

035

LINGOTAMENTO CONTÍNUO DE QUALIDADES DISTINTAS DE AÇO EM SEQUÊNCIA. *Paulo de Senna Júnior, André M. Wollmann, Antônio C.F.Vilela* (Laboratório de Siderurgia, Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia, UFRGS).

O aumento da eficiência do lingotamento contínuo requer um aumento no sequenciamento de corridas sem parar e reiniciar a máquina de lingotamento. Logo, como a demanda por qualidades de aços com qualidades bastante diferentes está aumentando, a mistura de qualidades distintas está tornando-se um problema de interesse crescente. Os produtores precisam conhecer exatamente onde a região de mistura se encontra de modo a cortar e reclassificar a mínima quantidade de aço necessária para satisfazer as especificações do cliente. Como os custos envolvidos com testes em nível industrial são bastante altos, muitos estudos têm sido feitos com modelos físicos com objetivos de identificar as condições de lingotamento que reduzem ao máximo a quantidade de aço com composição química intermediária. O objetivo desse trabalho é então, com auxílio de um modelo físico, identificar o efeito do nível de aço no distribuidor no momento da troca de painéis sobre a quantidade de aço com qualidade intermediária. Os estudos foram realizados em um modelo em escala 1:1 que trabalha com água. Para simular a diferença na composição química dos aços utilizou-se água com uma certa concentração de ácido clorídrico (qualidade inicial) e água sem ácido clorídrico (qualidade final). A curva de renovação das qualidades foi traçada a partir da medição da condutividade da água nas válvulas de saída do distribuidor. Os condutivímetros utilizados foram de medição contínua. As informações de condutividade eram armazenadas em um microcomputador para posteriormente serem estudadas com auxílio de uma planilha eletrônica. Analisando os resultados pode-se verificar e quantificar o efeito negativo do aumento do nível de aço no distribuidor no momento da abertura da panela com qualidade diferenciada (PIBIC-CNPq/FAPERGS e GERDAU S.A. – Aços Finos Piratini).