

液压气动与密封®

07
2018

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)



德国技术 可靠高效 高性能重载轴向柱塞泵

- 近70年轴向柱塞泵设计制造经验
- 结构坚固、重载、可靠性高
- 德国制造, 更好的服务中国客户
- 多种排量及控制选择, 满足不同行业需求



V30D



V30E



V80M



V60N



V33D闭式泵



控制器

HAWE InLine Hydraulik GmbH作为恒立液压股份旗下全资子公司, 具有近70年的高压重载柱塞泵研发制造经验, 是柱塞泵扭矩控制器的发明者, 公司位于德国柏林, 革新驱动并且推动轴向柱塞泵的创新发展一直是企业宗旨。

HAWE InLine 公司的产品具有出色的效率和稳健可靠的设计, 再配合多种功能性控制装置的选择, 满足了产品在高压、大功率、高转速下的应用需求, 且优势明显, 广泛应用于冶金工业、船舶海工、工程机械、盾构掘进设备、特种车辆和农业机械等领域。



恒立液压股份旗下全资子公司

万方数据

中国 086 400 101 8889

德国 049 172 368 3463

美国 01 630 995 3674

日本 081 03 6809 1696

更多信息访问

www.henglihydraulic.com

www.hawe-inline.com



恒立液压微信公众号

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：北京市西城区三里河 46 号
邮编：100823
编辑部电话 / 传真：86-10-68594900
市场部电话 / 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 范崇诩 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 续 出 版 物 号
ISSN1008-0813
CN11-4839/TH
广告经营许可证 京西工商广登字 20170016 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

2018 年第 38 卷第 07 期 总第 241 期

2018 年 7 月 15 日出版

设计与研究

- 基于 ANSYS 大流量管路流固耦合振动分析
..... 桑 勇, 等 (1)
全自动运送铜板设备的设计 董新华, 蔡汉明 (6)
VB 及 SolidWorks 二次开发在柱塞泵建模中的应用
..... 杨馥霖, 等 (9)
基于液压控制的多功能机械手设计 侯嘉良, 马新玲 (13)
新型液压循环系统脉冲缓释装置 CFD 仿真分析
..... 宁媛松, 等 (17)
闭式液体静压导轨设计研究 武鹏飞 (23)

系统与应用

- 基于 REXROTH A4VG 泵远程压力控制方案介绍 鲁湖斌 (26)
装载机行星式变速箱 I 档密封圈结构设计创新与应用
..... 郭 勇, 等 (29)
车载驻车工况液压发电机组研制 吴淑霞, 邹炳燕 (31)
基于 AMESim 的电液步进油缸建模与仿真 谢吉明, 董荣宝 (36)
常用装载机旁路回油液压系统散热形式设计计算及验证
..... 石军锋, 等 (39)
自润滑铝锡铜侧板型材性能 王福顺, 等 (43)
填充损失对齿轮泵效率影响的数学分析 王向前, 等 (46)
一种液压系统产品的可靠性预计与鉴定 雷 鹏, 等 (48)
油缸泄漏的研究 周 晶, 万运成 (51)
APV16 负载敏感多路阀在旋挖钻机上的应用 范建强, 等 (54)
一种挖掘机液压风扇调速的方法 石子贡, 等 (56)
某型机电动液压泵控制改进研究 左子璋 (59)

使用与维护

- 液压元件清洁度控制 张 东, 闵玉春 (62)
液压缸抖动故障分析与解决方法 郑圆圆, 等 (66)
某特种车托架下放超时问题分析与解决 曾 毅, 等 (68)
液压软管总成常见的失效及故障分析 刘晓芳, 等 (71)
步进梁提升液压缸内泄判断方法 赵子刚, 李 岩 (74)
基于有限元分析的 O 形圈密封高压咬伤问题研究 郭建伟, 等 (76)

新产品·新技术·新工艺

- 一种新型数控旋芯式直动比例阀 郭建业 (80)
液力变矩器叶片-芯圈点焊专机的应用 叶从群 (84)
斜轴式轴向柱塞马达装配工艺研究 杨晓霞, 高兴春 (87)

企业之声

- 稳步发展 铸就洪腾油缸品牌
——访江阴市洪腾机械有限公司董事长 薛洪权
..... 本刊记者 万磊 (90)
PTC ASIA 2017 高新技术展区现场技术报告 (之十四~之十五)
..... 本刊编辑 张婷婷 (95)

Vol.38, No.07, 2018
Issue Date: July.15, 2018
CONTENTS

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:

CHENG Xiao xia

Editor in Chief:

SONG Jing qi

Editor in Charge:

LI Shao-yun

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. 20170016

Design & Research

Vibration Analysis of Fluid-structure Interaction for Large Flow Pipeline with ANSYS

.....SANG Yong, et al(1)

Design of Full-automation Copper Plate Conveying Equipment

.....DONG Xin-hua, CAI Han-ming(6)

Application of the VB and SolidWorks Second Development for Axial Piston Pump Modeling

.....YANG Fu-lin, et al(9)

Design of Multi-functional Manipulator with Hydraulic Control.....HOU Jia-liang, MA Xin-ling(13)

CFD Simulation Analysis of New Hydraulic Circulation System Pressure Pulse Sustained-Release

Device.....NING Yuan-song, et al(17)

Study of Closed Hydrostatic Guide.....WU Peng-fei(23)

System & Application

Introduction of Remote Pressure Control System Based on REXROTH A4VG Pump

.....LU Hu-bin(26)

Innovation and Application on Structure Design of First Gear Seal Ring for Loader Planetary

Transmission.....GUO Yong, et al(29)

The Development of a Hydraulic Generator Set for the Vehicle.....WU Shu-xia, ZOU Bing-yan(31)

Modeling and Simulation of Electrical-hydraulic Stepping Cylinder Based on AMESim

.....XIE Ji-ming, DONG Rong-bao(36)

Design Calculation and Verification on Heat Dissipation Form of Bypass Return Hydraulic System

for Common Loader.....SHI Jun-feng, et al(39)

Performance of Self Lubrication Al-Sn-Cu Profile.....WANG Fu-shun, et al(43)

The Effect of the Filling Insufficiency on the Gear Pump Volume Efficiency with Mathematical

Analysis.....WANG Xiang-qian, et al(46)

The Reliability Estimate and Appraisal of the Hydraulic System Product

.....LEI Peng, et al(48)

Analysis and Study on Leakage of Cylinder.....ZHOU Jing, WAN Yun-cheng(51)

Application of APV16 Load Sensitive Multiway Valve for Rotary Drilling Rig

.....FAN Jian-qiang, et al(54)

A Speed Adjustment Method for Excavator Hydraulic Fan.....SHI Zi-gong, et al(56)

The Improvement of Electric-motor Pump Control for Certain Aircraft.....ZUO Zi-zhang(59)

Operation & Maintenance

Cleanliness Control of Hydraulic System.....ZHANG Dong, MIN Yu-chun(62)

Causes and Solutions of Hydraulic Cylinder Shake Fault.....ZHENG Yuan-yuan, et al(66)

Analysis and Solution on the Time-out of A Special Vehicle Bracket's Lower-leveling

.....ZENG Yi, et al(68)

Common Failure and Failure Analysis of Hydraulic Hose Assembly.....LIU Xiao-fang, et al(71)

Method of Judging Leakage for Stepping Beam Hydraulic Cylinder.....ZHAO Zi-gang, LI Yan(74)

Pressure Damage Problem Research of O-sealing Ring with Finite Element Analysis

.....GUO Jian-wei, et al(76)

New Product, New Technology & New Process

A New Type of Numerical Control Direct Drive Proportional Valve with Rotating Core

.....GUO Jian-ye(80)

The Application of Torque Converter Blade-core Resistance Spot Welding Machine

.....YE Cong-qun(84)

Study on Assembly Technology of The Sloping-shaft Piston Motor

.....YANG Xiao-xia, GAO Xing-chun(87)



STAR
HYDRAULICS LTD
SERVO TECHNOLOGY
BEKAO TECHNOLOGY

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

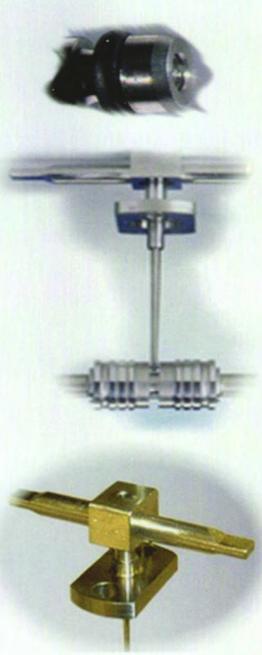
70bar压差下

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 081186