

EXTRAÇÃO DE ASFALTENOS POR MEIO DA NORMA IP - 143: MODIFICAÇÕES, ANÁLISE, DISCUSSÃO E PROPRIEDADES DOS SÓLIDOS EXTRAÍDOS.

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Gutembergue Patricio de Aquino, JOSÉ FRANCISCO ROMERO YANES, Hosiberto Batista de Santana

O asfalto é uma fase orgânica originada do petróleo, de estrutura molecular complexa e que precipita a diversas condições termodinâmicas críticas, de temperaturas e pressões. Por conta dessa deposição de asfalto, sérios problemas são causados na produção, transporte e refino de petróleo. O trabalho tem como objetivo, a determinação da porcentagem de asfalto precipitado em amostras de petróleo brasileiro do tipo M sobre determinadas variações na norma IP-143 como: tempo de repouso, com ou sem influência de agitação ultrassônica, com e sem isolamento térmico e a determinação da porcentagem de grupos alquilas de cada um desses asfaltos precipitados além das propriedades dos asfaltos obtidos, tais como: densidade e tensão interfacial. Essa análise é feita como caracterização primária do petróleo, sendo de importância na qualidade e propriedades esperadas nos óleos. O trabalho foi realizado pela precipitação e filtração dos sólidos encontrados no óleo e em seguida, a extração do asfalto para análise de suas propriedades, verificando as influências das variações feitas na norma. Além da porcentagem de asfalto obtida, foi analisada sua densidade, porcentagem de grupos alquilas e tensão interfacial. Os testes realizados com os asfaltos extraídos resultaram em uma densidade média entre 1110 kg/m^3 e 1190 kg/m^3 , o que é esperado, de acordo com a literatura estudada, o tempo de repouso não tem influência nesses resultados. Pode-se concluir que a agitação ultrassônica tem grande influência na porcentagem extraída de asfalto, sendo extraído 6,5 %m/m de asfaltos fazendo o método com 04 e 24 horas de repouso, (com agitação), em comparação de 7,2% feito sem agitação. Agradecemos ao CNPQ por financiar a pesquisa em questão.

Palavras-chave: ASFALTENOS. EXTRAÇÃO. NORMA. IP-143.