

OTIMIZAÇÃO DE PLANTA SUPERCRÍTICA EM USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL

RESUMO: Com a desregulamentação do setor sucroalcooleiro no final da década de 90 e a crise no abastecimento de eletricidade, abriu-se para as usinas sucroalcooleiras a oportunidade de vender eletricidade à rede nacional, através do aumento da eficiência na planta de cogeração. Este artigo apresenta a aplicação do ciclo Rankine supercrítico. A otimização do sistema é baseada, sobretudo, na análise exérgica e termoeconômica. Resultados preliminares indicam um aumento significativo da eficiência de geração de eletricidade, passando de 21% para 40%.

Palavras-chave: Usinas Sucroalcooleiras, Cogeração, Ciclos Avançados de Potência, Sistema Rankine Supercrítico, Análise Exérgica

Para maiores informações, entrar em contato com os autores abaixo:

Ricardo Pimont Strambi (rpstrambi@gmail.com)

Prof. Dr. Silvio de Oliveria Junior (silvio.oliveira@poli.usp.br)