

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Скутина Виталия Сергеевича *«Разработка технологии сварки контейнеров для хранения и транспортировки отработавшего ядерного топлива, обеспечивающей хладостойкость сварных соединений при температурах до минус 50°C»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – сварка, родственные процессы и технологии.

Диссертационная работа Скутина В.С. посвящена созданию технологии сварки контейнеров для отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) на основе исследования взаимосвязи структурных состояний и хладостойкости металла сварных соединений из стали 09Г2СА-А.

Обеспечение хладостойкости сварных соединений является важным условием безопасной эксплуатации контейнеров для ОЯТ, что определяет актуальность данной работы.

В результате выполненных исследований автором получены экспериментальные зависимости и обоснованы условия формирования хладостойкой структуры металла шва и ЗТВ сварных соединений стали 09Г2СА-А при ручной, механизированной и автоматической дуговой сварке под флюсом. Полученные результаты и установленные закономерности обладают существенной научной новизной.

Особый интерес представляют данные о влиянии скорости охлаждения в интервале температур 1200-800°C на формирование структурных состояний металла шва низколегированных композиций, так как в нашей стране и за рубежом (американское сварочное сообщество AWS и международный институт сварки IIW) традиционно исследуют влияние скорости охлаждения на структуру шва только в интервале температур наименьшей устойчивости аустенита 800-500 °С.

Практическая ценность работы заключается в установлении требований к основному металлу, сварочным материалам и технологии сварки стали марки



Сертифицировано  
Русским Регистром

ГОСТ РВ 0015-002



АА.1.14



РЕГИСТР  
ИСО 9001

09Г2СА-А, выполнение которых позволяет обеспечить высокую хладостойкость сварных соединений контейнеров для ОЯТ.

Результаты диссертационной работы Скутина В.С. востребованы, а разработанная технология сварки стали 09Г2СА-А активно используется отечественными предприятиями при изготовлении транспортно-упаковочных комплектов металлобетонных контейнеров для отработавшего ядерного топлива атомных электростанций и транспортных энергетических установок.

Публикации по теме диссертационной работы подробно представлены в рецензируемых научных журналах, в том числе из перечня ВАК, а также в сборниках трудов международных конференций.

В автореферате следовало бы привести механические свойства металла шва и сварных соединений из стали марки 09Г2СА-А, выполненных исследованными композициями сварочных материалов.

Данное замечание не снижает общей научно-практической ценности представленной работы, которая соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченным научно-квалификационным трудом, а ее автор – Скутин Виталий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 - сварка, родственные процессы и технологии.

Старший научный сотрудник  
отдела по разработке сварных соединений  
элементов активных зон АО «НИКИЭТ»,  
кандидат технических наук

Гордо Владимир Павлович  
Тел. (499)167-15-00  
E-mail: [gordo@nikiet.ru](mailto:gordo@nikiet.ru)



Подпись Гордо В.П. заверяю  
Ученый секретарь АО «НИКИЭТ»

А.В. Джалавян

10.02.2016