

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)

国机集团
SINOMACH

ISSN 1001-4837

CN 34-1058/TH

压力容器

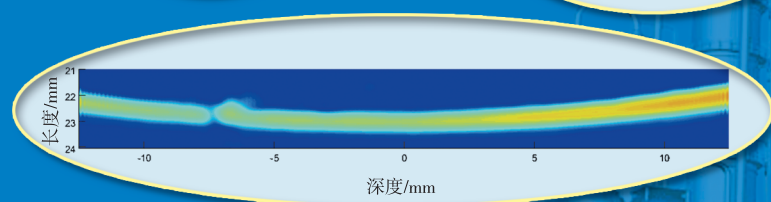
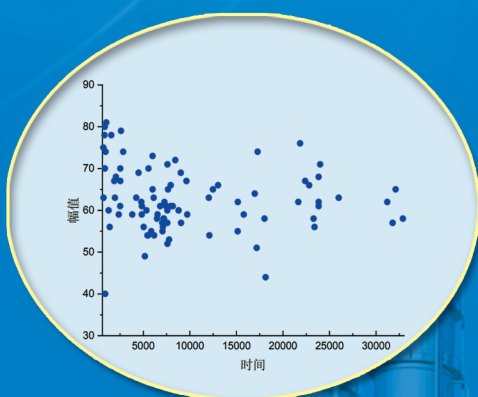
PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

第 3 期
第39卷 总第352期
2022 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

碳纤维复合材料气瓶声发射监测试验研究

程 伟, 王 哲, 程经纬, 江慧丰, 陶元宏, 陈 炜



ISSN 1001-4837



邮政微信订阅



目 次

● 专题报告

我国氢能高压储运设备发展现状及挑战

..... 郑津洋, 马 凯, 叶 盛, 顾超华, 花争立, 彭文珠 (1)

● 试验研究

2.25Cr - 1Mo - 0.25V 钢加氢反应器焊接接头的性能影响因素研究

..... 秦 牧, 程光旭, 李 青, 王亚飞, 宋 岩, 张 莉 (9)

3D 打印铝合金低周疲劳试样加工残余应力的表征

..... 李志龙, 高怡斐, 张 文, 刘兰舟 (19)

微柱压缩试验: 在役设备强度的微损测试法

..... 章晓程, 徐 彤, 关凯书 (26)

模拟焊后热处理对 316H 钢组织和性能的影响

..... 胡昕明, 张海明, 隋松言, 邢梦楠, 欧阳鑫, 庞宗旭 (34)

● 设计计算

基于风险的反应堆压力容器压力 - 温度限值曲线适用性分析

..... 王东辉, 张亚平, 李 锴, 李国健 (40)

基于 Abaqus 的焦炭塔裙座柔性槽疲劳分析

..... 徐晓东, 孙 亮, 陈照和, 刘 鑫, 杨俊威, 徐永生 (48)

● 标准规范

关于 ASME VIII - 2 附录 5 - E 多孔板等效方法的讨论

..... 万里平, 朱国栋 (55)

● 安全分析

制氢转化炉加强接头渗碳检测分析

..... 李金月, 李俊卿, 陈 涛, 连晓明, 刘春娇 (65)

● 检验与维护

碳纤维复合材料气瓶声发射监测试验研究

..... 程 伟, 王 哲, 程经纬, 江慧丰, 陶元宏, 陈 炜 (71)

含分层复合材料管道中超声导波的模态转换特性研究

..... 石颖颖, 赵金玲, 杨乐辉, 赵建平 (81)

CONTENTS

Development status and challenges of equipment for storage and transportation of high-pressure gaseous hydrogen in China

..... • ZHENG Jinyang, MA Kai, YE Sheng, GU Chaohua, HUA Zhengli, PENG Wenzhu (1)

Study of influence factors on quality of 2.25Cr–1Mo–0.25V steel for welded joint of hydrogenation reactor

..... • QIN Mu, CHENG Guangxu, LI Qing, WANG Yafei, SONG Yan, ZHANG Li (9)

Characterization of machining residual stress of 3D-printed aluminum alloy low-cycle fatigue specimens

..... • LI Zhilong, GAO Yifei, ZHANG Wen, LIU Lanzhou (19)

Macro pillar compression testing: A less-destructive method for obtaining strengths of in-service equipment

..... • ZHANG Xiaocheng, XU Tong, GUAN Kaishu (26)

Effect of simulated post-weld heat treatment on microstructure and properties of 316H steel

..... • HU Xinming, ZHANG Haiming, SUI Songyan, XING Mengnan, OUYANG Xin, PANG Zongxu (34)

Applicability analysis of risk-based pressure – temperature limit curve of reactor pressure vessel

..... • WANG Donghui, ZHANG Yaping, LI Kai, LI Guojian (40)

Fatigue analysis of flexible groove of coke drum skirt based on Abaqus

..... • XU Xiaodong, SUN Liang, CHEN Zhaohe, LIU Xin, YANG Junwei, XU Yongsheng (48)

Discussion on design methods for perforated plates in ASME VIII – 2 Annex 5 – E

..... • WAN Liping, ZHU Guodong (55)

Carburization detection analysis of the reinforced joint of hydrogen reformer furnace

..... • LI Jinyue, LI Junqing, CHEN Tao, LIAN Xiaoming, LIU Chunjiao (65)

Experimental study on acoustic emission monitoring of carbon fiber composite cylinder

..... • CHENG Wei, WANG Zhe, CHENG Jingwei, JIANG Huifeng, TAO Yuanhong, CHEN Wei (71)

Study on the modal conversion characteristics of ultrasonic guided waves in pipes containing layered composite materials

..... • SHI Yingying, ZHAO Jinling, YANG Lehui, ZHAO Jianping (81)