

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кравченко Владимира Михайловича
«Совершенствование измельчителя вертикального типа
для переработки в крошку резинотехнических отходов», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.5.21 «Машины, агрегаты и технологические процессы»

В природных условиях резинотехнические отходы практически не разлагаются, что создает реальную экологическую проблему. Предлагаемая диссертация посвящена моделированию и совершенствованию конструкции вертикального измельчителя для переработки резинотехнических отходов, вторичному их использованию и снижению техногенной нагрузки на окружающую среду, что обуславливает актуальность представленной работы.

В рамках диссертации посредством математических моделей и инженерных методов расчёта измельчителя резинотехнических изделий получены новые аналитические выражения для определения работы резания, максимальной мощности и производительности мельницы с учётом физико-механических свойств резины. В рамках проведения полного факторного эксперимента построены адекватные уравнения регрессии, позволяющие оптимизировать конструктивные параметры.

Достоверность результатов обеспечена сходимостью результатов расчета и эксперимента, применением современных методов планирования эксперимента и апробацией в промышленных условиях.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

1. Для получения мелкой крошки при измельчении резинотехнических отходов очевидно требуется больше энергии, чем для получения крупной крошки, что подтверждается данными рис. 2. Однако в выводе 2 по работе говорится про увеличение мощности при увеличении размера крошки. В связи с этим требуется пояснение противоречивых результатов, представленных на рис. 2 и в выводе 2 заключения по работе.

2. Почему модели, например, для определения производительности мельницы, сначала представляются в аналитическом виде (4), а затем в виде регрессии (9)? Почему найденные аналитические зависимости не использовались при построении регрессий?

3. Задачи исследования №3,4,5, представленные на странице 4 автореферата, целесообразно сгруппировать и объединить в одну задачу по разработке модели мельницы.

Сделанные замечания не меняют положительной оценки диссертации. Работа Кравченко Владимира Михайловича соответствует пунктам 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями). Считаю, что Кравченко Владимир Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21 «Машины, агрегаты и технологические процессы».

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры прикладной математики
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Жуков Владимир Павлович

Адрес: 153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34

Тел. 8(4932)269745, 89106801335

E-mail: zhukov-home@yandex.ru

Подпись Жукова В.П. заверено
И. В. Ветров
И. секретарь
К. э. н., доцент

19.05.2016г



Юлия
Галич
Вадимов