



- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程**
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗

当前位置: 首页 > 勘探与钻采工程 > 西部钻探数字化融入全业务链

关于我们

本会介绍

领导机构

专业委员会

会员单位

勘探与钻采工程

西部钻探数字化融入全业务链

2024/6/4 关键字: 来源: [互联网]

提升钻井全过程数据分析、优化生成能力
开发了一键式录井智能解释应用系统

[中国石油新闻中心2024-06-03]截至5月30日,西部钻探固井公司自研的三参仪信息化工具在现场应用突破300井次,精确监测合格率为98.1%。这是西部钻探坚持创新引领的一个缩影。近年来,西部钻探深入实施数字化转型,推进“数字井筒、数字井场、业财融合”三大工程,将数字技术融入全业务链管理链,加快向自立自强的战略支持转变,助力油气田高效勘探效益开发。

全链条升级构建“数字井筒”。西部钻探全面建成“1+14”两级工程作业智能支持中心(EISC),持续优化智能分析、辅助决策等功能模块,升级集钻修压测试于一体的EISC采集器,实施多专业“EISC+”联合办公,推进井筒全生命周期数字化,构建“井场”大脑、“管理”大脑和“决策”大脑。开展智能钻完井分析优化,通过EISC平台优化完善提速模板,以钻完井实时数据集成分析系统(RDAS)为基础,配套MSE、精细控压等特色技术,提升钻井全过程数据分析、优化生成能力,加快页岩油示范区规模建产。

全方位攻关畅通数据“高速路”。西部钻探坚持科技自立自强,加快“井场一张网”建设,自主研发涵盖钻完井、储层改造、试油的一批国产化先进软件系统,完成随钻参数测量等数据采集工器具基础研究和样品制造,开发应用岩屑数字化分析、溢流监测预警等系统,配置“井场数据中心”,畅通数据传输“高速路”。聚焦随钻高速数据传输技术瓶颈,自主研发连续波数据传输系统,攻克信号噪声抑制、数据高效编解码等技术难题,形成自抗扰控制+多进制相位调制+数字信号处理等关键核心技术,数据传输速率提高3倍。在玛湖区域,开展基于知识图谱的油气评价技术研究,完成智能问答、智能解释报告生成等模块功能的优化,构建了智能解释模型,开发了一键式录井智能解释应用系统,玛湖、吉木萨尔区域平均储层钻遇率分别达到97.5%、96.9%。

全流程打造数字化作业队。西部钻探升级配套自动化装备,攻关远程定向技术,研发压裂“智能专家”、远程试油、“一键固井”等系统,推广“一键压裂”控制系统,提高现场作业自动化、智能化远程控制水平,推进设备远程监控、生产协同指挥、工程智能决策、安全预警预报等工作。全面推行压裂提速3.5模式,推广应用“雪豹”一键压裂智能系统,优化水平井压裂学习曲线。在吉木萨尔展开8个数智化压裂工作面,累计完成24口井1821层,同比增长189.4%,单日施工级数同比增长45%。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技**
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地址:北京市东城区和平里七区十六楼 邮编:100013 办公电话:010-64212605 010-64212343

传真:010-64212605 电子信箱:cppei_818@163.com 研究会网址:www.cppei.org.cn

京ICP备14005103号 京公网安备11010102003788号 技术支持:北京国联资源网