

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

出版人：《液压气动与密封》杂志社
编辑部：《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：86-10-68594900
市场部电话：86-10-68595190
传真：86-10-68594900
E-mail:chpsa-yqm@mei.net.cn
chpsa-yqm@163.com
<http://www.chpsa.org.cn>

荣誉编委会主任：路甬祥

荣誉编委会副主任：曾广商 王玉明

顾问：杨尔庄 范崇托 王益群 李洪人

编委会主任：沙宝森

主编：李运华

本期责任编辑：曾令之 张婷

美术编辑：郝巧艳

社长：沙宝森

副社长：程晓霞

编辑部主任：程晓霞（兼）

市场部主任：顾丽君

发行范围：国内外公开发行

印刷：上海科先印务有限公司

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

国外总发行：中国国际图书贸易总公司
(北京市399信箱)

国外代号：BM4757

连续出版物号：ISSN1008-0813

CN11-4839/TH

广告经营许可证：京西工商广字第8082号

万方数据

目录

2011年第31卷第3期 总第153期

综述与评论

- 01 AMESim 在液压元件仿真中的应用研究 王继努, 等
04 打造绿色液压系统 开创持续发展道路 杨殿宝

设计与研究

- 08 调速型液力偶合器叶片流固耦合分析 邓洪超, 等
13 基于 Fluent 的阀门开启过程阀芯气动力仿真研究 张功晖, 等
15 ESP 液压调节器参数对系统性能影响的研究 刘栋, 等
18 间隙液压粘滞阻尼器特性参数分析 祝文举, 等
22 基于 AMESim 的负荷传感液压同步系统仿真研究 师辉宇 柳波
27 多参考坐标系模型在液力变矩器稳态内流场分析中的应用研究 王欢 吴光强

系统与应用

(先进制造与生产自动化专题)

- 31 注塑机液压能量再生应用技术的分析研究 张友根
38 型材滚弯成型及缺陷补偿方法综述 于琦 佟宇
42 铝扁锭加热炉出料机构液压系统的改进设计 简富明
44 双触头气动自动测量装置在加工过程中的应用 刘春林
45 基于电液伺服的锻造水压机控制系统设计 孙永涛 郭高升
48 弱刚度负载电液系统的安全控制方案研究 吴楠钧 魏建华
52 气控圆顶阀在煤粉喷吹罐上的应用 翟玉龙
55 低温气动阀的设计与分析 潘英朋, 等

新产品·新技术·新工艺

- 59 箱体焊接后消除应力的工艺分析 江树基

企业管理与市场开发

- 62 奉化气动工业的发展及技术创新的思路 蒋宝中

协办单位

北京航空航天大学自动化科学与
电气工程学院
榆次液压集团有限公司
SMC（中国）有限公司
北京华德液压工业集团有限责任公司
上海立新液压有限公司
镇江液压件厂有限责任公司
上海科先（集团）有限公司

目录

2011年第31卷第3期 总第153期

企业之声

65 中国机械密封产业驶入深度发展轨道



机械密封作为装备制造业的关键零部件，同样面临着中国制造业所面临的所有难题，通过此次年会具体可归结为：密封材料的优化，基础研究的推广推进，产学研战略联盟的长久建立，高端密封件标准的制定，权威检测机构的设立，企业责任感的提升等等。这些均是中国机械密封产业驶入深度发展轨道后必须面对和解决的问题，已被列入行业“十二五”规划之列。

66 演讲人：李 鳌 合肥通用机械研究院流体机械研究所
院长助理 / 所长

机械与填料静密封专业分会秘书长

69 演讲人：沙宝森 中国液压气动密封件工业协会理事长

71 演讲人：王玉明 中国工程院院士、资深密封专家
协会特别顾问

72 演讲人：黄泽沛 四川日机密封件股份有限公司总经理
机械与填料静密封专业分会副会长

73 演讲人：邬国平 宁波伏尔肯机械密封件制造有限公司总经理

74 演讲人：苏 华 四川科力特硬质合金股份有限公司总工程师

74 演讲人：陈景清 艾志工业技术集团公司副总经理

75 演讲人：吴兆山 合肥通用机械研究院流体机械研究所
机械与填料静密封专业分会副秘书长

广告索引

上海诺马液压系统有限公司	封面
ITT（中国）能量吸收集团	封底
中山尼尔森气动元件有限公司	封二
液压气动与密封杂志社	封三
宁波广天赛克思液压有限公司	扉 1
浙江苏强格液压有限公司	扉 2
深圳丰展环保材料贸易有限公司	扉 3
宁波市博尔法液压有限公司	彩 4
北京嘉华锐格机电有限公司	彩 5
嘉善金泰工程塑业有限公司	彩 6
深圳市爱力南方科技有限公司	彩 7
广州君圣液压设备制造有限公司	彩 8
哈挺机床（上海）有限公司	彩 9
宁波华液机器制造有限公司	彩 10
江苏恒源液压有限公司	彩 11
浙江松菱电气有限公司	彩 12
宁波大港意宁液压有限公司	彩 13
SMC（中国）有限公司	彩 14
2011 亚洲国际动力传动与控制技术展览会	彩 15
北京华德液压工业有限责任公司	彩 16
镇江液压件厂有限责任公司	彩 17
上海立新液压有限公司	彩 18
榆次油研液压有限公司	彩 19
上海科先国际贸易有限公司	彩 20
上海科先电液伺服技术研究所	彩 21
奉化星宇电子有限公司	版权目次
黎明液压有限公司	中文目次

Sponsor:
China Hydraulics Pneumatics & Seals Association

Honorary Council Director:
LU Yong-xiang

Vice Honorary Council Director:
ZENG Guang-shang WANG Yu-ming

Consultant:
YANG Er-zhuang FAN Chong-tuo
WANG Yi-qun LI Hong-ren

Council Director:
SHA Bao-sen

Editor in Chief:
LI Yun-hua

Editor in Charge:
ZENG Ling-zhi ZHANG Ting

Art Editor:
HAO Qiao-yan

President:
SHA Bao-sen

Vice President:
CHENG Xiao-xia

Marketing Director:
YAN Li-jun

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.31, No.3, 2011
Issue Date: Mar. 15, 2011

CONTENTS

Overview & Comment

- 01 Application Research on AMESim in Hydraulic Components WANG Ji-nu, et al
04 Build Green Hydraulic System and Create Sustainable Development Road YANG Dian-bao

Design & Research

- 08 Fluid-solid Interaction Analysis for Blade of Variable-speed Hydraulic Coupler DENG Hong-chao, et al
13 Simulation Research of Unsteady Flow Field of Valve Based on Dynamic Mesh&UDF of Fluent Zhang Gong-hui, et al
15 Study the Impact of ESP Hydraulic Modulator Parameters on System Performance LIU Dong, et al
18 Research of Gap Hydraulic Stickiness Damper Performance Parameters ZHU Wen-ju, et al
22 Research on Load-sensing Hydraulic Synchronous System Based on AMESim SHI Hui-yu, LIU Bo
27 The Application of Multiple Reference Frame Model on Analysis of Torque Converter Steady Flow Field WANG Huan, WU Guang-qiang

System & Application

(Advanced Manufacturing and Automation Projects)

- 31 Analysis and Research of Hydraulic Energy Recycling Application Technology on Plastic Injection Molding Machine ZHANG You-gen
38 The Summary of Shapes Rolling and the Defect Compensation Method YU Qi, TONG Yu
42 The Improvement Design of Al-slab Preheating Furnace Unloading Device Hydraulic System JIAN Fu-ming
44 The Application of the Double Contact Pneumatic Automatic Measurement Equipment in the Processing Cycle LIU Chun-lin
45 Design of the Control System of Forging Pump Press Based on Electric-hydraulic Servo SUN Yong-tao, GUO Gao-sheng
48 Research on Security Control Program of the Weak Rigidity Load Electro-hydraulic System XI Nan-jun, WEI Jian-hua
52 Application of Dome Valve in Pulverized Coal Injection Vessel ZHAI Yu-long
55 Design and Analysis for Low Temperature Air Operated Charge Valve PAN Ying-peng, et al

New Product, New Technology & New Process

- 59 Cabinet after Welding Eliminate Stress Process Analysis JIANG Shu-ji

Enterprise Management & Market Development

- 62 Development of Fenghua Pneumatic Industrial and Technical Innovation Ideas JIANG Bao-zhong