

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

5/2012

第 29 卷

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

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5期(总第234期)

2012年5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  
 CEPS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 吴大生  
 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  
 阚学立 徐鸿 霍二超 顾望平 高继轩 高增梁  
 秦晓钟 章小洪 谢铁军 蒋家铃 袁万波

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 李凤琴 刘昭  
 本期责编:肖必宏

地址:安徽省合肥市高新开发区天湖路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

- V型切口对06Cr19Ni10钢低周疲劳寿命的影响  
 ..... 刘俭辉,王生楠,韦尧兵(1)  
 高温下螺栓-法兰-垫片系统密封性能研究  
 ..... 喻健良,张忠华,闫兴清,等(5)  
 管板间隙对管壳式换热器流动与传热的影响研究  
 ..... 耿伟轩,张红,陶汉中,等(10)  
 FRP复合材料容器水压爆破声发射特性分析  
 ..... 李伟,李颖,王少凡,等(15)

## ● 设计计算

- ANSYS特征值法在计算外压圆筒弹性失稳中的应用  
 讨论  
 ..... 刘文涛,陈冰冰,高增梁(20)  
 端焊式套管换热器的强度计算及稳定性校核  
 ..... 徐小龙,谢智刚,段瑞,等(26)  
 球罐环焊缝接头残余应力的三维非线性有限元分析  
 ..... 杨晓翔,龚凌诸,陈仲波(31)  
 管壳式换热器壳程流体流动与传热数值模拟  
 ..... 付磊,曾燧林,唐克伦,等(36)  
 风载作用下板式塔塔顶挠度的计算  
 ..... 张平,秦然,吴剑华(42)

## ● 标准规范

- 铸铁压力容器国内规范与ASME规范的比较  
 ..... 张卫民,李峰,陈巧花,等(46)

## ● 安全分析

- 离心载荷下贮氢压力系统结构安全评定研究  
 ..... 徐勇,尹益辉,王少华,等(52)  
 加氢裂化装置排凝管裂纹分析及控制措施  
 ..... 郝启文,回经伟,李泽,等(59)  
 管板堆焊层开裂的成因分析及处理措施  
 ..... 黄荣杰,杨朝瑞,胡林,等(66)

## ● 制造与安装

- 2.25Cr-1Mo钢封头拼缝的性能研究  
 ..... 吕龙,余言,马小兵,等(71)

## ● 检验与修复

- 氨制冷压力管道不停机全面检验方法研究  
 ..... 贾强(75)

## ● 简讯

- 全国气瓶标准化技术委员会车用高压燃料气瓶分技术委员会成立 ..... (65)

### 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 \* 64 \* zh \* P \*  
 ¥8.00 \* 9000 \* 15 \* 2012-05

# PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984

monthly

Total 234th

Vol.29 No.5 May 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

- Effect of V-Shape Notch on Fatigue Life of 06Cr19Ni10 Steel  
..... LIU Jian-hui, et al(1)
- Sealing Performance of Bolted Flange Joints at High Temperature  
..... YU Jian-liang, et al(5)
- Study on the Influence of Baffle-tube Clearance on the Fluid Flow  
and Heat Transfer of Shell and Tube Heat Exchanger  
..... GENG Wei-xuan, et al(10)
- Analysis of Acoustic Emission Characteristics for FRP Composites  
Vessels in Hydrostatic Burst Test Process  
..... LI Wei, et al(15)
- Application of ANSYS LBA in Critical Buckling Pressure of  
Cylinder Subjected to External Pressure  
..... LIU Wen-tao, et al(20)
- Strength and Stability Calculation for End-welded Double Pipe Heat  
Exchanger  
..... XU Xiao-long, et al(26)
- Analysis of 3-D Nonlinear Finite Element of Residual Stresses in  
Spherical Tank Girth Welding  
..... YANG Xiao-xiang, et al(31)
- Numerical Simulation Study of Shell-Side Fluid Flow and Heat  
Transfer in Shell-and-Tube Heat Exchanger  
..... FU Lei, et al(36)
- Calculation of Top Deflection of Tray Column under Wind Loading  
..... ZHANG Ping, et al(42)
- A Comparative Study of Chinese Regulations and Standards and  
ASME Code for Cast Iron Pressure Vessel  
..... ZHANG Wei-min, et al(46)
- Research on Safety Assessment of Hydrogen Storage Pressure  
System Used in Centrifugal Load Environment  
..... XU Yong, et al(52)
- Rupture Analysis for Condensate Discharge Pipe of Hydrocracking  
Unit and Control Measures  
..... ZHENG Qi-wen, et al(59)
- Analysis on Crack Cause and Treatment Measure of Tubesheet  
Surfacing Layer  
..... HUANG Rong-jie, et al(66)
- Study on Weld Properties of 2.25 Cr-1Mo Steel Head  
..... Lü Long, et al(71)
- Research of Comprehensive Inspection Methods of Non-stop  
Ammonia Refrigeration Pressure Piping  
..... JIA Qiang(75)