

# 压力容器

YALI RONGQI

(1984年创刊·月刊·公开发刊)

第34卷第3期(总第292期)

2017年3月30日出版

中国机械、仪表工业类中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE中文核心期刊  
学位与研究生教育中文重要期刊  
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  
中国学术期刊文摘收录期刊  
安徽省优秀期刊二等奖  
第五届华东地区优秀期刊

## 第七届《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 张立权 李培宁 高继轩  
主任委员:涂善东  
副主任委员:轩福贞 刘应华 巩建鸣 贾国栋 郑津洋 王冰  
委员:(以姓氏笔画为序)

王立新 王威强 史长根 吕运容 刘静 刘志颖 刘恩清  
刘敏珊 刘鸿运 江楠 汤晓英 寿比南 李书瑞 李平瑾  
李国骥 李春树 杨松 杨华春 吴宇坤 张峥 张汉谦  
张亦良 陆明万 陈旭 陈立苏 陈永东 陈孙艺 陈志平  
陈怀宁 陈学东 陈崇刚 武新军 范志超 赵建平 赵栓柱  
赵新伟 贺寅彪 秦晓钟 贾小斌 顾望平 钱才富 高增梁  
章小浒 阎长周 韩冰 惠虎 喻健良 谭蔚 戴光

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:肖必宏  
责任编辑:张晓丹 李风琴

地址:安徽省合肥市长江西路888号  
邮编:230031  
电话:(0551)65335515(编辑部)  
(0551)65335846(广告部)  
(0551)65335451(社长室)

传真:(0551)65313592  
电子信箱:pvt@chinapvt.com;ylrq1984@163.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

- 含初始几何缺陷薄壁圆柱壳屈曲载荷的数值模拟  
方法研究 ..... 万福腾, 陈志平, 焦鹏, 等(1)  
2219 铝合金变极性等离子横焊接头补焊性能研究  
..... 孙世烜, 高彦军, 毕煌圣, 等(10)

### ● 设计计算

- 几何和材料拘束与高匹配焊接接头断裂韧性的  
统一关联 ..... 查媛媛, 王国珍, 轩福贞, 等(17)  
海水-混合冷剂换热器热力设计研究  
..... 于改革, 陈永东, 吴晓红(24)  
夹套式塔器的固有频率计算方法研究  
..... 谭蔚, 樊显涛, 徐乐, 等(30)  
搪玻璃设备管口搪玻璃层内残余应力及其影响因素  
..... 童郭凯, 盛水平, 邢璐, 等(38)  
不同结构联箱内涡量场及流量不均匀性分析  
..... 张立栋, 祝开麒, 张玲, 等(44)

### ● 标准规范

- Taylor-Forge法与欧盟法兰设计另一方法对比分析  
..... 姜峰, 王雅, 俞树荣, 等(50)

### ● 安全分析

- 冲拔式调质热处理高压气瓶局部开裂的失效分析  
..... 尹谢平, 黄国根, 柯晓涛(57)  
冷挤压无缝等径三通泄漏原因探究  
..... 王长安, 聂向晖, 安顺, 等(65)

### ● 检验与修复

- 低碳钢腐蚀气泡破裂声发射机理研究  
..... 邱枫, 戴光, 张颖, 等(70)

### ● 简讯

- 第九届全国压力容器学术会议征文通知 ..... (79)

#### 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: CN 34-1058/TH \* 1984 \* m \* A4 \* 80 \* zh \* P \*  
¥8.00 \* 9000 \* 11 \* 2017-03

# PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984  
monthly  
Total 292th  
Vol.34 No.3 March 2017

ISSN 1001-4837  
CN 34-1058/TH

Competent unit: China Association for  
Science and Technology

Sponsor: Chinese Mechanical  
Engineering Society  
Pressure Vessel Institution

Editor and Publisher: The Editorial  
Office of Pressure  
Vessel Technology

Chief Editor: Wang Bing

Address: No.888 West Changjiang Road,  
Hefei, Anhui Province,  
P.R. China

Post Code: 230031

Telephone: (0551)65335515

Fax: (0551)65313592

E-mail: pvt@chinapvt.com

Website: <http://www.chinapvt.com>

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

## CONTENTS

---

Research on Buckling Load Numerical Method of Cylindrical Shells  
with Initial Imperfection

..... WAN Fu-teng, et al(1)

Study on Repair Welding Performance of 2219 Aluminum Alloy  
Variable Polarized Plasma Welded Joint

..... SUN Shi-xuan, et al(10)

Unified Correlation of Geometry and Material Constraints with  
Fracture Toughness of Welded Joint with High Mismatch

..... ZHA Yuan-yuan, et al(17)

Research on Thermodynamic Design of Seawater-Mixed Refrigerant  
Heat Exchanger

..... YU Gai-ge, et al(24)

Research of Natural Frequency Calculating Method for Jacketed  
Tower

..... TAN Wei, et al(30)

Residual Stress and Effect of Enamel Coating at Nozzle of Enamel  
Equipment

..... TONG Guo-kai, et al(38)

Analysis of Vorticity Field and Flow Unevenness in Different  
Structural Header

..... ZHANG Li-dong, et al(44)

Comparative Analysis on Taylor-Forge and European Alternative  
Method for Flange Design

..... JIANG Feng, et al(50)

Local Cracking Failure Analysis on High Pressure Cylinders  
Manufacturing by Piercing and Drawing after Quenching and  
Tempering Heat Treatment

..... YIN Xie-ping, et al(57)

Study on Causes of Seamless Straight Tee Leakage of Cold  
Extrusion

..... WANG Chang-an, et al(65)

Study on Bubble Burst Acoustic Emission Mechanism of Mild Steel  
Corrosion

..... QIU Feng, et al(70)