

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Юсупова Дамира Ильдусовича «Разработка и опробование технологии плазменного подогрева стали в промежуточном ковше при непрерывной разливке и исследование ее влияния на структуру и свойства литой и деформированной стали», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Работа Юсупова Дамира Ильдусовича посвящена актуальной для современного металлургического производства задачи – повышению качества непрерывнолитой заготовки и стабилизации качества металла сляба на протяжении разливки всей плавки. Известно, что перегрев стали при разливке влияет на качество разливаемой стали, а изменение температуры стали из-за потерь тепла в процессе разливки приводит к существенному разбросу уровня механических свойств металла слябов, полученных в начале, середине и конце разливки.

В этой связи стабилизация температуры металла, подаваемого в кристаллизатор, и снижение перегрева над ликвидусом является важной задачей, выполнение которой позволит стабилизировать уровень механических свойств металла слябов, полученных на разных этапах разливки плавки.

В работе проведены обширные теоретические исследования, разработаны технология и оборудования для реализации предложенного метода подогрева, а успешные испытания установки и исследования образцов стали, разлитой с применением плазменного подогрева, подтверждают прогнозируемый экономический эффект от внедрения данной разработки.

В рассматриваемой работе можно отметить следующие недостатки:

- не представлены данные по расходу воды на охлаждение плазмотронов. Неясно, будет ли вся экономия охлаждающей воды МНЛЗ (данные приведены на стр. 21) уходить на охлаждение плазмотронов;

- известно, что КПД катодного и анодного плазмотронов существенно отличаются. Не сказано, как это учитывается в процессе разливки с применением плазменного подогрева в промковше для обеспечения равномерного нагрева двух ручьев.

Приведенные недостатки не снижают достоинств диссертационной работы, которая является законченной научно-квалификационной работой.

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Главный металлург

Неклюдов
Илья Васильевич

Открытое акционерное общество
«Волжский трубный завод»
404119, Россия, Волгоградская обл., г.
Волжский, ул. Автодорога 7, д. 6
Тел.: +7 (8443) 25-69-02
E-mail: vtz@vtz.ru
<https://vtz.tmk-group.ru/>

Подпись И.В. Неклюдова заверяю

В.С. Попова

Заведующий канцелярией

Дата 21.12.2015г.

