

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет строительный
Кафедра «Технология бетона и строительные материалы»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

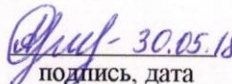
«21» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства, производительностью 80 тыс. м³ сборного железобетона в год, с разработкой технологии изготовления элементов тоннельной обделки метрополитена»

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 11202113

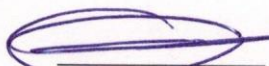
 30.05.18 А.С. Шундрик
подпись, дата

Руководитель проекта

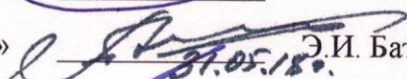
 А.В. Смоляков, преп.

Консультанты:


по разделу «Технологическая часть»

 А.В. Смоляков, преп.


по разделу «Организация производства»

 31.05.18 Э.И. Батяновский проф., д.т.н.

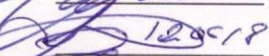
по разделу «Автоматизация процессов»

 31.05.18 С.Н. Ковшар, доцент, к.т.н.


по разделу «Теплотехническая часть»

 31.05.18 С.Н. Ковшар, доцент, к.т.н.


по разделу «Расчет конструкций»

 12.06.18 А.А. Хотько, доцент


по разделу «Строительная часть»

 12.06.18 А.А. Хотько, доцент

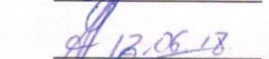
по разделу «Экология»

 31.05.2018 А.И. Бондарович, доцент, к.т.н.


по разделу «Экономика»

 19.06.18 У.В. Сосновская, ст. препод.

по разделу «Охрана труда»

 12.06.18 И.А. Батяновская ст. препод.

Ответственный за нормоконтроль

 21.6.18 П.И. Юхневский, проф., д.т.н.

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная
записка - 144 страниц;

Графическая часть - 10 листов;

Цифровые носители - 1 едениц;

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 144 с., 10 чертежей 8 рис., 44 табл., 35 источников.

Ключевые слова: ЗАВОД УП ЖБИ “МИНСКМЕТРОСТРОЙ”, ЭЛЕМЕНТЫ ТОННЕЛЬНОЙ ОБДЕЛКИ, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА.

Цель проекта: разработка проекта завода для УП ЖБИ “МИНСКМЕТРОСТРОЙ”, с разработкой основных положений технологии изготовления элементов тоннельной обделки.

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

Разработана технология производства элементов тоннельной обделки из тяжелого бетона.

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.

					РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Баженов Ю.В., Комар. А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий. – М.: Стройиздат, 1984.
2. Байков В.Н., Сигалов, Э.Е. Железобетонные конструкции. – М.: Стройиздат, 1991 г. - 284с.
3. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий. – М.: Стройиздат, 1964. - 316с.
4. Зеличенок Г.Г. Автоматизация предприятий строительной индустрии. – М.,1965 - 417 с.
5. Монфред Ю.Б., Прыкин Б.В. и др. Экономика отрасли. Производство строительных изделий и конструкций. М.: Стройиздат,1990. – 368 с.
6. Перегудов В,В., Роговой М.И. Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий и деталей. – М.: Стройиздат, 1983. – 416 с.
7. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – М.: Архитектура-С, 2005. – 168 с.
8. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Основы экологии и экономики природопользования: Учебник. – Мн.: БГЭУ, 2001. – 368с.
9. Инженерные решения по охране труда в строительстве: Справочник строителя. – М.: Стройиздат, 1985.
10. СТБ 1265-2001 «Балки и плиты железобетонные для пролетных строений». Общие технические условия.
11. СНБ 5.03.02-03 «Производство сборных бетонных и железобетонных изделий».
12. СНБ 5.03.01-02 «Бетонные и железобетонные конструкции».
13. ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.».
14. ГОСТ 30515 «Цементы. Общие технические условия».
15. ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».
16. ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия».

					РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

17. СТБ 1114-98 «Вода. Технические условия».
18. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
19. ТКП 45-2.04-43-206 «Строительная теплотехника». - Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007.
20. ТКП 45-5.03-13-2005(02250) «Изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила тепловлажностной обработки».
21. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250) «Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования».
22. СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий».
23. ТКП 45-1.02-295-2014 «Строительство. Проектная документация. Состав и содержание».
24. ГОСТ 21501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
25. ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».
26. ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
27. ОНТП 07 – 85 «Проектирование предприятий сборного железобетона».
28. Нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на заводах сборного железобетона конвейерным, агрегатно-поточным и стендовым способом.
29. Правила техники безопасности и производственной санитарии в производстве сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий. – М.: Стройиздат, 1988.
30. Инструкция о порядке проведения государственной экологической экспертизы проектной документации в Республике Беларусь. – Мн., 1995.
31. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций».

					РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

32. Методические указания к курсовому проекту по курсу «Проектирование и реконструкция предприятий отрасли». – Мн.: БНТУ, 2012.

33. Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий». – Мн.: БНТУ, 2003.

34. Нестеров Л.В, Орлович А.И. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». - Мн.: БГПА, 2001.

35. Методическое указание к курсовому проекту по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции». – Мн.: БНТУ, 2012.

					РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5