服模拟负载平台设计……………汤 力, 等 (40)

卸荷溢流阀结构改进及稳定性试验……………乔伟伟, 等 (44)

液压取力发电装置改进设计……………陈海生 (46)

一种由常规阀改进的三通比例减压阀……………胡宇泽, 乔伟伟 (49)

核电站换料系统某型机械密封改进研究……………张连生, 施维真 (51)

蓄能式挖掘机多油缸动臂势能回收利用方案设计……………王经聪 (55)

一种便携式减压充氮设备的设计与应用……………胡金波, 杨俊卿 (58)

底卸式矿车液压清车系统的设计应用与优化……………许桂云, 等 (61)

振动压路机振动液压系统工作压力影响因素探讨
……………王俊飞, 等 (64)

使用与维护

某飞机液压柱塞泵失效机理分析……………王仁江, 等 (70)

某工程车液压系统发热故障分析……………邓江涛 (75)

电液压力伺服阀故障分析研究……………王利宁, 等 (78)

滑阀内泄漏控制方法的研究……………郑 芳, 等 (81)

新产品·新技术·新工艺

工程机械液压缸DFSS研发简述……………苏晶亮, 等 (84)

输入轴免车工艺在叉车液力变矩器上的应用……………李钱宇, 等 (86)

整体式多路阀铸造工艺开发……………赵颖烈 (89)

工程机械铸造多路阀阀体加工技术探究……………戚振红, 等 (94)

信息…………… (39、69)

企业之声

走访邵阳维克液压股份有限公司(之二)……………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

Vol.39, No.09, 2019

Issue Date: Sep.15, 2019

CONTENTS

Overview & Comment

Overview of Tracked Vehicle Steering Performance for Hilly Areas YUE Feng, et al(1)

Design & Research

Hydraulic System Design of Locker Shaker with Intelligent Automation LI Rong-li(5)

Study on Contact Simulation of Parallel Cylinder Seal LI Yi-ning, et al(8)

Study on the Production Process Quality Control of the Carbon Seal Ring for Oil Pump
..... LIU Feng-jiang, et al(13)

Technology and Experimental Research on Compacting Coefficient of Valve-plate Pair for Axial
Piston Pump XIAO Gang, LI Zheng-xiang(15)

Application of Synchronous Modeling Technology for the Hydraulic Valve Block Design
..... WANG Pei, et al(20)

Synchronization Control of Four-cylinder Lifting System Based on Adjacent Cross-coupling
..... YANG Yan-lin, et al(23)

Suction Characteristics Analysis of Two-dimensional Hydraulic Pump REN Wei, et al(28)

Design and Research of Automatic Loading and Unloading System for Rolling Riveting Machine of
Torque Converter PAN Wen-hong(30)

System & Application

Application of LVDT Sensor for 2D Pressure Servo Valve ZHAO Fang, et al(33)

Application of Double Stator Pump/Motor in Traditional Speed Loop
..... WEN De-sheng, et al(36)

Design of the Servomechanism's Modularized Simulated Load Platform TANG Li, et al(40)

Structure Improvement and Stability Test of Unloading Relief Valve QIAO Wei-wei, et al(44)

Improved Design of Hydraulic Power Generation Device CHEN Hai-sheng(46)

Design and Development of Pilot Three-way Proportional Pressure Reducing Valve
..... HU Yu-ze, QIAO Wei-wei(49)

Research on Improvement of Certain Type Mechanical Sealing for Nuclear Power Plant Fuel
Handling System ZHANG Lian-sheng, SHI Wei-zhen(51)

Design of Potential Energy Recovery Scheme for Multi-cylinder Boom of Hybrid Energy Storage
Excavator WANG Jing-cong(55)

Design and Application of Portable Pressure Reducing Nitrogen Filling Equipment
..... HU Jin-bo, YANG Jun-qing(58)

Design, Application, Optimization of Hydraulic Cleaning System for Bottom Dump Car
..... XU Gui-yun, et al(61)

Discussion on Influence Factors of the Vibratory Roller Vibration Hydraulic System Working
Pressure WANG Jun-fei, et al(64)

Operation & Maintenance

Failure Mechanism Analysis of an Aircraft Main Hydraulic Piston Pump
..... WANG Ren-jiang, et al(70)

Analysis on Heating Fault of an Engineering Vehicle Hydraulic System
..... DENG Jiang-tao(75)

Study on Electro-hydraulic Pressure Servo Valve's Fault Analysis WANG Li-ning(78)

Research on the Internal Leakage Control Method of Hydraulic Slide Valve
..... ZHENG Fang, et al(81)

New Product, New Technology & New Process

Brief Description on R & D of Hydraulic Cylinder for Engineering Machinery
..... SU Jing-liang, et al(84)

Application of Input Shaft Turning-free Process in Forklift Hydraulic Torque Converter
..... LI Qian-yu, et al(86)

Development of Casting Technology for Integral Multi-Way Valve ZHAO Ying-lie(89)

Study on Machining Technology of Casting Multi-way Valve Body for Construction Machinery
..... QI Zhen-hong, et al(94)



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 Sapphire Technology-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



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

万方数据

ISSN 1008-0813



9 771008 081193

国内统一刊号：CN11-4839/TH 邮发代号：82-152 定价：15元