

Título: DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÓLEO NA PARAFINA POR CORRELAÇÃO DE MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS E POR MÉTODOS ANALÍTICOS.

Autores: L.S. Carvalho¹, J. C. R. Assis¹, A. C. G. Medeiros¹, C. Fontes¹, M. L. Silva¹, S. B. Neves¹, P.R.B. Guimarães¹, N. M. Q. Santos², M. Pereira¹ e S. Santos¹

Instituições .: ¹Departamento de Engenharia e Arquitetura, Universidade Salvador – UNIFACS, Salvador-BA
²Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS

A parafina produzida nos processos de refino deve apresentar um teor de óleo máximo de 1% para que seja especificada, o que permite a sua comercialização.

Em uma unidade de desparafinação de óleos lubrificantes de uma refinaria no Brasil, a parafina apresenta o teor de óleo entre 2-5%, por este motivo, testes são efetivados para a tentativa de diminuição desse teor de óleo nesta etapa do processo, através da otimização de um dos sistemas de filtração para a desparafinação do óleo, que é solubilizado no MBK(metil isobutil cetona) e obtenção do produto especificado com um teor óleo abaixo do máximo especificado.

Para esta otimização da unidade, está prevista a utilização de técnicas empíricas de Redes Neurais Artificiais, que necessita de uma grande quantidade de dados para a sua implementação. Convencionalmente, o teor de óleo na parafina é determinado utilizando-se o método gravimétrico designado pela ASTM D-721, o qual demanda um longo tempo de análise.

Em vista disto, e da grande quantidade de dados necessários, no presente trabalho estão sendo testados outros métodos analíticos que minimizem drasticamente o tempo de análise e permitam uma correlação das variáveis obtidas com o teor de óleo na parafina, a fim de obter-se a otimização da citada unidade de filtração. Posteriormente os resultados obtidos através do método analítico em desenvolvimento serão empregados em sistema de redes neurais que já está sendo testado.