

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костиной Валентины Сергеевны «**Исследование и развитие технологических основ сварки высокоазотистых коррозионностойких Cr-Ni-Mn-Mo аустенитных сталей**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Разработка и исследование технологических приемов сварки новых марок высокоазотистых коррозионностойких сталей, обладающих превосходным комплексом механических, физико-химических и эксплуатационных свойств, представляет актуальную задачу для металлургии и металловедения сварочного производства. Научные исследования и практические разработки, направленные на получения высококачественных сварных соединений данных сталей, позволят обеспечить их широкое использование при производстве конструкций в машиностроении, судостроении, нефтедобыче и др.

Несомненной ценностью работы является научно обоснованный подход к выбору экономнолегированных сварочных материалов, базирующийся на установлении взаимосвязей между химическим, структурно-фазовым составом и механическими свойствами различных зон сварных соединений, полученных способами дуговой сварки.

По работе имеются следующие замечания:

1. Отсутствие сравнения с механическими свойствами металла сварных соединений, полученных с использованием альтернативных технологий сварки (применение азота в газовой фазе, присадок на никелевой основе), осложняет оценку достаточно низких показателей пластичности и ударной вязкости соединений, полученных по разработанным технологиям.

2. Данные по пластичности и ударной вязкости сварных соединений стали 04X20H6Г11М2АФБ, приведенные в таблицах 4 и 9, противоречат друг другу, что затрудняет понимание необъясненных двукратных скачков этих свойств в процессе механической тепловой правки при температурах 200 и 300 °С.

3. В автореферате отмечается наличие микропор в сварных соединениях, вместе с тем достаточного внимания азотной пористости, являющейся одной из проблем сварки высокоазотистых сталей, не уделяется.

Заключение

Представленные в автореферате научные результаты свидетельствуют о том, что диссертационная работа Костиной Валентины Сергеевны является актуальной и востребованной для промышленного производства в РФ. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям (в т.ч. п.9) «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК при Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по научной специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

д-р техн. наук (05.02.10 Сварка, родственные процессы и технологии), профессор, первый проректор ВолгГТУ, зам. заведующего кафедрой «Оборудование и технология сварочного производства»

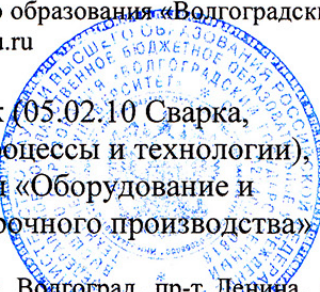
Кузьмин Сергей Викторович

Адрес: 400005, г. Волгоград, пр-т Ленина, д. 28, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет». Тел.: (8442) 23-00-87, e-mail: weld@vstu.ru

канд. техн. наук (05.02.10 Сварка, родственные процессы и технологии), доцент кафедры «Оборудование и технология сварочного производства»

Артемьев Александр Алексеевич

Адрес: 400005, г. Волгоград, пр-т Ленина, д. 28, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет». Тел.: (8442) 23-06-42, e-mail: Artspac5@vstu.ru



УДОСТОВЕРЯЮ 09 сентября 2020 г.
Нач. общего отдела (подпись)

Отзыв подготовлен 09.10.2020 г.