



Avaliação da Compatibilidade de Pasta de Cimento com Fluido de Perfuração Aquoso Base Glicerina

Manoela F. Baliza, Cleysson C. Corrêa, Alexandre S. L. Vaz Jr., Ângelo M. Vianna, Georgiana F. da Cruz

O teste de compatibilidade entre o fluido de perfuração e a pasta de cimento é necessário ser realizado antes da etapa de cimentação primária com o intuito de verificar a ocorrência de uma mistura indesejada que pode comprometer as propriedades do cimento e prejudicar a operação de cimentação. Sendo assim, este trabalho tem o objetivo de descrever a sistemática das operações de cimentação com testes laboratoriais, principalmente de cimentações primárias, para avaliar a compatibilidade entre as pastas de cimentos convencionais utilizadas na cimentação em poços de petróleo no Brasil e o novo fluido de perfuração aquoso base glicerina em comparação com fluidos base água e sintético utilizados pela indústria. O teste de compatibilidade foi realizado de acordo com a Prática Recomendada do Instituto Americano do Petróleo para Testes de Cimentação de Poços (API RP 10B), onde foram avaliadas as mudanças na reologia, resistência à compressão e tempo de espessamento da mistura obtida. Também foram realizados teste de compatibilidade do fluido aquoso base glicerina bruta com colchão espaçador, assim como testes de eficiência na remoção do fluido. Os resultados obtidos mostraram que houve uma boa compatibilidade do fluido de perfuração aquoso base glicerina bruta com a pasta de cimento, assim como à resistência compressiva e ao tempo de espessamento da mistura. Além disso, também se observou boa compatibilidade no teste de com o colchão espaçador, bem como a eficiência na remoção do fluido.

Palavras-chave: Cimentação, Fluido Glicerina, Petróleo

Instituição de fomento: LENEP/UENF, PRH PB-226, CAPES.