



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный
технический университет»
(БГТУ)

Бульвар 50 лет Октября, 7, Брянск, 241035
Тел./факс: (4832) 56-09-05 / 56-29-39
E-mail: rector@tu-bryansk.ru

10.11.25 № 67-57-17-64

На № _____ от _____

ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический
университет»

секретарю диссертационных советов
Колесниченко Л.В.

400005, г. Волгоград, пр-т. Ленина,
д.28.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Павла Витальевича Малинина
«Технологическое обеспечение рациональной настройки оборудования для
высокопроизводительного проходного бесцентрового шлифования»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Диссертационное исследование П. В. Малинина посвящено актуальной научной и практической задаче повышения эффективности проходного бесцентрового шлифования за счёт разработки научно обоснованных методов настройки оборудования. Автор убедительно обосновывает, что основным препятствием для широкого внедрения данной технологии в производство является отсутствие формализованных алгоритмов наладки, что приводит к увеличению времени подготовки производства и снижению стабильности качества выпускаемой продукции.

Целью работы является повышение эффективности обработки заготовок методом проходного бесцентрового шлифования, в первую очередь — за счёт обеспечения стабильности параметров обработанных поверхностей путём оптимальной настройки оборудования.

Научная новизна исследования состоит в следующем:
— разработаны математические модели, описывающие координационные связи между элементами технологической системы;
— предложена методика оценки силового замыкания как критерия корректности настройки оборудования;
— создан формализованный подход к расчёту параметров обработки с учётом текущего состояния оборудования и технологической оснастки;
— разработана итерационная процедура выбора оптимальных режимов шлифования из множества возможных вариантов, что существенно повышает точность и эффективность наладки.

Практическая значимость результатов подтверждена разработкой специализированного программного обеспечения для автоматизированного расчёта параметров настройки и определения зон контакта в рабочей области. Внедрение предложенных методик на промышленных предприятиях позволило снизить

трудоемкость наладочных работ более чем на 30% при сохранении требуемого качества обработки.

Результаты исследования доложены на 15 международных и всероссийских научных конференциях и опубликованы в 32 научных работах, включая 12 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, а также 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Автореферат свидетельствует о получении автором оригинальных и значимых научных результатов, имеющих как теоретическую, так и прикладную ценность. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, и вносит существенный вклад в развитие теории и практики проходного бесцентрового шлифования.

Имеются следующие замечания и рекомендации по автореферату:

1. В автореферате не представлено описание теоретической схемы базирования, которое было применено при разработке модели определения параметров наладки операций проходного бесцентрового шлифования.
2. Насколько удобны модели для определения настроечных параметров для практического применения инженерно-техническим персоналом на предприятии без использования специализированного программного обеспечения?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы. Полученные автором результаты, заключения и выводы обоснованы.

Считаю, что диссертационная работа П.В. Малинина представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком теоретическом и практическом уровне, удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (п. 9 – 14), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Малинин Павел Витальевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Я, Киричек Андрей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Киричек Андрей Викторович

Профессор, доктор технических наук
по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения,
профессор кафедры «металлорежущие станки и инструменты»,
проректор по перспективному развитию
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
Телефон – 8 (4832) 51-51-38;
Email – avkbgtn@gmail.com
Адрес – 241035, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7.



Сотворено и ознакомлено
17.11.2025 г. Малинин

« 02 » ЛИСТОВ	Вх. № 0, 15-65-144 « 17 » 11 20 25 ВолгГТУ
------------------	--