

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Литвинко Артёма Анатольевича на тему «Технология горячего брикетирования отходов чёрных металлов в пресс-формах с подвижной матрицей», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 – технология и машины обработки давлением.

Тема рассмотренная автором является актуальной, так как направлена на поиск оптимального решения вопроса по переработке отходов производства и их дальнейшему вовлечению в хозяйственный оборот.

Основным вопросом, поставленным на рассмотрение в работе, является разработка технологии горячего брикетирования отходов чёрных металлов с использованием пресс-форм с подвижной матрицей.

В работе автором были рассмотрены и решены ряд задач по моделированию процесса горячего брикетирования и исследованию его модели, созданию и испытанию пресс-формы с подвижной матрицей, разработке и внедрению в производство технологии горячего брикетирования.

Рассмотренная тематика представляет интерес для специалистов, занимающихся практическими вопросами проектирования и разработки оборудования для горячего брикетирования, а также заготовительных (перерабатывающих) лом и отходы черных металлов организаций, либо отдельных производств, где происходит образование подобного рода отходов.

В представленном на рассмотрение автореферате в полном объёме приведены сведения касающиеся целей, задач и объёмов исследований с учетом их научной новизны, практического использования результатов работы в части создания опытной установки горячего брикетирования стружки с последующим её переплавом в индукционной печи.

В каждой главе основной части автореферата дано понимание о выполненных работах в части проведения аналитического обзора литературы по теме исследования; описания опытной установки для исследования процесса брикетирования, а также исходных технологических материалов; результатов моделирования и расчётов процесса брикетирования с соответствующими рисунками (схемами) и расчётными формулами (уравнениями); результатов экспериментального исследования с учетом различных режимов брикетирования и фактических качественных характеристик полученных брикетов; описания преимущества предложенной технологической схемы и оборудования с учётом оптимизации части подготовительных операций исходного сырья, экономии энергоресурсов, а также необходимых факторов для получения экономического эффекта от внедрения.



На наш взгляд, основным достоинством проведенной работы является создание опытного образца оборудования (пресс - формы) и технологии горячего брикетирования, получение готового продукта (брикета), обладающего улучшенными качественными характеристиками (плотностью, осыпаемостью). Данный продукт будет востребован на литейных и металлургических производствах в качестве одного из компонентов металлошихты.

По факту изучения автореферата, недостатков в представленной работе не отмечено.

Все вышеизложенное позволяет заключить, что Литвинко А.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - технология и машины обработки давлением.

Начальник технического управления ОАО «БМЗ»
управляющая компания холдинга «БМК»



В.С. Путеев

Отзыв в совет поступил 11.11.2024

уч. секрет. совета
[Signature] *Литвинко В.К.*

С отзывом ознакомлен
11.11.2024 *[Signature]* *А.А. Литвинко*