



合作交流

您现在的位置：首页 > 合作交流 > 所地合作

■ 国际交流

■ 所地合作

■ 国际期刊任职

■ 年度总结

随钻方位电磁波电阻率成像测井仪国内首次165℃高温井试验成功

2022-04-11 | 作者：深地装备室 | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

近期，我所与中石油测井公司合作研发的4.75英寸高温高压随钻电磁波电阻率成像测井仪在四川盆地磨溪151井国内首次165℃高温井试验成功。

随钻电磁波电阻率成像测井仪在随钻测量过程中，主动向地层发射电磁波，利用方位天线接收反射信号，探明岩石电学特性与地层边界，被称为水平钻井的“眼睛”，是定准储层目标的核心手段。研发团队经过持续攻关，突破了全对称正交抗干扰方位天线、微弱信号检测、高强度钻铤设计、高温电路封装等多项关键技术，研制的仪器可实现16扇区电阻率成像、16扇区伽马成像和储层边界探测功能，能够解决高温高压作业环境下水平井地质导向和储层评价难题。

此次试验得到中石油西南油气田勘探事业部的大力支持和帮助。仪器在6316米附近水平井段测量，完钻井深6908米，进尺592米，累计入井时间274小时，井下最高工作温度达165℃。仪器测得的电阻率曲线准确反映钻遇地层的物性变化，方位电阻率数据在多个井段显示了井眼轨迹贴近储层边界时的响应，助力了碳酸盐岩储层边界判断。

此次高温井试验成功，为研制实用的自主可控高温地质导向装备奠定了坚实基础，将为深层-超深层高温高压条件下油气勘探开发提供地质导向解决方案。

（供稿：深地装备室 编辑：科技处、综合办）



地址：北京市朝阳区北土城西路19号 邮编：100029 电话：010-82998001 传真：010-62010846
版权所有© 2009-2022 中国科学院地质与地球物理研究所 京ICP备05029136号 京公网安备110402500032号

