



黑鸡地1井含气性地层测试工程日报

编制单位：中国地质调查局油气资源调查中心

施工单位：东北煤田地质局勘察设计研究总院

时间：2021年4月21日8:00-2021年4月22日8:00

| 钻井基本数据表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------|---------|------------------------|----------------------|-------------|------------------------|--------------|--------|----------------------|-------------|-------------|-------------|------------|--|------|------------|--|
| 井别 | 地质调查井 | | | 构造位置 | | | 鸡西盆地梨树镇拗陷中部 | | | | | | | | | | | |
| 井型 | 定向井 | | | 地理位置 | | | 黑龙江省鸡西市梨树区双胜村 | | | | | | | | | | | |
| 地面海拔(m) | 299.77 | | | 补心海拔(m) | 304.57 | | 完钻层位 | 城子河组 | | | | | | | | | | |
| 开钻日期 | 2019.5.13 | | | 完钻日期 | 2019.6.8 | | 完井日期 | 2019.6.15 | | | | | | | | | | |
| 完钻井深(m) | 1488.09 | | | 人工井底(m) | 1483.65 | | 完井方法 | 套管完井 | | | | | | | | | | |
| 最大井斜点(m) | 1000.00 | | | 最大井斜(°) | 10.56 | | 井底位移(m) | 180.88 | | | | | | | | | | |
| 套管 | 外径(mm) | 壁厚(mm) | | 钢级 | | 下入深度(m) | | 水泥返深(m) | | | 固井质量 | | | | | | | |
| | 表层套管 | 273.10 | 8.89 | | J ₅₅ | | 82.31 | | 地面 | | | 中 | | | | | | |
| 生产套管 | 139.70 | 9.17 | | P ₁₁₀ | | 1485.62 | | 地面 | | | 中 | | | | | | | |
| 射孔数据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 层段(m-m) | 1438.00-1435.55 | | 层位 | | 煤系碳质泥页岩+砂岩层 | | 枪型/弹型 | 102枪 127弹 | | 孔密 | 16孔/米 | | 射孔弹数 | 130弹 | | 射孔日期 | 2019.10.11 | |
| | 1310.65-1307.35 | | | | 28#+29#煤层 | | | 102枪 127弹 | | | 16孔/米 | | | 141弹 | | | 2019.10.13 | |
| | 1305.00-1299.50 | | | | 22#+23#煤层 | | | 102枪 127弹 | | | 16孔/米 | | | 86弹 | | | 2019.10.15 | |
| | 1223.00-1221.00 1215.00-1211.25 | | | | 14#煤层 | | | 102枪 127弹 | | | 16孔/米 | | | 126弹 | | | 2019.10.16 | |
| 射孔方式 | 电缆传输射孔 | | | 现场施工有无异常 | | | | 无异常 | | | | | | | | | | |
| 压裂数据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 层段(m-m) | 1438.00 | 1310.65 | 1223.00 | 1016.00 | 层位 | 煤系碳质泥页岩+砂岩层 | 28#+29#煤层 | 22#+23#煤层 | 14#煤层 | 压裂日期 | 2019.10.11 | 2019.10.13 | 2019.10.15 | 2019.10.17 | | | | |
| | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1435.55 | 1307.35 | 1221.00 | 1011.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1430.00 | 1305.00 | 1215.00 | 1008.35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | |
| 前置液(m ³) | 417.67 | 444.72 | 539.31 | 643.34 | 携砂液(m ³) | 754.99 | 895.53 | 1176.7 | 1192.9 | 顶替液(m ³) | 16.8 | 15.27 | 13.88 | 9.92 | | | | |
| 入地液量(m ³) | 1440.16 | 1398.39 | 1791.17 | 1846.12 | 砂量(m ³) | 60.71 | 50.08 | 60.07 | 70.14 | 砂比(%) | 7.9 | 9.42 | 9.25 | 8.71 | | | | |
| 施工排量(m ³ /min) | 9.14 | 9.61 | 9.33 | 9.46 | 破裂压力(MPa) | 不明显 | 41.26 | 45.47 | 31.73 | 施工压力(MPa) | 22.49-41.93 | 20.06-49.28 | 22.35-45.47 | 9.34-43.05 | | | | |
| 停泵压力(MPa) | 27.07 | 25.04 | 23.81 | 23.83 | 开泵时间 | 13:45 | 14:14 | 10:17 | 9:29 | 停泵时间 | 18:55 | 16:56 | 16:03 | 13:54 | | | | |
| 排采数据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14#煤井底流压 | 1.452 | | | 套压(MPa) | 0.834 | | 冲次(次/分) | | | 2.070 | | | | | | | | |
| 动液面(m) | 942.500 | | | 流量(m ³ /h) | 0.654 | | 日产气量(m ³) | | | 2387.000 | | | | | | | | |
| 日产水量(m ³) | 16.112 | | | 累计产水量(m ³) | 5524.206 | | 累计产气量(m ³) | | | 387397.000 | | | | | | | | |
| 现场施工有无异常 | 无 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施工情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>执行定排量排采制度(2.07次/分)，通过变排量回注(累计回注量6.88m³，最高回注压力2.1MPa)、控制套压、控制气水产量，稳定降低井底流压。昨日23:00-今日3:00井底流压产生波动，煤粉产出较多，产气量迅速增大；流压波动期间(23:00-3:00)，瞬时最高产气量达4694m³/d(0:40)，平均产气量2627m³/d。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

填报人：谢石

审核人：毕彩芹、唐跃