

104-071

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE PARTÍCULAS DE ARGILAS ESMECTÍICAS ATRAVÉS DA SEPARAÇÃO GRANULOMÉTRICA NA REOLOGIA DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO AQUOSOS

Silva, I.A.(1); Pereira, I.D.(2); Fernandes, P.M.(1); Sousa, F.A.(1); Menezes, R.R.(1); Neves, G.A.(1); Ferreira, H.C.(1);

Universidade Federal de Campina Grande(1); Universidade Federal de Campina Grande(2); Universidade Federal de Campina Grande(3); Universidade Federal de Campina Grande(4); Universidade Federal de Campina Grande(5); Universidade Federal de Campina Grande(6); Universidade Federal de Campina Grande(7);

Os minerais acessórios existentes na composição de argilas esmectíticas trazem influência negativa para as propriedades reológicas dos fluidos de perfuração base água, dentre outras aplicações. Uma forma eficaz para concentrar e/ou separar, de forma granulométrica, a fração argilosa dos demais acessórios encontrados nas argilas esmectíticas é através da concentração de partículas por meio da hidratação, trazendo com isso melhoras na reologia dos fluidos aquosos. Desta forma, este trabalho objetiva estudar o efeito da concentração de partículas de argilas esmectíticas do estado da Paraíba através da separação granulométrica na reologia de fluidos de perfuração aquosos. Métodos de caracterização como: análise granulométrica por difração de laser (AG), composição química por fluorescência de raios X (EDX), análise termogravimétrica e térmica diferencial (TG e ATD), difração de raios X (DRX), capacidade de troca de cátions (CTC) e área específica (AE) foram utilizados. As propriedades reológicas das dispersões obtidas foram determinadas através das viscosidades aparente (VA), plástica (VP), volume do filtrado (VF), umidade e pH com base na norma EP-1EP-00011-A, 2011, Petrobras. Os resultados mostraram que a redução de minerais acessórios (impurezas) obtidos através da separação granulométrica por via úmida foi capaz de concentrar a fração de partículas argilosas melhorando com isso suas propriedades reológicas.