

ESTUDO PARAMÉTRICO DE MODELO DE UM DESSULFURIZADOR

Jakeline Osowski Tomazi
jakelinetomazi@gmail.com
Orientador Prof. Paulo Smith Schneider

OBJETIVOS

- ❖ Modelo caixa preta para verificação do grau de sensibilidade do tanque absorvedor
- ❖ Relacionar entradas e saídas com o consumo energético
- ❖ Ponto ótimo de funcionamento do tanque absorvedor

METODOLOGIA

- ❖ Cinco parâmetros independentes: três de entrada e dois de saída
- ❖ Tanque absorvedor como um volume de controle geral
- ❖ Identificar qual variável tem o maior grau de sensibilidade
- ❖ Auxílio do software EES - *Engineering Equation Solver*

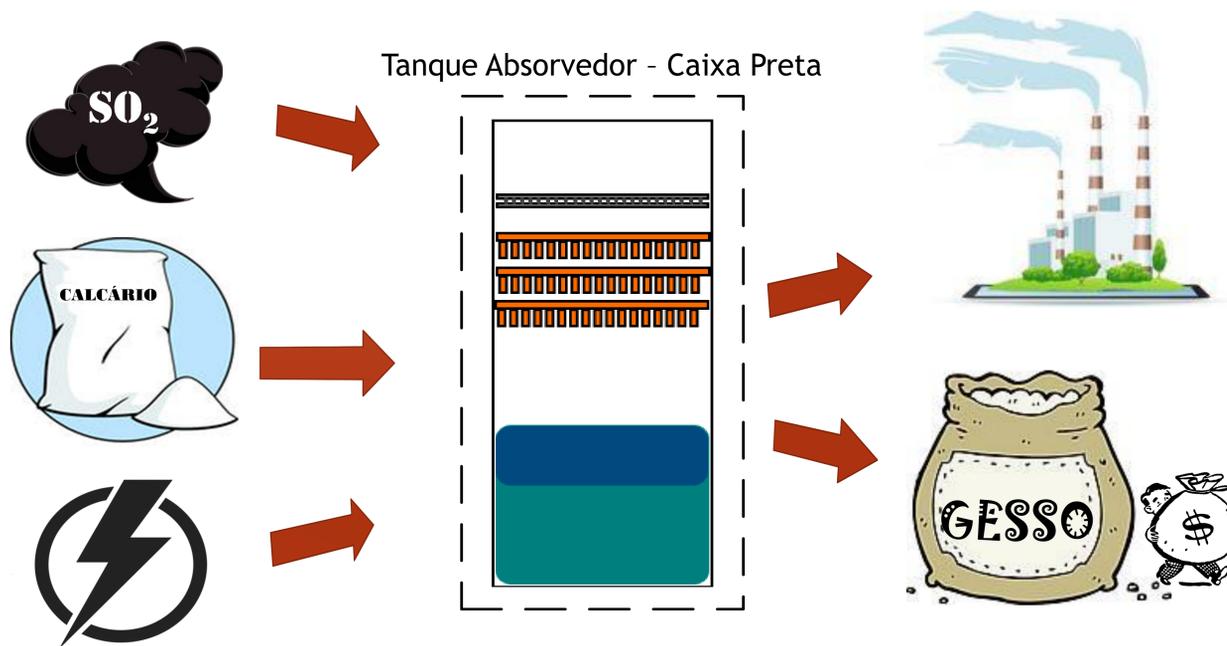


Figura 1 - Esquema ilustrativo da caixa preta com as suas respectivas entradas e saídas

RESULTADOS

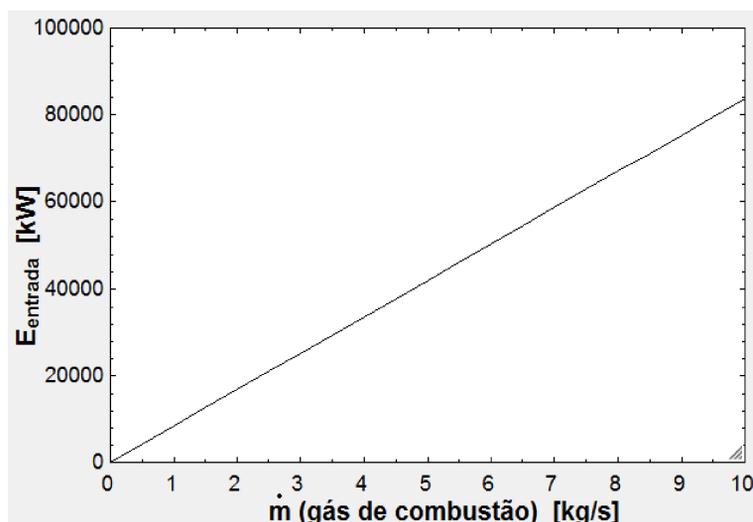


Gráfico 1 - curva da entrada dos gases de combustão no tanque absorvedor pela energia fornecida

- ❖ Trata-se o tanque absorvedor como um volume de controle adiabático e exotérmico
- ❖ As relações entre os parâmetros são diretamente proporcionais com o consumo energético
- ❖ O gráfico 1 mostra o aumento de energia de acordo com o acréscimo de vazão mássica dos gases de combustão

PERSPECTIVA PARA TRABALHOS FUTUROS

- ❖ A planta completa do FGD como volume de controle geral
- ❖ Conexão com os componentes secundários (moedor, bomba, hidrociclone)

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, M.S. - Controlo de Qualidade do Gesso - Produto do Processo de Dessulfuração dos Gases de Combustão na Central Termoelétrica do Pego
- SANTOS, F. B. F.- Dissolução do calcário no processo de dessulfurização de gases de combustão -Abordagem experimental e numérica.
- Tractebel - FGD Dessulfurizador de Gases