

# 压力容器

YALI RONGQI

(1984年创刊·月刊·公开发行)

第28卷第5期(总第222期)

2011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  
中国科学引文数据库来源期刊  
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  
日本科学技术振兴机构中国文献数据库  
美国《乌利希期刊指南》  
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 李平遥 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 袁 榕 顾望平 高继轩 高增梁  
秦晓钟 章小萍 谢铁军 蒋家玲 奚万波

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:《压力容器》编辑部  
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:安徽省合肥市长江西路888号  
邮 编:230031  
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@chinavpt.com  
网 址:www.chinavpt.com

国内统一刊号:CN34—1058/TH  
国际标准刊号:ISSN1001—4837  
国内征订代号:26—10  
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  
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:8.00元

# 目 次

## ● 试验研究

- 热处理制度对S11306-Q345R复合钢板组织和性能的影响 ..... 王小华(1)  
缠绕张力对环缠绕复合材料气瓶应力的影响 ..... 张宗毅, 邓贵德, 寿比南, 等(7)

## ● 设计计算

- 延迟焦化装置中带碟簧的管法兰接头三维数值分析 ..... 董 智, 仇性启, 赵宗彬(15)  
柔性薄管板换热器的结构分析与优化 ..... 叶增荣(21)  
高阻尼多层U形波纹管轴向等效刚度的有限元分析 ..... 朱建峰, 马 伟, 刘永刚, 等(28)

## ● 制造与安装

- 2.25Cr-1Mo-0.25V钢加氢反应器开发与制造中的一些问题 ..... 柳曾典, 陈 进, 卜华全, 等(33)  
连续重整缠绕管式换热器的研制及工业应用 ..... 陈崇刚(41)

## ● 标准规范

- 爆破片装置国内外标准对比分析 ..... 吴全龙(48)

## ● 技术综述

- 超超临界锅炉管用T92/P92钢研究进展 ..... 郭晓峰, 巩建鸣, 姜 勇(55)

## ● 经验交流

- 低变再沸器管束失效原因分析及改进措施 ..... 侯旭慧(62)

### 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 \* 10 \* 2011-05

# PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984  
monthly  
Total 222th  
Vol.28 No.5 May 2011

ISSN1001—4837  
CN34—1058/TB

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.888 West Changjiang  
Road, Hefei, Anhui  
Province, China

Post Code: 230031

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)

## CONTENTS

- Effect of Heat Processing on Metallurgical Structure and Mechanical Behavior of S11306-Q345R Clad Plate ..... WANG Xiao-hua(1)
- Effect of Winding Tension on Stress of Hoop-wrapped Composite Cylinders ..... ZHANG Zong-yi, et al(7)
- Three-Dimensional Numerical Analysis for the Pipe Flanged Joint with Belleville Spring in Delayed Coking Unit ..... DONG Zhi, et al(15)
- Structure Analysis and Optimization of the Flexible and Thin Tubesheet for Heat Exchanger ..... YE Zeng-rong(21)
- Finite Element Analysis of High-damped Multilayer U-shaped Bellows' Axial Equivalent Stiffness ..... ZHU Jian-feng, et al(28)
- Development of 2.25Cr-1Mo-0.25V Steel Hydrogenator and Some Problems on the Fabrication ..... LIU Zeng-dian, et al(33)
- Research and Industrial Application of CCR Spiral Wound Exchanger ..... CHEN Chong-gang(41)
- Comparative Analysis on the Domestic and Overseas Standard of the Bursting Disc Devices ..... WU Quan-long(48)
- Research Advances of T92/P92 Steel for Boiler Pipes of USC Power Plants ..... GUO Xiao-feng, et al(55)
- Failure Analysis of Tube Bundles in the Low Variable Reboiler and Its Improvement Measures ..... HOU Xu-hui(62)