



ТОЛЬЯТТИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Тольяттинский государственный университет»

ОКПО 55914968
ОГРН 1036300997567
ИНН 6320013673
КПП 632401001

(ТГУ)
ул. Белорусская, 14, г.Тольятти,
Самарской обл., 445667, ГСП
Телефон (8482) 54-64-24
Факс (8482) 53-95-22
E-mail: office@tltsu.ru
<http://www.tltsu.ru>

№ _____
на № _____ от _____

ФГБОУ ВПО «Московский
государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана»

105005, г. Москва, 2-я Бауманская
ул. 5, учёный совет

Учёному секретарю
диссертационного совета
Д 212.141.01

Коновалову А.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Никифорова Романа Валентиновича на тему:

«Совершенствование технологии автоматической аргонодуговой сварки неплавящимся электродом стыковых соединений из тонколистовых коррозионно-стойких сталей с учётом термодиформационных процессов в изделии»

Работа посвящена решению актуальной проблемы, связанной с сокращением временных и материальных затрат, возникающих при отработке технологии аргонодуговой сварки тонколистовых коррозионно-стойких сталей, в конкретных производственных условиях, за счёт повышения эффективности технологической подготовки производства.

Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, с применением современных технических средств и методик для достижения поставленной цели.

В результате проведённых исследований уточнён механизм теплопередачи в медную подкладку, при проведении сварки на съёмной подкладке, что позволило автору системно учесть данный фактор в предложенной им математической модели. Автором предложена компьютеризированная система выбора режимов сварки по одному из задаваемых критериев оптимизации, реализуемая на основе используемой им математической модели.

Практическая ценность работы достаточно объективно подтверждается внедрением компьютеризированной системы выбора режимов сварки на ОАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение», а также применением элементов данной системы в сварочном оборудовании ООО «ШТОРМ-ЛОРХ» при реализации функции Tiptronic.

К недостаткам работы следует отнести следующее:

- На стр. 8 и 9 реферата приведено краткое описание элементов предлагаемой автором математической модели. Из этого описания непонятно почему автор решил

использовать комбинированную схему сварочной дуги в виде поверхностного и линейного источника. Не приведены физические предпосылки или обоснования для такой схемы, что вызывает вопросы по её обоснованности. Также не описано, каким образом, или по какой методике определяются мощности q_1 и q_2 двух отдельных источников тепла в формулах 2 и 3.

- Из содержания автореферата не понятно, каким образом в регрессионных моделях, приведённых в таблице 1 реферата, учитывается влияние теплоотвода в оснастку, и влияние на теплоотвод конструкции медной подкладки. Эти факторы будут оказывать существенное влияние на размеры и форму шва в производственных условиях.

Однако указанные недостатки не умаляют значимость работы в целом.

Считаю, что представленная на отзыв работа обладает научной новизной, практической ценностью и вполне соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук.

Д.т.н., профессор
Заведующий кафедрой «Сварка, обработка металлов давлением и родственные процессы»
ФБГОУ ВПО «ТГУ»

Сидоров В.П.

Контакты: 445667, Самарской обл., г.Тольятти,
ул. Белорусская, 14, Тольяттинский государственный университет
Кафедра «Сварка, обработка металлов давлением и родственные процессы»
Д.т.н., профессор Сидоров Владимир Петрович
Тел.: (8482) 53-92-45, +79272686590, e-mail: vladimir.sidorov.2012@list.ru

К.т.н., доцент кафедры «Сварка, обработка металлов давлением и родственные процессы»
ФБГОУ ВПО «ТГУ»

Смирнов И.В.

Контакты: 445667, Самарской обл., г.Тольятти,
ул. Белорусская, 14, Тольяттинский государственный университет
Кафедра «Сварка, обработка металлов давлением и родственные процессы»
К.т.н., доцент Смирнов Иван Викторович
Тел.: +79272686467, e-mail: ivansmirnov32@gmail.com



Сидорова В. П.
Смирнова И. В.
Подпись
ЗАВЕРЯЮ
Зам. начальника управления делами ТГУ
Н.В. Гладких
20 14 г.