

Отзыв
на автореферат диссертации
Сиваченко Юрия Анатольевича
«Совершенствование локальных вентиляционных
систем при плазменной обработке металлов»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности:
2.1.3 – «Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение»

Тема диссертационного исследования Сиваченко Юрия Анатольевича затрагивает актуальную проблему совершенствования системы локальной вентиляции при плазменной обработке металлов за счет организации средств локализации и удаления вредностей от нестационарных мест плазменной резки металлов путем позиционирования коаксиального отсоса под обрабатываемой поверхностью.

Автор уделил особое внимание созданию практической части работы при проведении расчетных и экспериментальных исследований.

Важны результаты исследований по развитию научных подходов к выполнению экспериментальных исследования всасывающих факелов коаксиального вытяжного устройства, ограниченного раздающим радиально направленным потоком.

Автором предложено регрессионное уравнение для определения оптимального соотношения объемов приточного и удаляемого воздуха с учетом воздействия плазменной струи при установленных скоростях удаляемого воздуха в плоскости реза, что является важным практическим результатом.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Не указано, какими погрешностями небаланса расчета характеризуется программное обеспечение Solid Works Flow Simulation, используемое при моделировании спектров всасывания местного отсоса с действием ограничивающего потока, указанных в автореферате на стр.11-14?

2. Учитывалась ли в технико-экономическом обосновании при определении сроков окупаемости предлагаемых систем ставка дисконтирования?

Оценивая в целом, представленные в автореферате результаты диссертационной работы Сиваченко Юрия Анатольевича, выполненной на тему «Совершенствование локальных вентиляционных систем при плазменной обработке металлов» можно утверждать, что она представляет собой завершенное научное исследование, отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата

технических наук, а ее автор, Сиваченко Юрий Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Доктор технических наук (03.02.08–Экология (по отраслям: энергетика)),
заведующий кафедрой «Энергетики»
Иваницкий Максим Сергеевич



Подпись Иваницкого Максима Сергеевича заверяю:
Начальник отдела кадров
Шпак Надежда Александровна



Почтовый адрес: 404110, Волгоградская область, г. Волжский, пр. Ленина, д. 69

Тел: (8443) 21-01-60, E-mail: vfmei@vfmei.ru, <https://www.vfmei.ru/>

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском

« 07 » 03 2025 г.