

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



QK1727796

ISSN 1001-4837

CN 34-1058/TH

压力容器

8/2017

第 34 卷

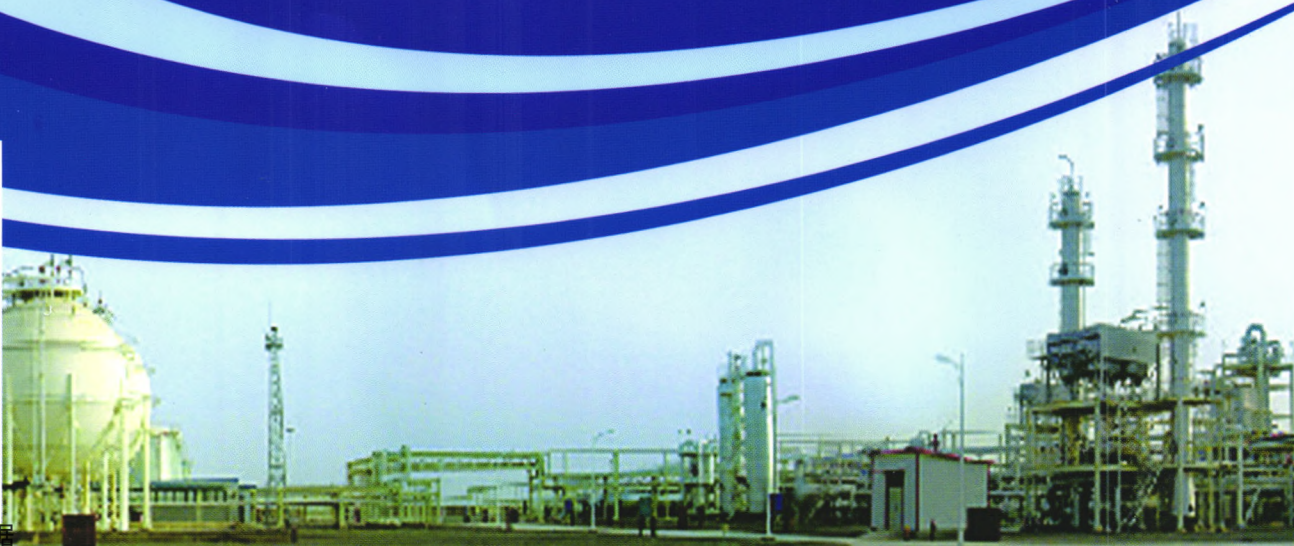
PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

ISSN 1001-4837



9 771001 483123

万方数据



压力容器

YALI RONGQI

(1984年创刊·月刊·公开发行)

第34卷第8期(总第297期)

2017年8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 赵柱柱
赵新伟 贺寅彪 秦晓钟 贾小斌 顾望平 钱才富 高增梁
章小萍 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:崔军
主编:王冰
副主编:肖必宏
责任编辑:张晓丹 李凤琴

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:ylrq1984@163.com;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:合广登记[2017]017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

● 试验研究

油气井用破裂盘测试与破裂压力模型研究

..... 熊爱江,杨进,宋宇,等(1)

用于爆炸容器的氟橡胶密封圈高温性能试验研究(一)

..... 王等旺,唐仕英,张德志,等(7)

● 设计计算

内压作用下蒸汽发生器扇环形组合管板应力分析

..... 刘庆刚,张朝,于新奇(12)

某压水堆核电厂稳压器排放管疲劳分析方法改进

..... 刘震顺,王明毓,汤凤(19)

新型板式热交换器导流区数值模拟研究

..... 王森,李占英,李治国,等(25)

● 标准规范

关于氢气无缝容器抗拉强度上限 880 MPa 的探讨

..... 王洪海(35)

● 技术综述

00Cr14Ni14Si4(C4)奥氏体不锈钢及其在压力容器制

造中的应用 刘静,董璐(43)

● 安全分析

P92 钢蒸汽管道焊接接头中两裂纹相互作用的有

限元分析 尤伟芳,曾燕屏,王环丽,等(57)

DN200 蒸汽管道平盖封头破坏原因分析

..... 李岳,闫兴清,喻健良,等(66)

合成回路蒸汽发生器管头缺陷成因分析及防止

..... 胡英杰,朵元才,贾小斌,等(70)

● 检验与修复

基于互信息的 VMD 算法在管道泄漏检测中的应用

..... 王秀芳,檀丽丽,姜春雷,等(75)

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*2017-08

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

Started Publication in 1984

monthly

Total 297th

Vol.34 No.8 August 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: ylrq1984@163.com

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

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

CONTENTS

Research on Model of Fracture Pressure on Test of Oil and Gas
Burst Disc

..... XIONG Ai-jiang, et al(1)

Experimental Investigations on High Temperature Performance of
Fluorine Rubber Ring of Explosion Vessel(1)

..... WANG Deng-wang, et al(7)

Stress Analysis of Combined Tube Sheet Composed of Group of
Annular Sector Plate Tube Sheets Used in Steam Generator

..... LIU Qing-gang, et al(12)

Improved Fatigue Analysis for Pressurizer Relief Piping in a
Pressurized Water Reactor Nuclear Plant

..... LIU Zhen-shun, et al(19)

Numerical Simulation Study of Plate Heat Exchanger with New
Type Distribution Area

..... WANG Sen, et al(25)

Discussion about Ultimate Tensile Strength Limit of 880 MPa for
Seamless Hydrogen Pressure Vessels

..... WANG Hong-hai(35)

00Cr14Ni14Si4(C4) Austenitic Stainless Steel and Its Application
in Pressure Vessel Manufacture

..... LIU Jing, et al(43)

Finite Element Analysis of Interaction of Two Surface Cracks in
Welded Joint of a Steam Pipe Made of P92 Steel

..... YOU Wei-fang, et al(57)

Failure Analysis of Flat End in DN200 Steam Pipe

..... LI Yue, et al(66)

Analysis and Prevention for Crack of Tubesheet-tube of Synthesis
Loop Steam Generator

..... HU Ying-jie, et al(70)

Application of Variational Mode Decomposition(VMD) Algorithm
Based on Mutual Information in Pipeline Leakage Detection

..... WANG Xiu-fang, et al(75)

为世界提供优质可靠的化工装备

GB
(A1, A2)

ASME
U

ASME
U2

ASME
S

R

DNV

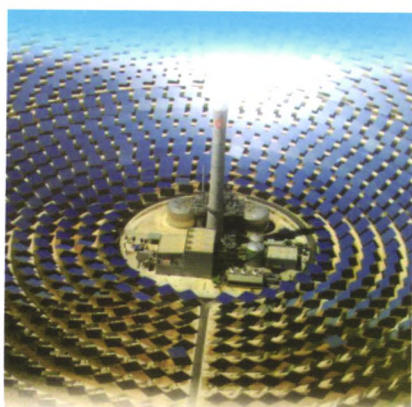
GL

Lloyds
Register

PED

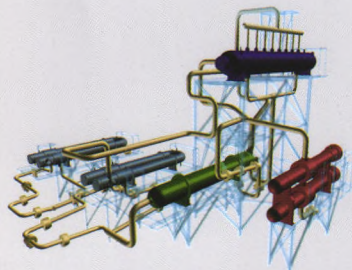
PED

PED



太阳能光热发电
Solar-thermal power generation

作为新能源领域发展战略，公司引进欧洲太阳能光热发电技术专家团队，引进并优化开发自有技术，为客户提供熔盐传热储能设备的一整套高效可靠的解决方案。该技术方案已成功运用在国外多个光热发电项目。比如，在相同发电规模下，采用本技术方案，50MW的装置所用熔盐传热设备3台替代常规的6台，并降低运营成本。



再液化装置(Reliquefaction unit)



高通量换热管及换热器
(The sintered surface porous tubes(SSPT) and the heat exchanger)

无锡化工装备股份有限公司 Wuxi Chemical Equipment Co.,Ltd.

地址: 江苏省无锡市滨湖区华谊路36号 (214131)

Add: 36 Huayi Road, Binhu District, Wuxi, Jiangsu (214131)

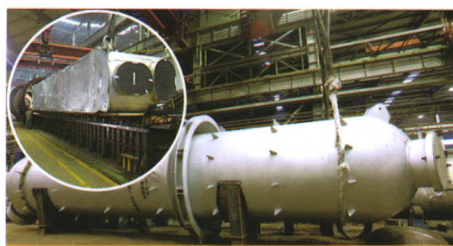
电话/Tel: +86-510-85633999

传真/Fax: +86-510-85632888-8888

人事邮箱/HR Email: hr@wce.cn

销售邮箱/Sales Email: sales@wce.cn

网址/Web: www.wce.cn



重整进料/出料换热器
(Catalytic reforming project / reformer feed effluent heat exchanger)



降膜蒸发器(Falling-film evaporator)