

К.А. Марков

ОАО «Запорожсталь», г. Запорожье

ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВЗАМЕН БРИКЕТОВ МАРКИ БФ-3 ДЛЯ РАСКИСЛЕНИЯ НЕДОЛИВКОВ

Выполнен поиск и опробование применения альтернативных материалов взамен кремнийсодержащих брикетов марки БФ-3 для раскисления последних порций металла (недоливок) при разливке стали.

В ходе работы для раскисления недоливок после их наполнения взамен кремнийсодержащих брикетов марки БФ-3 и гранулированного алюминия опробовались присадки прокатной окалины, чугунной стружки, 25%-ного ферросилиция (фракцией 20-40мм и 80-90мм), отсев кремнийсодержащего шлака, образующегося при производстве 25%-ного ферросилиция. Ввод опытных материалов производился на зеркало металла после окончания наполнения изложницы в случаях получения недоливок.

После присадок материалов на зеркало металла недоливок производилась оценка высоты налива, длительности и интенсивности кипения, расход материала для раскисления. При стрипперовании плавов в ЦПС производился осмотр состояния головной части недоливок.

Из всех опробованных материалов застывание зеркала и «успокоение» металла недоливка получено при применении 25%-ного ферросилиция фракцией 20-40мм и отсева кремнийсодержащего шлака, образующегося при производстве 25%-ного ферросилиция (фракция 20-80мм). При осмотре недоливок, раскисленных вышеуказанными материалами, отмечена ровная поверхность головной части, без рослостей и вздутий.

На основании выполненных исследований, в разливочном пролете мартеновского цеха проведены опытно-промышленное опробование применения отсева кремнийсодержащего шлака, образующегося при производстве 25%-ного ферросилиция для раскисления последних порций металла (недоливок), которое показало эффективность предложенных мероприятий.