

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Строительный факультет
Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
Э.И. Батяновский
«12» 06/19 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект завода железобетонных изделий для коммунального строительства, производительностью 100 тыс.м³ бетона в год, с разработкой энергосберегающей технологии изготовления с немедленной распалубкой труб железобетонных диаметром 500 мм».

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 11202114

 10.05.19 Ч.М. Чарьев

Руководитель проекта, ст.преп.

 14.04.19 А.В. Смоляков

Консультанты по разделу:

Технологическая часть, ст.преп.

 25.05.19 А.В. Смоляков

Организация производства, проф.

 06.06.19 Э.И. Батяновский

Теплотехническая часть, доц.

 14.06.19 С.Н. Ковшар

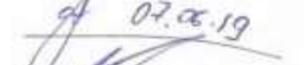
Автоматизация произв. процессов, доц.

 16.06.19 С.Н. Ковшар

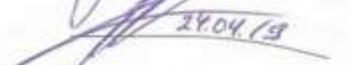
Расчет конструкций строительная часть, доц.

 23.05.19 А.А. Хотько

Охрана труда, ст. преподав.

 07.06.19 И.А. Батяновская

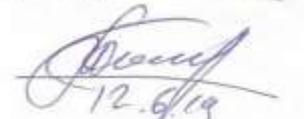
Экология, к.т.н., доцент

 24.04.19 А.И. Бондарович

Экономика строительства, инженер-сметчик
ООО «Комфорт-стройшпос»

 10.05.19 М.О. Макей

Ответственный за нормоконтроль,
проф.

 12.6.19 П.И. Юхневский

Объем проекта:

Пояснительная записка - 123 страниц;

Графическая часть - 10 листов;

Цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2019

Реферат

Дипломный проект: 123с., 13 рис., 36 табл., 24 источника.

Проект завода железобетонных конструкций для коммунального строительства, производительностью 100 000 м³ бетона в год, с разработкой технологии изготовления с немедленной распалубкой труб железобетонных диаметром 500 мм.

Цель проекта: запроектировать завод железобетонных конструкций.

Разработана технология производства железобетонных труб с немедленной распалубкой.

В процессе проектирования проработаны вопросы подбора состава бетона для железобетонных изделий, обеспечивающего высокие физико-механические характеристики изделия в процессе эксплуатации.

Подобран мягкий режим тепловой обработки, исключающий возникновение деформационных трещин в изделии в период ТВО. Произведены техникоэкономические расчёты проектируемого предприятия и состав бетона, где показана экономическая эффективность строительства проектируемого завода.

Студент-дипломник подтверждает, что проект выполнен самостоятельно и приведенный в нем расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает материал исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Список использованной литературы

1. Цнтелаури Г.И. Проектирование технологии заводов сборного железобетона М: Высшая школа, 1989 г.
2. Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов,- М.: Стройиздат, 1984 г.
3. Справочник по производству сборных железобетонных изделий. /Г.И.Бердичевский, А.П.Васильев, Ф.М.Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова, А.А.Фолемеева,- М.: Стройиздат, 1982.
4. Домбровский В.Д., Корнгольд Е.А. Проектирование предприятий сборного железобетона. Киев, 1978г.
5. Нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона. М., Стройиздат, 1973г.
6. Технологическое обеспечение производства железобетонных конструкций./ Э.И. Батяновский, В.В. Бабицкий, Е.В. Коробко, П.И. Юхневский - Мн.: БГПА, 2001.
7. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона (ОНТП-07-85)/Минстройматериалов СССР. - М.: Стройиздат, 1986.
8. Применение добавок в бетоне (П1-99 к СНиП 3.09.01-85): Пособие к строительным нормам и правилам. - Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2000.
9. Байков В.Н., Сигалов Э.Е. Железобетонные конструкции. Общий курс.-М.: Стройиздат, 1991.
10. Зайцев Ю.В. Строительные конструкции заводского изготовления. -М.: Стройиздат, 1987.
11. ТКП 45-2.04-43-2006 (02250) Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. - Минск, 2007.
12. ТКП 45-5.03-13-2005 (02250) Изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила тепловлажностной обработки. - Минск, 2006.
13. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.
14. ТКП 45-1.03-42-2008. Безопасность труда в строительстве. Производство строительных материалов, конструкций и изделий.
15. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции материалы и изделия. Правила пожарно - технической классификации.
16. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС от 29.01.2013г. №4.
17. ТКП 45-3.01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования.
18. ТКП 45-3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы проектирования.

19. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенически норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. №33.

20. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

21. Защита от вибрации и шума в строительстве. / С.М. Новак, А.С. Логвинец Справочник. - Киев: Буд1вельшк, 1980 г.

22. ТКБ Беларуси 01 - 2014 .Правила пожарной безопасности Республики Беларусь.

23. Экологические основы строительного производства: Учебное пособие. А.Я. Гаев, В.Е. Нарижная, М.И. Забылин и др. - Свердловск.: Изд. Урал. Ун-та, - 1990.

24. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.

25. Технико-экономическое обоснование инвестиций в производство строительных изделий и конструкций для студентов СФ [Электронный ресурс]: учебно - методические указания по дипломному проектированию сост. В.Ф. Штакал. - Электрон. Док. Минск: БИТУ. 2014.