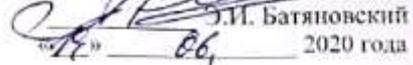


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заседующий кафедрой

  
Е.И. Батяновский  
«17» 06, 2020 года

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект завода железобетонных изделий для промышленного и гражданского строительства, производительностью 110 тыс. м<sup>3</sup> бетона в год, с разработкой технологии изготовления колонн для многоэтажных общественных и жилых зданий

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 31202114

Руководитель проекта, проф.

Консультанты по разделу:

Технологическая часть, проф.

Организация производства, проф.

Теплотехническая часть, доц.

Конструкция и строительная часть, ст. преп.

Автоматизация производственных процессов, доц.

Экология, доцент

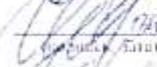
Экономика строительства, ассистент  
кафедры «ЭОСиУИ»

Охрана труда, ст. преп.

Ответственный за нормоконтроль, проф.

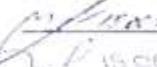
Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка - 159 страниц;  
графическая часть - 10 листов;  
цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц(а).

  
А.С. Нестерова

  
Г.Т. Широкий

  
Г.Т. Широкий

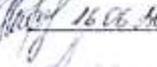
  
Е.И. Батяновский

  
С.Н. Ковнар

  
И.В. Даниленко

  
С.Н. Ковнар

  
А.И. Бондарович

  
М.О. Макей

  
И.А. Батяновская

  
П.И. Юхневский

Минск 2020

## Реферат

Дипломный проект: 159 стр., 10 чертежей, 18 рис., 59 табл., 35 источников.

Ключевые слова: ЖЕЛЕЗОБЕТОН, ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, КОЛОННА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Цель проекта: разработка проекта завода железобетонных изделий для промышленного и гражданского строительства, производительностью 110 тыс. м<sup>3</sup> бетона в год, с разработкой технологии изготовления колонн для многоэтажных общественных и жилых зданий

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

Разработана технология производства колонн для многоэтажных общественных и жилых зданий.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого процесса, все заимствованные из литературных источников теоретические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нормы технологического проектирования/ Минстройматериал сборного железобетона Стройиздат, 1986..
2. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1 - 70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций», Г. Минск, 2016.
3. Методические указания к курсовому проектированию .Пособие«Проектирование и реконструкция предприятия отрасли». / П.И.Юхневский, Э.И. Батяновский, М.Г. Бортницкая. Мн.:
4. Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Организация, планирование и управление предприятиями строительной промышленности». Учеб. Пособие / Э.И. Батяновский, В.Д. Якимович, Л.В. Красулина. . 2009. - 39с. Минск.
5. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий». Учеб. Пособие / Э.И. Батяновский, В.В. Бабицкий, А.И. Бондарович, П.В. Рябчиков. Мн.: БИТУ, 2014.-61с. Минск.
6. Ахвердов И.Н. Теоретические основы бетоноведения: Учеб, посо-бие.- Мн.: Вышэйшая школа, 1991.-188 с., ил.
7. Учебно-методические указания по дипломному проектированию, «Технико-экономическое обоснование инвестиций в производство строительных изделий и конструкций для студентов СФ и магистрантов АФ». Электронный учебный материал / В.Ф. Штакал. Мн.: БИТУ, 2014.- 28с. Минск.
8. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий.—М.: Госстойиздат, 1958,-370 с., ил.
- 9.ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент.

Технические условия».

10. ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

11. СТБ 1178-99 «Колонны железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия».

12. СТБ 1035-96 «Смеси бетонные. Технические условия».

13. СТБ 1311-2002 «Щебень кубовидный из плотных горных пород. Технические условия»

14. СТБ 1544-2005 «Бетоны конструкционные тяжелые. Технические требования».

15. СТБ 1114-98 «Вода для бетонов и растворов. Технические условия».

16. СТБ 1704-2012 «Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия».

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

18. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

19. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

20. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Строительные нормы проектирования»

21. ТКП 45-1.03-42-2008 «Безопасность труда в строительстве. Производство строительных материалов, конструкций и изделий».

22. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

23. «Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов», утвержденные постановлением МЧС РБ от 22 декабря 2018 г. № 66.».

24. Санитарные нормы и правила “Требования к контролю воздуха рабочей гигиенический норматив “Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны”, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 №92.

25. Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. №115».

26. Санитарные нормы, и правила «Требования к микроклимату рабочих меез в производственных и офисных помещениях» и гигиеническим нормативом «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» утвержденными постановлением Министерства здравоохранения РБ о? 30.04.2013г. №33

27. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками произвольной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерств; Здравоохранения РБ от 26.12.2013г.№132.

28. [www.maz.by](http://www.maz.by) - официальный веб-сайт ОАО «Минский автомобильный за «од».

29. [www.stachema.com/](http://www.stachema.com/)- официальный веб-сайт СООО «Стахема-М».