

088

COMPARAÇÃO ENTRE REFRAATÓRIOS DE DESGASTE DO LINGOTAMENTO CONTÍNUO NA FORMAÇÃO DE H₂ NO AÇO. *Álvaro Niedersberg Correia Lima, Juliane Vicenzi, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A liberação de H₂ em refratários de desgaste é uma das causas da perda de propriedades mecânicas, devido à formação de trincas, levando ao colapso destes materiais. Assim, o refratário permanente fica exposto diretamente ao aço, diminuindo o seu tempo de vida útil. Além disso, a presença de H₂ nos aços diminui a qualidade do produto pela fragilização por H₂. Desta forma, tendo em vista a problemática do H₂, objetiva-se neste trabalho comparar dois refratários de desgaste magnésíticos, que diferem quanto à forma de moldagem em distribuidores do lingotamento contínuo. Para isso, foram identificadas as possíveis causas da formação de H₂, como secagem, pré-aquecimento e presença de cantos vivos nos distribuidores. Por fim, foram realizadas análises químicas, mineralógicas e de dessorção térmica de gases nos refratários “in natura” e “post mortem” para ambos refratários de desgaste, além da medida do H₂ (por Hydrys) nos aços durante o lingotamento. Os resultados iniciais mostraram que os processos de secagem e pré-aquecimento são críticos na determinação de H₂ no aço. (Fundação Luiz Englert / UFRGS).