



ISSN 1673-4076 CN11-5385/TQ

主管：中国石油和化学工业联合会

主办：中国化工信息中心

# 中国石油和化工标准与质量

CHINA PETROLEUM AND CHEMICAL STANDARD AND QUALITY

2022年第18期 第42卷 总第572期 9月(下)

## 离心式压缩机与活塞式压缩机 现场应用对比技术评价

中国石油和化工标准与质量

2022年18期 总第572期

钻机调度标准化管初探  
压力容器制造质量管理控制要点分析

ISSN 1673-4076



18>

9 771673 407229

零售定价：国内¥30 国外\$20



# 中国石油和化工标准与质量

1981年创刊(半月刊) 2022年9月(下)  
第42卷 第18期(总第572期)

**主管单位** 中国石油和化学工业联合会  
**主办单位** 中国化工信息中心  
**出版单位** 《中国石油和化工标准与质量》编辑部  
**主编** 魏 坤  
**责任编辑** 唐 茵

## 编辑部

**电话** 010-64126090/64426784  
**电子邮箱** zgbzyzl@cnic.cn  
**地址** 北京市朝阳区安定路33号化信大厦  
B座2层(100029)

**国内刊号** CN11-5385/TQ

**国际刊号** ISSN 1673-4076

**发行范围** 全国发行

**订阅处** 《中国石油和化工标准与质量》编辑部

**定价** 30元/期, 全年720元

**广告发布登记** 京朝工商广登字20170103号

**开户银行** 中国工商银行北京中航油支行

**帐号** 0200228219020180864

**帐户** 中国化工信息中心有限公司

**出版日期** 2022年9月30日

**印刷单位** 北京金辰西维科安全印务有限公司

**广告索引** 封四 杂志广告

版权声明: 凡向本刊投稿并安排发表的稿件, 均视为将作品的发表权、  
信息网络传播权、在本刊合作数据库上的转载权等一并授予本刊。

# 目录 CONTENTS

第42卷 第18期(总第572期)

## 标准建设

- 01 钻机调度标准化管理初探 ..... 刘媛, 陈鑫, 周柏年
- 04 基于事故树方法的气举诱喷工艺井喷风险分析  
..... 钟婷婷
- 07 输油管线风险评估——以高台县水源地为例  
..... 糕文艳
- 09 离心式压缩机与活塞式压缩机现场应用对比技术评价  
..... 刘小斌

## 生产质量

- 12 某井射孔枪减震器中心轴断裂原因分析  
..... 邝献任, 白真权, 熊茂县
- 14 采煤机生产故障的成因与处理 ..... 尹继华
- 17 急冷换热器换热管深孔焊缝开裂原因分析及在线  
修复方法探讨 ..... 李 恒
- 20 高压电气设备检修试验中的问题及措施分析 ..... 梁雅楠
- 22 压力容器制造质量管理控制要点分析 ..... 王 亮
- 25 提高长输管线定向钻穿越玻璃钢防腐施工效率  
..... 薛纪新
- 28 试析炼化动力设备的维护与保养 ..... 于建业
- 31 焦化放空系统接收全厂停工吹扫重污油 ..... 葛 昕
- 34 天然气处理装置低负荷运行研究  
..... 王云龙, 张雅萍, 康雯杨, 胡雪蒙, 高彦
- 38 清洁生产措施在石油井下作业中的应用 ..... 刘 腾

## 检验检测

- 41 浅谈压力管道安装监检中射线检测的质量控制  
..... 吴 乐
- 44 某油田放空天然气回收方法研究 ..... 商闻贤
- 46 煤矿质量安全监测监控系统应用标准与实践 ..... 范晓伟
- 49 炼化动设备状态监测与故障诊断技术应用研究  
..... 王卫军
- 52 煤灰熔融性测试仪升温速率的测量不确定度评定  
..... 胡雅忠, 陈超, 兰双
- 54 石油钻具损伤检测的管理策略与方法研究  
..... 沈维熙, 段延军, 刘洋, 张国斌
- 57 ICP-AES法测定钻井固体废物中铅的不确定度分析  
..... 狄新叶
- 61 基于金属磁记忆检测技术的球形储罐检测分析  
..... 黄志鹏, 郝玉国

## 科学管理

- 64 化工安全管理及事故应急管理 ..... 于 磊
- 67 油田企业计量管理信息系统的开发及应用 ..... 田景武
- 70 论城镇燃气建设项目承包商 QHSE 管理 ..... 范葭瑶
- 73 探讨油田地面工程项目管理的发展方向  
..... 孙鹏, 姜波
- 76 HSE 管理体系在伊拉克米桑油田管理中的应用实践  
..... 徐正兴
- 79 化工生产装置现场仪表的管理与维护 ..... 赵生春
- 82 风险理念的油库安全管理分析 ..... 姚小伟
- 85 新环境下化工安全生产管理及事故应急策略分析  
..... 初少萌
- 88 天然气管道储运安全管理分析与探索 ..... 李 雷
- 91 煤矿压水管路压力监测系统的研究 ..... 冯小平
- 93 天然气管道施工管理系统创新研究 ..... 王晨, 辛鑫
- 96 海洋石油平台项目中调价公式的运用 ..... 章海涛

## 综述专论

- 98 自动集中控制系统在涂装工厂的应用  
..... 徐明亮, 胡学超, 李振鹏
- 101 石油化工纵梁式钢结构管架设计策略 ..... 相晶磊
- 104 浅析如何在压力容器设计制造过程中降低应力集中问题  
..... 蒋 堯
- 106 “理、实、仿、产、证”一体化教学模式在化工  
工艺类课程中的研究与探索 ..... 李友亮
- 109 空压机干燥塔控制系统适应性改造 ..... 苗振涛
- 112 新能源视域下氢能技术在汽车制造业的探索与应用  
..... 曾凯华, 刘凯
- 114 在用仪表系数在原油动态计量中的应用 ..... 王庆新
- 117 容器长颈法兰设计探讨 ..... 李 倩
- 119 绿色化学工程与工艺对化学工业节能的促进作用  
..... 刘龙涛, 董娜, 张峰
- 122 绿色化学工程与工艺对化学工业的促进作用探究  
..... 盘福运
- 125 吴起油田 BH 区油藏递减及含水规律研究 ..... 尚乘华
- 128 机械自动化在机械制造中的应用  
..... 刘泉, 徐彦晨, 杜伟霞
- 130 浅析长钢控制系统接地及生产应用  
..... 刘国华, 赵米玲, 张建国

- 133 我国有机硅产业链发展态势分析 ..... 张巧琼, 何欣蔚
- 136 催化裂化装置顶循系统结盐分析及应对  
..... 郭宝吉, 莫立源, 吴寰, 朱彦昊
- 139 埋地管道总传热系数影响因素研究  
..... 马焱, 孙皓, 苟云睿, 杨开
- 142 顺北油田超深碳酸盐岩油藏压井案例探讨  
..... 杨中强, 孙荣
- 145 大型炼化企业动设备管理系统提升的研究 ..... 杜冰峰

## 工艺技术

- 147 大型城区高效勘探干扰控制技术研究  
..... 潘俊吉, 胡峰, 吴佶肤, 汤兴友, 王潇, 何涛
- 150 OBN 采集技术在渤海 X 油田中的应用 ..... 张 兴
- 154 综采工作面过断层顶板控制技术研究 ..... 蒋 峰
- 157 信息化技术在煤炭安全生产中的应用 ..... 李 杰
- 160 煤矿开采中综合防治水技术的分析  
..... 马壮, 张小明, 王虎
- 163 石油钻井工程的防渗堵漏工艺分析  
..... 郭子枫, 陈凯, 任博欢, 孙豪
- 166 化学工程与工艺中绿色化工技术的应用  
..... 董娜, 张峰, 刘龙涛
- 169 有机硅生产废水处理工艺技术研究  
..... 何欣蔚, 张巧琼
- 172 煤矿采煤技术发展及采煤自动化技术质量研究  
..... 李 耀
- 175 高炉煤气全干式精脱硫工艺路线研究 ..... 谭 彦
- 178 油田老区高渗大位移长裸眼井钻井施工技术参数  
优化研究 ..... 杨文亚
- 181 化学工程工艺中的生态化工技术  
..... 张峰, 刘龙涛, 董娜
- 184 浅谈全逆流换热器的工艺改进  
..... 刘玉玺, 包广华, 马毓妹
- 187 大位移井钻井提速工艺技术研究  
..... 米晓军, 薛宪波, 张诚成, 张文博, 曲跃
- 190 组合式柱塞气举采油工艺的研究进展  
..... 龙华, 沈科斌, 刘小鹏
- 193 轻小型无人机遥感技术在溢油应急监测中的应用  
..... 李雪, 白景峰
- 196 延长油田东部浅层 - 水平缝 - 超低渗油藏水平井开发  
技术创新研究 ..... 张奔, 贺先勇