

Categoria
Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

SUBSTITUIÇÃO DE COMBUSTÍVEL EM CALDEIRA

Renato Costa de Souza; Thiago de Lima Oliveira; Abner Roberto Araujo da Silva; Lucas Martins Peixoto; João Ricardo Herenio de Melo; Bruno Henrique Bandeira; Natasha Sophie Pereira; Jonathan Gonçalves Gomes; William Pereira dos Santos Junior

O objetivo deste estudo é propor a substituição de óleo bpf ou óleo pesado por um óleo de baixa viscosidade (OBV), mostrando os benefícios econômicos, ambientais e de potencial dessa troca. Foram utilizados para a realização deste estudo amostras de óleo bpf e amostras de OBV que foram analisadas para que fossem obtidos dados como: ponto de fulgor, potencial energético e taxas de emissão de gases de efeito estufa. Esta análise foi feita a partir da combustão desses óleos e realização dos devidos cálculos para obtenção dos resultados. A proporção de óleo consumidos na caldeira é de 1L de bpf para 900 ml de OBV. Uma caldeira com capacidade produtiva de oito toneladas de vapor/hora consome seis toneladas de óleo bpf por dia, ou seja, ela consumirá 5,4 toneladas de óleo por dia. O valor utilizado em óleo bpf por dia nessa caldeira é de aproximadamente 13mil reais por dia enquanto o consumo de OBV é de aproximadamente 8mil reais por dia. O que acarreta numa economia anual de aproximadamente 1,6milhões de reais por ano. Análises preliminares comprovam que o óleo OBV polui menos pois na queima não gera fuligem e a queima dele é à frio o que também gera economia de vapor da caldeira pois o bpf precisa chegar a uma certa temperatura para a combustão e é utilizado o vapor da própria caldeira para tal aquecimento. Visto isso fica perceptível que é totalmente viável essa substituição.

Palavras Chave: Combustível

II Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão
Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

Realização:

