

# **E** 石油和化工设备

PETRO & CHEMICAL EQUIPMENT

# **QUIPMENT**

2020. 1

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

中国化工机械动力技术协会 祝海内外朋友

貳 / 零 / 貳 / 零 / 农 / 历 / 庚 / 子 / 鼠 / 年

# 鼠年大吉

鼠兆丰年 金鼠贺岁 炫彩大吉 吉祥如意

HAPPY NEW YEAR

RAT ZHAOFENG ANNIVERSARY GOLDEN RAT NEW  
WISH YOU AND YOUR MOTHER HAVE A MERRY CHRISTMAS AND A HAPPY NEW YEAR. WISH YOU AND YOUR MOTHER HAVE A MERRY CHRISTMAS AND A HAPPY NEW YEAR.

[www.ccimp.org](http://www.ccimp.org)

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](http://www.ccimp.org)

# 目录

## ● 论文广场

- 05 高温高压深井试油与完井封隔器卡瓦力学行为模拟 华琴  
Simulation of Packer Slip during Testing and Completion in HTHP Deep Well
- 10 基于VERICUT软件的透平叶片五轴加工仿真技术研究 李洪祥 高俊玺  
Research on Simulation Technology of Turbine Blade Five-Axis Machining Based on VERICUT Software
- 15 海洋平台化验室通风设计探讨 甄敏钢 陈自刚 郭勇 丁亮 魏占彪  
Discussion of Laboratory Ventilation Design on Offshore Platform
- 18 硫磺回收装置蒸汽过热器集合管有限元分析 夏宁 张洪刚  
Finite Element Analysis of Steam Superheater Collection Tube in Sulfur Recovery Device
- 20 某油田长深40井防喷器技术与井控探索 崔建  
Research on BOP Technology and Well Control of Chang Shen 40 Well in Oilfield
- 23 大型LNG储罐爆炸荷载效应数值分析 姜永胜 苏娟 苏龙龙 郭冠群 陈程  
ANSYS-based Numerical Analysis of Explosive Load Effects to LNG Tank
- 27 某市穿江航煤管道工程管道严密性试验研究 王文韬 周向 罗章华  
Experimental Study on Pipeline Tightness of River-Crossing Coal Pipeline Project in City

## ● 技术交流

- 30 100m<sup>3</sup>贮罐球拱顶的失稳修复 杜旭华  
Restoration of Dome-Roof Buckling Instability of 100m<sup>3</sup> Vertical Cylindrical Storage Tank
- 33 工业余热回收与照明系统智能化在海洋石油平台的应用 安创锋  
Talking about High Efficiency Utilization of Waste Water and Electric Energy in Offshore Oil Platform Industry
- 38 大型桁架结构整体建造吊装技术研究 李国金 成凯 杨晔  
Study on Integral Construction and Lifting Technology of Large Truss Structure
- 41 数字化工程项目管理软件设计中若干电仪讯问题探讨 陈文娅  
Number Discussion on Major Problems of Electrical and Instrument in Numerical Engineering Project Management System Design
- 43 海上平台视频监控系统配置及智能动态降噪 (iDNR) 技术应用 周晔 王环环  
CCTV System Configuration at Offshore Platform and Application of iDNR Technology
- 45 JZ9-3项目双层保温管铺设工艺 郭晓明 孟祥伟 赵福臣  
Pipe-in-pipe Laying Analysis for JZ9-3
- 49 海上钻井平台三种储水方案对比 李宝生  
Brief in Trodution of Flesh Water Storge Methods at Platform
- 51 海洋平台仪表管三维设计支撑方案 崔鹏  
3D Design of Tubing for Offshore Platform

# CONTENTS

## 石油和化工设备

### ●故障诊断

- 53 含凹陷及沟槽缺陷长输管道剩余强度评价 曾凡小 徐国富 谭润辉  
Residual Strength Evaluation of Long Distance Pipeline with Defects of Depression and Groove
- 56 脱氢装置干气压缩机运行故障与改造 刘少华  
Fault and Improvement of Dry Gas Compressor in Dehydrogenation Unit

### ●节能减排

- 61 油罐挥发气回收工艺技术探讨 马龙娜 刘宏云 王革  
Discussion on Technology of Oil Tank Volatile Gas Recovery

### ●维修改造

- 64 KS13-1井超深技术套管固井技术难点及认识 韩永建  
Technical Difficulties and Understanding of Casing Cementing in KS13-1 Well
- 66 A区块钻完井施工配套技术 桑广友  
Complete Technology of Drilling and Completion in Block A
- 68 长水平段水平井钻井技术难点探讨 杨光  
Discussion on Technical Difficulties of Horizontal Well Drilling in Long Horizontal Section

### ●企业管理

- 70 “IPTM+EPC+工程监理”项目管理在大型炼油化工项目中的应用 戴飞  
Application of Project Management of "IPTM+EPC+ Project Supervision" in Large-Scale Oil Refining and Chemical Engineering Projects

### ●其他

- 04 《石油和化工设备》征稿简章