

钻杆传输测井工艺

优选钻杆传输测井工艺

提纲

一·水平井简介

二·水平井测井工艺简介

三·钻杆传输测井技术

四·存在问题及解决方法

一·水平井简介

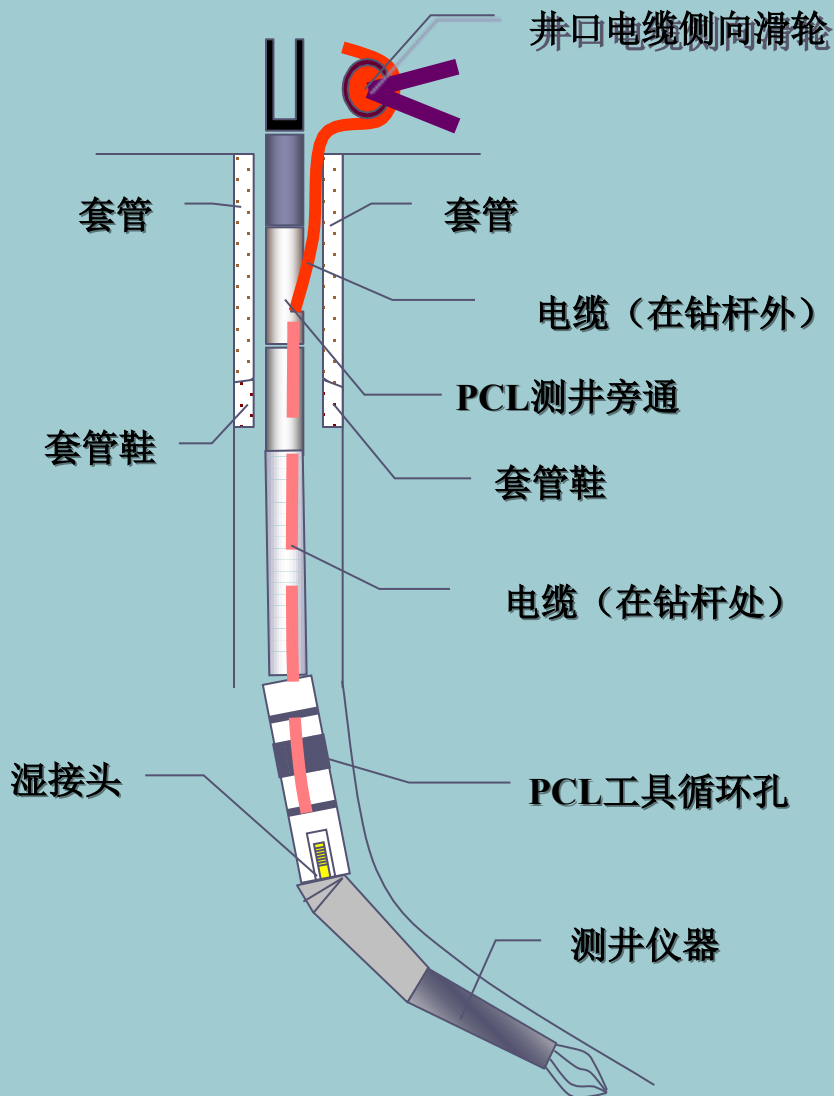
水平井：

是最大井斜角保持在90度左右（国内规定不低于86度），并在上目的层中往往维持一定的长度的水平井段（国内规定不低于300米）的特殊井。

二·水平井测井工艺简介

1. 泵送测井技术
2. 挠性油管测井技术
3. 钻杆传输测井技术
4. 随钻测井技术
5. 爬行器测井技术

三·钻杆传输测井技术



传输测井由于旁通以上的电缆是裸露在钻杆外的，传统的工艺技术旁通出套管鞋后很容易发生安全事故，所以旁通禁止出套管鞋。因此一次传输测井能完成的测量井段是小于套管的长度的。

四·超深、超长裸眼水平井钻杆传输测井工艺技术难题

1. 大斜度状态下的对接问题；
2. 长裸眼条件下传输测井工艺技术问题；
3. 泥浆压差造成湿接头的松脱，导致通信中断问题；
4. 旁通出套管鞋后的作业安全问题
5. 电缆保护问题。
6. 水平井施工注意事项

1: 大斜度情况下的对接问题解决: 湿接头对接是通过泵下枪高速下冲来完成井下对接的。井下对接的特点: 垂直井段中对接比斜井段对接容易, 对接点井斜越大, 对接难度越大, 套管中对接比裸眼井段对接容易。当井深大于 45° , 测井仪器的重力已经同井筒的摩擦力, 井筒内液体的浮力达到平衡, 这时仪器将停止下放。因此我们在进行湿接头对接时尽量不要大于 45° , 因为在这种情况下, 只能通过高泵压泥浆条件下才能完成。在这种情况下要解决的问题是有效的利用泥浆循环流动的问题, 旁通的耐压密封问题。旁通耐压不够将会刺断电缆。如: 土哈测井 2002年5月10日, 在对接位置5243米, 井斜 91° , 开泵12MPa, 泥浆刺断电缆。因此要求旁通耐压达到施工要求。

为更有效地利用泥浆流动的压力来服务于钻杆传输测井井下对接，技术人员在泵下枪的加重杆上增加“泥浆活塞小套筒”。

泥浆活塞小套筒



2. 长裸眼条件下传输测井工艺技术问题

由于钻具的不居中，在传输测井下送仪器的过程中水平井工具长时间与井壁摩擦，易将泥饼及井筒底边岩屑头上残存的岩屑从水眼中“括进”湿接头，造成阻塞。解决方法改进工具结构在不使用公头外壳时，要对公头外壳的水眼进行改成 $\times 8$ 分布，加装扶正器。增加泥浆循环次数和延长循环时间，预防阻塞现象发生。（直井段1000米循环一次，斜井段300米循环一次）

)。

3: 传输测井施工中湿接头松脱现象的主要原因

环空泥浆与钻杆内泥浆形成较大的压差，压差可能将湿接头锁死装置顶开，造成通信短路；钻杆开始运动时破坏泥浆结构产生的力将作用于湿接头可能顶开锁死装置。解决方法：**湿接头井下对接一律采用较高泵压辅助对接技术，确保锁死装置完全起作用。作业时在钻具内打入一定数量的重泥浆，并在下测过程中每下一柱钻具，灌**

一次泥浆，确保钻具内外压力平衡。哈里伯顿锁紧叉簧非一次性用品，应注意勤换。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/158023021034007003>