

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Люкса Дмитрия Игоревича
на тему: «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»

Актуальность диссертационного исследования Люкса Дмитрия Игоревича обусловлена необходимостью совершенствования способа и технологии стыковой сварки дугой низкого давления, так как в современных конструкциях летательных аппаратов, криогенной техники, радиоэлектронной промышленности находят широкое применение биметаллические конструкции, при изготовлении которых для соединения элементов трубчатых конструкций из разнородных металлов применяются трубные биметаллические переходники.

Решение задачи получения трубных переходников с высокой герметичностью и хорошей работоспособностью при ограничении теплового взаимодействия металлов при формировании соединений по схеме сваркопайки позволит снизить трудоемкость и повысить коэффициент использования металла, а также обеспечить равномерный нагрев и оплавление торцов свариваемых труб, и ведет к достижению цели работы – расширение технологических возможностей стыковой сварки дугой низкого давления и специального сварочного оборудования для сварки заготовок трубных переходников диаметром до 100 мм путем использования движения катодных пятен дуги в поперечном магнитном поле.

Научная новизна работы состоит в разработке новой схемы процесса сварки дугой низкого давления, при которой на дугу, горящую в зазоре между торцами труб, накладывается поперечное магнитное поле, что повышает равномерность нагрева торцов и изменяет характер движения катодных пятен – на хаотическое блуждание катодных пятен накладывается направленное движение по окружности торцов труб.

К достоинствам работы Люкса Д.И. относится апробация результатов исследования на научно-технических конференциях и семинарах: Всероссийская НТК «Новые материалы и технологии» (Москва, МАТИ в 2010, 2012 г.г.), Международной НТК «Гагаринские чтения» (Москва, МАТИ в 2011 – 2014 г.г.).

К недостаткам диссертационного исследования следует отнести отсутствие практического внедрения результатов исследования и разработок.

Указанный недостаток не является существенным и не влияет на общее положительное впечатление о диссертации.

Содержание работы в достаточной степени отражено в публикациях.

Исходя из изложенного в автореферате, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа отвечает критериям, установленным Положением о

присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Люкс Дмитрий Игоревич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Детали
машин и теория механизмов»
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский автомобильно-
дорожный государственный
технический университет (МАДИ)»,
Россия, г. Москва, Ленинградский
проспект, д. 64, тел. 84991550374

Карелина Мария Юрьевна

Подпись Карелиной М.Ю. удостоверяю
документовед О/К _____

Карелина М.Ю.

