

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ильященко Дмитрия Павловича
«Влияние энергетических параметров инверторных источников питания на структуру и свойства неразъёмных соединений при ручной дуговой сварке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 — «Сварка, родственные процессы и технологии»

Исследования, направленные на изучение влияния свойств источников питания установок для электрической дуговой сварки, энергетические характеристики которых влияют на стабильность плавления и переноса электродного металла и, как следствие, на получение требуемого качества получаемых неразъёмных соединений имеют важное экономическое и социальное значение. Поэтому актуальность темы данной диссертации не вызывает сомнений.

Судя по автореферату диссертации, автором проведён большой объём экспериментальных исследований, в которых изучено влияние скорости изменения энергетических параметров в пределах одного микроцикла режима ручной дуговой сварки плавящимся электродом (РДС) при использовании двух источников питания, с диодными выпрямителями и инверторных. Результаты проведенных исследований позволили установить, что применение инверторных источников питания при РДС, по сравнению с использованием традиционных источников с диодными выпрямителями, обеспечивает стабильность процесса сварки и эффективность тепломассопереноса, в том числе:

- уменьшение теплосодержания капель электродного металла, что способствует уменьшению ширины температурных полей на поверхности свариваемого изделия, площади и ширины зоны термического воздействия и интенсивности теплового излучения;
- улучшение структуры и свойств сварных соединений.

Судя по автореферату, полученные в диссертационной работе теоретические и экспериментальные результаты обладают новизной, практической ценностью и вносят определенный вклад в развитие представлений о связи энергетических параметров инверторных источников питания и переноса электродного металла в сварочную ванну, которые определяют структурно-фазовый состав и механические свойства швов свариваемых неразъёмных соединений.

Характеризуя работу Ильященко Д.П. в целом положительно, можно сделать следующие замечания:

- 1) В автореферате, начиная со страницы 4, широко используются такие сокращения фраз, как «ЗТВ», «РД» содержание которых не расшифровывается.
- 2) На стр. 8 автореферата в начале 3-го абзаца имеется фраза «...чем меньше короткое замыкание, ...». Что это значит? Меньше чего?

ИФПМ СО РАН	
« 22 СЕН 2017	201__г.
вх. № 3	
индекс	

- 3) Из автореферата не ясно, какие энергетические параметры инверторных источников питания имеет в виду автор, и каким требованиям они должны удовлетворять?

Несмотря на сделанные замечания, автореферат свидетельствует о том, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. По объёму и содержанию исследований, научной новизне, теоретической значимости и практической ценности диссертационная работа Ильященко Дмитрия Павловича удовлетворяет требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии»

Доцент кафедры «Общая электротехника и автоматика»
ФГБУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ) Орлов Юрий Александрович, кандидат технических наук, доцент, научная специальность 05.09.01

Ю.А. Орлов

Адрес: пл. Соляная, д.2, г. Томск, Россия, 634003
Тел.: (3822) 66 00 02 - каф., + 7 913 880 82 70 – моб.
E-mail: kaf_eia@tsuab.ru, Orlov_Yuryi@mail.ru

Подпись Юрия Александровича Орлова удостоверяю»

Проректор по научной работе ТГАСУ,
доктор технических наук, профессор



В.А. Клименов