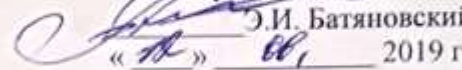


Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.И. Батяновский  
« 12 » 06, 2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


на тему «Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства, производительностью 100 тыс.м<sup>3</sup> сборного железобетона в год, с разработкой технологии изготовления преднапряженных плит для аэродромных покрытий»

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

Автор проекта  
студент гр. 31202213

 В.И. Андреева

Руководитель проекта

 О.Б. Сенько, ст.преподаватель  
12.06.19г.

Консультанты:

по разделу

«Технологическая часть»

 О.Б. Сенько, ст.преподаватель  
12.06.19г.

по разделу

«Организация производства»

 Э.И. Батяновский, д.т.н., проф.  
08.06.19г.

по разделу

«Теплотехническая часть»

 С.Н. Ковшар, к.т.н., доцент  
12.06.19г.

по разделу

«Автоматизация процессов»

 С.Н. Ковшар, к.т.н., доцент  
12.06.19г.

по разделу «Расчет конструкций  
и строительная часть»

 С.М. Коледа, ассистент  
10.06.19г.

по разделу «Охрана труда»

 И.А. Батяновская, ст.преподаватель  
02.06.19г.

по разделу «Экология»

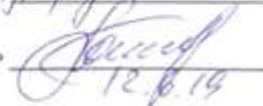
 А.И. Бондарович, к.т.н., доцент  
11.06.19г.

по разделу

«Экономика строительства»

 М.О. Макей, инженер-сметчик  
09.06.19г.

Ответственный за нормоконтроль

 П.И. Юхневский, д.т.н., проф.  
12.6.19г.

Объем проекта:

Пояснительная записка- 141 страниц;

Графическая часть- 10 листов.

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 141 стр., 15 рис., 35 табл., 43 ист.

Завод железобетонных изделий, промышленная конструкция, плита предварительно напряженная «ПАГ» для аэродромных покрытий, технология изготовления, организация производства, экономика производства.

Цель проекта: разработать проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства и технологию изготовления плит аэродромных покрытий.

Выполнен анализ нормативно-технической литературы РБ, касающейся технологии производства железобетонных конструкций.

Разработана технология производства плит из тяжелого бетона.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого процесса во взаимствованных из литературных источников.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Цителаури Г. И. Проектирование предприятий сборного железобетона.- М: Высш. школа, 1986.-312с.
2. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1 - 70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций» - Мн.: 2004. - 60 с.
3. Горяйнов К. Э., Сорокер В. И., Коняев Б. В. Проектирование заводов железобетонных изделий.- М.: Высш. школа, 1970.-392с.
4. Горяйнов К. Э., Сорокер В. И., Коняев Б. В. Проектирование заводов железобетонных изделий.- М.: Высш. школа, 1970.-392с.
5. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона. Минстромастер СССР, Стройиздат, 1986 г.
6. Стефанов Б. В. Технология бетонных и железобетонных изделий.- Киев: Вища школа, 1972.- 356с.
7. Сизов В. Н. Технология бетонных и железобетонных изделий.- М.: Высш. школа, 1972.- 520с.
8. Баженов Ю. М., Комар А. Г. Технология бетонных и железобетонных изделий.- М.: Стройиздат, 1984.- 672с.
9. Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Железобетонные конструкции. Общий курс.- М.: Стройиздат, 1991.- 768с.
10. Попов Л. Н., Ипполитов Е. Н., Афанасьева В. Ф. Основы технологического проектирования заводов железобетонных изделий.- М.: Высш. школа, 1988.- 312с.
11. Гершберг О. А. Технология бетонных и железобетонных изделий.- М.: Строй- издат, 1971.- 360с.
12. Вебер М. А., Молчанов Р. С. Предприятия строительной индустрии.- Л., М.: Стройиздат, 1961.- 328с.
13. Шалимо М.А. Лабораторный практикум по технологии бетонных и железобетонных изделий.-Мн.: Выш.школа,1987.-196 с.
14. Глушков Г. И. Жесткие покрытия аэродромов и автомобильных дорог.- М.: Транспорт, 1987.- 256с.
15. Орловский В. С. Проектирование и строительство сборных дорожных покрытий.- М.: Транспорт, 1978.- 152с
16. Михайлов В. В. Предварительно напряженные железобетонные конструкции.- М.: Стройиздат, 1978.- 384с.
17. Дубровин Е. Н., Турчихин Э. Я. Предварительно напряженный железобетон в строительстве городских дорог.- М.: Стройиздат, 1965.- 304с.
18. Вебер М. А. Организация и планирование предприятий по производству строительных изделий и конструкций.- М.: Высш. школа, 1969.- 248с
19. Антоненко Г. Я. Организация, планирование и управление предприятиями строительных изделий и конструкций.- Киев: Вища школа, 1981.- 812с.

20. Пчелинцев В. А., Виноградов Д. В., Коптев Д. В. Охрана труда в производстве строительных изделий и конструкций.- М.: Высш. школа, 1986.- 312с
21. Монфред Ю. Б., Прыкин Б. В., Карась Л. Ю. и др. Экономика отрасли. Производство строительных изделий и конструкций.- М.: Стройиздат, 1990.- 368с.
22. ОНТП 07-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона».
23. ТКП 45-1.02-157-2009 (02250). Проектная документация для строительства типовое проектирование состав и порядок разработки.
24. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
25. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250). Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования.
26. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции.
27. ГОСТ 25912-2015. Плиты железобетонные предварительно напряженные ПАГ для аэродромных покрытий. ТУ.
28. ГОСТ 10178-. Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.
29. СТБ 2221-2011. Бетоны конструкционные тяжелые для транспортного и гидротехнического строительства. Технические условия .
30. ГОСТ 8267-93. Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.
31. ГОСТ 8736-2014. Песок для строительных работ. Технические условия.
32. СТБ 1112-98. Добавки для бетонов. Общие технические условия.
33. СТБ 1114-98. Вода для бетонов и растворов. Технические условия.
34. СТБ 1704-2012. Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия.
35. СТБ 1706-2006. Арматура напрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия.
36. СТБ 2174-2011. Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.
37. ГОСТ 10922-2012. Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия.
38. ГОСТ 14098-2014. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.
39. СТБ 2174-2011. Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.
40. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
41. ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

42. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.

43. ТКП 45-1.03-42-2006. Безопасность труда в строительстве. Производство строительных конструкций, материалов и изделий.