

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Кузина Андрея Викторовича на тему «Развитие научных основ и технологии доменной плавки с использованием подготовленного по фракционному составу кокса», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Металлургия чёрных, цветных и редких металлов

Диссертация посвящена актуальной теме и направлена на исследование и освоение технологии доменной плавки с использованием подготовленного по фракционному составу кокса. Автор решает задачи, связанные с теоретическими, экспериментальными и промышленными исследованиями доменного процесса.

На основе теоретических разработок и промышленных исследований сформулированы научные основы технологии доменной плавки, объясняющие закономерности и процессы доменной плавки с использованием подготовленного по фракционному составу кокса, повышение эффективности использования дополнительных видов топлива. С помощью разработанной математической модели впервые оценено количественное влияние введения коксового орешка в рудный слой на газопроницаемость в зоне когезии, установлено количественное влияние компенсирующих мероприятий на газопроницаемость этой зоны при использовании технологии доменной плавки с высоким расходом пылеугольного топлива.

В диссертационной работе получило дальнейшее развитие представление о газопроницаемости рудного слоя при введении в него коксового орешка в «сухой» зоне доменной печи, особенно влияние коксовой линзы в зоне когезии при использовании скипового кокса различного фракционного состава.

Большое значение имеют дополнения, внесенные автором в технологию доменной плавки на основе анализа степени восстановления оксидов железа и размягчения железорудных материалов при введении коксового орешка различной крупности в железорудный материал.

Внедрение разработок, выполненных в диссертации, обеспечило совершенствование технологии доменной плавки на ряде металлургических предприятий, снижение расхода кокса и повышение производительности доменных печей. Полученный в работе экономический эффект свидетельствует о ее практической значимости.

Вместе с тем по автореферату диссертации имеются замечания:

1. В аналитических и лабораторных исследованиях расход коксового орешка при введении его в рудный слой составлял до 30 % при равномерном перешивании смеси. В реальных условиях доменного производства этого трудно достичь.

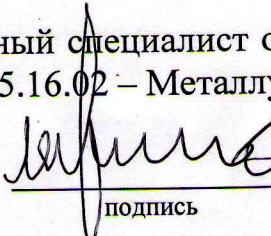
2. Получаемый в доменном цехе ДМЗ отсев кокса имел худшие показатели в сравнении с исходным металлургическим коксом (стр. 15). А какое качество имел выделяемый из этого отсева коксовый орешек?

3. При организации в цехе участка по выделению из отсева кокса коксового орешка, стоимость выделенного орешка может оказаться сопоставимой со стоимостью

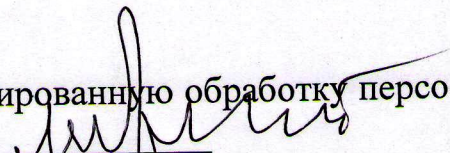
стью исходного металлургического кокса из-за дополнительных операций и затрат на его выделение. Как это может отразиться на себестоимости чугуна?

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа «Развитие научных основ и технологии доменной плавки с использованием подготовленного по фракционному составу кокса» Кузина Андрея Викторовича отвечает требованиям ВАК ДНР, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Металлургия чёрных, цветных и редких металлов.

Главный специалист отдела кадров, кандидат технических наук по специальности 05.16.02 – Металлургия чёрных металлов


Плеплер Марк Лазаревич
подпись

Я, Плеплер Марк Лазаревич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе


подпись

Наименование организации: Филиал №1 «Донецкий металлургический завод» ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС».

Почтовый адрес: 83062, ДНР, г. Донецк, ул. Ивана Ткаченко, 141.

Телефон: +38 (062) 217-22-14.

Электронная почта: donmz@donmz.ru

Подпись Плеплера Марка Лазаревича заверяю:

И.о. начальника отдела кадров




подпись

Бондарева Т.Г.