



www.uwca.ru

Акционерное общество
«Уральский завод гражданской авиации»
(АО «УЗГА»)

Адрес: ул. Бахчиванджи, 21, г. Екатеринбург, Россия, 620025
Телефон: +7 (343) 295-55 15
Факс: +7 (343) 256 64 77

ОКПО: 01128432
ОГРН: 1026605766560
ИНН/КПП: 6666013660/668501001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Душиной Алены Юрьевны
«Постоянная плазменная наплавка сталей аустенитного класса
типа 308LSi для аддитивного производства»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.5.8 «Сварка, родственные процессы и технологии»

Диссертационная работа Душиной А.Ю. посвящена исследованию повышения механических и эксплуатационных характеристик аддитивно полученных изделий методом послойной плазменной наплавки из сталей аустенитного класса (материал наплавки - сварочная проволока ОК Autrod 308LSi ESAB ISO 14343-2017).

В настоящее время для восстановления изделий авиационных двигателей и получение новых видов заготовок требуется современные технологии наплавки с получением механических свойств не хуже, чем у основного материала, а также, например, коррозионную стойкость для аустенитных сталей не хуже, чем у основного материала. Создание новых технологий для восстановления изделий является весьма перспективным направлением.

Представленная диссертационная работа посвящена исследованию аддитивной технологии наплавки с присадочной проволокой из стали аустенитного класса с применением послойной холодной пластической деформации и исследованию влияния термического цикла, модуляции тока на механические и эксплуатационные характеристики аддитивно выращенных заготовок.

Показано, что разработанная уникальная технология позволяет получать изделия с механическими свойствами, превосходящими относительно характеристик изделий, а также что аустенитная сталь, полученная методами послойной плазменной наплавкой, обладает более высокой коррозионной стойкостью, чем материал, полученный традиционными методами.

Достоверность и обоснованность основных результатов, полученных автором, не вызывает сомнений. Они подтверждаются научно обоснованным использованием современных методов исследований, а также хорошим соответствием расчетных и экспериментальных данных.

Основные положения работы в достаточно полном объеме представлены на российских и международных конференциях, опубликованы в изданиях, в том числе рекомендованных ВАК РФ. В публикациях достаточно точно отражены основные положения диссертационной работы.

Научные исследования, проведенные по теме диссертационной работы, имеют научную новизну, и представляет важное практическое значение для промышленных предприятий, занимающихся изготовлением и ремонтом различных конструкций из сталей аустенитного класса.

По автореферату диссертационной работы можно сделать следующие замечания:

- 1) Отсутствует информация по постоянной плазменной наплавке сталей аустенитного класса из отечественных материалов (особенно важно в импортозамещении для создания отечественных технологий);
- 2) Отсутствует информация по применению данной технологии для восстановления изделий авиаремонтной, судоремонтной и других сфер промышленности.

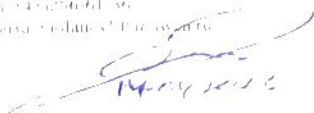
Указанные недостатки ни в какой мере не снижают теоретическую, научную и практическую значимость работы, заслуживающей справедливо высокой оценки и удовлетворяющей требованиям п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней кандидата технических наук, а ее автор Душина А.Ю., достойна присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.5.8 «Сварка, родственные процессы и технологии».

С уважением,
Технический директор
дивизиона АО «УЗГА»




Д.В. Худорожков
А.Ю. ДУШИНА
ВЛАДИМИРОВИЧ

Исполнитель:
Главный специалист
Бюджетно-финансовый отдел
тел. 8-343-246-11-06
e-mail: ofb@uzga.ru


14.04.2022