

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

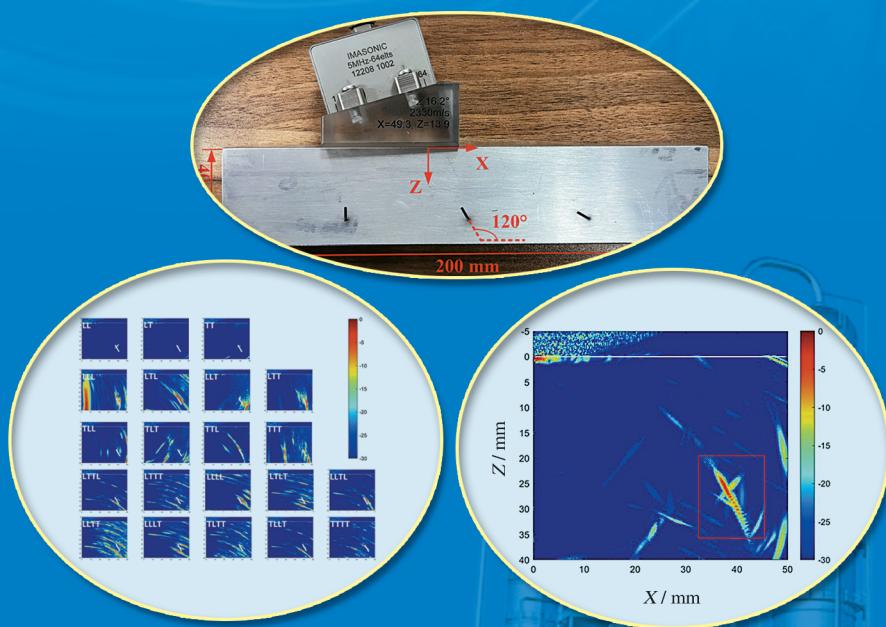
庄力容器

第3期
第40卷 总第364期
2023年3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

接管焊缝超声相控阵多模全聚焦检测技术

卜阳光,程经纬,陈 炜,李开亚



ISSN 1001-4837



03>



目 次

● 试验研究

接管焊缝超声相控阵多模全聚焦检测技术

..... 卜阳光, 程经纬, 陈 炜, 李开亚 (1)

人字形角对导孔型板壳式换热器壳程流体流动与传热特性的影响

..... 王 珂, 孙光毅, 安 博, 代雪颖, 刘遵超 (7)

基于 SH 波的埋地管道泄漏监测方法

..... 曹伟烨, 杨冬旭, 李 祥, 贾九红 (16)

12MnNiVR 钢板大热输入焊接接头组织与性能

..... 范 益, 李 伟, 王锟艺, 王晓斌, 邹家生, 刘 坤, 严 锏 (21)

● 设计计算

70 MPa 碳纤维缠绕储氢气瓶结构设计与力学性能研究

..... 张 杰, 蒋文杰, 杨 锐, 张 瀚, 曾 云 (28)

基于正交试验的波纹管结构参数优化及疲劳寿命分析

..... 毅乐峰, 孙 丹, 王 旭, 李天祥 (38)

基于权函数法的管道环向外面三维裂纹应力强度因子计算

..... 况 正, 唐 毅, 陈银强 (47)

基于自主开发求解器的蒸汽发生器二次侧流场分析

..... 姚彦贵, 郑明光, 张星亮, 蒋 兴, 陈 俨, 张 伟, 唐力晨 (56)

腐蚀管道极限弯矩的简便工程计算方法

..... 李思源, 李逸轩, 李祚成 (63)

● 检验与维护

X80 钢级 B 型套筒修复对油气管道材料性能和承载能力的影响分析

..... 周顺荣, 李 猛, 王克克, 汪 珍, 晏和帅, 杨利岗 (69)

● 制造与安装

聚烯烃串管反应器制造组装技术

..... 陈孙艺 (77)

CONTENTS

Research on ultrasonic phased array multi-mode total focusing inspection technology for nozzle fillet welds	..... BU Yangguang, CHENG Jingwei, CHEN Wei, LI Kaiya (1)
Effect of herringbone angle on flow and heat transfer characteristics of the fluid on shell side of guide groove type shell-and-plate heat exchanger	..... WANG Ke, SUN Guangyi, AN Bo, DAI Xueying, LIU Zunchao (7)
Leakage monitoring method of buried pipeline based on SH wave	..... CAO Weiyi, YANG Dongxu, LI Xiang, JIA Jiuhong (16)
Study on microstructure and properties of 12MnNiVR steel welded joint with high heat input	..... FAN Yi, LI Wei, WANG Kunyi, WANG Xiaobin, ZOU Jiasheng, LIU Kun, YAN Keng (21)
Study on structural design and mechanical properties of 70 MPa carbon fiber wound hydrogen storage cylinder	..... ZHANG Jie, JIANG Wenjie, YANG Rui, ZHANG Han, ZENG Yun (28)
Structural parameter optimization and fatigue life analysis of bellows based on orthogonal test	..... MI Lefeng, SUN Dan, WANG Xu, LI Tianxiang (38)
Stress intensity factor calculation of three-dimensional external surface circumferential cracks on pipeline by weight function method	..... KUANG Zheng, TANG Yi, CHEN Yinqiang (47)
Analysis of secondary side flow field of steam generator based on self-developed solver	..... YAO Yangui, ZHENG Mingguang, ZHANG Xingliang, JIANG Xing, CHEN Yan, ZHANG Wei, TANG Lichen (56)
A simple engineering calculation method for the ultimate bending moment of corroded pipelines	..... LI Siyuan, LI Yixuan, LI Zuocheng (63)
Analysis of the influence of X80 steel grade B-type sleeve repair on the material properties and bearing capacity of oil and gas pipelines	..... ZHOU Shunrong, LI Meng, WANG Keke, WANG Zhen, YAN Heshuai, YANG Ligang (69)
Assembly technology for polyolefin tandem reactor manufacturing	..... CHEN Sunyi (77)

压力容器

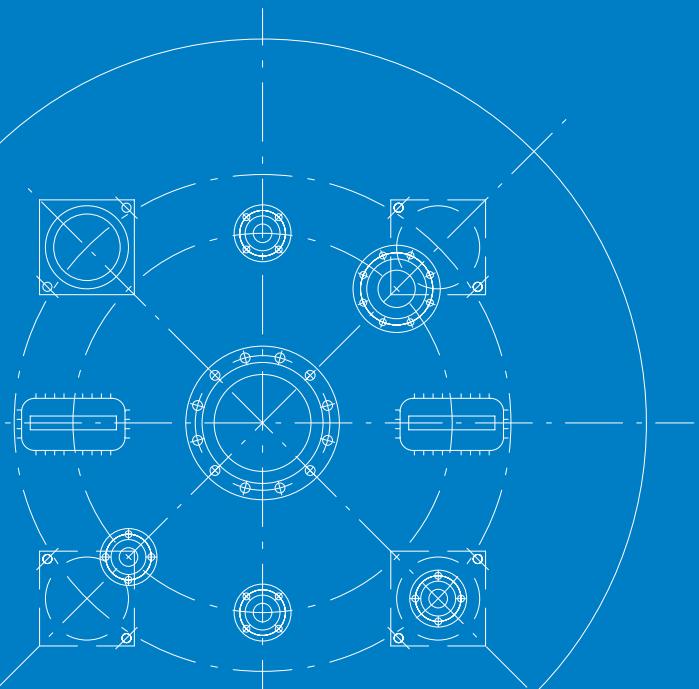
PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

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