


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет строительный
Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

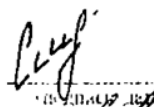
 С.Н. Леонович
2023 года

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Проект завода сборного железобетона для железнодорожного строительства,
производительностью 60 тыс. м³ бетона в год, с разработкой технологии
изготовления железобетонных брусьев для стрелочных переводов

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 11202119

 Д.И. Солодуха
(подпись, дата)

Руководитель проекта, доц.


 Т.А. Чистова
(подпись, дата)

Консультанты по разделу:

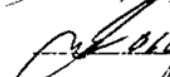
Технологическая часть, доц.

 Т.А. Чистова
10.06.23

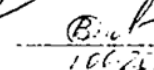
Организация производства, проф.

 Э.В. Батяновский
08.06.23

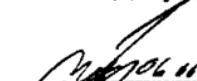
Теплотехническая часть, доц.

 С.Н. Ковшар


Конструкция и строительная часть, ст. преп.

 В.И. Смех
10.06.23

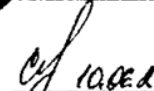
Автоматизация производственных
процессов, доц.

 С.Н. Ковшар

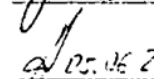
Экология, доц.

 А.И. Бондарович
06.06.23


Экономика строительства, ст. преп.
кафедры «ЭОСиУН»

 У.С. Сосновская
10.06.23

Охрана труда, ст. преп.

 И.А. Батяновская
07.06.23

Ответственный за нормоконтроль, проф.

 П.И. Юхневский
(подпись, дата)

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - ___ страниц;
графическая часть - ___ листов;
цифровые носители - ___ единица(а).

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 142 стр., 10 чертежей, 17 рис., 53 табл., 26 источников.

Ключевые слова: ЖЕЛЕЗОБЕТОН, ЗАВОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, БРУСЬЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, БЕТОНУКЛАДЧИК, БЕТОН, АРМАТУРА, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Цель проекта:

-разработка проекта завода сборного железобетона для железнодорожного строительства, производительностью 60 тыс. м³ бетона в год, с разработкой технологии изготовления брусьев для стрелочных переводов железнодорожных путей.

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

Разработана технология производства брусьев железобетонных предварительно напряженных.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона (ОНТП 07 – 85), Москва, 1986 г.
2. Ахвердов И.Н. «Технология железобетонных изделий и конструкций специального назначения». – Минск, Навука і тэхніка, 1993 г.
3. Антоненко Г.Я. «Организация, планирование и управление предприятиями производства строительных изделий и конструкций», Киев, Виша школа, 1986 г.
4. Баженов Ю.М. «Технология бетона», Москва, Высшая школа, 1978г.
5. Байков В.Н., Сигалов Э.И., «Железобетонные конструкции», Москва, Стройиздат, 1978 г.
6. Батяновский Э.И., Бабицкий В.В., Коробко Е.В., Юхневский П.И. «Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций», учебное пособие, - Минск, 2001 г.
7. Батяновский Э.И., Лаврега Л.Я., Методические указания к курсовой работе по курсу «Организация, планирование и управление предприятием» для студентов специальности «Производство строительных изделий и конструкций», Минск, 1997 г.
8. Вознесенский А.А., «Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий», Москва, Стройиздат, 1964 г.
9. Кудзис А.П. «Железобетонные и каменные конструкции», Москва, Высшая школа, 1989 г.
10. Марьямов Н.Б., «Тепловая обработка на заводах сборного железобетона», Москва, Стройиздат, 1970 г.
11. Нестеров Л.В., Орлович А.И. Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование» для студентов специальности Т19.02 «Производство строительных изделий и конструкций», Минск, 1997 г.
12. Перегудов В.В., Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий и конструкций», Москва, Стройиздат, 1983 г.
13. Сизов В.Н., «Технология железобетонных изделий» - Москва, Высшая школа, 1972 г.
14. Хитров В.Г. «Технология железобетонных изделий», Москва, Высшая школа, 1978 г.
15. Цителаури Г.И. «Проектирование предприятий сборного железобетона», Москва, Высшая школа, 1986 г.

16. Шалимо М.А., Бабицкий В.В., Лаврега Л.Я. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности Т 19.02 «Производство строительных изделий и конструкций», Минск, 1992 г.
17. Справочник «Производство сборных железобетонных конструкций», Москва, 1989 г.
18. ГОСТ 12586 0 – 83, ГОСТ 12586 1 – 83, Трубы железобетонные напорные виброгидропрессованные, Москва, 1984 г.
19. ГОСТ 12730 0 – 78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения пористости и водонепроницаемости.
20. ГОСТ 18105 – 86 Правила контроля прочности.
21. ГОСТ 5781 – 82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
22. ГОСТ 13015.1-83. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные. Правила приемки.
23. СНиП Ш-4 – 80 Техника безопасности в строительстве.
24. СНБ 2.01.01. – 93. – Строительная теплотехника. – Минск: Госкомитет Республики Беларусь по архитектуре и строительству, 1994. – 29с.
26. СТБ 1620 Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов. Технические условия.