

E 石油和化工设备

PETRO & CHEMICAL EQUIPMENT

QUIPMENT

2023. 4

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

目录

● 论文广场

- 05 离心式压缩机性能曲线预测与运行优化研究 廖志文 吴振宙 赵恺锋 林焕明
Study on performance Curve Prediction and Operation Optimization of Centrifugal Compressor
- 08 基于贝叶斯网络的深水气田水下生产系统风险分析 霍有利 李艳华 许晓丽
Risk Analysis for Deep-water Gas Field Sub-sea Production System Based on Bayesian Network Model
- 13 石油天然气离心式压缩机组防喘振设计研究 栗启升 周宝山 陈志强 姜海礁
Research on Anti Surge Design of Petroleum Gas Centrifugal Compressor Unit
- 17 聚苯乙烯填充机理研究 丁云江 戴春发 王仕杰
Study on Filling Mechanism of Polystyrene
- 20 机械式顶驱旋转下套管装置的研制 孟令峰 石坚 窦金永 于成龙 马晓伟
Development of Mechanical Top Drive Rotating Casing Device
- 24 吊机底座处吊点设计及方案研究 李记忠 黄怀州 张海荣 刘辉龙 李新超
Design and Study Of Lifting Padeye of Crane Pedestal.
- 27 海底管道回淤自埋技术应用与机理研究进展 雷震名 钟文军 崔少敏 季磊
Research Progress on Application and Mechanism of Siltation Self-Embedding Technology for Submarine Pipeline
- 31 依托海管校核关键因素分析研究 杨小乐 蒋烜 张梦玥 赵铭文 梁鹏
Analysis and Research on Key Factors of Submarine Pipeline Check
- 35 多用途放置式线圈涡流检测校准试块的设计与应用 马晶晶 刁海波 白明辉 蒋桂通 闫留青 贾刘仁
Design and Application of Multi-Purpose Placed Coil Eddy Current Testing Calibration Block
- 37 平台结构中梁弯曲容许应力分析 尹晓明 李娟 张赵君 邓彬 赵一培
Analysis of Allowable Flexural Stress of Beam In Platform Structure
- 39 PGT25+燃气轮机柴油模式启机失败和转速波动的原因分析及处理措施 刘春强 李经纬 孟子洋
Fault analysis and treatment of PGT25+ gas turbine diesel mode start-up failure and speed fluctuation

● 技术交流

- 43 通用型顶驱扭转试验台的研究与设计 梁斌
Research and Design of Universal Topdrive Torsional Test Bed
- 47 三氯氢硅流化床气体分布器的模拟与优化 祁正旺 孙正扬 陈中
Optimum Design of Gas Distributor for Trichlorosilane Fluidized Bed
- 51 环己酮肟液下泵长周期运行优化与改进 李冲
Optimization & Refinement of Long-Term-Running Cyclohexanone Oxime-Conveying Submerged Pumps
- 54 锤入式隔水导管变形处理关键技术研究 王延鹏
Research on Key Technology of Deformation Treatment of Hammer in Riser
- 58 一种LMU预制工序及尺寸控制方法的介绍 陈志硕 付锡坤 张国亚 李茂盛 孙洪亮
Introduction of LMU Prefabrication Process and Dimension Control method
- 63 浅谈沙特阿美标准下的法兰管理要求 崔鹏 王超众 吕文斌 谭晓光 全强
Discussion on Flange Management under Saudi Aramco Standard
- 65 基于深度学习的海上油气平台仪表识别方法 陈泽峰 赵晓磊 马建强 王献峰 孟繁城 王伟
Instrument Identification Method for Offshore Oil and Gas Platforms Based on Deep Learning
- 69 高压断路器控制回路故障分析与处理 曾毅 宋蓬殷

CONTENTS

石油和化工设备

Fault Analysis and treatment of Control Circuit of High Voltage Circuit Breaker

● 维修改造

- 73 X65+UNS NO6625复合管焊接工艺选择及过程控制 宋凯 于在方 呼晓伟 陈坤 唐全昌 张连爽
X65+UNS NO6625 Clad Pipe Welding Process Selection and Process Control
- 76 封头的成型与性能试件 张晓华 杨佳 王佳良
Forming and Performance Test Piece of Head
- 78 高含硫天然气田阀门管理探索与检维技术研究 潘向东 廖华伟 刘群峰 胡明 林万洲 罗永辉
Exploration of Valve Management and Maintenance Technology Research of High Sulfur Natural Gas Field
- 82 大斜度井井眼净化影响因素及对策探讨 库东平
Discussion on Influencing Factors and Countermeasures of Wellbore Purification in Highly Deviated Wells
- 85 徐深6-平6井技套施工技术 霍权
Construction Technology of Technical Sleeve in Xushen 6-Ping6 Well
- 87 钻井防喷器控制装置环形调压阀的优化 杨忠福 谢春来 田玉栋 陈伟 耿晓光 王焕文 王猛
Optimization of Annular Pressure Regulating Valve of Drilling BOP Control Device
- 90 较深水浮托平台下部导管架海上安装技术研究 余承龙 邵亮亮 朱起东 王玮 杨猛 王彪
Offshore Installation Technology Study of Jacket for Deeper Water platform Fixed by Floating
- 94 Q26-P20井长水平段水平井施工技术 吕坚
Horizontal Well Construction Technology of Long Horizontal Section in Well Q26-P20
- 96 套管开窗侧钻技术在渤海油田低效油井中的应用 黄灿
Application of Casing Window Sidetracking Technology in Low Efficiency Oil Wells in Bohai Oilfield
- 100 海洋石油平台井口区管线布置 付明明
Piping Layout in Wellhead Area of Offshore Platform
- 104 基于柬埔寨LNG站场浅谈总图设计 张金山 崔艳红 张硕 李宁 程正骏
Based on General Plan Design of Cambodian LNG Station
- 108 往复式压缩机十字头背帽改造 邓联新 马凤龙 李世财 郝以斌 马林
Retrofit of Crosshead Back Cap of Reciprocating Compressor

● 节能安全

- 110 大型动设备撬块润滑油管路的清洁 韩帅
Lube Oil System Cleaning for Large Rotating Equipment
- 114 新型海上石油平台清罐设备的研发及应用 王舸 崔明 姜涛 汤星亮 文鸿天
Development and Application of New Type Tank Cleaning Equipment for Offshore Oil Platform
- 118 海洋石油平台吊机智能安全监控系统的应用 薛其跃
Application of Intelligent Safety Monitoring System for Offshore Oil Platform Crane
- 122 石油储罐火灾状态下临近储罐冷却技术研究 王连君 王志斌 耿慧晶 李磊
Research on Cooling Technology for Adjacent Oil Storage Tank under Fire Condition
- 125 FPSO上部模块根部节点疲劳问题探讨 文宇 孙浩 蓝国阳 何晓静 于志强
Discussion on Fatigue of connection between FPSO Module and Hull
- 128 分析海上LNG码头终端消防泵布置合理性 孟繁星 赵紫浩 李容 许可 侯新广
Analysis Offshore LNG Terminal Fire Pump Arrangement Scheme Rationality

- 131 海底管道水下抛石保护石料技术要求研究 王林 王乐芹 刘伟 崔少敏 刘刚
Technical Requirements for Armourstone Protection against Anchor Damage of Subsea Pipeline
- 134 渤海水下生产系统总体开发及防护方案研究 董德龙
Design and Installation of Protection Scheme for Production System of Bohai Mud Surface Under Water
- 139 厚壁不锈钢复合板压力容器制造质量控制要点及措施 胡明胜 于本水 唐全昌 徐陈跃 陈正杰
Key Points and Measures for Manufacturing Quality Control of Thick Wall Stainless Steel Clad Plate Pressure Vessels
- 143 海上稠油热采平台注蒸汽管道绝热层厚度计算 韩亚冲
Calculation of Insulation Thickness of Steam Injection Pipeline on Offshore Heavy Oil Thermal Recovery Platform

● 腐蚀防护

- 146 模拟海水环境下聚氨酯对内衬316L不锈钢的磨蚀研究 徐龙
Study on Abrasion of Polyurethane to 316L Stainless Steel Lining in Simulated Seawater Environment

● 其他

- 159 《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: 锆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)



醋酐装置羰化反应器
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