

Отзыв
на автореферат диссертации
«Моделирование воздушных течений при входе в местные отсосы-раструбы с
составными полками»,
представленной Козловым Тимуром Алексеевичем на соискание учёной
степени кандидата технических наук по научной специальности
2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение

Системы вентиляции имеют большое значение в поддержании качества воздуха на рабочих местах предприятий, а также в снижении выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, но установка их конструкций сложна, а энергозатраты при эксплуатации бывают значительны, что определяется несовершенством конструкции элементов систем вентиляции. Одним из этих элементов являются воздухозаборные устройства (отсосы) местной вытяжной вентиляции от локальных источников, поэтому их совершенствование в направлениях повышения эффективности улавливания вредных выделений и снижения потерь давления является актуальной задачей.

Следует отметить, что достоинствами работы являются идея использования отсоса-раструба с тремя полками, экспериментальная лабораторная установка, методика поиска рациональных параметров отсоса-раструба.

Но имеются замечания, не снижающие ценности работы:

1. На стр. 10 автореферата параметр «длина d » не обозначен на рисунках 1 или 2, поэтому не ясно, что он обозначает в дальнейшем.
2. Из автореферата не ясно, как связаны формула (6) и кривые на рисунке 6,б.
3. Не совсем понятно, как снизились потребление электроэнергии на 4% (стр. 14), если минимальный шаг мощности существующих электродвигателей вентиляторов составляет 33-37% (3-4 кВт, 11-15 кВт и др.).

4. Желательно было привести изменение эффективности улавливания сварочной аэрозоли при установке разработанного отсоса-раструба.

5. Из автореферата не ясно, как работают разработанные компьютерные программы по программно-алгоритмической реализации моделей, так как отсутствуют элементы программ (блок-схемы, виды окон программ или другие элементы).

Но не смотря на замечания, считаю, что диссертационная работа имеет научную и практическую значимость, соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а ее автор Козлов Тимур Алексеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Кандидат технических наук
(05.20.01 – Технологии и средства
механизации сельского хозяйства),
доцент кафедры
техносферной безопасности
ОГУ имени И.С. Тургенева

Агашков
Евгений
Михайлович



Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» (ОГУ имени И.С. Тургенева)

302026, Орловская область, г. Орел, ул. Комсомольская д. 95.

Телефон: +7 (4862) 751-318, сайт: <https://oreluniver.ru>

E-mail: info@oreluniver.ru

Подпись Агашкова Е.М. заверяю,
проректор по научно-технологической деятельности
и аттестации научных кадров
доктор технических наук, профессор

14.05.2024



С.Ю. Радченко