

阀门

®

2019 第 3 期

VALVE BIMONTHLY

FAMEN



永嘉县得利机电液压实业公司

YONGJIA DELI ELECTROMECHANICAL HYDRAULIC INDUSTRY CO.

ISO9001: 2008国际质量体系认证企业

www.valve-deli.com

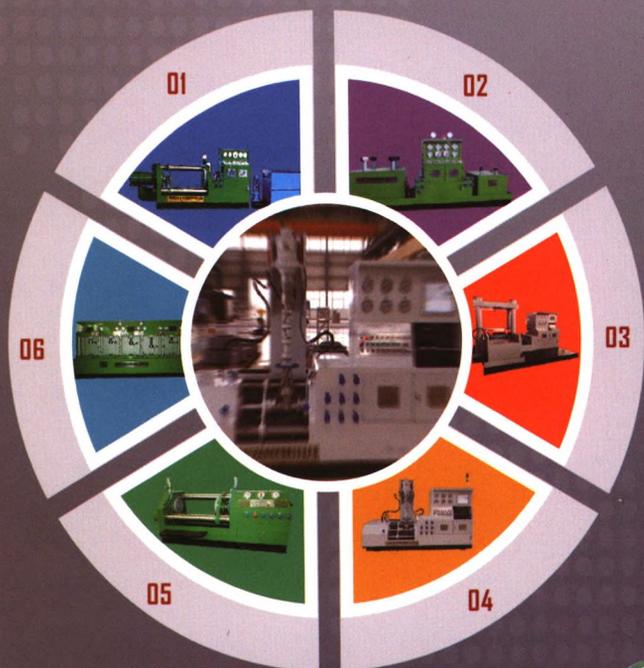
卓越的品质

—— 是我们不断的追求

★ 阀门检测设备

★ 阀门研磨设备

★ 球体研磨设备



1. YFS-D300型液压调节阀试验台（配泄漏量检测系统）
2. YFS-DL300/800型套式液压蝶阀试验台
3. YFS-DL750型智能液压蝶阀试验台（特制，配PLC控制及电脑储存打印系统）
4. YFS-D300型智能型液压阀门压力扭矩试验台
5. PZ-300型阀门压力测试机（平衡自补式）
6. PZ-L50型阀门压力测试机（平衡自补式，多工位）



XM-1200型
行星闸板研磨机



YFMJ-500型
液压阀门研磨机



QTMJ-300型
双头球体研磨机（配变频调速）

ISSN 1002-5855



万方数据



扫一扫了解更多

地址：浙江省永嘉县上塘镇沿江路153号 邮编：325100

联系人：黄天武

手机：(0)13605877313

电话：0577-67224308

传真：0577-67225622

E-mail: deli@valve-deli.com



2019年第3期
(总第223期)
2019年6月25日出版
1972年创刊·双月刊

- 中国机械仪表类中文核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科技期刊数据库入选期刊
- 《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊
- 国家图书馆征集收录期刊

第五届编辑委员会

主任委员 刘晓英
副主任委员 宋银立
委 员 于国良 王汉洲 王加新 王洪运
乐秀辉 乐精华 叶春年 刘铁男
刘晓英 关书训 汤 伟 汤荣铭
闫乐好 李 明 李树勋 吴莘馨
张晓忠 张清双 张逸芳 宋 仪
宋花平 宋银立 陈国顺 林瑞义
卓育成 周 如 郎咸东 项美根
高开科 徐 林 黄子龙 黄明亚
符永正 鹿焕成 蒋 琦 傅朝宗
葛臣信 雍歧卫 缪富声

社 长 李 勇
主 编 刘晓英
副 社 长 肖 斌
副 主 编 李春华
责任编辑 于晓沅
顾 问 尹玉杰

主管主办 沈阳阀门研究所
编辑出版 阀门杂志社
地 址 沈阳经济技术开发区
开发大路15号
邮政编码 110142
电 话 (024) 25653780(发行部)
89303327(编辑部)
电子信箱 fam2011@126.com
印 刷 辽宁泰阳广告彩色印刷有限公司

刊 号 ISSN 1002-5855
CN21-1131/TH
发行范围 国内外发行
国内发行 辽宁省邮政公司报刊发行公司
国内订购 全国各地邮政局(所)
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
邮发代号 8—80(国内)
BM 1685(国外)
单期定价 20元(内地)
15美元(港澳台地区)
20美元(海外)

广告经营许可证号
2101001500057

万方数据

目 次

设计计算

一体式气动截止阀优化设计	赵 明 等 1
双偏心双半球球阀的设计研究	黄 思 维 4
介质流向对套筒调节阀流通能力的影响	邵 洋 等 8

试验研究

内加热式高温球阀循环测试装置研制	孙丰位等 11
气动切断阀门快速启闭特性研究	王 启 全 13
多腔室角行程阀门气动执行机构的研究	许 波 18

制造工艺

不锈钢阀体锻件坯料制造工艺分析	陈 黎 明 20
-----------------	----------

综 述

供水用滴漏阀结构性能及选择分析	章 仇 香 等 22
-----------------	------------

标 准 化

低温阀门标准BS 6364相关试验规程的分析	郭 永 宁 24
液氧用阀门标准CGA G-4.14相关规定的分析	张 清 双 27
阀门焊接工艺评定相关标准规定的对比与分析	孟 凡 明 32

专利技术

水冷式高温锻钢阀	钱 勇 等 35
----------	----------

经验交流

管线切断用撑开式球阀	金 虎 等 37
核电站常规岛用气动调节阀设计研究	马佳庆等 39

使用维修

大型液化天然气接收站用低温阀门的特性与分析	贾 琦 月 42
-----------------------	----------

· 广告 · 信息 ·

永嘉县得利机电液压实业公司	(封面)	江南阀门有限公司	(插9)
上海增欣机电科技股份有限公司	(封2)	兰州高压阀门有限公司	(插10)
温州市华海密封件有限公司	(封3)	黄山良业智能控制股份有限公司	(插11)
江苏神通阀门股份有限公司	(封底)	浙江石化阀门有限公司	(插12)
超达阀门集团股份有限公司	(插1)	保一集团有限公司	(插13)
罗浮阀门集团有限公司	(插2)	上海如实密封科技有限公司	(插14)
上海金流茂业流体科技有限公司	(插3)	浙江派沃自控仪表有限公司	(插15)
浙江中孚流体机械有限公司	(插4)	“超达”杯2018年《阀门》期刊优秀论文奖	(插16)
华尔士自控仪表阀门有限公司	(插5)	第18届中国国际装备制造业博览会	(插17)
浙江优机机械科技有限公司	(插6)	2020年第23届中国东北国际泵阀、管道、清洁设备机电展	(插18)
北京航天长征机械装备制造有限公司	(插7)	永嘉县智博机电职业培训学校	(插19)
温州奥工阀门有限公司	(插8)	沈阳仪表科学研究院	(插20)

MAIN CONTENTS

- 1 Optimization Design of Integrated Pneumatic Stop Valve *ZHAO Ming et al*
- 4 Design Research of Double Eccentric Ball Valve with two Hemispheres *HUANG Si-wei*
- 8 Influence of Medium Flow Direction on Valve Capacity of Sleeve Auto-Control Valve *SHAO Yang*
- 11 The Research on High Temperature Ball Valve Vycle Test Device by Internal Heating *SUN Feng-wei et al*
- 13 Study on Quick Opening- Closing Characteristics of Pneumatic Cut-off Valve *WANG Qi-quan*
- 18 The Research of angular-travel Pneumatic Actuator with multi-cavity *XU Bo*
- 20 Analysis of Manufacture Technology of Stainless Steel Body Forging Billet *CHEN Li-ming*
- 22 Analysis on the Construction Performance and Selection of Drip-pro of Valve Used for Domestic Water *ZHANG Zhang-xiang et al*
- 24 Analysis of Relevant Test Procedures Based on Cryogenic Valve Standard Bs6364 *GUO Yong-ning*
- 27 Analysis of relevant provisions of standard CGA g-4.14 for liquid oxygen valves *ZHANG Qing-shuang*
- 32 Comparison and Analysis of Related Standards of Valve Welding Procedure Evaluation *MENG Fan-ming*
- 35 Water-Cooled High-Temperature Forged Steel Valve *QIAN Yong et al*
- 37 Unfurled Type Spherical Gate Valve for Pipeline Cut-off *JIN Hu et al*
- 39 Discussion on the Design Details of Pneumatic Control Valve for Conventional Island in Nuclear Power Station *MA Jia-qing et al*
- 42 Analysis of Problems in the Research of Cryogenic Valves Used for Large Liquefied Natural Gas Receiving Terminal *JIA Qi-yue*

VALVE
(Bimonthly)

2019 No.3 (Ser.No.223)

Chief Editor
LIU Xiao-ying

Editor The Editorial Office
of Valve

Sponsor Shenyang Valve
Research Institute,
China

Address 15, Kaifa Rd. Economic
technical develop District,
Shenyang, 110142
China

Tel +86-024-25653780

Publishing number

ISSN 1002-5855
CN21-1131/TH

Distributed

Chian International
Book Trade Co.
(P. O. Box 399,
Beijing, P. R. China)

Post distributing number

BM 1685

E-mail fam2011@126.com

声明

在《阀门》杂志发表的作品版权属于《阀门》杂志社所有，其他报刊、网站或个人如需转载、改编或汇编，须经本社同意，并注明转载自本刊。同时，本刊有权以任何形式（包括但不限于纸媒体、网络、光盘等介质）编辑、修改、出版在本刊发表的文章，而无需另行征得作者同意，亦无需支付稿酬。如作者不同意，请在来稿时注明。特此声明。





SHENTONG
江苏神通

超低温试验检测服务

- 试验尺寸(最大)NPS40
- 适配各类阀门

阀门逸散性试验检测服务

- 满足 API624、API641、ISO15848 标准的试验台
- 试验尺寸 (最大) NPS 20
- 适配各种驱动方式的截断阀
- 准确度达到 $\pm 0.1\text{ppmv}$



阀门在线故障诊断服务

- 适用产品：电动阀、气动阀、调节阀
- 及早发现隐患，提高维修效率
- 不用解体 经济、科学
- 根据阀门数据库，提供趋势分析报告

阀门流量特性检测服务

- 适用产品：调节阀、隔离阀、止回阀
- 检测尺寸 (最大) DN700
- 阀门流量流阻系数测量
- 阀门流体阻断试验
- 调节阀流量特性标定



江苏神通阀门股份有限公司技术中心实验室
JIANGSU SHENTONG VALVE CO.,LTD. TECHNICAL CENTRAL LABORATORY

万方数据

网址: <http://www.stfm.cn>
电话: 0513-83620661
传真: 0513-83620098
E-mail: chlin@stfm.cn

《阀门》 双月刊 ISSN 1002-5855 邮发代号 8-80 单期定价 20元 (国内), 15美元 (港澳台地区), 20美元 (海外地区) 刊号 CN21-1131/TH