

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

12/2012

第 29 卷

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

ISSN 1001-4837



万方数据

9 771001483123

压力容器

YALI RONGQI

(1984年创刊·月刊·公开发行)

第29卷第12期(总第241期)

2012年12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 麦万波

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:宋东寅

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)65335515、65335456(编辑部)

(0551)65335846(广告部)

(0551)65335816(主编室)

(0551)65335451(社长室)

传真:(0551)65335453

电子信箱:pvt@chinapvt.com

网址:www.chinapvt.com

yrlq.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

目 次

● 专题报告

我国压力容器设计、制造和维护十年回顾与展望

..... 陈学东,崔军,章小浒,等(1)

我国承压设备标准化十年技术进展和展望

..... 寿比南,谢铁军,高继轩,等(24)

● 试验研究

压力管道在役焊接热循环试验研究

..... 顾国林,薄国公,齐万鹏,等(32)

应变强化奥氏体不锈钢弯曲压头直径研究

..... 朱晓波,缪存坚,黄泽,等(37)

● 设计计算

球罐结构支柱拉杆应力分析计算

..... 李永泰,黄全国,耿永丰,等(41)

HDPE产品出料罐全模型ANSYS分析与解决高周疲劳的

新途径 乘春远(47)

● 技术综述

巴克豪森噪声在电站用铁磁材料疲劳寿命评估领域的

研究现状 王荣山,任爱,钱王洁,等(52)

● 安全分析

基于修正θ法的长期服役10CrMo910钢主蒸汽管道剩余

寿命预测 周怡然,赵建平(57)

减顶二级抽空冷却器钩圈开裂原因分析

..... 单广斌,罗辉,谢守明,等(61)

● 制造与安装

超大型设备现场组焊质量控制

..... 季伟明(65)

● 经验交流

开放式结构换热器管子管板焊缝氦检漏新型检测装置的应用

..... 冯聪,张旭(71)

预加氢反应器制造中的难点及其处理措施

..... 居敏(76)

● 简讯

第二届全国锅炉压力容器标准化技术委员会成立大会在京召开 (23)

《压力容器》杂志第29卷目录索引 (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: CN34—1058/TH * 1984 * m * A4 * 80 * zh * P *

¥8.00 * 9000 * 12 * 2012-12

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984

monthly

Total 241th

Vol.29 No.12 December 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)65335515, 65335456

Fax: (0551)65335453

E-mail: pvt@chinapvt.com

http://www.chinapvt.com

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

CONTENTS

- Review and Prospect of Design,Fabrication and Maintain of Pressure
Vessels in China in Recent Ten Years CHEN Xue-dong, et al(1)
- Experimental Study on Weld Thermal Cycle of In-service Welding of
Pressurized Pipelines GU Guo-din, et al(32)
- Investigation on Diameter of Plunger Used in Bend Test of Cold
Stretched Austenitic Stainless Steel ZHU Xiao-bo, et al(37)
- Stress Analysis and Calculation of Tie- rod and Column for Spherical
Tank Structure LI Yong-tai, et al(41)
- ANSYS Analysis and New Method for Predicting High-cycle Fatigue
Life on the Full Model of HDPE Product Discharge Tank LUAN Chun-yuan(47)
- Research Status of Magnetic Barkhausen Noise in the Field of
Fatigue Life Assessment of Ferromagnetic Material Used in Power
Plants WANG Rong-shan, et al(52)
- Residual Life Prediction of Long-service 10CrMo910 Main Steam
Pipe Based on Modified θ Projection Concept ZHOU Yi-ran, et al(57)
- Failure Analysis on Backing Device of Secondary Condenser Which
is on Top of Vacuum Distillation Tower SHAN Guang-bin, et al(61)
- Quality Control of Super-sized Equipment Fit-up Welding at Jobsite JI Wei-ming(65)
- New-style Leak Test Equipment for Tube to Tubesheet Welding of
Opening Configuration Heat Exchanger FENG Cong, et al(71)
- Preliminary Hydrogenation Reactor Manufacturing Difficulties and
the Treatment Measures JU Min(76)