

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Харченко Елены Олеговны

«Научное и технологическое обоснование эффективного использования некондиционного агломерата в доменных печах», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Металлургия черных, цветных и редких металлов

В представленном для отзыва автореферате диссертации даны основные результаты исследований по актуальной проблеме энерго- и ресурсосбережения при выплавке чугуна в доменных печах. Для ее решения разработаны новые режимы эффективного использования некондиционного агломерата в доменных печах, оснащенных бесконусным загрузочным устройством. Они обеспечивают снижение удельного расхода кокса, увеличение производительности печей.

Научная новизна и теоретическая значимость диссертации заключается в разработке зависимостей распределения некондиционного агломерата по крупности в колошниковом пространстве печи при загрузке его в смеси с кондиционным агломератом, окатышами и добавочными материалами для различных условий загрузки. В результате выявлены и внедрены в ПАО «ММК» рациональные технологии локальной загрузки некондиционного агломерата в смеси с коксовой фракцией и марганцевой рудой для различных условий работы печей.

Апробация результатов проведена на высоком уровне. Результаты работы опубликованы в известных научных изданиях, в том числе 2 статьи – в журналах, индексируемых в международной базе Scopus и 5 статей – в журналах из перечня, рекомендованного ВАК РФ. Опубликовано 2 патента РФ на изобретение и 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Материалы диссертации обсуждены на международных конференциях и конгрессах в достаточном объеме для квалификационной оценки научным сообществом.

Таким образом, в работе имеются все необходимые элементы квалификационных требований, что дает возможным рекомендовать ее к защите.

По работе имеется следующее замечание.

В автореферате не приведены причины разрушения агломерата при его складировании в специализированных складах.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ЦЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за №	23.11.2021
Дата регистрации	23.11.2021
Составил/регистратора	

Указанное замечание не снижает ценности представленной работы, которая отвечает требованиям ВАК, определенным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» к кандидатским диссертациям, а ее автор, Харченко Елена Олеговна, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Металлургия черных, цветных и редких металлов.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Харченко Елены Олеговны и их дальнейшую обработку.

Михайлов Геннадий Георгиевич

Профессор кафедры «Материаловедение и физико-химия материалов» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

Доктор технических наук по специальности 05.16.02 – Металлургия черных, цветных и редких металлов, профессор.

Рабочий телефон: +79823379260.

E-mail: mikhailovgg@susu.ru.



ВИРНО

Начальник службы

производства ЮУрГУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»