

Ученому секретарю диссертационного совета Д212.210.01
на базе ФГБОУ ВО "Рыбинский государственный
авиационный технический университет
имени П. А. Соловьёва "
доктору технических наук, Надеждину И.В.
152934, г. Рыбинск Ярославской области, ул. Пушкина, 53

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Никитина Сергея Петровича, выполненной на тему: «Математическое моделирование термомеханических процессов в зоне резания элементарных поверхностей при профильном глубинном шлифовании, обеспечивающее заданный предел выносливости лопаток турбин ГТД» и представленной к защите по специальности 05.02.08. – Технология машиностроения.

Актуальность темы. Технологическое обеспечение предела выносливости и повышение качества поверхностного слоя деталей ГТД на основе задания рациональных режимов резания при профильном глубинном шлифовании на многокоординатных станках с ЧПУ с помощью определения наиболее критической элементарной поверхности обрабатываемого профиля и прогноза параметров обработки на основе математического моделирования термомеханических процессов в зоне резания **является актуальной задачей.**

Научная новизна заключается в разработке методологии обеспечения заданного уровня предела выносливости лопаток турбин при профильном глубинном шлифовании с помощью математического моделирования термомеханических процессов в зоне обработки элементарных участков поверхности сложного профиля.

Практическая значимость работы заключается в разработке методики и алгоритма задания режимов резания при профильном глубинном шлифовании, обеспечивающих требуемые показатели качества обработки и предела выносливости лопаток турбин

Реализация результатов работы. Материалы диссертации внедрены в ОАО «Машиностроитель», а также переданы для внедрения в АО «ОДК-ПМ» и АО «ОДК-Авиадвигатель» г. Пермь.

Работа достаточно полно **опубликована и апробирована.** По материалам выполненных исследований опубликована 81 работа, в том числе 3 в издании, индексируемом в наукометрической базе данных Scopus, 19 - в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ; 1 авторское свидетельство на регистрацию программы для ЭВМ.

Выводы обоснованы содержанием работы.

Замечания: На с. 28 реферата указано, что подача на черновой правке меньше, чем на чистовой в 2 раза, что противоречит общепринятым режимам.



Заключение. Диссертация Никитина Сергея Петровича является научно-квалификационной работой, в которой представлена совокупность научно-обоснованных технических и технологических решений по обеспечению предела выносливости, точности и качества поверхностного слоя турбинных лопаток при глубинном профильном шлифовании на многокоординатных станках с ЧПУ, внедрение которых представляет значительный вклад в развитие экономики страны и обеспечивает повышение ее обороноспособности, что показывает её соответствие п. 9 «Положения...». По мнению рецензента, автор работы, Никитин Сергей Петрович, достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.



Заслуженный деятель науки и техники РФ,
профессор кафедры технологии машиностроения
Тульского государственного университета, доктор
технических наук по специальности 05.02.08 – Технология
машиностроения, Ямников Александр Сергеевич
300012, Россия, г. Тула, пр. Ленина, 92. ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет»,
тел/факс (4872)-25-46-48
e-mail: Yamnikovas@mail.ru

