

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

~~Заведующий кафедрой~~  
Э.И. Батяновский  
16.06.2018 г.

### РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект завода железобетонных изделий для малоэтажного строительства,  
производительностью 120 тыс. м<sup>3</sup> бетона в год, с разработкой технологии  
производства стеновых керамзитобетонных блоков.

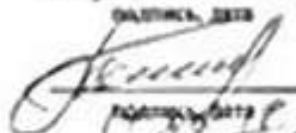
Специальность 1-700101 Производство строительных изделий и конструкций  
Специализация 1-70 01 01 01 Производство сборных и монолитных железобетонных  
конструкций

Обучающийся  
студент группы 31202112

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

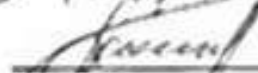
А.Н. Клыковский

Руководитель проекта, проф.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

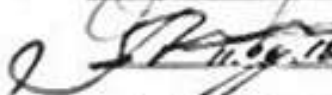
П.И. Юхневский

Консультанты по разделу:  
технологическая часть, проф.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

П.И. Юхневский

организация производства, проф.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

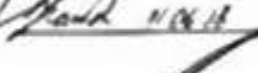
Э.И. Батяновский

теплотехническая часть, доц.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

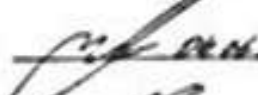
С.Н. Ковшар

расчет конструкций и строительная  
часть, ст. препода.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С.М. Колеба

автоматизация производственных  
процессов, доц.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С.Н. Ковшар

экология, доц.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

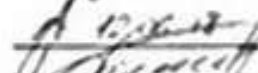
А.И. Бондарович

экономика строительства, ст. препода.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

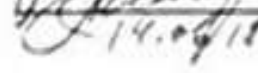
У.В. Сосновская

охрана труда, ст. препода.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

И.А. Батяновская

Ответственный за нормоконтроль,  
проф.

  
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

П.И. Юхневский

Объем проекта:

Пояснительная записка - 200 страниц;

Графическая часть - 10 листов;

Цифровые носители - 1 единица.

Минск 2018

## Реферат

Дипломный проект: 200с., 16 рис., 30 табл., 25 источников.

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ БЛОКИ, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, МАЛОЭТАЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ПРОИЗВОДСТВО, ЛАБОРАТОРИЯ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, СЛУЖБА ХОЗЯЙСТВА, ТЕРРИТОРИЯ, ПЛАНИРОВКА, БЛАГОУСТРОЙСТВО, ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий строительного назначения, производительностью 120 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Целью проекта является разработка технологии производства керамзитобетонных блоков.

Область практического возможного применения - заводы с автоматизированным способом производства изделий.

Студент-дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние рассматриваемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники.

## 16. Список использованной литературы.

1. Ахвердов И.Н. Теоретические основы бетоноведения: Учеб. пособие. М.: Высшая школа, 1991.-188 с., ил.
2. Баженов Ю.М. Способы определения состава бетона различных видов. Учеб. пособие.-М.: Стройиздат, 1975.-270 с., ил.
3. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий.-М.: Госстройиздат, 1958.-370 с., ил.
4. 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.
5. Сизов В.Н., Киров С.А., Попов Л.Н. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для инж.-строит. вузов.-М.: «Высшая школа», 1972.-20 с., ил.
6. Цеталаури Г.И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона. Учеб. пособие для вузов.-М.: «Высшая школа», 1975.-288 с., ил.
7. Производство сборных железобетонных изделий: Справочник Под редакцией К.В. Михайлова, К.М. Королева.-М.: Стройиздат, 1989.-447 с.
8. ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия. Введ 01.01.87.-М.: Издательство стандартов, 1991.
9. СТБ 1187-99 Бетоны легкие. Технические условия. Введ. 01.01.99.- Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2000.
10. ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры. Введ. 01.07.92.-М.: Издательство стандартов, 1991.
11. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250) Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования. Введ.01.01.10.- Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2010.
12. ГОСТ 21.101-93 Основные требования к рабочей документации. Введ. 28.02.95. - Мн.: Минстройархитектуры РБ, 1995.

13. СНБ 2.04.01-97 Строительная теплотехника. Введ. 01.05.98. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 1998.
14. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции. Введ. 03.03.03. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
15. СНБ 5.03.02-03. Производство сборных бетонных и железобетонных изделий.
16. Пособие П2-01 к СНиП 3.09.01-85. Изготовление сборных бетонных и железобетонных изделий.
17. Нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на стендовых линиях.
18. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
19. СТБ 1008-95. Камни бетонные стеновые. Общие технические условия. Введ. 15.08.95. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2002.
20. ТКП 45-2.04-43-2006 (02250) Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. Введ. 29.12.06. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2007.
21. СТБ 2075-2010 Фермы железобетонные. Технические условия. Введ. 06.10. – Мн.: Госстандарт, 2010.
22. СТБ EN 206-1-2009. Бетон. Часть 1. Требования, показатели, изготовление и соответствие. – Мн.: Госстандарт, 2009.
23. СТБ EN 13055-1-2003. Заполнители легкие для бетона и строительного раствора. Введ. 03.03.03. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2003.
24. СТБ 1035-96. Смеси бетонные. Технические условия.
25. СТБ 1114-98. Вода для бетонов и растворов. Технические условия.