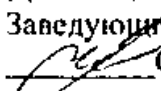


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет строительный
Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

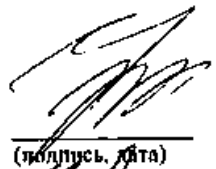
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 С.Н. Ковшар
« 06 » 2022 года

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства производительностью 110 тыс. м³ бетона в год, с разработкой энергосберегающей технологии изготовления плит железобетонных предварительно напряженных для аэродромных покрытий

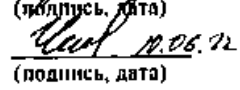
Специальность 1-70 01 01 Производство строительных изделий и конструкций
Специализация 1-70 01 01 01 Производство сборных и монолитных железобетонных конструкций

Обучающийся
студент группы 11202117



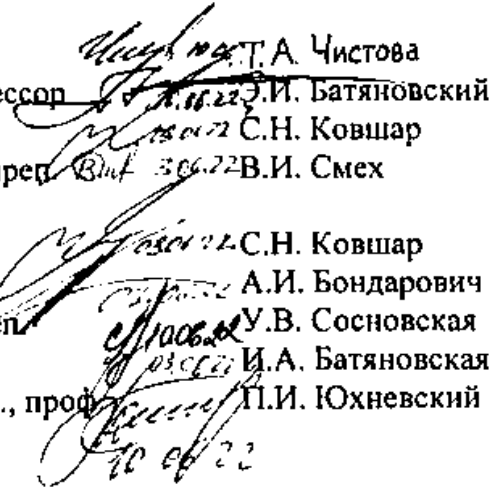
Л.В. Кондратьева

Руководитель проекта, *доцент*


(подпись, дата)

Т.А. Чистова

Консультанты по разделу:
технологическая часть, *доцент*
организация производства, д.т.н., профессор
теплотехническая часть, к.т.н., доцент
конструкция и строительная часть, ст. преп.
автоматизация производственных процессов, к.т.н., доцент
экология, к.т.н., доцент
экономика строительства, м.т.н., ст. преп.
охрана труда, ст. преп.
Ответственный за нормоконтроль, д.т.н., проф.


Чистова Т.А.
Батионовский И.И.
Ковшар С.Н.
Смех В.И.
Ковшар С.Н.
Бондарович А.И.
Сосновская У.В.
Батионовская И.А.
Юхневский П.И.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная
записка - ___ страниц;
графическая часть - ___ листов
цифровые носители ___ единиц.

Минск 2022

Реферат

Дипломный проект : 122 с., 15 рис., 34 табл., 24 источников.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ АЭРОДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ПРОИЗВОДСТВО, ЛАБОРАТОРИЯ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ТЕРРИТОРИЯ, ПЛАНИРОВКА, БЛАГОУСТРОЙСТВО, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий для транспортного строительства, производительностью 110 тыс. м³ в год.

Целью проекта является разработка технологии изготовления плит железобетонных предварительно напряженных для аэродромных покрытий.

Область практического возможного применения - заводы с агрегатно-поточным способом производства изделий.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 25912-2015 «Плиты железобетонные предварительно напряженные для аэродромных покрытий. Технические условия».
2. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2009г.
3. ГОСТ 31108-2020 «Цементы общестроительные. Технические условия».
4. ГОСТ 13015.0-83 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования».
5. СП 5.03.01-2020 «Бетонные и железобетонные конструкции».
6. СП 5.03.02-2021 «Изготовление бетонных и железобетонных изделий».
7. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». Л.В. Нестеров, А.И. Орлович. –Мн.: БГПА, 2001.
8. ОНТП 07-85 «Проектирование предприятий сборного железобетона».
9. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
10. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Проектирование и реконструкция предприятий отрасли» для студентов специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций», Минск: БНТУ, 2012. – 42 с.
11. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1984.-672 с..
12. Горяйнов К. Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. – М.: Высшая школа, 1970.- 390 с.
13. Цителаури Г. И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона.- М.: Высшая школа, 1975.- 288 с.

14. П1-2018 к ТКП 45-5.03-307-2017 «Изготовление изделий сборных бетонных и железобетонных».

15. П2-2018 к ТКП 45-5.03-307-2017 «Тепловлажностная обработка изделий сборных бетонных и железобетонных».

16. Справочник по производству сборных железобетонных изделий./Г.И.Бердичевский, А.П.Васильев, Ф.М.Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова, А.А.Фолемеева.- М.: Стройиздат, 1982.

17. Зайцев Ю.В. Строительные конструкции заводского изготовления: Учебник для вузов по спец. «Производство строительных изделий и конструкций».- М.: Высшая школа, 1987 г.-352 с., ил.

18. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций /Э.И.Батяновский, Е.В.Коробко, П.И.Юхневский.- Мн.: БГПА,2001.

19. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

20. СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий».

21. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33.

22. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».

23. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности».

24. ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязанные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия».