

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев

(подпись)

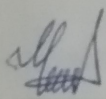
« 11 » июня 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
МАШИНА ИСПЫТАНИЯ БЕТОНА НА СЖАТИЕ

Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические приборы и аппараты»

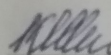
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 11302114


(подпись, дата)

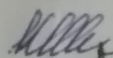
Чешкин А.Н.

Руководитель

 11.06.19
(подпись, дата)

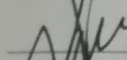
Щетникович К.Г.

Консультанты
по конструкторской части

 10.06.19
(подпись, дата)

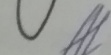
Щетникович К.Г.

по технологической части

 6.06.19
(подпись, дата)

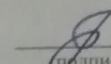
Киселев М.Г.

по разделу «Охрана труда»

 06.06.2019
(подпись, дата)

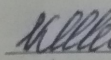
Автушко Г.Л.

по экономической части

 11.06.2019
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.19
(подпись, дата)

Щетникович К.Г.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 130 страниц;

графическая часть - 8 листов;

Минск 2019

Реферат

Дипломный проект: 30 с., 7 рис., 35 табл., 18 источника, 3 прил.

МАШИНА. СИЛОИЗМЕРИТЕЛЬ. ПЕРЕДАЧА. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ.
НАСОС. МАСЛО. УГОЛ.

Задачей машины является испытание бетона на сжатие, при определенной величине приложенной к нему силе.

Цель проекта: разработка машины, соответствующей техническим характеристикам, указанным в задании на дипломное проектирование, на основе созданных конструкций.

Элементами новизны является возможность легкой замены износившейся детали, упрощенная конструкция, уменьшенные габариты.

Машина ориентирована на проверку соответствия предельного значения нагрузки бетона.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патентный поиск, поиск патентов и изобретений РФ и СССР [Электронный ресурс] / Чжан, Ю.В. «Оптический детектор кругового обзора» – режим доступа: <https://findpatent.ru/patent/245/2453866.html> – Дата доступа: 11.06.2019
2. Андурьев, В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.; ил.
3. Андурьев, В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.; ил.
4. Косилова, А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1985. - Т.1, - 694с.
5. Косилова, А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1985. - Т.2, - 496с.
6. Суrowой, С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу «Обеспечение надежности электробытовой техники» Минск, БНТУ, - 2002, 16 с.
7. Конституция Республики Беларусь// Национальный реестр. правовых актов Республики Беларусь. - 1999, - №1
8. Трудовой кодексе Республики Беларусь. - Мн.: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, - 1999.
9. Правила разработки бизнес-планов инвестиционных проектов, МЭ РБ, 2008г.
10. СанПиН №33 от 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»
11. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. Постановлением Министерства здравоохранения РБ от 11.10.2017 г. №92
12. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
13. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» № 115 от 2011 г.
14. СанПиН №132 от 26.12.2013. «Требования к производственной вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях».
15. ТКП-45-2.04.153-2009, «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».

16. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».
17. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».
18. ТКП-45-2.02.315-2018. «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».