

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 01.014.02
при ГОУВПО «ДОННТУ»
283001, г. Донецк, пр. Дзержинского, 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хавлина Т.В. на тему «Синтез технологического обеспечения отделочно-упрочняющей обработки лопаток турбин газотурбинного двигателя», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения

Исследование особенностей эксплуатации лопаток турбин, различных типов газотурбинных двигателей, изучение особенностей возникающего износа функциональных частей лопаток турбин и выполнение синтеза технологического обеспечения отделочно-упрочняющей обработки для данных деталей, является актуальной задачей.

Во введении обоснована актуальность и новизна тематики диссертационного исследования, сформулированы цель и основные задачи работы, определен объект и предмет исследований, определены научная и практическая значимость диссертационной работы.

В первом разделе работы выполнен анализ особенностей эксплуатации лопаток турбин газотурбинных двигателей, проведен анализ особенностей разрушений лопаток и подтверждено наличие зон на поверхности пера лопатки, в которых, во время работы турбины, наиболее сконцентрировано действие комплекса разрушающих факторов, что и является причиной неравномерности. Выполнен анализ существующих технологических методов, повышения ресурса лопаток турбин.

Во втором разделе диссертационной работы решается задача по разработке синтеза технологического обеспечения отделочно-упрочняющей обработки лопаток турбин, работающих в условиях совместного абразивно-эрозионного и температурного воздействия.

В третьем разделе работы решается задача по разработке структурно-технологического обеспечения процесса отделочно-упрочняющей обработки лопаток турбин газотурбинного двигателя.

В четвертом разделе исследования решается задача по разработке конструкторско-технологического обеспечения функционально-ориентированной технологии для напыления покрытий на лопатки турбин газотурбинного двигателя, работающих в условиях совместного абразивно-эрозионного и температурного воздействия.

В пятом разделе выполняются экспериментальные исследования ресурса лопаток, разрабатываются рекомендации по построению структуры технологического процесса отделочно-упрочняющей обработки лопаток турбин и приведены внедрения результатов исследования.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/19
«12» / 03 20 20

Содержание автореферата позволяет утверждать, что исследование выполнено на высоком научном уровне.

Замечания к работе:

1. На рисунке 2 отображены модели функционально ориентированных покрытий лопаток турбин, имеющие буквенные обозначения. Следовало бы данные модели более подробно описать в тексте.

2. Рисунок 3 насыщен большим количеством объектов и имеет небольшой размер. На мой взгляд, следовало бы несколько увеличить размер изображения и описать принцип использования модели в тексте.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что автор успешно провел исследование, полностью раскрыл заявленную тему и подтвердил ее актуальность, а также теоретическую и практическую значимость. Объем выполненной работы, новизна и значимость для технологии машиностроения ее результатов, отвечают требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Хавлин Тарас Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Д-р техн. наук по специальности

05.02.08 – Технология машиностроения, профессор,

профессор кафедры «Технология машиностроения»

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

(Российская Федерация, 241035, Центральный Федеральный округ,

Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, дом 7;

тел.: +7(4832) 58 82 20,

E-mail: tm-bgtu@yandex.ru)

В.П. Федоров

Согласен на автоматизированную
обработку персональных данных

Федоров Владимир Павлович

