

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующего кафедрой
 К.Э. Повколас
" 21 " 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**СТРОИТЕЛЬСТВО ГАРАЖА НА ЯРОСЛАВЛЬСКОЙ ТЭЦ
МОЩНОСТЬЮ 450 МВТ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 07 01 "Строительство тепловых и атомных
электростанций"**

Обучающийся
группы 11005113



Н. С. Комков

Руководитель



Е. Ю. Ляшевич

Консультанты:

по разделу "Металлические конструкции"  А. Н. Жабинский
к.т.н

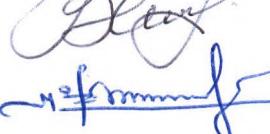
по разделу "Сметно-финансовые расчеты"  Е. В. Хмель

по разделу "Охрана труда"



Е. Г. Вершеня

Ответственный за нормоконтроль



О. С. Медвешек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 97 страниц;
графическая часть – 9 листов

Минск 2018

РЕФЕРАТ

97 с., 17 рис., 25 табл., 15 источников, 3 прил.

ГАРАЖ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ, НАГРУЗКИ, ОХРАНА ТРУДА, РАСЧЕТ, ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА, ЭКОНОМИКА

Объектом исследования является гараж на Ярославльской ТЭЦ.

Цель работы – запроектировать гараж на территории Ярославльской ТЭЦ.

В проекте, на основе исходных данных, выполнен детальный расчет колонны К2 и балки покрытия Б1, произведено сравнение вариантов по материалу колонн: первый вариант - металлическая колонна; второй вариант – железобетонная колонна, составлены технологические схемы производства земляных, бетонных и монтажных работ, календарный график строительства, выполнен сметно-финансовый расчет, разработаны инженерные мероприятия по технике безопасности и по охране окружающей среды.

Расчет конструкций выполнен с использованием программного комплекса «Лира 9.6», предназначенного для выполнения конечно-элементных расчетов строительных конструкций.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетный материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Строительные нормы и правила. Нагрузки и воздействия: СНиП 2.01.07- 85. 1988 г. – 36 с.
2. Строительные нормы и правила. Строительная климатология: СНиП 23-01-99. 2000 г. – 57 с.
3. Строительные нормы и правила. Строительство в сейсмических районах: СНиП II-7-81. 1982 г. – 48 с.
4. Строительные нормы и правила. Стальные конструкции: СНиП II-23-81. 1990 г. – 96 с.
5. Строительные нормы и правила. Земляные сооружения, основания и фундаменты: СНиП 3.02.01-87. 1989 г. – 56 с.
6. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы: СБ. Е2. Земляные работы. – М.: Стройиздат, 1998. Вып.1: Механизированные и ручные земляные работы. – 224 с.
7. «Сборник ресурсных норм на строительство временных зданий и сооружений» НРР 8.01.102-2012. -Мн.: Минстройархитектуры, 2012.
8. Технический кодекс установившейся практики. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009. 2009 г. – 47 с.
9. Технический кодекс установившейся практики. Безопасность труда в строительстве. Общие требования: ТКП 45-1.03-40-2006 2006 г. – 33 с.
10. Технический кодекс установившейся практики. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство: ТКП 45-1.03-44-2006. 2006 г.– 33 с.
11. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь: ППБ 01-2014. 2014 г. – 163 с.
12. Технический кодекс установившейся практики. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-2.04-153-2009. 2009 г. –110 с.
13. Технический кодекс установившейся практики. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации: ТКП 45-2.02-142-2011. 2011 г. – 33 с.
14. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 03 декабря 2004 г. № 45.
15. Беленя, Е.И. Металлические конструкции. Общий курс: Учебник для вузов / Под общ.ред. Е.И.Беленя. – 6-е узд., перераб. и доп. – Стройиздат, 1986. – 560 с.