

EMISSÃO DE NO_x NA COMBUSTÃO DE CARVÃO MINERAL EM LEITO FLUIDIZADO CIRCULANTE

Mauricio Valim, mauvalim@hotmail.com , Profa. Dra. Araí Pécora,
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA - UNICAMP

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Pibic

Palavras-Chave: Controle da Poluição - Emissões de NO_x - Combustão de Carvão - Leito Fluidizado Circulante

Introdução

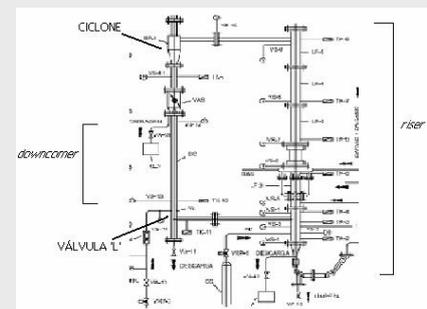
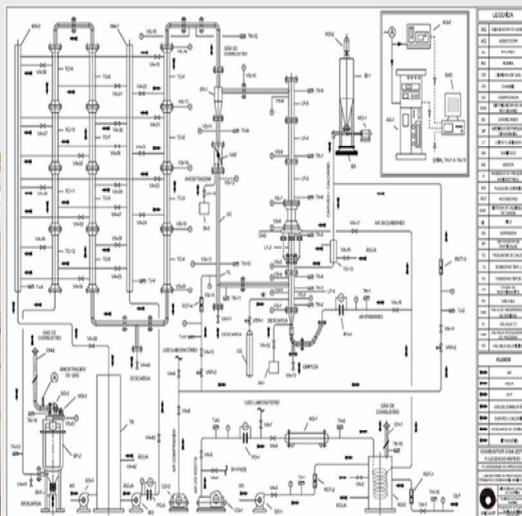
Os processos de geração de energia causam impactos ambientais enormes, independente da fonte energética. No caso da queima de biomassa, o leito fluidizado circulante tem se mostrado um esquema adequado para uma queima limpa de carvão.

Metodologia

O trabalho foi dividido em duas etapas: primeiros 6 meses estudo e embasamento teórico, para que nos meses subsequentes pudessem ser feitas as análises e coleta de dados experimentais envolvendo as emissões de NO_x no processo de combustão de carvão mineral.

Resultado e Discussões

Pudemos perceber durante o estudo teórico, a maneira como os itens estudados se complementam, de maneira que a análise das emissões possam ser estudadas com fidelidade. O leito fluidizado garante uma reação química homogênea. Essa, por sua vez, pode então ser balanceada adequadamente para que o analisador de gases possa apresentar uma medição confiável, avaliando assim a emissão de poluentes; em nosso caso, emissões de NO_x especificamente.



Leito Fluidizado Circulante

Conclusões

Todo o estudo pôde fornecer um embasamento teórico consistente para um estudo experimental do sistema montado em laboratório. Foi, sempre que possível, direcionado para o foco de estudo: emissão de NO_x e os equipamentos para sua análise.



Sistema experimental

Planta Piloto