

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет строительный

Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 С.Н. Ковшар
« 10 » 06 2022 года

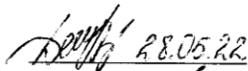
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства,
производительностью 100 тыс. м³ бетона в год, с разработкой технологии изготовления плит
железобетонных предварительно напряженных для дорожных покрытий
с использованием разработок БНТУ

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 31202116

 28.05.22
подпись, дата

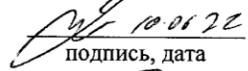
А.В. Дыментова

Руководитель проекта, зав. кафедрой

 10.06.22
подпись, дата

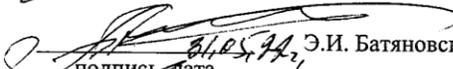
С.Н. Ковшар

Консультанты по разделу:
технологическая часть, зав. кафедрой

 10.06.22
подпись, дата

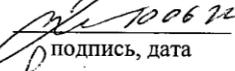
С.Н. Ковшар

организация производства, д.т.н., профессор

 31.05.22
подпись, дата

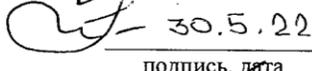
Э.И. Батяновский

теплотехническая часть, зав. кафедрой

 10.06.22
подпись, дата

С.Н. Ковшар

конструкция и строительная часть, ст. преп.

 30.5.22
подпись, дата

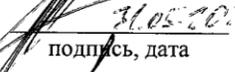
И.В. Даниленко

автоматизация производственных процессов, зав.
кафедрой

 10.06.22
подпись, дата

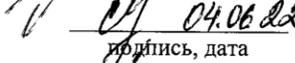
С.Н. Ковшар

экология, к.т.н., доцент

 31.05.2022
подпись, дата

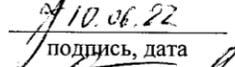
А.И. Бондарович

экономика строительства, ст. преп.

 04.06.22
подпись, дата

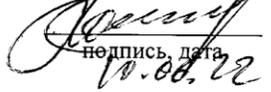
У.В. Сосновская

охрана труда, ст. преп.

 10.06.22
подпись, дата

И.А. Батяновская

Ответственный за нормоконтроль, д.т.н., профессор

 10.06.22
подпись, дата

П.И. Юхневский

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 169 страниц;

графическая часть – 10 листов;

цифровые носители – 1 единиц.

Реферат

Дипломный проект: 169 с., 24 рис., 39 табл., 26 источников.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИИ, 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 100 тыс. м³ в год.

Целью проекта является разработка технологии изготовления плит железобетонных предварительно напряженных для дорожных 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. СТБ 1071-2007 «Плиты бетонные и железобетонные для тротуаров и дорог. 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. Введ. 01.01.84. -М.: Издательство стандартов, 1983.
5. СТБ 2174-2011 «Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия». Введ 23.02.2011.-Мн. .: Минстройархитектуры РБ.
6. СП 5.03.01-2020 «Бетонные и железобетонные конструкции».
7. СП 5.03.02-2021 «Изготовление бетонных и железобетонных изделий».
8. Рабочие чертежи серии БЗ.503.1-1 «Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог».
9. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». Л.В. Нестеров, А.И. Орлович. - Мн.: БГПА, 2001.
10. ОНТП 07-85 Проектирование предприятий сборного железобетона.
11. СПБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
12. 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: БИТУ, 2012.-42 с.
13. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. - М.: Стройиздат, 1984.-672 с..

14. Горайнов К. Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. - М.: Высшая школа, 1970.- 390 с.
15. Цителаури Г. И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона.- М.: Высшая школа, 1975.- 288 с.
16. Пособие П1-2018 к ТКП 45-5.03-307-2017 «Изготовление изделий сборных бетонных и железобетонных».
17. П2-2018 к ТКП 45-5.03-307-2017 «Тепловлажностная обработка изделий сборных бетонных и железобетонных».
18. 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.
19. 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.
20. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций /Э.И.Батяновский, Е.В.Коробко, П.И.Юхневский.- Мн.: БЕЛА,2001.
21. СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий».
22. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
23. 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.
24. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
25. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн.:2009г.
26. ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия».