

ESTUDO DAS TROCAS DE CALOR NO INTERIOR DE UM FORNO DE PELOTIZAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO USANDO MÉTODOS ANALÍTICO E CFD

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um modelo térmico para entendimento e avaliação dos processos de troca de calor em um forno de pelotização de minério de ferro. Desenvolveu-se dois modelos um analítico, a partir das radiosidades (Net-Radiation Method) e da análise concentrada, e outro com os modelos da fluidodinâmica computacional. Os resultados obtidos com estes modelos mostram o comportamento dos fluxos de calor, e o dos perfis de velocidade e temperatura, a partir da variação das condições de contorno dos modelos, que representam as condições de operação do forno.

Palavras chave: forno industrial, transferência de calor, radiação, CFD.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

João Arthur Pazzin Curiel - joao.curiel@gmail.com

Prof. Dr. Guenther Krieger - guenther@usp.br