

RWSS 实时井壁强化解决方案



维泰RWSS实时井壁强化解决方案通过在钻井液中添加ULIA油气田用无渗透封堵剂，在近井地带形成“承压保护膜”，实时承压封堵地层微裂缝、微孔隙，达到防漏目的，保障安全的钻进，并增强储层保护。结合HPIT钻井液封堵性能测试仪，在钻井现场优化、监测及维护钻井液封堵性能。

ULIA是一种专利的惰性材料级配比而成的钻井液添加剂，经过粒径优化及表面处理的ULIA不含聚合物成分，抗温性能高达180°C。ULIA为一种适应性广泛的随钻承压封堵型材料，适用于水基、油基、合成基、甲酸盐等多种钻井液体系。

技术特点

- 无聚合物成分，降低对流变影响，与各种钻井液体系配伍，包括：水基、油基及合成基
- 强化井眼，提高井壁的承压性能
- 减少泥浆渗透性漏失
- 抗温性能达180°C
- 超细级配颗粒，易过振动筛，适宜于随钻应用
- 揭开地层瞬间，形成超薄承压封堵膜，压力反转可自动脱落
- 可实时评价现场钻井液承压封堵性，科学指导现场维护工作

应用场景挑战

- 实现井眼与地层之间的屏蔽隔离来达到强化井壁、扩大钻进窗口、预防漏失、及预防压差卡钻的作用
- 能有效防止渗透性漏失和井壁垮塌的发生
- 可有效提高井眼环向应力，并大大减少流体及固相颗粒入侵基质和微裂缝地层
- 在微裂缝地层和渗透性地层，ULIA可有效形成低渗透保护屏障，实现限制孔隙流体压力传输
- 通过抑制裂缝延伸，防止地层压裂，有效提高了裂缝承压能力

