

В диссертационный совет 24.2.277.01,
при ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»,
д.т.н. проф. Киричеку А.В.
241035. г. Брянск, бул. 50 лет Октября, 7

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы **Федукова Александра Григорьевича**
**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ МОДУЛЕЙ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
УЧЕТОМ ПРОСТРАНСТВЕННО – КОНТАКТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ»**
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по научной специальности «2.5.5 – Технология и оборудование механической
и физико–технической обработки».

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью совершенствования методов учета деформаций в стыках модульных станочных систем для обеспечения баланса точности сборки и перемещения модулей линейных перемещений.

Цель работы – конструкторско-технологическое обеспечение и повышение точности линейного перемещения оборудования с использованием унифицированных модулей за счет совершенствования методик проектирования, учета пространственно-контактных деформаций контактирующих протяженных деталей – является оправданной; поставленные задачи соответствуют сформулированной цели.

Объектом исследования являются модули линейного перемещения на базе рельсовых направляющих и шарико-винтовые передачи, используемые в суппортах продольного и поперечного перемещения токарных и фрезерных станков.

Практически значимыми являются разработанные методы обеспечения точности модулей линейных перемещений с учетом силовых характеристик и рекомендации по обеспечению исполнительных размеров, определяющих качество линейных модулей.

Научная новизна заключается в полученных зависимостях по определению величин распределенных контактных деформаций в плоских стыках с учетом масштабного фактора для рельсовых направляющих рассмотренного размерного диапазона.

По результатам работы представлены 17 публикаций, из них 5 в рецензируемых научных изданиях по списку ВАК и 1 - в системе цитирования Scopus.

Замечания

1. Предметом исследования в диссертационной работе являются *закономерности возникновения пространственно-контактных деформаций*. Возникают вопросы:
 - 1) чем пространственно-контактная деформация отличается от классического понятия контактной деформации, если деформация определялась по нормали к поверхностям контактного взаимодействия?;
 - 2) в тексте автореферата и в разделе «Заключение» анализ закономерностей возникновения пространственно-контактных деформаций не приведен.
2. Представленный на рис. 1 алгоритм «решения задачи по обеспечению точности модуля линейных перемещений» имеет общий характер и не дает достаточной информации о ходе решения поставленной задачи.
3. В автореферате не приведены сведения о материалах, из которых изготовлены основные детали стенда и их характеристики; также не представлены параметры модулей, в частности их типоразмеры.

Диссертационная работа Федукова А.Г. на тему «Обеспечение точности модулей линейного перемещения учетом пространственно – контактных деформаций» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а соискатель Федуков Александр Григорьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико–технической обработки.

Доктор технических наук
(спец. 05.02.07 – Технология и оборудование
механической и физико-технической обработки),
доцент, профессор высшей школы
промышленной инженерии
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский
государственный университет»

Вайнер Леонид Григорьевич

1.04.2024

680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136
E-mail: 004171@pnu.edu.ru
тел. (4212) 76-85-13

