

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Бузориной Дарьи Сергеевны

«Исследование условий формирования шва и разработка методики
расчета режимов дуговой сварки в защитных газах»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии»

Для разработки технологии многопроходной сварки необходимы методики, позволяющие рассчитывать оптимальные режимы сварки. Известные методики ограничены рамками некоторых типов сварных соединений и применимы в основном для однопроходной сварки. Поэтому исследование условий формирования шва и разработка методики расчета режима многопроходной сварки являются актуальными.

В диссертационной работе Д.С. Бузориной создана методика расчета многопроходной механизированной дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах с целью получения качественных сварных соединений из низкоуглеродистой стали толщиной 10-50 мм. Определены зависимости теплового КПД сварки и площади сечения валика от основных технологических параметров сварки. Разработанная методика экспериментально подтверждена.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Связь скорости подачи электродной проволоки и сварочного тока определяет коэффициент расплавления проволоки, который зависит от диаметра и вылета электрода. В уравнении (8) эта зависимость не учтена.

2. В работе используются различные размерности (мм и м, мин и час), что неудобно при расчетах. Отсутствуют размерности в формуле (5), рисунках 1, 2 и 4. Нет определений коэффициента площади k , напряжения $U_{эф}$.

Вх. №05-19/1-352
от 03.02.15г.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Бузориной Дарьи Сергеевны, выполненная на актуальную тему, обладает достаточной научной новизной и практической значимостью и отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии», а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет,
кафедра «Сварка и лазерные технологии»,

д.т.н., проф. Кархин В.А.

Ведущий специалист
по кадрам

19 января 2015 г.

Кархин Виктор Акимович, профессор, доктор технических наук,
профессор кафедры «Сварка и лазерные технологии»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет",
195251, г. Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

Тел. +7 (812) 297-2095.

E-mail: office@spbstu.ru