

石油
和化
工设
备

第二十卷

第三期

二〇一七年

E 石油和化工设备 PETRO & CHEMICAL EQUIPMENT QUIPMENT

2017. 3

ISSN 1674-8980

CN 11-5253/TQ

★全国石油和化工行业优秀期刊
★美国《化学文摘》(CA)收录期刊

★《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
★中国学术期刊影响因子年报统计源期刊



国 家 一 类 科 技 杂 志

ISSN 1674-8980



03>

9 771674 898101

主管 中国石油和化学工业联合会
主办 中国化工机械动力技术协会

地址：北京市西城区黄寺大街24号院19号楼B219室
邮编：100120

邮箱：hgbshsb@163.com
网址：www.ccimp.org

目次

● 论文广场

- 05 冷却系统在船舶与海洋工程上的应用分析 吴汉川 王健 杨光恒
Application and Analysis of Cooling System in Ship and Ocean Engineering
- 11 7.5m³尼龙聚合釜的开发及结构特点 王荣梅
Development and Structural Characteristics of 7.5m³ Nylon Polymerization Kettle
- 14 高强度可溶金属基复合材料制备与性能研究 张磊
Study on Preparation and Properties of High Strength and Soluble Metal Matrix Composites
- 17 液硫封罐的制造 单鹏华
Manufacture of Hydraulic Seal Tank
- 21 三维建模技术应用研究及二次开发 辛培刚
Application Research and Secondary Development of 3-Dimensional Modeling Technology
- 24 透镜垫密封的非标高压螺纹法兰的软件 林藏华 李天舒
Standard Specification for Non - Standard High - Pressure Threaded Flanges Sealed with Lens Gasket
- 28 J型染色机工作门大开孔部位应力集中研究 马新旭 曾永忠
Stress Concentration Study on Working Gate Large Opening Position of J Dyeing Machine
- 31 小型圆锥压缩弹簧的设计及试验 倪三明 许林滔 张翀宇 周瑾瑜
Design and Experiment of Small Conical Compression Spring
- 34 极寒环境下CG与PIR两种绝热材料的性能分析及绝热系统设计浅析 杨海军 齐国庆 辛培刚 王佩佩 许东
Properties Analysis of Two Kinds of Insulation Materials and Preliminary Analysis for Their Design of Insulation System at Extreme of Cold Environments

● 技术交流

- 38 焦化原料泵泵轴的断裂失效分析及其应对措施 宋赛中 王和慧
Failure Analysis and Countermeasures of Cracked Feed Pump Shaft in Coking Unit
- 42 旋转氩弧焊工艺实验及应用 郭焱霞 王庆国
Experiment and Application of Rotating Argon ARC Welding
- 45 钢的焊接变形及其控制 单新华
Steel Welding Distortion and Its Control
- 50 新型气化炉的结构型式及制造特点 尤晓辉 张焱
Structure Type and Manufacturing Characteristics of New Type Gasifier
- 53 不锈钢焊接接头中铁素体含量影响因素的试验研究 邓艳芝 王永红
Experimental Study on Influencing Factors of Ferrite Content in Stainless Steel Welded Joints
- 57 高压容器的结构特点及设计制造注意事项 薛显坤 韩岁平 韩宝虎 张学刚 刘晓丽 马文斗 王影
Structural Characteristics and Design and Manufacture of High Pressure Vessel
- 59 聚氨酯泡沫深冷保温施工工艺 许东 吕文斌 谢永春 程兆欣 杨海军 曼德拉•查汗
Construction Technology of Polyurethane Foam Cryogenic Insulation

CONTENTS

石油和化工设备

- 63 免焊接封堵在LNG工厂核心模块建造项目封闭焊缝试压中的应用 徐庚
Application of Free Welding Test Plug on Pipeline Closure Weld Pressure Test in LNG Factory Core Module Project
- 67 简易应力测试试验装置研究 郑露 李明月 冯超群 侯晓伟
Research of Simple Stress Tester Device

● 故障诊断

- 69 燃气用埋地PE管道的风险评估 李明镐 种玉宝
Risk Assessment for Buried Gas PE Pipeline
- 74 FPSO单点收球筒改造方案研究与实践 黄敢 谢协民 卢进
Research and Practice of Rehabilitation Program of FPSO Pig Receive
- 78 循环气水洗塔的TOFD检测图谱分析 田莉 李瑞龙 徐晓东
TOFD Detection Spectrum Analysis of Recycle Gas Washing Tower

● 腐蚀防护

- 81 海水开架式汽化器（ORV）涂层腐蚀分析及修复办法 胡锦武 罗玉亮
Corrosion Analysis and Repair Method of Open Rack Vaporizers' Coating
- 85 硫磺回收装置再生系统腐蚀原因及对策 陈平
Cause and Countermeasures of Regeneration System Corrosion on Sulfur Recovery Unit

● 安全密封

- 89 冷却水泵长周期稳定运行优化措施 潘向东 李国龙 刘忠业 刘秀珍
Optimization Measures for Long Period Stable Operation of Cooling Water Pump

● 节能减排

- 93 空分装置增压机代替空压站外供仪表气的研究及建议 王银彪 李登桐
Research and Suggestion on Replacing Instrument Gas in Air Compressor With ASU

● 维修改造

- 95 浮头式换热器打压工装优化改造的探索 付德刚
Improvement of Hydraulic Test Tooling for Floating Head Heat Exchangers

● 其他

- 04 《石油和化工设备》征稿简章