

Министерство образования Республики Беларусь  
Белорусский национальный технический университет  
Строительный факультет  
Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

«12» 06, 2019 г.

### ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

На тему: «Проект завода железобетонных изделий промышленного строительства, производительностью 110 тыс. м<sup>3</sup> в год, с разработкой технологии изготовления ребристых плит покрытий размерами 1,5x12м»

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

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студент-дипломник  
группы 31202113

К.М. Бунар 24.05.19  
подпись, дата

Руководитель

О.Б. Сенько 22.06.19 О.Б. Сенько, ст. преп.

Консультанты:

по разделу «Технологическая часть»

О.Б. Сенько 22.06.19 О.Б. Сенько, ст. преп.

по разделу

«Организация производства»

Э.И. Батяновский Э.И. Батяновский, проф.

по разделу

«Автоматизация процессов»

С.Н. Ковшар С.Н. Ковшар, доцент

по разделу «Теплотехническая часть»

С.Н. Ковшар С.Н. Ковшар, доцент

по разделу «Расчет конструкций»

С.М. Коледа 10.06.19 С.М. Коледа, ассистент

по разделу «Строительная часть»

С.М. Коледа 10.06.19 С.М. Коледа, ассистент

по разделу «Экология»

А.И. Бондарович А.И. Бондарович, доцент

по разделу «Экономика»

М.О. Макей М.О. Макей, инженер-сметчи

по разделу «Охрана труда»

И.А. Батяновская И.А. Батяновская, ст. преп.

Ответственный за нормоконтроль

П.И. Юхневский П.И. Юхневский, проф.

Объем проекта:

Пояснительная записка - 158 страниц;

Графическая часть - 10 листов;

Магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2019

## Реферат

Дипломный проект: 158 с., 13 рис., 14 табл., 23 источников.

РЕБРИСТЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ 1,5x12, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРОМЫШЛЕННОЕ 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 промышленного строительства, производительностью 110 тыс. м<sup>3</sup> бетона в год, с разработкой технологии изготовления ребристых плит покрытий размерами 1,5x12 метров.

Целью проекта является разработка технологии изготовления ребристых плит покрытий размерами 1,5x12 м.

Область практического возможного применения - заводы с агрегатнопоточным 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. Ахвердов И.Н. Теоретические основы бетоноведения: Учеб, пособие.-Мн.: Вышэйшая школа, 1991.-188 с., ил.
2. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий.—М.: Госстройиздат, 1958,-370 с., ил.
3. Перегудов В.В., Роговой М.И. Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий и деталей: Учебник для вузов.-М.: Стройиздат, 1983.-416 с., ил.
4. Сизов В.Н., Киров С.А., Попов Л.Н. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для инж.-строит. вузов.-М.: «Высшая школа», 1972.-520 с., ил.
5. Цеталаури Г.И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона. Учеб, пособие для вузов.-М.: «Высшая школа», 1975.-288 с., ил.
6. Производство сборных железобетонных изделий: Справочник Под редакцией К.В. Михайлова, К.М. Королева.-М.: Стройиздат, 1989. -447 с.
7. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции. Введ 01.07.03. - Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
8. СТБ 1383-2003 Плиты покрытий и перекрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия.
9. СНБ 2.04.02-2000 (изменение №1). Строительная климатология.
10. Антоненко Г. Я. Организация, планирование и управление предприятием строительных изделий и конструкций. Киев: Высшая школа, 1988.
11. Справочник по производству сборных железобетонных изделий: под ред. Михайлова К. В. — М.: Стройиздат, 1982.
12. Цыганков И.И. Техничко-экономический анализ способов производства сборного железобетона. - М.: Стройиздат, 1973
14. Нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на агрегатно-поточных линиях.
15. Типовые нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на заводах сборного железобетона конвейерным, агрегатно-поточным и стендовым способом.
16. М.Баженов, А.Г.Комар. Технология бетонных и железобетонных изделий. Москва, «Стройиздат», 1984г.
17. В.С. Колокольников. Технология бетонных и железобетонных изделий. Москва, «Высшая школа», 1972 г.
18. Б.В. Стефанов. Технология бетонных и железобетонных изделий. Киев, «Высшая школа», 1972.
19. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. - Москва:, 2005г. - 168с.
20. Батыновский Э.И. и др. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций: Учебное пособие. Мн.: БГПА, 2001 г — 161с.
21. Попов Л.Н. и др. Основы технологического проектирования заводов ЖБИ. М., Высшая школа, 1988г. - 312с.
22. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности «Производство строительных изделий и конструкций» БИТУ.
23. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине Теплотехника и теплотехническое оборудование" для студентов заочной формы обучения специальности "Производство строительных изделий и конструкций" Нестеров, Л. В.; Орлович, А. И. (БГПА, 2001)