

Отзыв
на автореферат по диссертации Фалеева Сергея Юрьевича
на тему: «Совершенствование технологии дробеударного
формообразования обводообразующих деталей на основе цифровых
решений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения

Совершенствование технологических подходов к обработке крупногабаритных обводообразующих деталей, обеспечивающих точность формы, является важной задачей нашего времени. Обеспечение точности формы для крупногабаритных деталей является достаточно сложной и трудоемкой задачей, которая требует высокой квалификации рабочего как на этапе формообразования, так и на этапе обеспечения заданных технических требований. Автоматизация обработки крупногабаритных обводообразующих деталей и выбор режимов обработки в зависимости от заданной формы детали является важной задачей для науки и промышленности, решение которой позволит стабилизировать качество выпускаемой продукции.

Научная новизна работы заключается в выявлении закономерностей между напряженно-деформированным состоянием поверхности, приобретаемым заготовкой при формообразовании, и режимами дробеударной формообразующей обработки.

Практическим результатом является математическая модель для определения необходимых режимов обработки при дробеструйном формообразовании, которые позволяют обеспечить заданную кривизну поверхности. Применение математической модели реализовано на базе предприятия АО «Туполев».

Достоверность и обоснованность основных результатов и выводов обеспечена корректностью постановки задач, строгостью использованного математического аппарата, корректной постановкой экспериментов и подтверждается качественным и количественным соответствием теоретических исследований с экспериментальными данными,

использованием апробированных методов и средств измерения. Дополнительным обоснованием достоверности результатов и корректности выводов диссертационного исследования служит промышленное внедрение.

Проведенные автором исследования и их результаты соответствуют пункту 3 паспорта научной специальности 2.5.6 – Технология машиностроения.

По работе имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Работа направлена на снижение трудоемкости технологической подготовки производства, но в результате представлен экономический эффект от повышения производительности обработки. За счет чего повышена производительность обработки? Какие преимущества представленной математической модели по определению режимов обработки по сравнению с другими подходами?

2. В чем заключается совершенствование технологического процесса? В чем отличие структуры предложенного технологического процесса от базового технологического процесса?

3. В автореферате не представлены: полученные зависимости напряженно-деформированного состояния от параметров режимов обработки; математическая модель для определения формообразования крупногабаритных деталей типа панелей и обшивок при дробеструйном формообразовании; рекомендации для осуществления процесса автоматизированного формообразования крупногабаритных обводообразующих деталей.

Указанные замечания не снижают общей значимости диссертационной работы и не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертации.

Диссертационная работа Фадеева Сергея Юрьевича на тему «Совершенствование технологии дробеударного формообразования обводообразующих деталей на основе цифровых решений» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»,

(утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

На обработку персональных данных, связанную с защитой Фадеева Сергея Юрьевича, согласен.

Доцент кафедры «Технологии машиностроения» ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» кандидат технических наук специальности 2.5.6 Технология машиностроения


5.08.2026

Павел Дмитриевич
Акулиничев

apd@bmstu.ru

тел. 8 (999) 381-11-38



« ВЕРНО »
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

КИНЯГИНА А.Н.
ОТДЕЛ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
ЕДИНОЙ ПРИЕМНОЙ УКСИ
МГТУ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА

Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;

105005, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Басманный, ул. 2-я Бауманская, д. 5, с. 1;

Тел.: +7 (499) 263 63 91, Факс: +7 (499) 267 48 44, bauman@bmstu.ru