

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Машиностроительный факультет
Кафедра «Технологическое оборудование»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

С.С. Довнар

«20» 05 2019 г.

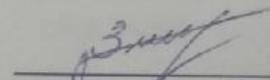
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать конструкцию двухкоординатного модуля линейных перемещений для специальных станков с ЧПУ с шириной рабочей поверхности стола 320 мм»

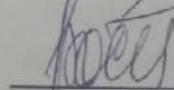
Специальность 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства»

Специализация 1-36 01 03 – 01 «Металлорежущие станки»

Обучающегося
группы 10305114

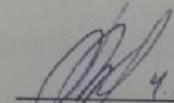
 Замбржицкий Э.Д.

Руководитель

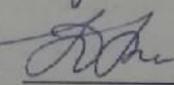
 Василенко Т.В.
ст. преп.

Консультанты:

по разделу «Охрана труда»

 4.06.19 Пантелеенко Е.Ф.
к.т.н, доц.

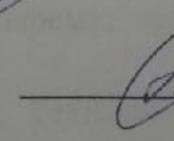
по разделу «Экономическая часть»

 03.06.19 Комина Н.В.
ст.преп.

по разделу «Кибернетическая часть»

 17.6.19 Довнар С.С.
к.т.н, доц.

Ответственный за нормоконтроль

 20.06.19 Маркова Е.А.
ст.преп.

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка _____ страниц

Графическая часть _____ листов

Магнитные (цифровые) носители _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 109 с, 55 рис, 16 таблиц, 21 источник, 3 приложения.

МОДУЛЬ ДВУХКООРДИНАТНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ПРИВОД ПОДАЧ, СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ НАПРАВЛЯЮЩИЕ, НАДЁЖНОСТЬ, ЖЁСТКОСТЬ, МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Целью проекта является разработка конструкции модуля двухкоординатного перемещения специального станка с ЧПУ со скрещивающимися линейными направляющими.

В процессе работы выполнено исследование спроектированного силового стола на жёсткость и прочность на ЭВМ.

Элементами практической значимости полученных результатов является использование рамной конструкции силового стола с современными скрещивающимися линейными направляющими с учётом параметров прочности и жёсткости.

Область возможного практического применения - разработанный модуль, по параметрам жёсткости и прочности, по габаритным размерам, по классу точности, может использоваться на различных специальных станках с ЧПУ.

В ходе дипломного проектирования прошло апробацию такое предложение, как применение в конструкции крестообразной каретки, использующей два рельса одновременно.

Студент-дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном проекте расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции, сопровождаются ссылками на их авторов.

21. Бабук И.М. Методика расчета экономической эффективности проектируемого металлорежущего станка: Методическое пособие для специальности 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства» и 1 – 36 01 04 «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов» / И.М. Бабук, Т.А. Сахночич, И.Р. Гребенников. – Минск: БНТУ, 2014. – 19 с.

					ДП 10305114/06-2019 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		