

068

SIMULAÇÃO FÍSICA DO COMPORTAMENTO DA CAMADA DE ESCÓRIA NA SUPERFÍCIE DO AÇO DE UMA PANELA AGITADA COM GÁS. *Gabriel Pieta Dias, Marcelo Freitas Caregnato, Diego Andreis, Fernanda Pilla Coutinho, Julio Aníbal Morales Pereira, Antonio Cezar Faria Vilela (orient.)* (UFRGS).

A presença de uma camada de escória é usual na fabricação do aço. Durante a agitação do aço líquido, desenvolve-se na superfície do banho uma área não coberta pela escória (“olho da pluma”) e simultaneamente fenômenos de emulsificação (ambos geradores de inclusões). Assim, os objetivos desse trabalho são de desenvolver uma técnica que permita visualizar e quantificar os fenômenos citados através do emprego de um modelo físico. Para este estudo, utilizou-se um modelo físico de uma panela siderúrgica agitada com gás, e como simuladores do aço e da escória, água e querosene pigmentado respectivamente. Por meio de uma técnica fotográfica e um software comercial, foram realizados estudos qualitativos sobre o comportamento da emulsificação de escória e estudos qualitativos e quantitativos do tamanho do olho da pluma. Entre as variáveis operacionais testadas estão; vazão de gás, posição de injeção de gás e diferentes espessuras de camada de escória.