

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ВОЛГОГРАДСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ
«КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»



Россия, 400007, г. Волгоград, пр. Ленина, 110 Телефон: (8442) 74-80-04, 74-80-05
Факс: (8442) 74-88-88, 74-89-99

30.11.15 № 06-131
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юсупова Дамира Ильдусовича

**«Разработка и опробования технологии
плазменного подогрева стали в промежуточном ковше
при непрерывной разливке и исследование ее влияния
на структуру и свойства литой и деформированной стали».**

Специальность 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Представленная работа направлена на практическое решение вопросов повышение производительности МНЛЗ, повышение качества литой заготовки и деформированной стали. При выполнении работы разработана новая конструкция плазматрона и определены технологические параметры разливки стали с использованием этого оборудования. Определены технико-экономические показатели использования нового оборудования. Показана возможность использования в плазматроне разных инертных газов – аргона, азота и их смеси. Определено, что при использовании азота в плазматроне происходит незначительное, некритичное для основной массы сталей, повышение его содержание в литой заготовке.

Приведен сравнительный анализ образования поверхностных дефектов, количества и распределения неметаллических включений, механических свойств и макро- и микроструктур металла, отлитого по действующей технологии и отлитого с использованием подогрева металла в промежуточном ковше с помощью плазматрона. На основании проведенного анализа определен оптимальный диапазон температур перегрева над Тл для разливки стали на МНЛЗ.

Во время проведения работы определены основные характеристики оборудования и технологии. Разработана конструкция плазматрона и новая конструкция промежуточного ковша. Определена оптимальная температура перегрева металла над Тл, выполнена практическая разливка металла в промышленных условиях.

К недостаткам данной работы можно отнести то, что, несмотря, на указание в работе, что плазматрон может работать на аргоне, азоте и их смеси, не представлены данные о качестве металла, отлитого с использованием азота и смеси азота-аргона.

Работа выполнена на высоком научном уровне, направлена на дальнейшее совершенствование технологии разлива стали на МНЛЗ и имеет большое научное и практическое значение для черной металлургии. Диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней и паспорту специальности 05.16.02 «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Автор Юсупов Д.И. достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Главный сталеплавильщик
АО «ВМК «КО»



Тимофеев
Владимир Андреевич
v_timofeev@vmkko.ru

Подпись В.А.Тимофеев заверяю.

Технический директор АО «ВМК «КО»



С.П.Коваленко