

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科学技术协会主管

中国机械工程学会压力容器分会主办

ISSN1001-4837

CN34-1058/TH

# 压力容器

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

8/2012

第 29 卷



ISSN 1001-4837

万方数据



# 压力容器

YALI RONGQI

(1984年创刊·月刊·公开发行)

第29卷第8期(总第237期)

2012年8月30日出版

中国机械、仪表工业类核心期刊  
中国科技核心期刊  
学位与研究生教育中文重要期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国科技期刊精品数据库收录期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊  
中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)入编期刊  
CPS全文数据库收录期刊  
中国学术期刊文摘收录期刊  
安徽省优秀期刊二等奖  
第四届华东地区优秀期刊

## 第六届《压力容器》杂志编辑委员会

名誉主任委员:钟群鹏 高金吉 王玉明

主任委员:张立权

副主任委员:李培宁 涂善东 郑津洋 岳洋

委员:(以姓氏笔画为序)

王冰 王威强 龙友松 江楠 巩建鸣 吴大声

沈士明 寿比南 李桐 李平瑾 李祖贻 张勇

张亦良 陈旭 陈立苏 陈学东 陆明万 罗晓明

洪学立 徐鸿 寇榕 顾望平 高继轩 高增梁

秦晓钟 章小浒 谢铁军 蒋家羚 赛万波

主管:中国科学技术协会

主办:中国机械工程学会压力容器分会

承办:合肥通用机械研究院

编辑出版:压力容器杂志社

名誉社长:陈学东

社长:宋东岚

主编:王冰

副主编:张晓丹

编辑:肖必宏 李风琴 刘昭

本期责编:李风琴

地址:安徽省合肥市高新区天湖路29号

邮编:230088

电话:(0551)5335515、5335456(编辑部)

(0551)5335846(广告部)

(0551)5335816(主编室)

(0551)5335451(社长室)

传真:(0551)5335453

电子信箱:pvt@chinapvt.com

网址:www.chinapvt.com

ylrq.cbpt.cnki.net

国内统一刊号:CN 34—1058/TH

国际标准刊号:ISSN 1001—4837

广告经营许可证:皖合工商广字3401004000030号

印 刷:合肥锐达印务有限责任公司

总发行处:安徽省邮政局

国内征订代号:26—10

读者订阅:全国各地邮政局

国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

国外发行代号:1529BM

定 价:每册8元,全年96元

万方数据

# 目次

## ● 试验研究

铝制板翅式换热器表面锌扩散防腐处理研究

..... 王真勇,张锐,张正国(1)

爆破片与安全阀串联组合泄放特性

..... 喻健良,闫兴清,陈金义,等(6)

## ● 设计计算

大开孔接管结构优化设计

..... 万晋,林少雄,陈宇慧(11)

内压圆筒厚度计算公式分析讨论

..... 黄泽,郑津洋,刘鹏飞,等(18)

国内外关于低温压力容器设计理念的比较

..... 阮黎祥(22)

球形容器静强度的分布规律与参数

..... 刘小宁,刘岑,张红卫,等(26)

## ● 标准规范

最新EJMA标准的修订内容介绍及分析

..... 牛玉华,刘永(31)

## ● 安全分析

金属齿形石墨组合垫片开裂失效分析

..... 姜全武,谢苏江,刘宝中(37)

## ● 制造与安装

AP1000国产非能动余热排出热交换器关键制造工艺分析

..... 王磊(44)

储气井制造问题的探讨

..... 陈祖志,石坤,李邦宪,等(49)

鲁奇式气化炉锥形封头组件制造技术改进

..... 袁承春(55)

## ● 经验交流

管道补偿器的带压密封应用案例

..... 王永(60)

一种高压真空淬火炉中节能型鳍片换热器

..... 尉雷,刘庆锁,杨婴,等(65)

相控阵检测技术在球罐检验中的应用

..... 吴焕利,祝加轩,李军(69)

## 作者须知

作者向本刊所投稿件一经本刊录用,则该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利视为自动转让给本刊。本刊为国内各主要数据库收录期刊,本刊所发表的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,本刊一次性支付作者著作权使用费(包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式的费用)。

期刊基本参数:CN34—1058/TH \* 1984 \* m \* A4 \* 74 \* zh \* P \*

¥8.00 \* 9000 \* 14 \* 2012-08

# PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984  
monthly  
Total 237th  
Vol.29 No.8 August 2012

ISSN1001—4837  
CN34—1058/TH

Administration: China Association for  
Science and Technology  
Sponsor: The Chinese Mechanical  
Engineering Society  
Pressure Vessel Institution

Editor: Editorial Office of Pressure  
Vessel Technology

Publisher: Pressure Vessel Technology  
Journal Association

Director: Song Donglan

Deputy Director: Wang Bing

Address: No.29 Tianhu Road,  
Hefei, Anhui Province,  
P.R. China

Post Code: 230088

Telephone: (0551)5335515, 5335456

Fax: (0551)5335453

E-mail: pvt@chinapvt.com

http://www.chinapvt.com

Abroad Distribution: China International  
Book Trading Corporation  
( P.O. Box 399, Beijing, China )

万方数据

## CONTENTS

- Research for Aluminum Plate -fin Heat Exchanger Surface Zinc Diffusion Anti-corrosive Treatment ..... WANG Zhen-yong, et al(1)
- Discharge Characteristics of Rupture Disk Cascaded with Safety Valve ..... YU Jian-liang, et al(6)
- Optimal Design of the Large Opening with Nozzle Structure ..... WAN Jin, et al(11)
- Discussion on Thickness Formula of Cylindrical Shell Under Internal Pressure ..... HUANG Ze, et al(18)
- Comparative Analysis on Domestic and Overseas Design Conception of Pressure Vessel in Low Temperature Service ..... RUAN Li-xiang(22)
- Distribution Law and Parameters of Spherical Vessels Static Strength ..... LIU Xiao-ning, et al(26)
- Introduction and Analysis of the Changes in EJMA Standard ..... NIU Yu-hua, et al(31)
- Failure Analysis for Crack of Metal – Graphite Serrated Gasket ..... JIANG Quan-wu, et al(37)
- Analysis of the Key Manufacturing Process for AP1000 China-made Passive Residual Heat Removal Heat Exchanger ..... WANG Lei(44)
- Discussion on Manufacturing of Gas Storage Well ..... CHEN Zu-zhi, et al(49)
- Improvement on Manufacturing Technology of Cone Head Unit of Lurgi Gasifier ..... YUAN Cheng-chun(55)
- Online Leak Sealing Example of Case for Pipeline Compensators ..... WANG Yong(60)
- A New Type of Fins Heat Exchanger Working for High-pressure Gas Quenching Furnace ..... YU Lei, et al(65)
- Application of Phased Array Technology in Spherical Tank Periodical Inspection ..... WU Huan-li, et al(69)