

003

ANÁLISE TÉRMICA DA FUNDIÇÃO EM CASCA CERÂMICA PARA DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR NA INTERFACE METAL/MOLDE. *Saul Luchtemberg Bitencourt, Jaime Alvares Spim Junior (orient.) (UFRGS).*

Para a determinação do coeficiente de transferência de calor (h) na interface metal/molde, instrumentou-se um molde do tipo casca cerâmica, com sete termopares encapsulados em tubos de quartzo. Os termopares foram colocados em pontos estratégicos do sistema metal/molde, permitindo a obtenção dos perfis térmicos da casca e do metal. Com os resultados obtidos foi possível quantificar o coeficiente da transferência de calor na interface metal/molde durante a solidificação, empregando o método inverso de condução de calor. Este método é baseado na comparação teórico-experimental dos perfis de temperaturas no metal e no molde. Aspectos macro e micrográficos do material fundido, permeabilidade e resistência do molde foram analisados e correlacionados com as características de transferência de calor