

T795

### **ESTUDO EXPERIMENTAL DO PROCESSO TÉRMICO DE RECUPERAÇÃO DE AREIA DE FUNDIÇÃO EM LEITO FLUIDIZADO**

Daniela Tiemi Inoue (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Arai Augusta Bernárdez Pécora (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM, UNICAMP

Em função do aumento dos custos da disposição da areia utilizada pela indústria em aterros fica evidente a necessidade do desenvolvimento de novas técnicas que permitam sua regeneração associada à baixa de custos para a empresa e à redução de danos ambientais. Esta pesquisa visou o estudo experimental do processo de regeneração térmica de areia de fundição em leito fluidizado através da determinação dos gases emitidos no processo em função da temperatura de operação e da distribuição granulométrica da areia alimentada. Os testes foram realizados em condições de regime permanente. A caracterização do material particulado foi realizada através da análise granulométrica em peneiras padronizadas, o que permitiu a determinação do diâmetro médio de Sauter do material particulado em função do tempo de moagem dos moldes provenientes da indústria. Um analisador de CO e um cromatógrafo gasoso com detector de ionização de chama foram utilizados para a análise dos gases emitidos no processo. Os resultados contribuem para o conhecimento do fenômeno, fornecendo dados úteis para a indústria e para a redução da emissão de poluentes atmosféricos.

Regeneração Térmica- Leito Fluidizado- Controle da Poluição