

## 1 OBJETIVO

O carbono é utilizado como um constituinte importante na fabricação dos fluxantes para lingotamento de aço com a finalidade principal de controlar a sua velocidade de fusão.

Quando adicionado ao molde, o fluxante deve fundir a uma taxa controlada para efetuar as suas funções no molde de lingotamento contínuo.

O objetivo deste trabalho é avaliar a velocidade de fusão dos fluxantes para lingotamento contínuo de aços, comparando o comportamento da adição de teores de carbono variando de 0,0 a 20,0%, e a influência do uso das diferentes fontes de carbono: coque, grafite e negro de fumo.

O principal método utilizado foi o equipamento para avaliação da velocidade de fusão, desenvolvido especialmente para execução deste estudo. Trata-se de um forno com temperatura controlada onde se pode avaliar de maneira comparativa e simultânea, o comportamento durante a fusão de dois materiais posicionados em cadinhos vazados de porcelana.

Os ensaios de micrografia com aquecimento e análises térmicas também são utilizados neste estudo.

Com os resultados obtidos, espera-se facilitar o desenvolvimento de novas composições de fluxantes para as mais diversas e específicas condições de lingotamento contínuo.