

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
机械工程领域高质量科技期刊 (T1 级)
中国科技期刊卓越行动计划 (梯队期刊)



ISSN 1001-4837

CN 34-1058/TH

压力容器

PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

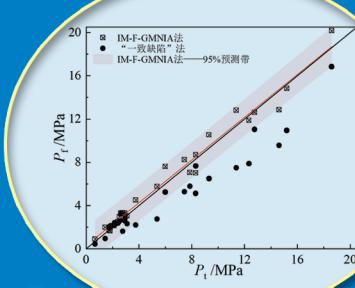
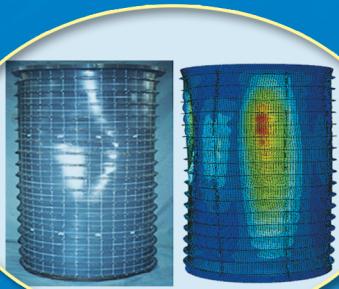
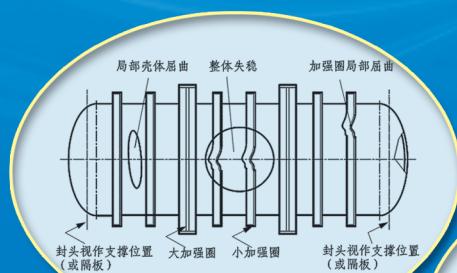
5

第 5 期
第39卷 总第354期
2022 年 5 月

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 · 合肥通用机械研究院有限公司承办

外压圆筒小加强圈设计的改进方法

陈冰冰,徐佳伟,徐 伦,张艺奇,高增梁



ISSN 1001-4837



05>

9 771001 483222

目 次

● 试验研究

- 柔性石墨金属齿形垫和缠绕垫力学及密封性能试验对比研究 王璐, 王冰, 薛吉林, 陶家辉 (1)
- 碳纤维增强树脂基复合材料紫外老化机理及寿命预测 时中猛, 邹超, 周飞宇, 赵建平 (8)
- 表面超声滚压及渗氧复合强化对纯钛断裂韧性的影响 魏琦, 贾云飞, 杨晓峰, 李晓, 张显程 (16)
- 4 000 m³ 大型复合板球罐焊接工艺研究 李浩, 李莉, 王奎, 刘孟德, 周杨 (26)

● 设计计算

- 外压圆筒小加强圈设计的改进方法 陈冰冰, 徐佳伟, 徐伦, 张艺奇, 高增梁 (34)
- 基于 Weibull 极值分布的常压储罐底板腐蚀速率研究 赵俊茹, 田峻东, 张美玲, 孟凡想, 戴光 (46)
- 基于 Ansys 软件参数化专用模块的 RPV 辐照脆化断裂评估 陈明亚, 耿昌金, 王威强, 高红波, 彭群家, 师金华 (53)
- 制冷压力容器的安全阀泄放口径计算方法探讨 熊从贵, 何静, 林家锋 (60)

● 标准规范

- 压力容器分析设计国家标准技术进展 李军, 杨国义, 陈志伟, 段瑞, 章小浒, 崔军, 元少昀, 黄勇力 (66)

● 安全分析

- 反应堆压力容器在严重事故条件下的断裂力学评价 王大胜, 周强, 毛剑峰 (72)

● 制造与安装

- 一种 U 形结构换热器的制造技术 王方萍, 柯展煌, 赵英权, 李志炜, 李巧云, 王炯铭, 严洪, 何秋婷 (83)

CONTENTS

Experimental comparative study of mechanical and sealing performances of flexible graphite serrated metal gasket versus spiral wound gasket

..... WANG Lu, WANG Bing, XUE Jilin, TAO Jiahui (1)

Ultraviolet aging mechanism and life prediction of carbon fiber reinforced resin matrix composites

..... SHI Zhongmeng, ZOU Chao, ZHOU Feiyu, ZHAO Jianping (8)

Effects of ultrasonic surface rolling process and combined oxygen boost diffusion treatment on fracture toughness of pure titanium

..... WEI Qi, JIA Yunfei, YANG Xiaofeng, LI Xiao, ZHANG Xiancheng (16)

Study on welding process of 4 000 m³ large clad plate spherical tanks

..... LI Hao, LI Li, WANG Kui, LIU Mongle, ZHOU Yang (26)

Improvement of design rules for small stiffening ring of external pressure cylinder shell

..... CHEN Bingbing, XU Jiawei, XU Lun, ZHANG Yiqi, GAO Zengliang (34)

Weibull extreme value distribution based research on corrosion rate of atmospheric tank floor

..... ZHAO Junru, TIAN Jundong, ZHANG Meiling, MENG Fanxiang, DAI Guang (46)

Fracture evaluation of the embrittled RPV based on the secondary development of Ansys software

..... CHEN Mingya, GENG Changjin, WANG Weiqiang, GAO Hongbo, PENG Qunjia, SHI Jinhua (53)

Research on calculation of relief diameter of safety valve for refrigeration pressure vessels

..... XIONG Conggui, HE Jing, LIN Jiafeng (60)

Technical progress of Chinese national standards for design of pressure vessels by analysis

..... LI Jun, YANG Guoyi, CHEN Zhiwei, DUAN Rui, ZHANG Xiaohu, CUI Jun, YUAN Shaoyun, HUANG Yongli (66)

Fracture mechanics evaluation of reactor pressure vessel under severe accident conditions

..... WANG Dasheng, ZHOU Qiang, MAO Jianfeng (72)

Manufacturing technology of a U-shaped heat exchanger

..... WANG Fangping, KE Zhanhuang, ZHAO Yingquan, LI Zhiwei, LI Qiaoyun, WANG Jiongming,
YAN Hong, HE Qiuting (83)