

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ДЖИН Хевэй
«Совершенствование систем вентиляции и пылеудаления сварочных цехов»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование
воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа ДЖИН Хевэй посвящена решению актуальной научно-технической задачи совершенствования воздушного режима сварочных цехов за счет использования высокоэффективных передвижных местных устройств для удаления твердых мелкодисперсных частиц размерами менее 10 мкм (PM10) и предлагаемой конструкции воздухораспределителя для обеспечения нормативных требований к воздуху рабочей зоны.

Автором установлена зависимость изменения концентраций сварочного аэрозоля от времени и размеров твердых частиц при использовании общеобменных систем вентиляции; разработана численная модель воздухораспределителя с вращающимися решетками для приточной вентиляции и выявлены зависимости концентрации твердых частиц размером менее 10 мкм (PM10) в сварочном аэрозоле при различных положениях вращающихся решеток; установлены зависимости площади контакта сварочного аэрозоля и воды при различных способах подачи и распределения воды в новой передвижной фильтровентиляционной установке; установлены зависимости эффективности пылеудаления для предлагаемых способов подачи воды от скорости на входе и частоты вращения мешалки.

Соискателем разработана новая конструкция воздухораспределителя с вращающимися решетками для общеобменной вентиляции и разработаны рекомендации для проектирования приточной вентиляции с использованием новой конструкции воздухораспределителя;

Достижение сформулированной цели и поставленных задач выполнено на основе комплексного подхода в теоретических и экспериментальных исследованиях.

Достоверность и обоснованность результатов и выводов диссертационной работы подтверждается удовлетворительным совпадением сопоставленных расчётных результатов и экспериментов, проведенных с использованием поверенных средств измерений.

Диссертация прошла апробацию на научно-практических конференциях, а результаты работы опубликованы в рецензируемых печатных изданиях. Автореферат и публикации дают достаточно полное представление об уровне диссертационной работы.

Вместе с тем необходимо сделать следующее замечание по содержанию автореферата.

1. Из автореферата не ясно постановка граничных условий для поля скоростей и концентрации при численном моделировании процессов распространения и удаления сварочного аэрозоля.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности полученных результатов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертационная работа ДЖИН Хевэй «Совершенствование систем вентиляции и пылеудаления сварочных цехов» является самостоятельным законченным научным исследованием, обладающим как научной новизной, так и практической значимостью. Работа отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, ДЖИН Хевэй заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Настоящим я, Малыгина Оксана Александровна даю согласие на обработку моих данных и включением их в аттестационное дело соискателя, а также на размещение отзыва в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

Доцент кафедры

«Проектирование и технологии строительства»

ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»,

кандидат технических наук по специальности

2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция,

кондиционирование воздуха,

газоснабжение и освещение

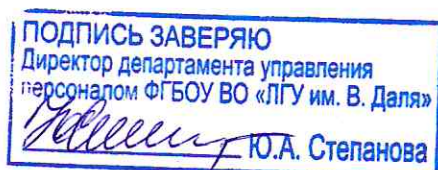


 Малыгина О.А.

291034, Луганская Народная Республика, г.о. город Луганск, г. Луганск,
кв. Молодежный, 20А, тел: +7(8572)34-48-28

ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

e-mail: isaigkh.lnu@yandex.ru



24.07.2026