

Código da Área : LC-021

Título: COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA DETERMINAÇÃO DO PONTO DE ENTUPIMENTO A FRIO DE ÓLEOS DIESEL

Autores: Fabio Gerl Martins Costa

Instituições ..: PETROBRAS/CENPES/Combustíveis

Foram avaliadas as propriedades de escoamento em baixas temperaturas, de nove amostras de óleo diesel, *in natura* ou contendo aditivos depressores do ponto de fluidez, pelos métodos de Ponto de Névoa (CP), Ponto de Fluidez (PP), Ponto de Entupimento de Filtro a Frio (CFPP), Teste de Escoamento a Baixa Temperatura (LTFT), Temperatura do Início de Aparecimento de Cristais por Calorimetria (TIAC) e através de um teste ainda em desenvolvimento, o Teste de Bancada para Escoamento a Frio (LTBFT).

A metodologia LTFT para entupimento, foi implantada nos laboratórios da PETROBRAS/CENPES no decorrer dos trabalhos. A metodologia de TIAC para óleo diesel foi adaptada a partir de metodologia existente para petróleo.

Os experimentos mostraram que a TIAC se correlaciona muito bem com o CP, e que o LTFT é uma determinação mais rigorosa que o CFPP.

Estudos conduzidos com óleo diesel, de observação da formação de cristais por microscopia ótica, permitiram também a criação de uma metodologia de avaliação de tamanho e forma dos cristais formados, para amostras aditivadas e não aditivadas.

O Teste de Bancada para Escoamento a Frio (LTBFT) ainda está em fase de implantação como ferramenta analítica no CENPES, mas seus resultados são promissores no sentido da discriminação de amostras quanto às características de entupimento de filtro a frio, em condições próximas às de um veículo em operação no campo.