

SK-CMS 综合录井仪

SK-CMS是上海神开推出的具有国际先进水平的综合录井系统。仪器集首创的防爆CAN总线技术、快速色谱技术、随钻测量技术、现场地质分析仪器联合应用技术等诸多先进技术于一体,真正成为现场综合信息解释评价中心。

SK-CMS综合录井仪已得到录井人的广泛认同,不但服务于国内各大油田,而且广泛走向国门,服务于美国、俄罗斯、印度、巴基斯坦等十多个国家和地区,成为真正的民族品牌。



仪器特点

- 差分色谱:解决钻井液混油、加入有机添加剂及钻井液污染带来的真假油气显示的识别难题。
- 防爆CAN 总线传输:简化传感器安装,扩展方便,故障自动诊断,自我保护。
- 远程传输:实现与通信方式无关的井场和远程基地实时信息传输。
- 双机热备份:为确保录井工作正常运行和资料安全加上双保险。
- 井场信息中心:开放的数据库结构和WITS标准接口,实现与第三方数据集成。
- 无纸化记录:实现全过程不可擅改的无纸记录和录井过程再现,可直接生成PDF文档。
- 专业异常预警:工程异常预报专家系统可减少工程事故的发生,大大降低作业风险,确保钻井施工安全。
- 油气综合评价:集成工程、气测、地质分析等各种信息为一体,大大提高油气水层的解释评价符合率。
- 应用软件丰富经受国际考验——中、英、俄版本满足国际服务需求。

技术指标

- 电源设备

防爆变压器

输入电压	380V (480V、440V、220V可选)
输入频率	50Hz
输出电压	380V±5%
输出频率	50Hz

UPS不间断电源

输入电压	220V±10%
输入频率	35~65Hz
输出电压	220V±2%
输出频率	50±1Hz
续电时间	≥15min

仪器房安全指标

相线与机房接地导线之间绝缘电阻大于2MΩ, 仪器必须配备良好接地装置

• 气体分析仪

天然气烃组分分析仪

分析周期	30、90s (自定义分析周期时间)
检测组分	C1~nC5
最小检知浓度	总烃 1×10^{-6} , 烃组分 1×10^{-6}
测量范围	总烃 $1 \times 10^{-6} \sim 1$, 烃组分 $1 \times 10^{-6} \sim 1$
甲烷分离度	≥0.85, 1%甲烷混合气 (C1/C2 300:1) 条件下明显分离
噪声	≤0.5% F.S/h
基线稳定	≤1% F.S/h
重复性误差	≤2.5% F.S

天然气非烃组分分析仪

测量内容	CO2
最小检测浓度	CO2 0.1%
测量范围	CO2 0.1%~100%
基线漂移	满量程1%/7d

重复性误差

±5%

• 传感器

传感器

泵冲传感器/转盘转速传感器

量程:0-1920冲/分

转盘扭矩传感器

量程:0~6MPa

立管压力传感器

量程:0~42MPa

套管压力传感器

量程:0~68MPa

大钩悬重传感器

量程:0~6MPa

钻井液温度传感器

量程:0~125°C

钻井液密度传感器

量程:0~3g/cm³

钻井液电导率传感器

量程: 0~50ms/cm、0~300ms/cm

钻井液出口流量传感器

量程:0~100% (相对流量)

钻井液池体积传感器

量程: 0~5m

绞车传感器

量程:0~9999数, 大钩位置设定:0~50m

硫化氢传感器

量程:0~100ppm, 响应时间:T80<30s

• 地质仪器

碳酸盐分析仪

测量范围

0~100%碳酸盐

精度

1%

泥岩密度测定仪

测量范围

1~3g/cm³

最小样品重量

0.05g

分辨率

0.01g/cm³

荧光测定仪

供电电源 220VAC、50Hz

功率 40W

热真空蒸馏脱气器

供电电源 220VAC、50Hz

加热功率 300W

系统真空度 $\leq 1.3\text{KPa}$

系统密封性 真空度达到1.3KPa后, 隔断气阀2小时内
目测真空表下降不大于0.26KPa

泥浆瓶容积 250ml

• 电动脱气器

电动脱气器

工作电压 三相380VAC

功率 370W

转速 1400rpm

防爆等级 ExdIIBT4

• 软件系统

软件系统

windows操作系统

中、英、俄、西多种语言版本

公英制和自定义单位转换

丰富的后台应用软件