

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Люкса Дмитрия Игоревича*
**«ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА И ТЕХНОЛОГИИ
СТЫКОВОЙ СВАРКИ ТРУБНЫХ ПЕРЕХОДНИКОВ ДУГОЙ
НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОПЕРЕЧНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ»**,
представленной на соискание ученой степени *кандидата технических наук*
по специальности 05.02.10 — Сварка, родственные процессы и технологии

При изготовлении конструкций энергетического оборудования, летательных аппаратов, криогенной техники и в ряде других областей требуются соединения труб из разнородных материалов, которые не позволяют получить качественные сварные соединения непосредственно между ними. Для этих целей изготавливаются специальные переходники, состоящие из нескольких промежуточных элементов, свариваемых между собой специальными способами или соединенных другими методами. Такие технологии характеризуются значительными затратами и требуют специальное дорогостоящее оборудование. Совершенствование технологии стыковой сварки трубных заготовок из сплавов АМг3+ОТ4 диаметром до 100 мм является актуальной задачей, которая решается в работе Д.И. Люкса.

Целью диссертационной работы является расширение технологических возможностей стыковой сварки дугой низкого давления и специального сварочного оборудования для сварки заготовок трубных переходников диаметром до 100 мм.

Научная новизна диссертации состоит в обосновании использования поперечного магнитного поля для равномерности нагрева торцов соединяемых трубных элементов с целью получения переходников из трубных заготовок сплавов АМг3+ОТ4 методом сваркопайки.

Практическая значимость работы заключается в усовершенствовании технологии и оборудования для получения переходников из трубных заготовок сплавов АМг3+ОТ4 методом сваркопайки.

Научные положения диссертационной работы обоснованы и апробированы на конференциях различного уровня. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 11 печатных работах, в том числе в 3 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ и 2 в Scopus.

Из автореферата осталось неясно: 1) Аббревиатура «ГОСТ» не используется без конкретного номера (стр. 6).

2) «Труба-катод была выполнена из стали 12Х18Н10Т ...», а анод из какого материала? И почему на рисунке 1 катод и анод разного диаметра? (стр. 8).

3) В тексте автореферата не приведены значения рабочих нагрузок при эксплуатации данных переходников, что не позволяет сравнить их с результатами испытаний полученных на образцах (стр. 18).

4) В соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 должно быть «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», а не «ОБЩИЕ ВЫВОДЫ» (стр. 19).

Указанные замечания не снижают актуальности, научной и практической значимости диссертации. Представленная диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Люкс Дмитрий Игоревич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 — Сварка, родственные процессы и технологии.

Доктор технических наук

05.22.07 - Подвижной состав железных дорог,

тяга поездов и электрификация,

05.02.10 - Сварка родственные процессы и технологии,

профессор

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего

образования «Российский университет

транспорта (МИИТ)» РУТ (МИИТ),

профессор кафедры «Технология

транспортного машиностроения

и ремонта подвижного состава»

127994, Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9

Тел. (495) 684-24-48; e-mail profvnn@mail.ru

Воронин Николай Николаевич

Подпись руки <u>Воронина Н.Н.</u>
Заверяю _____
Начальник Отраслевого центра подготовки научно – педагогических кадров
высшей квалификации. <u>С.Н. Коржин</u>

