



- 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 > 石油石化科技 > 免钻塞尾管完井工具试验成功填补国内空白

- 关于我们
- 本会介绍
- 领导机构
- 专业委员会
- 会员单位

石油石化科技

免钻塞尾管完井工具试验成功填补国内空白

2023/5/10 关键字: 来源: [互联网]

[中国石化新闻网2023-05-09]

中国石化新闻网讯 近日,胜利石油工程公司钻井工艺研究院自主研发的114.3毫米“胜利天工”免钻塞完井工具,在胜利油田河口采油厂埋45-平1井尾管完井作业中首次试验成功,工具内套一次性打捞成功,标志着免钻塞完井工具在侧钻水平井中完成首秀,填补了国内免钻塞尾管完井技术空白。

免钻塞完井工具作为顶部注水泥完井技术的核心工具,通过打捞内套方式避免钻塞作业,大幅提升了管柱完整性,在水平井中实现规模应用。然而,在侧钻水平井完井作业中,受井眼尺寸、钻机负荷、工具结构强度、完井管柱安全性等因素影响,现有免钻塞完井工具结构无法使用,极大影响尾管完井质量和时效,制约油田老区高质量开发。

针对这一难题,胜利工程钻井院完井所通过“揭榜挂帅”机制,整合完井工艺与膨胀管技术人员成立联合攻关小组,先后3次调整工具结构设计,改进循环孔关闭结构、膨胀悬挂器胶塞结构及匹配方式,历时两年攻关,成功研发114.3毫米免钻塞尾管完井工具。为测试工具性能,技术团队先后完成5组胶塞匹配性实验、3组水泥浆模拟固井后内套打捞力测试,验证了膨胀悬挂器和免钻塞完井工具的性能匹配性,以及工具内套打捞可靠性。

埋45-平1井是河口采油厂部署在埋45区块的一口177.8毫米套管换底侧钻水平井,由胜采大修一队承钻。现场试验中,采用114.3毫米“胜利天工”免钻塞完井工具配套膨胀悬挂器进行筛管顶部注水泥完井作业。为保证首口井试验成功,胜利工程钻井院完井团队多次召开完井协调会,完善技术措施,制定实施方案,与河口采油厂、侧钻井队等多方进行技术交底,并选派经验丰富的完井工程师全程驻井,紧盯试验关键环节,督促措施执行到位。在河口采油厂的大力支持配合下,现场施工过程顺利,免钻塞完井工具打开关闭和打捞工作正常,膨胀悬挂器匹配性良好,工具性能达到设计目标,一举打破免钻塞完井工具在侧钻井领域的应用“禁区”,为推动侧钻水平井筛管完井技术迭代升级奠定了坚实基础。(李晚吴柳根)

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