

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Числавлева Владимира Владимировича**  
**«ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕЛЬСОВОЙ СТАЛИ НА ОСНОВЕ**  
**РАЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКОВ МЕТАЛЛА В**  
**ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОВШЕ»**,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Metallurgy черных, цветных и редких металлов

### **1. Актуальность работы**

На современном этапе развития народного хозяйства важное научно-техническое и прикладное значение приобретают проблемы повышения качества непрерывно-литых заготовок, получаемых на блюмовых МНЛЗ.

Диссертационная работа **Числавлева Владимира Владимировича**

посвящена разработке и реализации научно-обоснованных технических и технологических решений по промежуточному ковшу блюмовой МНЛЗ, внедрение которых вносит значительный вклад в повышение качества выпускаемой продукции, экономической эффективности и конкурентоспособности предприятий отрасли.

Поэтому актуальность представленной работы очевидна. Диссертация вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса и имеет важное народно-хозяйственное значение. Результаты диссертационной работы приняты к промышленному внедрению для совершенствования технологии непрерывной разливки рельсовой стали в электросталеплавильном цехе АО «ЕВРАЗ ЗСМК» и внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».

### **2. Обоснованность и достоверность результатов исследований**

Достоверность полученных в диссертации результатов подтверждается тем, что они соответствуют фундаментальным положениям механики жидкости, теплообмена, теории металлургических процессов и

вычислительной математики. В работе использованы надежные и хорошо апробированные на практике экспериментальные методы и средства; анализ материалов проведен на современной аттестованной аналитической аппаратуре.

Обоснованность предложенных диссертантом научно-технических решений доказана большим количеством лабораторных и опытно-промышленных испытаний, а также эффективным внедрением.

### **3. Публикации и апробация работы**

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.

### **4.Замечание:**

В автореферате диссертации не представлены материалы по выбору рационального количества, углов наклона и диаметров отверстий новой перегородки применяемой в промежуточном ковше МНЛЗ.

Указанное замечание носит частный характер и не затрагивает обоснованности и достоверности научных рекомендаций и выводов диссертации.

### **4. Общая оценка работы**

Диссертация Числавлева Владимира Владимировича является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой и вносит существенный вклад в теорию и практику металлургического производства. На основании выше изложенного считаем, что работа соответствует требованиям, предъявляемых к кандидатским диссертациям по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов», а её автор **Числавлев Владимир Владимирович** присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Я, Вдовин Константин Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Числавлева Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры «Литейных процессов и материаловедение» ФГБОУ

ВО «Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова», доктор технических наук

Вдовин Константин Николаевич



Докторская диссертация защищена по специальности 05.16.04 –Литейное производство

Я, Точилкин Виктор Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Числавлева Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор кафедры «Проектирования

и эксплуатации металлургических машин и оборудования» ФГБОУ ВО

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

Точилкин Виктор Васильевич



Докторская диссертация защищена по специальности 05.02.13 –Машины, агрегаты и процессы (металлургия)

Вдовин Константин Николаевич 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина 38, ФГБОУ ВО «МГТУ»; тел. (3519)298419, E-mail: vdovin@magtu.ru.

Точилкин Виктор Васильевич 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина 38, ФГБОУ ВО «МГТУ»; E-mail: toch56@mail.ru; телефон:(3519)298507