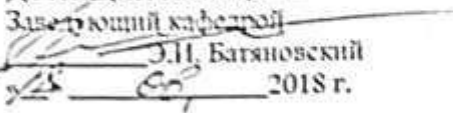


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Строительный факультет  
Кафедра «Технология бетона и строительные материалы»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.И. Багяновский

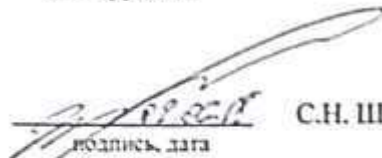
14.06.18 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект завода железобетонных изделий общестроительного назначения,  
производительностью 90 тыс. м<sup>3</sup> в год, с разработкой энергоэффективной технологии  
изготовления плит пустотного настила размерами 1,2x6,0м.

Специальность 1-700101 Производство строительных изделий и конструкций  
Специализация 1- 70 01 01 01 Производство сборных и монолитных железобетонных  
конструкций

Обучающийся  
студент группы 31202112

  
подпись, дата

С.Н. Шахнович

Руководитель проекта, препод.

  
подпись, дата

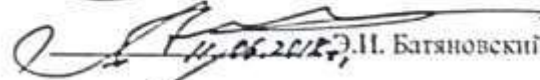
В.Г. Повицдайко

Консультанты по разделу:  
технологическая часть, препод.

  
подпись, дата

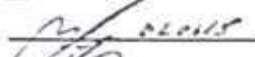
В.Г. Повицдайко

организация производства, проф.

  
подпись, дата

Э.И. Багяновский

теплотехническая часть, доц.

  
подпись, дата

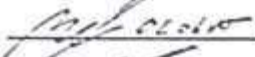
С.Н. Ковшар

расчет конструкций и строительная  
часть, ст. препод.

  
подпись, дата

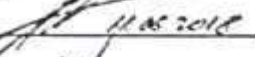
С.М. Коледа

автоматизация производственных  
процессов, доц.

  
подпись, дата

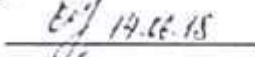
С.Н. Ковшар

экология, доц.

  
подпись, дата

А.И. Бондарович

экономика строительства, ст. препод.

  
подпись, дата

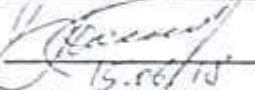
У.В. Соеновская

охрана труда, ст.препод.

  
подпись, дата

Н.А. Багяновская

Ответственный за нормоконтроль,  
проф.

  
подпись, дата

П.И. Юхневский

Объем проекта:  
Пояснительная записка - 151 страниц;  
Графическая часть - 10 листов;  
Цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2018

## Реферат

Дипломный проект: с.150, рис. 16, табл. 38, 26 источников.

ПЛИТЫ ПУСТОТНОГО НАСТИЛА РАЗМЕРАМИ 1,2x6 МЕТРОВ, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ, 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 общестроительного назначения, производительностью 90 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Целью проекта является разработка энергоэффективной технологии изготовления плит пустотного настила размерами 1,2x6 метров.

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 замеченные 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.:2009г.
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. СТБ 2174-2011. «Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия». Введ 23.02.2011.-Мн. .: Минстройархитектуры РБ.
6. СНБ 5.03.01-02. «Бетонные и железобетонные конструкции». Введ 01.07.03. –Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
7. СТБ 1704-2012 «Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия».
8. СТБ 1706-2006 «Арматура напрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия».
9. Рабочие чертежи серии Б1.041.1-3.08 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные».
10. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». Л.В. Нестеров, А.И. Орлович. – Мн.: БГПА, 2001.
11. ОНТП 07-85 Проектирование предприятий сборного железобетона.
12. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
13. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Проектирование и реконструкция предприятий отрасли» для студентов специально-

---

сти 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций», Минск: БНТУ, 2012. – 42 с.

14. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1984.-672 с..

15. Горяйнов К. Э. и др. Проектирование заводов железобетонных изделий. – М.: Высшая школа, 1970.- 390 с.

16. Цителаури Г. И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона.- М.: Высшая школа, 1975.- 288 с.

17. ТКП 45-5.03-307-2017. «Изделия сборные бетонные и железобетонные. Основные требования к изготовлению».-Мн.: Минстройархитектуры РБ,2017.

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.: БГПА,2001.

21. ППБ Беларуси 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь».

22. ТКП 45-3.01-155-2009 «Генеральные планы промышленных предприятий, строительные нормы при проектировании».

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. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».