

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40卷 总第366期  
2023 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

LNG储罐用低温高锰钢埋弧焊材料组织和性能研究

冯伟,于庭祥,陈波,徐锴,杨鑫禹



ISSN 1001-4837



扫码订阅《压力容器》



《压力容器》公众号



## 目 次

### ● 试验研究

- LNG 储罐用低温高锰钢埋弧焊材料组织和性能研究 ..... 冯伟,于庭祥,陈波,徐锴,杨鑫禹 (1)  
热机疲劳加载后 316L 拉伸性能与剩余疲劳寿命预测方法 ..... 张毅,张威,尹鹏,周昌玉 (8)  
工作温度对换热管与管板胀接接头性能的影响 ..... 刁晓丹,梁学峰,高磊 (19)

### ● 设计计算

- 特殊螺纹油管接头重复上卸扣后的密封性能研究 ..... 单涵,高连新,王成,戴涵洋 (25)  
堆芯衰变热对反应堆压力容器承压热冲击的影响 ..... 林萍,杨森皓,陈旭鹏,银建中,韩志远,谢国山 (34)  
基于 VMD - MD 的油气管道泄漏信号去噪方法 ..... 路敬祎,李佳丽,侯轶轩,王冬梅,侯男 (44)  
大长径比多喷孔燃气发生器同步破孔过程内弹道特性分析 ..... 江坤,卢兴淦,黄勇 (53)

### ● 标准规范

- ASME 高温规范中蠕变断裂应力最小值和平均值的关系及理论公式的探讨 ..... 谈熙明,李智,高付海,王鲁波,莫亚飞 (62)

### ● 安全分析

- 含缠绕层缺陷大容积缠绕气瓶安全性能与评定研究 ..... 高兆江,骆辉,刘永久,欧三立,柴森,黄强华 (70)

### ● 制造与安装

- 聚烯烃串管反应器运输吊装的组装技术 ..... 陈孙艺 (79)

## CONTENTS

**Study on the microstructure and properties of low temperature high manganese steel submerged arc welding materials for LNG storage tanks**

..... FENG Wei, YU Tingxiang, CHEN Bo, XU Kai, YANG Xinyu (1)

**Tensile properties and remaining fatigue life prediction method of 316L after thermos-mechanical fatigue loading**

..... ZHANG Yi, ZHANG Wei, YIN Peng, ZHOU Changyu (8)

**Influence of working temperature on the performance of tube-tubesheet expansion joints**

..... DIAO Xiaodan, LIANG Xuefeng, GAO Lei (19)

**Study on sealing performance of premium connection after the process of repeated make-up and break-out**

..... SHAN Han, GAO Lianxin, WANG Cheng, DAI Hanyang (25)

**Influence of core decay heat on pressurized thermal shock of reactor pressure vessel**

..... LIN Ping, YANG Senhao, CHEN Xupeng, YIN Jianzhong, HAN Zhiyuan, XIE Guoshan (34)

**Denoising method of oil and gas pipeline leakage signals based on VMD – MD**

..... LU Jingyi, LI Jiali, HOU Yixuan, WANG Dongmei, HOU Nan (44)

**Analysis on inner ballistic characteristics of multi-nozzle synchronous opening process of gas generator with large aspect ratio**

..... JIANG Kun, LU Xinggan, HUANG Yong (53)

**Relationship between minimum and average creep rupture stress in ASME high temperature code and discussion on theoretical formula**

..... TAN Ximing, LI Zhi, GAO Fuhai, WANG Lubo, MO Yafei (62)

**Study on safety performance and evaluation of large volume composite cylinders with layer defect**

..... GAO Zhaojiang, LUO Hui, LIU Yongjiu, OU Sanli, CHAI Sen, HUANG Qianghua (70)

**Assembly technology of polyolefin tandem reactor transportation and hoisting**

..... CHEN Sunyi (79)

# 压力容器

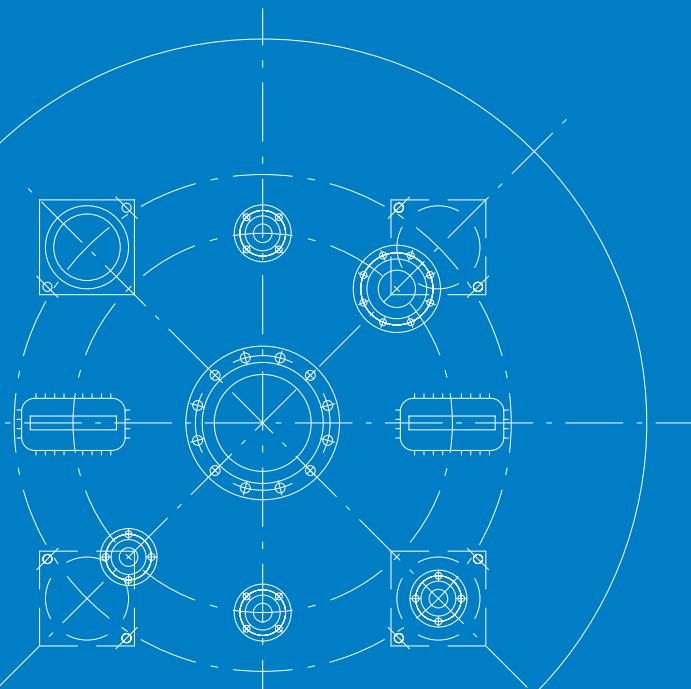
PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

机械工程领域高质量科技期刊

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国机械工程学会压力容器分会

承办单位：合肥通用机械研究院有限公司



邮发代号:26-10 定价:8.00 元