



QK2147348

E 石油和化工设备

PETRO & CHEMICAL EQUIPMENT

QUIPMENT

2021. 11

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



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 海上无人平台HVAC系统设计研究
Design and Research of HVAC System for Unmanned Offshore Platform
刁素仿, 陈国梅, 代华伟, 张晓伟
- 08 管径1422mm、X80管线钢管关键力学性能参数探讨
Discussion on Key Mechanical Property Parameters of OD 1422mm X80 Line Pipe
赵岩, 姜旭, 常通, 蔡亮, 刘海龙
- 11 焦化加热炉重污油线切断闸阀阀体开裂失效分析
Analysis of Cracking Failure of Heavy Oil Line Cut-Off Gate Valve Body in Coking Furnace
郭方文, 魏玉伟, 王小林
- 17 石油化工装置卧螺沉降离心机转子国产化应用研究
Research on Localization Application of Horizontal Screw Centrifuge Rotor in Petrochemical Plant
张伟东, 杨州, 李亚琪
- 20 基于分布式光纤技术的智能监控系统在海油系统的应用前景
Application Prospect of Intelligent Monitoring System Based on Distributed Optical Fiber Technology in Offshore Oil System
毛丽娟, 田炜, 张月玲
- 24 基于ANSYS WORKBENCH及SACS的大型撬块吊装框架应力分析
Stress Analysis of Large Skid Lifting Frame Based on ANSYS Workbench and SACS
田伟, 韩敬艳, 毛丽娟, 田炜, 黄志新
- 30 深水钢悬链线立管悬挂系统设计研究
Steel Catenary Riser Hang-off Design Study
苑健康, 黄钰, 李旭, 刘刚, 张英
- 36 以算例浅谈夹持管板用成对法兰中低压侧法兰合理设计
Discussion on Rational Design of Middle and Low Pressure Side Flange of Paired Flange for Clamping Tubesheet with Example
丁金翔
- 40 基于ANSYS分析的锚固法兰结构优化设计
Structural Optimization Design of Anchor Flange Based on ANSYS Analysis
赵帅
- 45 近海石油平台电缆敷设工艺
Cable Laying Process for Offshore Oil Platform
李童
- 50 汽轮机推力轴承温度升高的原因分析及措施
Cause Analysis and Countermeasures for Temperature Rise of Steam Turbine Thrust Bearing
王彦江, 王长青, 陶义, 曾登林, 王健伟, 刘伟
- 53 基于小波包分解-KPCA-SVM的压缩机气阀故障诊断技术研究
Research on Compressor Valve Fault Diagnosis Technology Based on Wavelet Packet Decomposition-KPCA-SVM
吴鹏 马潮

● 技术交流

- 57 FPSO单点管线建造技术及案例介绍
FPSO Turret Pipe Construction Technology and Case Introduction
刘传丰, 向娟, 宋健, 卫军, 程文平
- 62 海洋平台主机房通风系统设计优化
Design Optimization of Ventilation System Design for Crude Oil Engine Room in Offshore Platform
刘纯青, 冯庆斌, 谭新越, 王砚英, 陈自刚
- 66 海油平台管线导向限位块创新设计
Innovative Design of Guide Limit Block for Offshore Oil Platform Pipeline
杜光
- 68 南海沙坡区海底管道项目概况及应对措施
General Situation and Countermeasures of Submarine Pipeline Project in Sand Wave Area of South China Sea
刘极莉 李庆 于洪旭 孙祥杰 李秀锋
- 75 海上平台柴油分油机选型设计
Type Selection Design of Diesel Separator for Offshore Platform
郭明荃, 王沙, 张歆媛, 张强, 邓婷

CONTENTS

石油和化工设备

- 79 TOFD探头声束扩散角测定辅助装置的研发及应用 白明辉, 刁海波, 陈芝瑞, 王猛, 马海滨
Development and Application of Auxiliary Device for Measurement of Beam Spread Angle of TOFD Probe
- 82 海洋石油平台井口区不停产施工方案探讨 张龙, 张连杰, 郝敬雷, 梁毅, 倪云飞
Discussion about Construction Scheme of Offshore Platform Wellhead Area in Production
- 85 高压油煤浆进料泵的选型及设计 刘仲禹
Selection and Structural design of High Pressure Coal Oil Slurry Feed Pump

● 维修改造

- 888 论海洋平台房间压力设定对重力风闸选型的影响 丁亮, 刁素仿, 陈国梅, 魏占彪, 王小冬
Discussion fluence of Pressure Setting in Room of Offshore Platform on Selection of Gravity Dampers
- 91 LNG模块化建造阶段消防水喷淋测试所需临时泵选型方案设计 冷涛田, 韩冲, 石丽杰, 金前飞
Design of Temporary Pump for Fire Water Spray Test in LNG Modular Construction Stage
- 93 脱硫脱硝浆液泵断轴分析及轴头结构改造 李小江, 王小蓉
Analysis and Modification of Shaft Breakages of Catalytic Unit Slurry Circulation Pump
- 97 双端面机械密封失效分析及应用研究 王兆宝
Failure Analysis and Application of Double mechanical Seal
- 100 阀门专用液压控制夹紧装置的设计 费友谊
Design of Special Hydraulic Control Clamping Device for Valve
- 103 海洋石油平台大型设备的侧装研究 张发, 方春伟, 张晨曦, 王杨健, 高指林
Large and Heavy Equipment Sided Installation on Offshore Oil Platform
- 106 南海某油田生产水回注机械设备选型研究 于国杰 邓婷 杜国强 芦存财 甄敏钢
Study on Selection of Production Water Reinjection Mechanical Equipment in Oilfield
- 110 基于PLC控制的耐压试验升压系统 周黎明, 向同琼, 刘明旭, 邹益平, 卞庭梅
Booster System of Pressure Test Based on Programmable Logic Controller
- 114 海洋石油平台建设项目机电设备安装调试管理 齐小平, 杨震, 于建峰, 张少华, 郑永恒
Installation and Commissioning Management of Mechanical and Electrical Equipment for Offshore Oil Platform Construction Project
- 119 海洋平台暖通调试工艺流程浅析 杨晓军
HVAC Commissioning Introduction for Offshore Platform
- 121 SX1095大位移定向井钻井施工探讨 王静
Discussion on Drilling Operation of SX1095 Large Displacement Directional Well

● 节能安全

- 123 电极系井径连斜微电极组合测井仪故障分析 李开元
Fault Analysis of ECIM5540 Combination Logging Tool with Electrode System, Caliper, Continuous Oblique and Microelectrode
- 127 在役聚乙烯燃气管道失效可能性风险评定应用研究 于磊
Application Research on risk Assessment of Failure Possibility of Polyethylene Gas Pipeline in Service
- 132 埋地钢质管道未焊透缺陷安全评定 曾凡小, 胡发科
Safety assessment of Incomplete Penetration Defect of buried steel pipeline
- 135 基于Python语言开发的压力容器与管道安全评定系统 林桥, 张卓凡, 肖超波, 陈成, 徐加初
Pressure Vessel and Pipeline Safety Assessment System Based on Python Language

目次

- 140 MOKVELD安全切断阀与HIPPS在天然气管道的应用 李新建 董安春 李想 刘军峰 李成
Application of MOKVELD safety shut-off valve and HIPPS in natural gas pipeline
- 145 海洋石油平台消防水管线试压泄漏问题分析 王玉伟, 龚健, 吕宝军, 倪云飞, 姚恒洋
Analysis of Pressure Test Leakage of Fire Water Pipe on Offshore Oil Platform
- 147 大型LNG储罐大跨度穹顶结构稳定性分析 高晋
Stability Analysis of Large Span Dome Structure of Large LNG Storage Tank
- 152 某平台消防管网造淡水保压关键技术 张海荣
Key Technology of Building Fresh Water and Keeping Pressure for Fire Control Pipe Network of Platform
- 156 危废焚烧炉高温通道水冷膨胀装置的研究与开发 杨建敏, 魏玺, 马增益
Research and Development of Water-Cooled Expansion Device for High Temperature Passage of Hazardous Waste Incinerator
- 腐蚀防护
- 158 海管3LPP热缩带节点涂层冷却设备的设计及应用 王志业, 鲁振兴, 崔成杨, 沙耀华, 王燕
Design and Application of a Cooling Equipment for 3LPP HSS used for Subsea Pipeline Field Joint Coating
- 162 高压水射流脱除管线内涂塑的方法研究 宋健, 周银生, 范春垒, 韩帅, 崔鹏, 陈西业
Research for Pipe Internal Coating Removal by High Pressure Water Jet
- 165 316L不锈钢风机涡轮的腐蚀失效分析 尹安, 杨超, 王亮, 于海昆, 王翔东
Corrosion Failure Analysis of 316L Stainless Steel Fan Turbine
- 170 石油化工管道防腐检测技术设计及应用研究 吴让建
Research on Design and Application of Anti-Corrosion Detection Technology of Petrochemical Pipelines
- 其他
- 04 《石油和化工设备》征稿简章



南京斯迈柯特种金属装备股份有限公司
NANJING SPECIAL METAL EQUIPMENT CO.,LTD.



NM1102061

南京名牌产品证书
NANJING FAMOUS BRAND CERTIFICATE

南京斯迈柯特种金属装备股份有限公司:

授予你单位下列产品二〇一一年度南京名牌
 产品称号(有效期三年),特发此证。

注册商标: 斯迈柯
 产品名称: 铸及其复合材料压力容器

The following product of your company has
 been affirmed as 2011 Nanjing Famous Brand
 (Validity duration:three years).The certificate is
 hereby issued.

公司简介

- ◆ 高新技术企业, 资信等级AAA;
- ◆ A1、A2级压力容器设计、制造许可, GC2级压力管道安装许可, A级压力管道元件制造许可, ASME U钢印认证, 出口欧盟产品PED认证;
- ◆ 通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSMS18001职业健康安全管理体系认证;
- ◆ 江苏省有色金属装备制造工程技术研究中心, 产品材料包括: 锆、镍、钛等有色金属、高级不锈钢、双相钢及其复合材料;
- ◆ 按国际、国内标准及规范设计制造的各类压力容器广泛用于石化、化工、环保等行业。



MDI项目 高级奥氏体不锈钢反应器
 254SMO (100m³)



PTA装置 钛材氧化反应冷凝器
 (换热面积5850m²)



醋酸装置闪蒸罐 HB-3 (φ4.0m)



丁辛醇装置 高低压降膜蒸发器 316L



醋酸装置锆脱水塔 Zr702 (φ3.6×51m)



醋酐装置碳化反应器
 Zr/Ti/CS (45m³)

专业设计制造技术可靠、

品质优良、节能环保的特种金属装备

地址: 南京市江宁经济技术开发区吉印大道3088号
 邮编: 211102
 电话: 025-52726201 (国内) 52723875 (国际)
 传真: 025-52726200 52727315
 网址: <http://www.nsme.cn>
 E-mail: sme@nsme.cn

邮发代号 82-610 定价: 20元

万方数据