

操作程序

在使用新钻头时, 请遵循以下一般准则, 以避免钻头损坏, 确保最佳性能。

1

检查井眼

- 检查上一只钻头是否有落物划痕、切削齿掉齿或镶嵌块和保径磨损;
- 必要时进行清理;
- 如果用PDC钻头钻出套管附件, 请确认附件是PDC可钻的。

2

钻头准备

- 检查时使用橡胶垫或木垫将钻头固定;
- 检查切削齿是否损坏;
- 确认钻头内部清洁无异物;
- 确认钻头保径符合客户要求;
- 确保喷嘴O型圈到位;
- 安装合适的喷嘴, 拧紧后不要过度加力。

3

钻头上扣

- 小心处理钻头;
- 禁止钻头直接放置在钢甲板上;
- 使用木垫或橡胶垫;
- 将卸扣器安装到钻头上;
- 清洁并润滑钻头接头;
- 将钻柱放到接头上并上扣;
- 使用转盘固定卸扣器, 并上扣到建议的扭矩。

4

下钻

- 拆下卸扣器, 通过转盘将钻头小心下放;
- 通过防喷器、套管鞋和尾管悬挂器缓慢下钻;
- 注意记录前一个钻头从井眼中起出时观察到的缩径位置的深度;
- 通过缩径位置、高狗腿位置或台阶处缓慢下钻;
- 在40至60转/分钟的钻速下以最大流量将最后三个单根充分冲洗到底部;
- 观察重量和旋转扭矩指示器, 谨慎接近底部;
- 轻轻地接触底部, 并从底部抬起约一英尺;
- 在40至60转/分钟的钻速下以最大流量循环5至10分钟。

5

划眼

- 不建议使用新钻头进行长井段划眼操作;
- 如必须划眼, 请遵循以下指南:
 - 以最大流量划眼;
 - 使用40至60转/分钟的转速和2000至4000磅的钻压;
 - 缓慢划眼, 避免高扭矩。

6

钻头试钻

- 以最大流量下钻至井底;
- 使用2000至4000磅的钻压和60至80转/分钟的转速建立井底形状;
- 记录泵冲和立管压力;
- 缓慢钻入钻头, 低参数钻进至少三英尺;
- 以每次2000磅的增量增加重量, 确定最佳的钻压;
- 保持钻压不变, 改变转速以确定最佳的钻井参数。

7

正常钻进

- 在高研磨地层或者硬夹层地层降低旋转速度, 延长钻头寿命;
- 遇到地层变化或夹层时, 请调整转速和钻压, 保持钻头性能处于最佳状态;
- 接单根后, 请遵循以下指南:
 - 复位泵冲并检查立管压力;
 - 钻进前, 将钻头放到距井底约2米的位置, 并开泵30秒;
 - 以60至80转/分钟的转速缓慢下钻到井底;
 - 缓慢增加钻压, 直至获得先前的钻压, 然后将转速增加到先前的转速;
 - 接单根后, 请缓慢接触井底。