



T1128

ANÁLISE DE TESTES EM POÇOS DE PETRÓLEO

Daniel Henrique Ferreira Tosi (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Rosângela Barros Zanoni Lopes Moreno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Este trabalho é focado na revisão da análise de testes em poços de petróleo com vistas à caracterização de reservatórios. São sumarizados os objetivos e os tipos de testes, alguns modelos e métodos de interpretação e, finalmente, dois exemplos de aplicação são apresentados de forma detalhada, a saber: um teste de queda de pressão e outro de crescimento de pressão. A análise de teste em poços tem grande importância na área de engenharia de petróleo, pois através desses testes pode-se obter a pressão de reservatório, a permeabilidade da formação, as estimativas da reserva e o dano ou a estimulação na vizinhança imediata do poço. Todas estas informações derivadas de um teste de poço são usadas para analisar, melhorar e prever os potenciais do poço e do reservatório. Durante um teste, a resposta do reservatório a mudanças nas condições de produção ou de injeção é monitorada. Estes dados de pressão e vazão são rearranjados e comparados com respostas de modelos conhecidos. Desta forma, os parâmetros desconhecidos são determinados através do ajuste entre as respostas medidas e as respostas adimensionais do modelo correspondente. O trabalho aqui apresentado destaca os aspectos fundamentais da análise de testes em poços e suas aplicações e serve de roteiro de estudo para os iniciantes no assunto.

Petróleo - Análise de testes - Problema inverso