

ОТЗЫВ

на диссертацию Харченко Александра Сергеевича «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

Тема представленного диссертационного исследования является актуальной для металлургии чугуна. В результате изучения процессов распределения различных видов материалов на колошнике доменной печи предложены теоретически обоснованные технологические решения по загрузке многокомпонентной шихты лотковым устройством.

В работе доказано, что снижение энерго- и ресурсопотребление процесса выплавки чугуна обеспечивается при применении:

- повышения равномерности распределения материалов по окружности колошника;
- рационального расположения рудного гребня по радиусу;
- технологии эффективного удаления настыви;
- целенаправленного формирования защитного гарнисажа на футеровке;
- локальной промывке зон горна с наилучшей дренажной способностью.

Рациональные режимы загрузки материалов в доменную печь разработаны с привлечением способов физического и математического моделирования. Результаты апробированы и внедрены в ПАО «ММК» на действующих агрегатах, что однозначно говорит о практической ценности работы. Положительное заключение о теоретической значимости сделано на основе представленных результатов исследований, которые развили теорию локального воздействия на лимитирующие зоны и процессы доменной плавки в целом.

Вместе с тем, по автореферату есть замечание, а именно: не отражён способ улучшения дренажа продуктов плавки в центральной части горна доменной печи при загрузке кокса крупностью более 40 мм в осевую зону колошника с размещением фракции более 25 мм в рудном гребне и на периферии.

Однако, данное замечание не снижает высокого уровня представленной диссертации.

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

Ведущий эксперт коксоаглодоменного производства ПАО «Северсталь»,
кандидат технических наук,
научная специальность 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

 Деткова Татьяна Викторовна

e-mail: tvdetkova@severstal.com

тел.: 8 (8202) 56-50-72

162608, Россия, г. Череповец, Вологодская обл.

Ул. Мира, 30

ПАО «Северсталь»

Я, Деткова Татьяна Викторовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Харченко Александра Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

Подпись Татьяны Викторовны Детковой заверяю

Руководитель ОСП

ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «ИГТУ им. Г.И. Носова»
за № _____
Дата регистрации: 03.02.2020
Фамилия, имя, отчество _____



 С.Е. Стефанова