

ANÁLISE E OTIMIZAÇÃO EXERGEOCONÔMICA DE SISTEMAS DE TRIGERAÇÃO

Resumo. Diferentes configurações de plantas de trigeria permitem, através da queima de um combustível como o gás natural, a obtenção de três produtos: energia elétrica, vapor para determinado processo industrial e água gelada através do uso de um chiller. Do ponto de vista de implementação na indústria, cabe à análise exergoeconômica fornecer a dimensão dos custos envolvidos neste processo. Assim, o presente trabalho busca definir as configurações mais viáveis do ponto de vista exergético e econômico para cada cenário de demanda. Os custos totais envolvidos foram otimizados em base monetária para diversos sistemas com a variação da magnitude de energia elétrica e refrigeração extraídas dos ciclos, detectando-se desta forma, vantagens comparativas ao investidor.

Palavras chave: Trigeria, exergoeconomia, otimização, custos.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Fábio Moraes de Oliveira - fabiomoraesdeoliveira@gmail.com

Silvio de Oliveira Junior - silvio.oliveira@poli.usp.br