

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Харченко Александра Сергеевича
на тему: «Интерактивная система энергоресурсосбережения при выплавке чугуна в доменных печах, оснащенных лотковым загрузочным устройством: научно обоснованные технологические решения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Metallургия чугуна может вносить существенный вклад в энергоресурсосбережение при производстве чёрных металлов. Вид загрузочного устройства доменной печи и режим его использования влияют на удельный расход кокса, производительность, качество чугуна, состояние футеровки и системы охлаждения в процессе эксплуатации. Лотковые загрузочные устройства имеют разновидности конструктивного исполнения и особенности использования в соответствии с видами загружаемых материалов. Печи ПАО «ММК» оснащены однокотловыми компактными устройствами. Все компоненты сырьевой части шихты поступают в печь как содержимое одного и того же скипа (совместно). В нём размещают агломерат повышенной основности, неофлюсованные окатыши, конвертерный шлак, кварцит, коксовый орешек, марганцевую руду, руду с повышенным содержанием TiO_2 . При этом необходимо управляющим воздействием обеспечить заданное распределение каждого из компонентов шихты в колошниковом пространстве печи по окружности и сечению. Диссертант решил сложную проблему, разработав и внедрив совместно с коллективом участников ряд научно обоснованных технологических решений, представленных 7-ю группами (стр. 7 автореферата).

Вместе с тем, по автореферату имеется следующее замечание. Неясно для чего использовали нейронную сеть при обработке информации.

Диссертационная работа «Интерактивная система энергоресурсосбережения при выплавке чугуна в доменных печах, оснащенных лотковым загрузочным устройством: научно обоснованные технологические решения» выполнена на высоком научно-методологическом уровне, отвечает в целом требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Харченко Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.


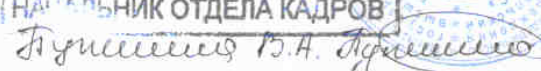
Заместитель директора по инновациям и развитию,
заведующий кафедрой металлургических технологий и оборудования
Новотроицкого филиала ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,
кандидат технических наук, доцент
специальность – 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

 29.01.2020

Шаповалов Алексей Николаевич

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Харченко Александра Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

462359, г. Новотроицк, Оренбургской обл., ул. Фрунзе 8
Тел.: (3537) 67-97-29. E-mail: alshapo@misis.ru

Подпись
заверяю 
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ

Отдел кадров

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
№ _____
Дата регистрации 03.01.2020
Фамилия регистратора _____