

128

AVALIAÇÃO DAS SOLICITAÇÕES TERMOMECÂNICAS DE UM REVESTIMENTO REFRAATÁRIO EM DISTRIBUIDORES DE LINGOTAMENTO CONTÍNUO. *Felipe Nobre de Souza, Juliane Vicenzi, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A otimização da vida útil dos refratários de desgaste em distribuidores de lingotamento contínuo vem sendo objeto de diversos estudos no sentido de encontrar soluções e materiais mais adequados às condições de serviço. Para este fim, é necessária a compreensão dos mecanismos que regem o desgaste e a falha destes materiais. Neste trabalho, é apresentado um estudo de caso em que foram analisadas as solicitações às quais estão submetidos os revestimentos refratários de desgaste em um distribuidor de lingotamento contínuo. Foram estudados os diversos fatores, de origem térmica e mecânica, que levam ao desgaste e fragilização do refratário, como choques térmicos causados pelo regime de serviço do distribuidor, pressão ferrostática e tensões oriundas de gradientes de temperatura no interior do refratário, entre outras, bem como o efeito destas solicitações na resistência e na vida útil do refratário. A análise destas variáveis permitiu relacionar as solicitações impostas com os pontos onde ocorre mais intensamente o desgaste e a fratura dos revestimentos estudados. (Fundação Luiz Englert / UFRGS).