

- 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
- 国家机械行业优秀期刊



庆祝中国共产党成立100周年  
The 100th Anniversary of the Founding of  
The Communist Party of China

ISSN 1002-5855  
CN21-1131/TH



Q K 2 1 4 2 8 4 8

阀

门

VALVE  
BIMONTHLY

ISSN 1002-5855



9 771002 585215

2021

5

# CONTENTS

## 目 录

### / 设计计算

- 241 / 手动-液压双作用蝶阀执行器的分析与应用 ..... 程 敏 等  
243 / 大口径闸阀的尺寸拓宽分析 ..... 陈崇南等  
247 / K-H-V型滑块式行星机构在电动装置设计中的应用 ..... 项美根等  
251 / 基于Fluent的节流阀流体动力噪声分析 ..... 赵 贺 等  
254 / 盲板快速切换装置的设计与计算 ..... 高 杨 等  
258 / 球阀热应力-结构强度计算与应力分析 ..... 金 国 栋

### / 试验研究

- 262 / 蝶式止回阀常见故障分析及结构改进 ..... 马纪鑫等  
266 / 旋启式止回阀低压差开启能力模拟分析 ..... 付 佳 等  
271 / 多通道高速脉冲微射流发生器研制 ..... 曾利权等  
275 / 奥氏体不锈钢耐蚀强化技术在阀门行业的应用 ..... 陈志林等  
279 / 调节阀的振动案例分析 ..... 周 青 杨

### / 综述

- 282 / 阀门故障检测技术及其研究进展 ..... 胡 毅 钧  
287 / 核电厂一回路边界闸阀腐蚀原因分析及改进 ..... 雷 合 成  
290 / 运用质量分析技术降低碳钢阀门整机锈蚀率 ..... 王兰群等

# CONTENTS

2021 No.5 (Ser.No.237)

241 Analysis and Application of Manual-hydraulic Dual Action Butterfly Valve Actuator	CHENG Min et al
243 Enlarging Analysis of Large Diameter Gate Valve	CHEN Chong-nan et al
247 Application of K-H-V Slide Type Planetary Mechanism in Electric Device Design	XIANG Mei-gen et al
251 Analysis of Fluid Noise of Regulator Valve based on Fluent	ZHAO He et al
254 Design and Calculation of Blind Plate Fast Switch Device	GAO Yang et al
258 Ball Valve Thermal-Structural Strength Calculation and Stress Analysis	JIN Guo-dong
262 Fault Analysis and Structure Improvement of Butterfly Check Valve	MA Ji-xin et al
266 Simulation Analysis of Low Pressure Differential Opening Capacity of Swing Check Valve	FU Jia et al
271 The Development of The Multichannel and High Speed Pulsed Microjet Generator	ZENG Li-quan et al
275 Application of Austenitic Stainless Steel Corrosion Resistance Strengthening Technology in Valve Industry	CHEN Zhi-lin et al
279 Vibration Case Analysis of Control Valve	ZHOU Qing-yang
282 Valve Fault Detection Technology and Its Research Progress	HU Yi-jun
287 Cause Analysis and Improvement of Primary Circuit Boundary Gate Valve Corrosion in Nuclear Power Plant	LEI He-cheng
290 Using Quality Analysis Technology to Reduce the Corrosion Rate of Carbon Steel Valve	WANG Lan-qun et al

## 声 明

**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

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。

欢迎订阅 《阀门》杂志  
邮发代号: 8-80



平和的你  
才最美丽

保持平和心态      积极乐观自律

中央文明办宣