

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
Н. Леонович
« » 2023 года

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект учебно-лабораторного корпуса БНТУ с выставочным павильоном, опытно-экспериментальным участком и производственными корпусами для изготовления изделий общестроительного назначения, проектной производительностью 100 тыс. м³ бетона в год, с разработкой малоэнергетической технологии производства преднапряжённых плит пустотного настила длиной 6 м

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 11202119

Руководитель проекта, доц.

Консультанты по разделу:

Технологическая часть, доц.

Организация производства, проф.

Теплотехническая часть, доц.

Конструкция и строительная часть, ст. преп.

Автоматизация производственных процессов, доц.

Экология, доц.

Экономика строительства, ст. преп.
кафедры «ЭОСиУН»

Охрана труда, ст. преп.

Ответственный за нормоконтроль, проф.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 163 страниц;
графическая часть - 11 листов;
цифровые носители - 22 единиц(а).

Н.В. Третьяк
(подпись, дата)

Н.С. Гуриненко
(подпись, дата)

Н.С. Гуриненко
(подпись, дата)

Э.И. Батяновский
(подпись, дата)

С.Н. Ковшар
(подпись, дата)

В.И. Смех
1.06.2023

С.Н. Ковшар
(подпись, дата)

А.И. Бондарович
(подпись, дата)

У.С. Сосновская
(подпись, дата)

И.А. Батяновская
(подпись, дата)

П.И. Юхневский
(подпись, дата)

Минск 2023

Реферат

Дипломный проект: 163 с., 26 рис., 43 табл., 22 источников.

ПЛИТЫ ПУСТОТНОГО НАСТИЛА ДЛИНОЙ 6 М ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОРПУСА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ
ИЗДЕЛИЯ, ПРОИЗВОДСТВО, ЛАБОРАТОРИЯ, КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЗАЦИЯ,
СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ТЕРРИТОРИЯ, ПЛАНИРОВКА,
БЛАГОУСТРОЙСТВО, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА
ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является проект учебно-лабораторного корпуса БНТУ с выставочным павильоном, опытно-экспериментальным участком и производственными корпусами для изготовления изделий общественного назначения, проектной производительностью 100 тыс. м³ бетона в год, с разработкой малоэнергоёмкой технологии производства преднапряженных плит пустотного настила длиной 6 м.

Целью проекта является разработка технологии изготовления плит пустотного настила длиной 6 м.

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. СТБ 1383-2003 «Плиты покрытий и перекрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия».
2. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2022 г.
3. ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия. Введ 01.01.87. –М.: Издательство стандартов, 1985.
4. ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования. Введ. 01.01.84. –М.: Издательство стандартов, 1983.
5. ОНТП 07-85 Проектирование предприятий сборного железобетона.
6. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
7. 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.
8. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1984.- 672 с..
9. Горяйнов К. Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. – М.: Высшая школа, 1970.- 390 с.
10. Цителаури Г. И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона.- М.: Высшая школа, 1975.- 288 с.
11. ТКП 45-5.03-307-2017. «Изделия сборные бетонные и железобетонные. Основные требования к изготовлению».–Мн.: Мин-стройархитектуры РБ,2017.

12. 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.

13. 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.

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

15. СТБ 1114-98 «Вода для бетонов и растворов. Технические условия».

16. ГОСТ 8267-93 «Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия».

17. ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия».

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

19. СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных предприятий, строительные нормы при проектировании».

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

21. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2009г.

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