

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет строительный
Кафедра «Технология бетона и строительные материалы»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

«11» 06, 2018 года

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект завода железобетонных изделий для коммунального строительства, производительностью 90 тыс. м³ бетона в год, с разработкой технологии изготовления труб безнапорных центрифугированных.

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 11202113

 М.Д. Хмаро
(подпись, дата)

Руководитель проекта, преп.


 А.В. Смоляков
(подпись, дата)

Консультанты по разделу:

технологическая часть, преп.

 А.В. Смоляков

организация производства, к.т.н., доцент

 В.Д. Якимович

теплотехническая часть, к.т.н., доцент

конструкция и строительная часть, доцент

 С.Н. Ковшар

автоматизация производственных процессов,

 А.А. Хотько

к.т.н., доцент

экология, к.т.н., доцент

 С.Н. Ковшар

экономика строительства, ст.преп.


 А.И. Бондарович

охрана труда, ст.преп.

 У.В. Сосновская

 И.А. Батяновская

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

 П.И. Юхневский
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 189 страниц;

графическая часть - 10 листов;

цифровые носители - 1 единица).

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 154 с., 13 рис., 41 табл., 24 источника.

ЗАВОД ЖБ ИЗДЕЛИЙ, ТРУБЫ БЕЗНАПОРНЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий коммунального назначения, проектируемый в городе Минск.

Цель проекта – разработка экономически выгодной технологической линии по производству труб безнапорных центрифугированных.

Выполнен анализ нормативно-технической литературы РБ, касающейся технологий производства бетонных и железобетонных изделий

Разработана технология производства труб безнапорных центрифугированных в гнездах.

Область возможного практического применения являются заводы, использующие пропарочные гнезда для производства изделий.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие приложения, как технология бетона, организация производства, теплотехническая часть, автоматизация производственных процессов.

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

				РПЗ	
вст	№ докум.	Подпись	Дата		

Список использованной литературы

1. СТБ 1163-2012 – Трубы бетонные и железобетонные безнапорные. Технические условия.
2. Гершберг О.А. Технология бетонных и железобетонных изделий. М., Стройиздат, 1971г.
3. ОНТП 07 – 85 Проектирование предприятий сборного железобетона.
4. Стефанов Б.В. Технология бетонных и железобетонных изделий. Киев, 1972г.
5. Горяйнов К.Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. М., Стройиздат, 1970г.
6. Руководство по проектированию, изготовлению и применению железобетонных центрифугированных конструкций кольцевого сечения - М.: Стройиздат, 1979. - 144 с.
7. ГОСТ 22687 – 85 Стойки железобетонные центрифугированные для опор высоковольтных линий электропередачи.
8. Нестеров Л.В, Орлович А.И. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехнического оборудование». - Мн.: БГПА, 2001.
9. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий. – М.: Стройиздат, 1964.
10. Справочник по производству сборных ЖБИ. (Под редакцией Скромтаева Б.Г. и Балатьева П.К.) Том 1 и 2. Стройиздат, 1965г.
11. Стефанов Б.В., Антоненко Г.Я. Организация технологических процессов на заводах сборного железобетона. Стройиздат, 1970г.
12. Марьямов Н.Б. Тепловая обработка изделий на заводах сборного железобетона. 1970г.
13. Батяновский Э.И. и др. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций: Учебное пособие. Мн. БГПА.
14. Попов Л.Н. и др. Основы технологического проектирования заво-

				РПЗ	Ль
ст	№ докум.	Подпись	Дата		1:

- дов ЖБИ. М., Высшая школа, 1988г.
- 15.СТБ 2073-2010 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
 - 16.ГОСТ 21.501-2011 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».
 - 17.СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
 - 18.СНБ 5.03.01-2002 «Бетонные и железобетонные конструкции».
 - 19.Новак С.М., Логвинец А.С. Защита от вибрации и шума в строительстве: Справочник.- Киев: Будивельник, 1980.
 - 20.ТКП 45-1.02-295-2014. Строительство. Проектная документация. Состав и содержание .
 - 21.ТКП 45-3.01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования.
 - 22.Инструкция о порядке проведения государственной экологической экспертизы проектной документации в Республике Беларусь.- Мн., 1995.
 - 23.Экологические основы строительного производства: Учебное пособие/А. Я. Гаев, В.Е. Нарижная, М.И. Забылин и др.- Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990.
 - 24.Шилова О.С., Соколовский Н.К. Основы экологии и экономики природопользования:Учебник.-Мн.: БГЭУ, 2001.

				РПЗ	2
Инст	№ докум.	Подпись	Дата		1