

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Строительный факультет
Кафедра "Строительные материалы и технология строительства"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

06.06.2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект завода железобетонных изделий для промышленного и гражданского строительства, производительностью 100 тыс. м³ бетона в год, с разработкой технологии изготовления ригелей в многоместных формах.

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

Обучающийся
студент группы 31202113


30.05.19
подпись, дата

В.Е. Гаврильченко

Руководитель проекта, препод.


14.06.19
подпись, дата

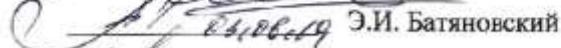
В.В. Бабицкий

Консультанты по разделу:
технологическая часть, препод.


14.06.19, В.В. Бабицкий

В.В. Бабицкий

организация производства, проф.


06.06.19 Э.И. Батяновский

Э.И. Батяновский

теплотехническая часть, доц.


30.05.19 С.Н. Ковшар

С.Н. Ковшар

расчет конструкций и строительная
часть, ассист.


6.06.19 С.М. Коледа

С.М. Коледа

автоматизация производственных
процессов, доц.


30.05.19 С.Н. Ковшар

С.Н. Ковшар

экология, доц.


05.06.19 А.И. Бондарович

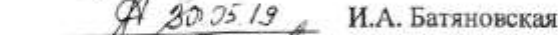
А.И. Бондарович

экономика строительства, инж. сметч.


06.06.19 М. О. Макей

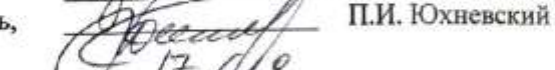
М. О. Макей

охрана труда, ст. препод.


30.05.19 И.А. Батяновская

И.А. Батяновская

Ответственный за нормоконтроль,
проф.


17.06.19 П.И. Юхневский

П.И. Юхневский

Объем проекта:

Пояснительная записка - 145 страниц;

Графическая часть - 10 листов;

Цифровые носители - 1 единиц.

Реферат

Дипломный проект: 145 с., 14 рис., 42 табл., 25 источников.

РИГЕЛИ НЕСУЩЕГО КАРКАСА, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ГРАЖДАНСКОЕ 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 гражданского строительства, производительностью 100 тыс. м³ бетона в год.

Целью проекта является разработка энергоэффективной технологии изготовления ригелей несущего каркаса в многоместных формах.

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. СТБ 1186-99 «Балки стропильные и подстропильные, ригели и прогонь железобетонные для зданий и сооружений. Общие технические условия».
2. Мелодические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Мн. :2009г.
3. ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия. Ввел 01.01.87.-М.: Издательство стандартов, 1985.
4. ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования. Ввел. 01.01.84. -М.: Издательство стандартов, 1983.
5. СТБ 2174-2011. «Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия». Ввел 23.02.2011.-Мн. : Минстройархитектуры РБ.
6. СНБ 5.03.01-02. «Бетонные и железобетонные конструкции». Ввел 01.07.03.-Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
7. Рабочие чертежи серии Б 1.125.1-1 выпуски 1, 2 и 3 «Ригели железобетонные без предварительного напряжения высотой 450 мм для применения с изделиями серии 1.020-1/83».
8. СТБ 1704-2012 «Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия».
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. СНБ 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: «НТУ,2012.-42 с.
13. Баженов Ю. М. Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов. - М.: Стройиздат, 1984.-672 с..
14. Горяйнов 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. ТКП 45-5.03-307-2017. «Изделия сборные бетонные и железобетонные. Основные требования к изготовлению»,—Мн.: Минстройархитектуры РБ,2017.
17. 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.
18. 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.
19. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций /Э.И.Батяновский, Е.В.Коробко, П.И.Юхневский.- Мн.: БГПА.2001.
20. ППБ Беларуси 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь».
21. ТКП 45-3.01-155-2009 «Генеральные планы промышленных предприятий, строительные нормы при проектировании».
22. 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.

23. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».
24. Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности. Мн.:2009г.
25. ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, их сварные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия».