

O TEOR DE CARBONO E O TEMPO DE REAÇÃO COMO VARIÁVEIS NA DESFOSFORAÇÃO DO AÇO INOX. M2 cha02, A.C.F.Vilela. (Laboratório de Siderurgia, Escola de Engenharia, UFRGS),

A técnica convencional de eliminação do fósforo(P) por refino oxidante na produção de aço inox em fornos elétricos a arco é problemática devido a -oxidação preferencial do cromo. Por isso lança-se mão da adição de fluxos para criar condições favoráveis de oxidação e eliminação do óxido de fósforo do banho metálico em relação à oxidação do cromo.

Neste trabalho utilizou-se como variáveis o teor de carbono(C) do banho metálico e o tempo de reação fluxo-metal líquido. O fluxo desfosforante é formado basicamente por três agentes: o oxidante que tem por objetivo oxidar o banho metálico, o estabilizante que serve para fixar P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na escória e o fluidizante cuja função é diminuir a viscosidade da escória formada.

Os melhores graus de desfosforação (próximos de 40%) foram obtidos para um tempo de reação de 5min. Pode-se também concluir que quanto maior foi o teor de C no banho maior foi a desfosforação e menor o teor de cromita(Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) na escória, evidenciando-se assim a ação favorável do C na desfosforação. (CNPq/FINEP/PROPESP).