

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ижевский государственный  
технический университет  
имени М.Т. Калашникова»  
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)**

Студенческая ул., д. 7, г. Ижевск, УР, 426069  
тел. (3412) 77-20-22, 58-88-52, 77-60-55 (многоканальный)  
факс: (3412) 50-40-55  
e-mail: [info@istu.ru](mailto:info@istu.ru) <http://www.istu.ru>  
ОКПО 02069668 ОГРН 1021801145794  
ИНН/КПП 1831032740/183101001

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю диссертационного  
совета Д 212.355.01 при ФГБОУ ВО  
«Ивановский государственный  
политехнический университет»  
к.т.н., доценту  
Заянчуковской Н.В.

153000, г. Иваново, Шереметьевский  
пр-кт, д. 21, ИВПГУ,  
Диссертационный совет Д 212.355.01

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Шеремета Евгения Олеговича  
«Исследование пневмоструйной мельницы для получения микроцемента»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Необходимость повышения дисперсности строительных и других материалов с целью обеспечения возрастающих требований промышленности к качеству производимой продукции приводит к потребности совершенствования существующего и созданию нового оборудования и технологий для тонкого и сверхтонкого измельчения, чему и посвящена настоящая работа. Автором выполнен достаточно глубокий анализ известных способов и конструкций мельниц для помола материалов и сформулированы возможные пути интенсификации помола в устройствах пневмоструйного типа. Далее диссертант теоретически решает поставленные задачи и подтверждает их лабораторными и промышленными исследованиями. Указанные обстоятельства делают актуальной и полезной рассматриваемую диссертационную работу.

В работе получены уравнения движения двухкомпонентной смеси в разгонном узле пневмоструйной мельницы, предложено выражение для определения области эффективного взаимодействия измельчаемого материала в помольной камере, описана закономерность изменения частиц материала при косых соударениях и значение коэффициента истирания в рассматриваемых условиях работы установки и ряд других теоретических положений, представленных впервые. Это позволяет говорить о новизне научных исследований.

Практическая ценность работы заключается в создании нового типа мельницы оригинальной конструкции, для которых определены рациональные конструктивные и технологические параметры. Результаты подтверждаются внедрением.

Опубликованные автором научные труды и автореферат достаточно полно отражают основное содержание диссертационной работы.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

1. Из автореферата не ясно, рассматривал ли автор в работе вопросы износа поверхностей рабочих органов исследуемой мельницы в связи с наличием большого количества эжекторных узлов в помольном блоке?

2. Автореферат не содержит данных по экономическому обоснованию перспектив использования внедренной конструкции.

Замечания не снижают общей положительной оценки проведенного исследования. Работа производит хорошее впечатление и представляет собой законченное решение актуальной проблемы с новыми выводами и рекомендациями. Автор в работе показал, что умеет ставить важные и сложные задачи и самостоятельно их решать с использованием современных методов исследования. Все отмеченное позволяет заключить, что по актуальности, научной и практической ценности, глубине проработки и полученным результатам диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шеремет Евгений Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Закиров Марат Фаниевич,  
кандидат технических наук (специальность 05.05.04 –  
Дорожные, строительные и подъемно-транспортные  
машины), доцент кафедры «Строительные материалы,  
механизация и геотехника» (СММиГ)  
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

М.Ф. Закиров

Подпись доцента кафедры СММиГ М.Ф. Закирова  
заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени  
М.Т. Калашникова», д.т.н., профессор

Н.С. Сивцев



426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,  
ул. Студенческая, д. 7  
тел.: +7(3412) 77-60-55 доб. 2370  
e-mail: sdm@istu.ru

Дата составления отзыва: 02 декабря 2019 года