

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агаркова Александра Михайловича
«Повышение эффективности процесса очистки запыленного воздуха
пылеосадителем инерционного типа с регулируемыми параметрами»
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Диссертация посвящена актуальному вопросу разработки конструкции пылеосадителя инерционного типа с регулируемыми параметрами.

Целью диссертационной работы является разработка конструкции пылеосадителя инерционного типа с регулируемыми параметрами, обеспечивающего повышение эффективности очистки запыленного воздуха.

В рамках исследования автором была разработана математическая модель пылеосадителя и исследовано влияние конструктивно-технологических параметров. Доказано, что предлагаемая конструкция пылеосадителя инерционного типа позволяет повысить эффективность очистки запыленного воздуха.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)» на кафедре «Механизация строительства».

Достоверность результатов обеспечивается применением современных математических методов, аргументацией принятых допущений, удовлетворительной сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 24 работах, в том числе 8 статьи входящих в рецензируемые научные издания из перечня ВАК РФ, 5 публикации включенных в базу цитирования Scopus и Web of Science, а также 11 публикаций в сборниках научных трудов и материалов конференций.

В тоже время из автореферата не совсем ясно:

1. На странице 11, в разделе «Уравнение движения взвешенной в потоке воздуха частице в пылеосадителе» есть предложение: Скорость частицы при вертикальном движении в пылеосадителе возрастает благодаря массовым силам, действующим на частицу. Вероятно, автор имел в виду весовые силы, ведь масса есть мера инертности всех тел?

2. На странице 10 имеются рисунки 3 и 4, на которых 5 лопаток пылеосадителя имеют визуально разную длину и разные углы наклона. Далее на странице 13, имеется таблица 1, в которой приводится информация об угле наклона лопаток, из которой следует, что все лопатки, на каждом этапе исследования, имеют один угол наклона, а именно 30° , 35° , 40° , 45° и 50° . Исследовались ли режимы с лопатками, имеющими разную длину и разные углы наклона?

3. На странице 14 автореферата, на рисунке 8, приведена фотография экспериментальной установки пылеосадителя. Под патрубком вывода грубых фракций пылеосадителя не имеется никаких ёмкостей. Как осуществлялось заключение о качестве пылеулавливания?

Указанные замечания не снижают достоинств выполненного научного исследования.

Диссертационная работа Агаркова Александра Михайловича отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Заведующий кафедрой
«Строительные и дорожные машины»
Томского государственного архитектурно-
строительного университета,
доцент, кандидат технических наук по специальности
05.05.04 – Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины

Попов Михаил Юрьевич

Подпись доцента Попова М.Ю. заверяю

Ученый секретарь ученого совета ТГАСУ
к.т.н., доцент

Какушкин Юрий Александрович

25.05.2022г.



ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ), 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, кафедра «Строительные и дорожные машины», тел. (3822) 65-19-15, E-mail: pmu11@mail.ru