

Curvas de tensão superficial *versus* temperatura de filtrados e bases para filtrados

Géssica Souza da Silva, Alexandre Sérvulo Lima Vaz Jr., Cleysson Castro Corrêa

Fluidos de perfuração são misturas compostas, basicamente, de uma fase dispersante (água, óleo diesel ou parafina), polímeros orgânicos e sais, que viabilizam a operação de perfuração de um poço para exploração de campos de óleo e gás. Esses fluidos são responsáveis por resfriar e conferir boa lubricidade à broca, sustentar e carrear os cascalhos até a superfície, estabilizar as paredes dos poços e exercer pressão hidrostática suficiente para evitar a ocorrência de influxo indesejado de fluidos da formação (kicks). Quando o fluido exerce a pressão hidrostática, a formação rochosa funciona como um filtro, onde parte do fluido penetra na formação. A fração do fluido que penetra na rocha é chamada de filtrado e representa um dos principais causadores de dano à formação. Em reservatórios de gás, o filtrado, entre outros problemas, causa dano à formação devido aos efeitos capilares. O dano devido aos efeitos capilares pode ser minimizado com a redução da tensão superficial dos filtrados. O objetivo desse trabalho é produzir curvas de tensão superficial *versus* temperatura para bases e filtrados de fluidos de perfuração. Estas curvas podem dar suporte à decisão do melhor fluido a ser utilizado em perfurações de campos de gás.

Palavras-chave: Fluidos de perfuração, tensão superficial, dano à formação.

Instituição de fomento: CNPq