

086

PERFIL DE INCLUSÕES EM TARUGOS PROVENIENTES DA PRÁTICA DE "MIXING TUNDISH" NA ACIARIA DO GRUPO GERDAU - AÇOS FINOS PIRATINI. *Carlos Rodrigo D'Avila, Antonio Cezar Farias Vilela, Paulo R. Leal,* Laboratório de Siderurgia, Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS.

Na atual realidade de mercado a produtividade deve se apresentar de uma forma que está faça o produto possua um valor competitivo, ainda assim com qualidade de um produto nobre. Para isso varias técnicas de produção vem sendo implementadas em diferentes setores de produção, e como não poderia de ser diferente na área siderúrgica isso também vem ocorrendo, como, por exemplo, a implantação do lingotamento contínuo. Com isso varia outras técnicas foram surgindo para se aperfeiçoar as já existentes, como o "Mixing Tundish", tem por finalidade reduzir os custos de produção do aço fabricados via lingotamento contínuo. Mas com isso funciona? Em um acesaria que possua lingotamento contínuo o distribuidor é o que "divide" entre veios de lingotamento, o aço que se solidifica formando um tipo de peça contínua que após e cortada na metragem que se quer dando origem a um "tarugo". Assim como o forno panela o distribuidor é revestido de refratários, que não são baratos por se tratarem de peças que operam a temperaturas elevadíssimas, sendo assim a troca de um distribuidor cuja vida útil ainda não alcançou sua totalidade seria uma perda de tempo e dinheiro. Então por que não se aproveitar o mesmo distribuidor? Isso causaria uma mistura de composições químicas de aços que possuam características diferentes, mas se procurarmos um ponto ótimo de quantidade de produto misturado, o sucateamento sairá mais em conta do que a preparação de um novo distribuidor. Mas há ainda as inclusões, que são óxidos indesejáveis que se formam e solidificam com o aço, que podem aumentar sua ocorrência, pois há contato direto do aço com o ar e ainda araste de partículas de da escória. Para se verificar se isso realmente ocorre foi feito um trabalho, onde coletaram-se diversas amostras de corridas onde ocorreu o mixing tundish, tanto de tarugos anteriores a mistura, misturados e posteriores, e foram feitos análises nas inclusões encontradas via microscópio eletrônico de varredura a fim de se traçar um perfil de composição química de forma a caracterizar a procedência do óxido e com isso buscar uma forma de se minimizar o aparecimento desse problema.