

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гайста Сергея Валерьевича
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАЗМЕРОВ, ФОРМЫ И
ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ
ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА С НЕЖЕСТКИМИ СТЕНКАМИ НА
ОПЕРАЦИЯХ ФРЕЗЕРОВАНИЯ НА СТАНКАХ С ЧПУ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения (технические
науки)

Современные технологии изготовления деталей из стеклопластиков являются одним из эффективных путей повышения технологичности изделий, поэтому их развитие актуально для машиностроительной отрасли. В связи с этим работа, направленная на обеспечение точностных параметров нежестких деталей, является решением актуальной научно-технической задачи.

Представленная работа обладает научной новизной. Автором на основе теоретических исследований предложена математическая модель прогнозирования показателей точности размера и отклонения формы при фрезеровании корпусных деталей из стеклопластика с нежесткими стенками при фрезеровании на станках с ЧПУ. Особый интерес представляет система двухконтурного управления величиной упругих деформаций, позволяющая управлять показателями точности размеров, формы и шероховатости обработанной поверхности.

К практической ценности работы можно отнести алгоритм управления показателями точности и шероховатости поверхности на операции фрезерования корпусных деталей с нежесткими стенками из стеклопластика.

Основные результаты диссертационной работы достаточно полно опубликованы и апробированы на научно-технических, в том числе международных, конференциях.

В качестве замечаний по работе необходимо отметить, что

1. Неясно, как при моделировании материала детали обеспечивалась анизотропность свойств стеклопластика.

2. Не выдерживает критики предложенная гипотеза, что «...если сила резания не превышает критическое значение, считается что параметры качества обеспечены...».

В целом работа «Обеспечение точности размеров, формы и шероховатости поверхностей корпусных деталей из стеклопластика с нежесткими стенками на операциях фрезерования на станках с чпу» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, имеет научную новизну и практическую ценность, представляет законченное исследование, а ее автор, Гайст Сергей Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения (технические науки)

Зверовщиков Александр Евгеньевич
Заведующий кафедрой «Технологии и оборудование машиностроения»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», доктор
технических наук, профессор
специальности 05.02.08(2.5.6), 05.02.07(2.5.5).
Адрес: 440017, г. Пенза, ул. Красная, 40.
Тел.: (8412) 208430.
Адрес электронной почты: azwer@mail.ru

Подпись Зверовщикова А.Е. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета ПГУ
к.т.н., доцент



О.С. Дорофеева

17.09.2025 г.