

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет строительный  
Кафедра «Технология бетона и строительные материалы»


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заседующий кафедрой  
Э.И. Батяновский  
21.06.2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект завода железобетонных изделий общестроительного назначения  
производительностью 90 тыс. м<sup>3</sup>/год с разработкой технологии изготовления  
виброгидропрессованных труб диаметром 1200 мм.

Специальность 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций»  
Специализация 1- 70 01 01 01 «Производство сборных и монолитных железобетонных  
конструкций»

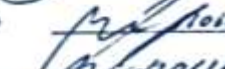


Студент-дипломник  
группы 11202213

  
подпись, дата О.Е. Пирожкин

Руководитель проекта

  
А.В. Смоляков, преподаватель

Консультанты:

по разделу «Технологическая часть»  А.В. Смоляков, преподаватель  
по разделу «Организация производства»  Э.И. Батяновский, проф., д.т.н.  
по разделу «Автоматизация процессов»  С.Н. Ковшар, доцент, к.т.н.  
по разделу «Теплотехническая часть»  С.Н. Ковшар, доцент, к.т.н.  
по разделу «Расчет конструкций»  А.А. Хотько, доцент, к.т.н.  
по разделу «Строительная часть»  А.А. Хотько, доцент, к.т.н.  
по разделу «Экология»  А.И. Бондарович, доцент, к.т.  
по разделу «Экономика»  У.В. Сосновская, ст. препод.  
по разделу «Охрана труда»  И.А. Батяновская ст. препод.  
ответственный за нормоконтроль  П.И. Юхневский, проф., д.т.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная  
записка - 162 страниц;  
графическая часть - 10 листов;  
электронные носители - 0 единиц;

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 162 с., 15 рис., 46 табл., 23 источников.

### КАЧЕСТВО, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, СТАНДАРТЫ ИСО 9001, ЗАТРАТЫ НА КАЧЕСТВО, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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.

						<b>РПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		



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

						РПЗ	Лист
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата		162