

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Стародубцева Бориса Игоревича

на тему: «Совершенствование конструкции и обоснование параметров механизмов мини-конвертера для переработки промышленных металлосодержащих отходов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (по отраслям) (технические науки).

Диссертация Стародубцева Б.И. посвящена разработке усовершенствованного сталеплавильного агрегата – малотоннажного кислородного конвертера, снабженного двумя механизмами вращения корпуса. Наличие механизма вращения корпуса относительно его продольной наклонной оси позволяет реализовать интенсивное механическое перемешивание расплава во время ведения технологического процесса выплавки стали, что обеспечивает возможность переработки некачественной шихты с высоким содержанием нежелательных примесей.

Тема диссертационного исследования актуальна, так как направлена на решение важной научно-практической задачи по созданию высокоэффективного оборудования, предназначенного для применения в условиях микро-заводов по утилизации побочных промышленных продуктов. При этом автором проведен комплекс теоретических и экспериментальных исследований, позволивших научно обосновать конструктивные и технологические параметры модернизированного мини-конвертера, благодаря которым он выгодно отличается от известных зарубежных и отечественных аналогов. Новизна одного из технических решений, заложенных в конструкцию агрегата, защищена патентом Российской Федерации.

Теоретические положения и рекомендации, выданные соискателем, будут полезны проектным организациям, специализирующимся на конструировании технологического оборудования соответствующего класса.

Практическое использование результатов представленной к защите диссертации даст реальные экономический и экологический эффекты, обусловленные получением полезной продукции из бросового сырья и утилизацией промышленных отходов, накопление которых в отвалах связано с отрицательным их воздействием на окружающую среду.

Считаю нужным отметить следующие замечания по содержанию автореферата:

1. Как известно, среди промышленных отходов значительная их часть содержит не только черные, но цветные металлы. Автору следовало бы дать информацию о возможности применения усовершенствованного им кислородного конвертера для переработки побочных промышленных продуктов с включением, например, меди.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/220
«02» 12 20 19

2. Вызывает вопрос о способах выполнения и ремонта футеровки модернизированного агрегата, у которого будет наблюдаться ее повышенный износ.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки результатов, полученных соискателем. Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК, а Стародубцев Борис Игоревич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (по отраслям) (технические науки).

Профессор кафедры «Металлургия и
металловедение им. С. П. Угаровой»
Старооскольского технологического
института им. Угарова (филиал)
Федерального государственного
образовательного учреждения
высшего образования «Национальный
исследовательский университет «МИСиС»,
д-р техн. наук по специальности
05.03.05 – Процессы и машины
обработки давлением, профессор



подпись

Смирнов Е.Н.

Адрес: 309516, РФ, г. Старый Оскол, обл. Белгородская, мкр. им. Макаренко, 42
Телефон: +7 (980) 388 74 89;
Электронная почта: smirnov@jamer.net

Я Смирнов Евгений Николаевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе



подпись

