

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
С.Н. Леонович
«*С.Н. Леонович*» 2023 года

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект завода крупнопанельного домостроения, производительностью 120 тыс. м² общей площади в год, с разработкой конвейерной технологии изготовления многослойных наружных стеновых панелей.

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 I1202119
- Руководитель проекта, доц.
- Консультанты по разделу:
 - Технологическая часть, доц.
 - Организация производства, проф.
 - Теплотехническая часть, доц.
 - Конструкция и строительная часть, ст. пр.
 - Автоматизация производственных процессов, доц.
 - Экология, доц.
 - Экономика строительства, ст. преп. кафедры «ЭОСиУН»
 - Охрана труда, ст. преп.
- Ответственный за нормоконтроль, проф.

- П.А. Евлаш*
(подпись, дата) 02.06.23 П.А. Евлаш
- Н.М. Гурбо*
(подпись, дата) 02.06.23 Н.М. Гурбо
- Н.М. Гурбо*
(подпись, дата) 02.06.23 Н.М. Гурбо
- Э.И. Батяновский*
(подпись, дата) 02.06.23 Э.И. Батяновский
- С.Н. Ковшар*
(подпись, дата) 02.06.23 С.Н. Ковшар
- В.И. Смех*
(подпись, дата) 01.06.2023 В.И. Смех
- С.Н. Ковшар*
(подпись, дата) 02.06.23 С.Н. Ковшар
- А.И. Бондарович*
(подпись, дата) 02.06.23 А.И. Бондарович
- У.С. Сосновская*
(подпись, дата) 04.06.23 У.С. Сосновская
- И.А. Батяновская*
(подпись, дата) 02.06.23 И.А. Батяновская
- П.И. Юхневский*
(подпись, дата) 02.06.23 П.И. Юхневский

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

Минск 2023

Реферат

Дипломный проект: 185 с., 27 рис., 38 табл., 23 источника.

НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ, ЗАВОД
КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ, 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 крупнопанельного домостроения, производительностью 120 тыс. м² общей площади в год.

Целью проекта является разработка технологии изготовления наружных стеновых панелей.

Область практического возможного применения - заводы с конвейерным 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. Антоненко Г. Я. Организация, планирование и управление предприятием строительных изделий и конструкций. Киев: Высшая школа, 1988.
2. Ахвердов И.Н. Теоретические основы бетоноведения: Учеб. пособие.- Мн.: Вышэйшая школа, 1991.-188 с., ил.
3. Батяновский Э.И. и др. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций: Учебное пособие. Мн.: БГПА, 2001г. – 161с.
4. Б.В. Стефанов. Технология бетонных и железобетонных изделий. Киев, «Высшая школа», 1972.
5. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий.–М.: Госстройиздат, 1958,-370 с., ил.
6. В.С. Колокольников. Технология бетонных и железобетонных изделий. Москва, «Высшая школа», 1972 г.
7. М.Баженов, А.Г.Комар. Технология бетонных и железобетонных изделий. Москва, «Стройиздат», 1984г.
8. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование" для студентов заочной формы обучения специальности "Производство строительных изделий и конструкций».
9. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности «Производство строительных изделий и конструкций» БНТУ.
10. 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.
11. Попов Л.Н. и др. Основы технологического проектирования заводов ЖБИ. М., Высшая школа, 1988г. - 312с.

12. Производство сборных железобетонных изделий: Справочник Под редакцией К.В. Михайлова, К.М. Королева.-М.: Стройиздат, 1989. -447 с.
13. П1-2018 к ТКП 45-5.03-307-2017 «Изготовление изделий сборных бетонных и железобетонных».
14. Сизов В.Н., Киров С.А., Попов Л.Н. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для инж.-троит. вузов.–М.: «Высшая школа», 1972.-520 с., ил.
15. СНБ 2.04.02-2000 (изменение №1). Строительная климатология.
16. СП 5.03.01-2020. Бетонные и железобетонные конструкции. Введ 16.11.2020. –Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2020.
17. СП 5.03.02-2021 «Изготовление бетонных и железобетонных изделий».
18. Справочник по производству сборных железобетонных изделий: под ред. Михайлова К. В. – М.: Стройиздат, 1982.
19. СТБ 1185-99 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для зданий и сооружений. Общие технические условия».
20. Типовые нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на заводах сборного железобетона конвейерным, агрегатно-поточным и стендовым способом.
21. Цеталаури Г.И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона. Учеб. пособие для вузов.–М.: «Высшая школа», 1975.-288 с., ил.
22. Цыганков И.И. Техничко-экономический анализ способов производства сборного железобетона. - М.: Стройиздат, 1973
23. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – Москва:, 2005г. – 168с.