

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Технологическое обеспечение качества поверхности сопрягаемых изделий из алюминиевых сплавов для летательных аппаратов на основе магнитно-абразивной обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения

ЕФИМОВОЙ Марии Владимировны

Тема представленной на отзыв работы актуальна и полезна в связи с тем, что машиностроение является ключевой, базовой отраслью обрабатывающего сектора промышленности РФ, обеспечивает повышение уровня экономического потенциала государства и его конкурентоспособность на мировом рынке товаров и услуг различного назначения. Научно-технологические исследования, направленные на повышение эффективности технологических процессов производства и эксплуатационной надежности летательных аппаратов различного назначения безусловно способствуют достижению стратегической цели достижения технологического суверенитета страны.

Задача обеспечения надежности деталей и узлов летательных аппаратов, изготавливаемых из листовых алюминиевых сплавов с помощью заклепочных соединений, безусловно актуальна. Применение современного, высокотехнологичного метода обработки поверхностей деталей оказывает существенное влияние на качественные характеристики продукции и эффективность производства.

Результаты работы Ефимовой М.В. содержат научную новизну в части исследования особенностей, параметров и закономерностей финишной обработки изделий из алюминиевых сплавов с применением метода магнитно-абразивной технологии, результатов изучения и анализа особенностей влияния качества поверхности сопрягаемых деталей на эксплуатационные характеристики продукции.

Автором, на основе экспериментальных исследований, обоснована актуальность и достаточно эффективно решена задача рационального назначения технологических параметров обработки поверхностей сопрягаемых и узлов летательных аппаратов. Обоснованность научных положений и достоверность результатов исследования подтверждаются корректностью теоретических и экспериментальных методов исследований, согласованностью и непротиворечивостью полученных данных с результатами промышленного применения и исследованиям других авторов, апробацией в публикациях и на научных конференциях.

Научная новизна результатов исследования заключается в:

- выявлении закономерностей влияния технологических параметров двухконтурной магнитно-абразивной обработки на получаемые результаты;

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-135 ОТ 04.06.26
6 87 37 0

- определении требуемых параметров качества сопрягаемых поверхностей, позволяющих получить эффективную плотность контакта сопрягаемых деталей в их заклепочном соединении.

К работе имеется следующее замечание:

В автореферате нет информации о проведении исследования влияния предлагаемых технологических решений на надежность заклепочных соединений в результате теплового расширения - сжатия в условиях очень больших перепадов температуры наружной обшивки летательных аппаратов при изменении высоты полета.

Указанное замечание не снижает общей ценности работы и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Диссертация «Технологическое обеспечение качества поверхности сопрягаемых изделий из алюминиевых сплавов для летательных аппаратов на основе магнитно-абразивной обработки», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 No 953 адм, а ее автор - Ефимова Мария Владимировна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

К.т.н, доцент, зав. кафедрой
технологии машиностроения

Степанов
Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО
Вологодский Государственный Университет

«19» мая 2026 г.

Подпись удостоверяю



Ведущий специалист по персоналу
Управления кадрового обеспечения

« _____ »

Адрес: 160000, г. Вологда, ул. Ленина, д.15

Телефон: 72-47-70

Эл. почта: stepanovas@vogu35.ru