

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Числавлева Владимира Владимировича
«Повышение качества рельсовой стали на основе рационального
распределения потоков металла в промежуточном ковше»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и
редких металлов**

Рациональное распределение потоков металла в промежуточном ковше машины непрерывного литья заготовок способствует гомогенизации металла и его рафинированию от неметаллических включений, что в свою очередь повышает качество металлопродукции. В этой связи повышение качества стали посредством организации рационального распределения потоков металла в промежуточном ковше за счет изменения его внутренней конфигурации, является актуальной научно-практической задачей.

Научной новизной проведенных исследований является развитие научных основ повышения эффективности обработки сталного расплава при непрерывной разливке посредством рациональной организации гидродинамических процессов в промежуточных ковшах МНЛЗ; установление и научное обоснование новых зависимостей и закономерностей влияния гидродинамических процессов в промежуточном ковше МНЛЗ на гомогенизацию расплава и эффективность рафинирования стали от неметаллических включений; получение новых количественных данных о влиянии огнеупорных элементов различных конфигураций на характеристики и структуру потоков при движении металлического расплава в промежуточном ковше МНЛЗ.

Разработанная конструкция огнеупорных полнопрофильных перегородок имеет большую практическую значимость и может быть использована в промежуточных ковшах МНЛЗ при непрерывной разливке стали.

Достоверность и обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций подтверждается большим объемом экспериментальных данных, полученных с использованием современных методов исследования в области металлургии; эффективностью предложенных технологических решений, подтвержденных результатами промышленных испытаний при апробации на производстве.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 22 печатных работах, в том числе 3 статьях в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ, а также в 2 статьях, входящих в базы данных Web of Science и Scopus. По результатам работы получено 2 патента РФ на полезную модель. Результаты работы обсуждались на Международных и Всероссийских конференциях.

По автореферату диссертации имеется следующее замечание: В настоящее время для перемешивания металла в металлургическом агрегате, как правило, используются нейтральные газы. Рассматривался ли вопрос организации продувки металла в промежуточном ковше?

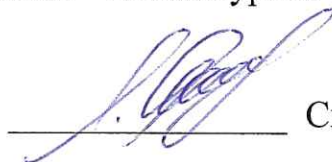
Несмотря на имеющееся замечание, диссертация Числавлева В.В. «Повышение качества рельсовой стали на основе рационального распределения потоков металла в промежуточном ковше» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком теоретическом и методическом уровне, полностью соответствует требованиям пункта 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О присуждении ученых степеней».

Рассмотренные в диссертации вопросы соответствуют п. 7 и п. 16 паспорта специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Руководствуясь изложенным выше, считаю, что Числавлев Владимир Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Я, Симонян Лаура Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Числавлева Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

Д.т.н, профессор, профессор кафедры металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (научная специальность: 05.16.02 - Металлургия черных металлов и 02.00.04 – Физическая химия)



Симонян Лаура Михайловна

«07» 06 2019 г.

Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, д. 4,
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», кафедра металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов.

Телефон: +7(495) 955-01-88

Электронная почта: lsimonyan@yandex.ru

ПОДПИСЬ

Проректор по безопасности

и общим вопросам

НИТУ «МИСиС»

