

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Сергея Фёдоровича ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЦЕССА ФРЕЗЕРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОБИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Обеспечение качества поверхности и точности обработки являются первостепенной задачей при реализации технологического процесса. Наличие вибраций технологической системы представляет собой явление, препятствующее достижению теоретически возможных точностных параметров обработки. Поэтому работа, направленная на уменьшение вибрационных явлений при эксплуатации малоинертного оборудования, обеспечение компенсации колебаний различных элементов технологической системы является актуальным направлением развития технологии механической обработки.

Научная новизна работы состоит в математическом описании параметров вибрационных колебаний для концевой фрезеровки нежестким мобильным оборудованием. Автором раскрыты закономерности возникновения вибраций, позволившие рассчитать параметры демпфирования колебаний, повышая тем самым точность обработки. Кроме того, обоснован принцип самонастройки системы объект-демпфер для уменьшения интенсивности колебательных процессов.

Практическая ценность работы заключается в разработке конструкции демпфирующего устройства и алгоритма его настройки.

Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях и на научно-технических конференциях.

В качестве замечаний можно указать, что из автореферата неясно

1. Каким образом определялись элементы инерционной матрицы и матрицы сопротивления;


2. Какую размерность имеет аргумент тригонометрической функции в формуле 9;

3. Что имеет в виду автор под термином технологическая система и компенсации каких масс возможны по предлагаемому методу...

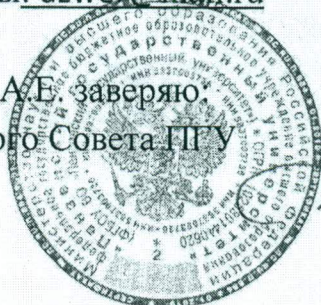
4. Почему результаты теоретических исследований 2 главы никак не связаны с материалами, изложенными в четвертой главе, которые составляют практическую ценность работы.

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, которая соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки, а Кузнецов Сергей Фёдорович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Зверовщиков Александр Евгеньевич
заведующий кафедрой «Технология
машиностроения» ФГБОУ ВО «Пензенский
государственный университет»,
доктор технических наук, доцент
специальности 05.02.08, 05.02.07
Адрес: 440017, г. Пенза, ул. Красная, 40.
Тел.: (8412) 368-224.
Адрес электронной почты: azwer@mail.ru


03.09.19г.

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




О.С. Дорофеева