

T827

ESTUDO DAS PROPRIEDADES DE FLUIDOS BASE ÓLEO UTILIZADOS NA PERFURAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO

Tarcila Mantovan Atolini (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Roberto Ribeiro (Orientador),
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A escolha de fluidos de perfuração de poços de petróleo e gás natural, bem como a avaliação do desempenho desses fluidos durante a operação é muito importante na fase exploratória e também de desenvolvimento do campo. As funções que esses fluidos devem exercer e os requisitos a que são impostos requer a monitoração de suas propriedades físicas e químicas, sistematicamente, durante a perfuração do poço. O presente trabalho se ateve à determinação do comportamento reológico e das características termodinâmicas de fluidos base óleo, mais especificamente de um éster e de uma n-parafina. A caracterização reológica foi efetuada com a utilização de um reômetro Haake CV-20 com sistema sensor de placas paralelas, sendo observado um comportamento Newtoniano das amostras. O estudo do comportamento termodinâmico de misturas gás-líquido foi feito utilizando-se um sistema PVT (livre de mercúrio). A variação da pressão de saturação das misturas a diferentes temperaturas são discutidas no trabalho. Estudos preliminares com um cromatógrafo a gás HP-5890seriesII foram iniciados. A experiência e as dificuldades na utilização do equipamento são relatadas.

Petróleo - Reometria - PVT