

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
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»

Работа посвящена решению важной экологической и технической задачам – повышению качества переработки резинотехнических отходов в крошку для вторичного использования. Автором предложена новая конструкция вертикального измельчителя с многостадийным разрушением, защищённая патентом РФ. Разработаны теоретические зависимости энергозатрат и производительности от конструктивных параметров, а также адекватные уравнения регрессии, полученные в результате полного факторного эксперимента.

Научный уровень диссертации является высоким. В работе получены новые научные результаты: математическая модель процесса деформации и разрушения резины при многостадийном воздействии, аналитические выражения для энергосиловых параметров и производительности. Получены адекватные уравнения регрессии (производительности; мощности, затрачиваемой на измельчение; процентного содержания крошки 1-3 мм; процентного содержания крошки менее 1 мм) от основных факторов (частоты вращения ротора, мин^{-1} ; толщины регулировочного ножа, мм; количества режущих ножей, шт) в результате полного факторного эксперимента устанавливающие количественные связи между выходными показателями и конструктивно-технологическими факторами. Достоверность результатов обеспечена сходимостью теории и эксперимента, применением современных методов планирования эксперимента и апробацией в промышленных условиях.

Замечания:

1. Из автореферата неясно, как определялось значение β .
2. На странице 11 представлен рисунок 5, под которым нечитаема подпись.

Несмотря на замечания, выполненная диссертационная работа является законченным научным трудом, вносящим вклад в развитие техники переработки отходов и соответствует пунктам 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями), а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21 «Машины, агрегаты и технологические процессы».

Доктор технических наук, профессор
профессор кафедры машиноведения, мехатроники
и робототехники ФГБОУ ВО «Орловский
государственный университет имени И.С. Тургенева»
(ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»)

302026, Россия, г. Орёл, ул. Коммунальщицкая, 95

Тел. +79103066171

E-mail: awj@list.ru

Подпись Барсукова Г.В. заверяю

И.о. проректора по научной работе и
международной деятельности



Барсуков Геннадий Валерьевич

Радченко С.Ю.