

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

6/2012

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6期(总第235期)

2012年6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期刊  
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 袁榕 顾望平 高继轩 高增梁  
秦晓钟 章小浒 谢铁军 蒋家羚 廖万波

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:宋东嵒

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](http://www.chinapvt.com)

[ylrq.cbpt.cnki.net](http://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

φ2800 mm 非锚固金属储液罐大型地震模拟实验

方舟,陈志平,晏顺娟,等(1)

新型纵向流油冷却器传热性能及压降的试验研究

魏小兵,江楠,曾纪成(9)

薄板奥氏体不锈钢对接焊缝超声波探伤方法研究

邓波,郭少宏,曹福想,等(14)

复合中空热管传热性能研究

马志磊,张琳,朱文通,等(19)

2.25Cr-1Mo-0.25V钢的焊缝回火脆化研究

宋立平,孙荣禄(24)

### ● 设计计算

板翅式换热器正交接管封头塑性压力研究

王伟,邹先平(29)

严重事故 IVR 下反应堆压力容器稳态温度场计算

郭涛,包士毅,高增梁(34)

立式设备组合设计与分析

赵菲,钱才富,曹宝刚(40)

### ● 技术综述

奥氏体不锈钢低温气体渗碳工艺研究现状

王萌,巩建鸣,荣冬松(45)

### ● 标准规范

欧盟简单压力容器指令最新动向

唐晓晖,郑津洋,施建峰(50)

油(套)管标准与我国压力容器用管材标准规范比对

研究

陈祖志,石坤,李邦宪(54)

### ● 安全分析

稳压器波动管温度监测及寿命评估

李岗,梁兵兵,马志才(63)

C-276哈氏合金换热管失效分析与预防

孙海生,陈吉,关凯书,等(68)

PTA装置溶剂脱水塔再沸器换热管腐蚀穿孔失效分析

蒋维宏(74)

### ● 学会活动园地

第八届全国压力容器设计学术会议征文通知(第二轮) (80)

#### 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 \* 14 \* 2012-06

# PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984  
monthly  
Total 235th  
Vol.29 No.6 June 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

- Large Earthquake Simulation Test on the  $\phi$ 2800 mm Unanchored Metal Liquid Storage Tanks ..... FANG Zhou, et al(1)
- Experimental Study on Heat Transfer and Pressure Drop Characteristics of New Longitudinal Flow Type Oil Cooler ..... WEI Xiao-bing, et al(9)
- Research on UT of Butt-Welds for Austenitic Stainless Steel Thin Plate ..... DENG Bo, et al(14)
- Study of Heat Transfer Characteristics for Compound Hollow Heat Pipe ..... MA Zhi-lei, et al(19)
- Temper Embrittlement of Welded Material on 2.25Cr-1Mo-0.25V Steel ..... SONG Li-ping, et al(24)
- Research on the Plastic Limit Pressure of the Plate -Fin Heat Exchanger Header with Radial Nozzle ..... WANG Wei, et al(29)
- Numerical Calcution on Steady Temperature Field of Reactor Pressure Vessel under Severe Accident Conditions In -Vessel Retention ..... GUO Tao, et al(34)
- Composite Design and Analysis of Vertical Equipment ..... ZHAO Fei, et al(40)
- Research Status of Low-temperature Gas Carburizing for Austenite Stainless Steel ..... WANG Meng, et al(45)
- Latest Trend of European Directive Relating to Simple Pressure Vessels ..... TANG Xiao-hui, et al(50)
- Comparative Research on Standards of Steel Pipes for Use as Casing or Tubing for Wells and Standards and Codes of Pressure Vessel Steel Pipes in China ..... CHEN Zu-zhi, et al(54)
- Temperature Monitoring and Life Evaluation for Pressurizer Surge Line ..... LI Gang, et al(63)
- Failure Analysis and Protection of Hastelloy Alloy C -276 Heat Exchange Tube ..... SUN Hai-sheng, et al(68)
- Analysis on the Failure of the Tube Corrosion of Dehydration Column Reboiler ..... JIANG Wei-hong(74)