



T0985

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PVT DE MISTURAS GÁS-LÍQUIDO DURANTE A PERFURAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO

Renata Botelho Gouveia (Bolsista CEPETRO) e Prof. Dr. Paulo Roberto Ribeiro (Orientador),
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Para que cada fase do processo de perfuração de poços petrolíferos seja feita de maneira satisfatoriamente segura e econômica, torna-se fundamental um conhecimento prévio da interação entre o gás da formação e o fluido de perfuração utilizado; a perfuração em águas profundas e ultraprofundas envolve aspectos técnicos e ambientais que requerem o uso de fluidos de perfuração sintéticos, os quais possuem menor toxicidade em relação aos fluidos naturais. Este trabalho objetiva, principalmente, o estudo do comportamento PVT destes fluidos, a partir da determinação de suas propriedades termodinâmicas, tais como solubilidade, fator volume de formação e densidade, tomando-se como base dados experimentais obtidos na bibliografia. O planejamento e a execução das operações de controle de poço devem levar em consideração as propriedades citadas, uma vez que elas têm impacto relevante na detecção e circulação de um *kick*. Será analisada, ainda, a influência exercida pela temperatura e a composição do fluido sobre a solubilidade e o fator volume de formação, comparando-se os resultados obtidos com previsões baseadas na hipótese da aditividade e ajustes matemáticos realizados por um software nos dados experimentais colhidos na bibliografia.

Solubilidade - Perfuração - Fluidos sintéticos