

089

INFLUÊNCIA DA GEOMETRIA DA VÁLVULA NO ESCOAMENTO E NO ARRASTE DE ESCÓRIA NO MOLDE DE LINGOTAMENTO CONTÍNUO. *Elton César Vieira Pinto, Antônio Cezar Faria Vilela* (Modelamento Físico e Matemático do Molde de Lingotamento Contínuo da Aços Finos Piratini, Centro de Tecnologia, PPGEM, UFRGS).

A geometria da válvula submersa é um dos fatores de grande influência no arraste de escória no molde de lingotamento contínuo. Variáveis como diâmetro, número, orientação, e ângulos dos orifícios de saída estão diretamente ligadas ao arraste. Para analisar a influência da geometria da válvula no arraste de escória e no escoamento de aço líquido utilizou-se um modelo físico do molde, presente no Laboratório de Siderurgia - LASID - do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este modelo, construído em escala 1:1, simula o molde existente na Gerdau Aços Finos Piratini. Para a realização dos experimentos foram utilizadas três tipos de válvulas, diferentes entre si pelo número de orifícios de saída. Nos ensaios considerou-se três profundidades de válvulas, onde foram determinadas as velocidades em que ocorre o arraste, para cada uma das profundidades. Comparando os resultados obtidos para cada geometria e profundidade de válvula conclui-se que as maiores velocidades de arraste ocorrem com o uso da válvula de 1 furo. (FAPERGS/ CNPq/ UFRGS)