

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

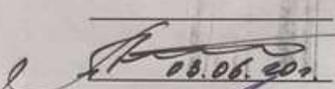
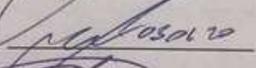
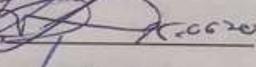
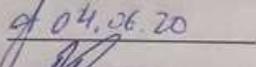
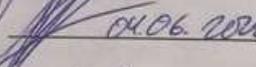
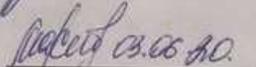
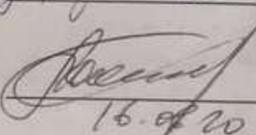
«16» 06. 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект завода железобетонных изделий общестроительного назначения,
производительностью 100 тыс.м³ бетона в год, с разработкой технологии
изготовления виброгидропрессованных труб диаметром 1200мм»

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 11202115		А.А. Волконовский.
Руководитель проекта, ст. препод	_____	А.В. Смоляков
Консультанты по разделу:		
Технологическая часть, ст. препод	_____	А.В. Смоляков
Организация производства, проф.	 08.06.2020	Э.И. Батяновский
Теплотехническая часть, доц.	 03.06.20	С.Н. Ковшар
Автоматизация произв. процессов, доц.	 05.06.20	С.Н. Ковшар
Расчет конструкций и строительная часть, доц.	 06.06.20	А.А. Хотько
Охрана труда, ст. препод.	 04.06.20	И.А. Батяновская
Экология, к.т.н., доцент	 04.06.2020	А.И. Бондарович
Экономика строительства Ассистент кафедры «ЭОСнУН»	 03.06.20	М.О. Макей
Ответственный за нормоконтроль, проф.	 16.06.20	П.И. Юхневский

Объём проекта:
Пояснительная записка - _____ страниц;
Графическая часть - _____ листов;
Цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 144 с., 12 рис., 42 табл., 25 источников.

ВИБРОГИДРОПРЕССОВАННЫЕ ТРУБЫ, КОМПЛЕКСНАЯ ДОБАВКА, КОЛОННА. СВАИ, ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ТРУБЫ.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий общестроительного назначения, проектируемый в городе Микашевичи. Цель проекта - разработка экономически выгодной технологической линии по производству железобетонных напорных виброгидропрессованных труб. В процессе проектирования выполнены следующие разработки: улучшена схема дозирования бетонной смеси, более рационально подобрана работа оборудования (стало меньше количество простоев основного оборудования). Область возможного практического применения являются заводы с агрегатно-поточным производством изделий. В ходе дипломного проектирования были разработаны такие приложения, как технология бетона, организация производства, теплотехническая часть автоматизация производственных процессов

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стефанов Б.В. Технология бетонных и железобетонных изделий - Киев: Вища школа, 1972.-356 с.
2. Сизов В.Н., Киров С.А., Попов Л.Н. Технология бетонных и железобетонных изделий - Москва: Высшая школа, 1972 - 520 с.
3. Ахвердов И.И. Технология железобетонных изделий и конструкций специального назначения. - Минск: Наука и техника, 1993. - 240 с.
4. Попов А.Н., Цнонский АЛ., Хрипунов В.А. Производство железобетонных напорных виброгидропрессованных труб - М.: Стройиздат, 1979. - 256 с.
5. Попов АИ. Бетонные и железобетонные трубы. - М.: Стройиздат, 1973 - 269 с.
6. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1 - 70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций» - Мн.: 2004.-60 с.
7. Проектирование и реконструкция предприятий отрасли: учебно-методическое пособие/ П.И. Юхневский, Э.И. Батяновский, М.Г. Бортницкая. - М: БИТУ, 2006. - 95 с.
8. Баженов Ю.М., Комар А.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебник для вузов. - М.: Стройиздат, 1984 - 672с.
9. Борщевский А.А., Ильин А.С. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий. - Москва: Высшая школа, 1987 - 366 с.
10. Экологические основы строительного производства: Учебное пособие А.Я.Гаев, В.Е.Нарижная, М.И.Забылин и др. - Свердловск: Изд-во Урал. Ун-та, 1990.
11. СТБ 1986-2009 «Трубы железобетонные напорные виброгидропрессованные. Технические условия».
12. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
13. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции.
14. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятия сборно- го железобетона (ОНТП 07-85)/ Минскстройматериалов СССР. - М.: Сзройиз- дат, 1986.
15. ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия».
16. ГОСТ 8267-93 «Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия».
17. ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия».
18. СТБ 1114-98 «Вода для бетонов и растворов. Технические условия»
19. СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий».
20. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования».

21. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», утв. постановлением МЧС от 29.01.2013 г. №4.

22. ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации».

23. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»

24. Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений, утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. № 33.

25. Техничко-экономическое обоснование инвестиций в производство строительных изделий и конструкций: учебно-методическое пособие/ В.Ф. Штакал.Мн.: БИТУ, 2014.-28с.