

ОТЗЫВ

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

Современное сварочное производство ставит перед производителями сварочного оборудования все более и более сложные задачи и требует разработки новых методов сварки, позволяющих повысить скорость и качество выполнения сварочных работ. Для решения поставленных задач разработчики сварочного оборудования представляют на российский и мировой рынки источники питания, реализующие различные способы преобразования энергии, одним из типов такого оборудования являются инверторные источники питания. Данная работа посвящена решению важной научно-технической проблемы – оценки влияния динамических свойств инверторных источников питания на стабильность плавления и переноса электродного металла в сварочную ванну как основных показателей тепломассопереноса, влияющих на структуру и механические свойства формируемых неразъемных соединений, и, несомненно, является актуальной.

Решение в работе как сугубо научных задач, связанных с параметрами каплепереноса электродного металла и формированием структурно-фазового состава металла шва, так и изучение эксплуатационных характеристик сварной конструкции выполненной с использованием ручной дуговой сварке покрытыми электродами с применением инверторного источника питания, позволяет сделать вывод о научно-практической важности работы.

Структура диссертационной работы включает анализ состояния и перспективы применения инверторных источников питания для ручной дуговой сварки покрытыми электродами, научные обоснования повышения степени перехода легирующих элементов из покрытых электродов в сварной шов, влияние энергетических параметров инверторных источников питания на структуру и свойства неразъемных соединений при рассматриваемом виде сварки.

Объем поставленных в работе задач и уровень их проработки позволяет сделать вывод о том, что диссертация Ильященко Д.П. является законченным исследованием, имеющим большое теоретическое и практическое значение. Это подтверждается и большим количеством публикаций, обширным представлением материалов работы на конференциях различного уровня, и широким внедрением в производство и учебный процесс.

К недостаткам работы следует отнести следующее - в работе приведены зависимости величины разбрызгивания от силы сварочного тока при РД только для диаметра 3 мм (автореферат стр. 12, рисунок б), однако значительный практический интерес представляли бы зависимости не от



силы тока, а от плотности (возможность их использования для различных диаметров электрода).

В целом знакомство с авторефератом позволяет сделать вывод, что по уровню научной новизны и практической значимости работа Ильященко Дмитрия Павловича соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней и званий», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а Ильященко Дмитрий Павлович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии».

Заместитель директора

ООО «Новые Технологии», к.т.н.

Харламова Елена Владимировна

24.08.2017

Подпись Харламовой Е.В. заверяю
Генеральный директор

ООО «Новые Технологии»

Мурай Вадим Евгеньевич

ООО «Новые Технологии»

630559, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п.Кольцово,
Никольский проспект, 2, офис 4

☎/факс 363-77-36, 363-77-63, 299-01-55

e-mail: elektroset@mail.ru