

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

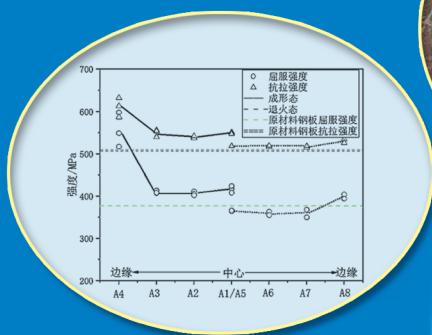
PRESSURE VESSEL TECHNOLOGY

6 期
第39卷 总第355期
2022年6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

温成形对热轧Q345R钢制封头性能的影响

敬仕煜,何小明,王云林,尹 锋,谢逍原,袁梦苓



ISSN 1001-4837



邮政微信订阅



压力容器公众号



目 次

● 试验研究

温成形对热轧 Q345R 钢制封头性能的影响

..... 敬仕煜, 何小明, 王云林, 尹 锋, 谢道原, 袁梦苓 (1)

核电厂反应堆压力容器 O 型密封管用 GH4169 合金的热加工性能及组织演变

..... 罗 锐, 谭 莉, 陈乐利, 陈佳宇, 刘 玉, 高 佩, 程晓农 (7)

基于 DIC 的 304 奥氏体不锈钢裂纹尖端塑性区研究

..... 代 巧, 张 健, 何爵亨, 包骐乐, 赵艳芳 (15)

全位置镍基内壁与端面一体化增材堆焊技术

..... 刘万存, 袁亮文, 肖 鹏, 赵 佳 (21)

● 设计计算

基于多相耦合的钢制双层 LNG 储罐外爆响应特性分析

..... 丁宇奇, 谢 清, 芦 烨, 杨 明, 张佳贺, 赵砚峰 (28)

反应堆压力容器承压热冲击瞬态载荷与断裂分析

..... 杨森皓, 银建中 (40)

基于节点 - 连接关系图的 3D 管系有限元快速仿真系统的开发

..... 颜孙挺, 唐 萍, 陈永贵 (49)

● 标准规范

夏比冲击试验方法标准现状及影响因素综述

..... 宋 北, 郭 兮, 姜英龙, 曹宇堃, 王 博, 杨昊泉 (58)

● 安全分析

热处理对复合板容器 S22053 锻件制接管性能的影响分析

..... 李亚军, 刘绍东, 童 根, 宋晓俊, 柳 楠, 宋文明, 卢雪梅 (68)

● 检验与维护

基于声发射监测的压力容器钢裂纹损伤评价系统

..... 赖传京, 柴孟瑜, 段 权, 张早校 (75)

● 制造与安装

核电管板深孔加工过程参数智能采集与分析

..... 于均刚 (84)

CONTENTS

Effect of warm-forming process on properties of head made of hot-rolled Q345R steel plate

..... JING Shiyu, HE Xiaoming, WANG Yunlin, YIN Feng, XIE Xiaoyuan, YUAN Mengling (1)

Hot processing performance and microstructure evolution of superalloy GH4169 for pressure vessel sealing pipes

..... LUO Rui, TAN Li, CHEN Leli, CHEN Jiayu, LIU Yu, GAO Pei, CHENG Xiaonong (7)

Study on plastic zone at crack tip of 304 austenitic stainless steel based on DIC

..... DAI Qiao, ZHANG Jian, HE Jueheng, BAO Qile, ZHAO Yanfang (15)

All-position nickel-based inner wall and end face integrated additive surfacing technology

..... LIU Wancun, YUAN Liangwen, XIAO Peng, ZHAO Jia (21)

Analysis of explosion response features of steel double-layer LNG tank based on multiphase coupling

..... DING Yuqi, XIE Qing, LU Ye, YANG Ming, ZHANG Jiahe, ZHAO Yanfeng (28)

Pressurized thermal shock transient loading and fracture analysis of reactor pressure vessel

..... YANG Senhao, YIN Jianzhong (40)

Development of 3D piping fast finite element simulation system based on node – connection graph

..... YAN Sunting, TANG Ping, CHEN Yonggui (49)

Review of present status of Charpy impact test method standards and influence factors

..... SONG Bei, GUO Xiao, JIANG Yinglong, CAO Yukun, WANG Bo, YANG Haoquan (58)

Analysis of the influence of heat treatment on the properties of S22053 forged pipe of clad plate vessel

..... LI Yajun, LIU Shaodong, TONG Gen, SONG Xiaojun, LIU Nan, SONG Wenming, LU Xuemei (68)

Crack damage evaluation system of pressure vessel steels based on acoustic emission monitoring

..... LAI Chuanjing, CHAI Mengyu, DUAN Quan, ZHANG Zaoxiao (75)

Intelligent acquisition and analysis of process parameters during deep hole drilling process of nuclear power devices

..... YU Jungang (84)