


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 Машиностроительный факультет
 Кафедра «Металлорежущие станки и инструменты»
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 С. С. Довнар
 « 14 » 01 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
 ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Разработать конструкцию крестового силового стола агрегатного станка с ЧПУ со скрещивающимися линейными направляющими»


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

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

Обучающийся
 группы 303051-14


 А. В. Савченко

Руководитель


 Т. В. Василенко
 ст. преподаватель

Консультанты:


по разделу «Охрана труда»

 Е. Ф. Пантелеенко
 к. т. н., доцент


по разделу «Экономическая часть»

 Н. В. Зеленковская
 ст. преподаватель

по разделу «Кибернетическая часть»

 Л. А. Колесников
 к. т. н., доцент

Ответственный за нормоконтроль

 Е. А. Маркова
 ст. преподаватель

Объем проекта:

Пояснительная записка	<u>132</u>	страниц;
Графическая часть	<u>8</u>	листов;
Магнитные (цифровые) носители	<u>-</u>	единиц.

Реферат

Дипломный проект: 132 с, 72 рис, 14 таблиц, 21 источников, 2 приложения.

КРЕСТОВЫЙ СТОЛ, ПРИВОД ПОДАЧ, СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ НАПРАВЛЯЮЩИЕ, НАДЁЖНОСТЬ, ЖЁСТКОСТЬ, МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Целью проекта является разработка конструкции силового стола агрегатного 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 двухкоординатный силовой стол, по параметрам жёсткости и прочности, по габаритным размерам, по классу точности, может использоваться на различных агрегатных 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.

					ДП 303051-14/22-2018 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

18. Шарико-винтовая передача, Общий каталог ТНК
19. Каталог подшипников АРВ® Austrian precision bearings. Австрия
20. www.apb-bearings.com
21. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.009-99. ССБТ

					ДП 303051-14/22-2018 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		