

Учёному секретарю совета
Д003.038.02
Данилову В.И.
634055, г. Томск,
просп. Академический,
д. 2/4, ИФПМ СО РАН

ОТЗЫВ

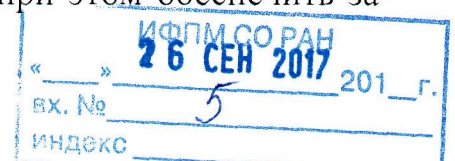
на автореферат диссертации Ильященко Дмитрия Павловича
«Влияние энергетических параметров инверторных источников питания на структуру и свойства неразъемных соединений при ручной дуговой сварке»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка,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

В современном сварочном производстве все более широко используются инверторные источники питания сварочной дуги, которые в результате высокочастотного преобразования энергии обладают высокими динамическими характеристиками. Это обуславливает большие скорости нарастания и спада тока при сварке с короткими замыканиями дугового промежутка, в частности, при ручной дуговой сварке покрытыми электродами. Однако до настоящего времени отсутствуют методики, позволяющие оценивать свойства сварных соединений, полученных при использовании инверторных источников питания сварочной дуги.

В соответствии с вышесказанным, актуальность диссертационной работы Ильященко Д.П., посвященной вопросам повышения эффективности использования инверторных источников питания при ручной дуговой сварке покрытыми электродами и оценки влияния их параметров на характеристики сварных соединений, не вызывает сомнений.

Говоря о научной новизне работы необходимо отметить следующее. Исследования процесса дуговой сварки покрытыми электродами с использованием инверторных источников питания сварочной дуги и влияния их характеристик на формирование сварного соединения позволили разработать новую методику определения геометрических параметров капель жидкого металла при переносе электродного металла в сварочную ванну с режиме с короткими замыканиями дугового промежутка. Хотелось бы отметить тщательность проработки в диссертационной работе вопросов влияния динамических характеристик инверторных источников питания на механические характеристики сварного соединения и его структурную неоднородность. Это обусловило существенный вклад научных результатов, полученных Ильященко Д.П., в развитие представлений о связи характеристик инверторных источников питания со стабильностью плавления и переноса электродного металла в сварочную ванну,

Проведенные при выполнении диссертационной работы исследования позволили разработать технологические рекомендации, позволяющие осуществить подбор сварочных источников питания, обеспечивающих эффективное использование электрической энергии и сварочных материалов и при этом обеспечить за-



данные свойства получаемых сварных соединений, что свидетельствует о практической значимости результатов диссертационной работы Ильященко Д.П..

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата не ясно, проводилась ли верификация формулы (1), которая в диссертационной работе используется для оценки геометрических размеров капель электродного металла в процессе его переноса в сварочную ванну.

Диссертация, судя по автореферату, является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научном уровне, имеет важное научно-практическое значение, и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ильященко Д.П. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

Щицын Юрий Дмитриевич, д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой «Сварочное производство,
метрология и технология материалов» Пермского
национального исследовательского политехнического
университета

Беленький Владимир Яковлевич, д-р техн. наук, профессор,
Декан механико-технологического факультета Пермского
национального исследовательского политехнического
университета,

Россия, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29.
Телефон +7 342-219-83-71
E-mail: Belenkiy@pstu.ru



Подпись Щицына Ю.Д., Беленького В.В.

ЗАВЕРЯЮ:

Заведующий секретарь ПНИПУ

В.И. Мекаревич

20 г.