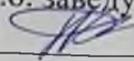


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой

 К.Э. Повколас

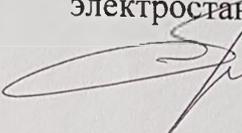
" 20 " 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТРОИТЕЛЬСТВО ГРАДИРНИ НА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

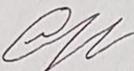
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 07 01 "Строительство тепловых и атомных электростанций"

Обучающийся
группы 11005113

 06.06.18

В. М. Селетов

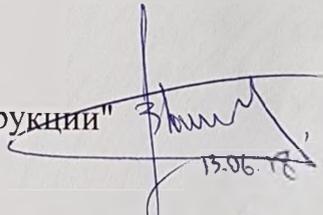
Руководитель

 18.06.18

В. И. Селезнев
к.т.н

Консультанты:

по разделу "Железобетонные конструкции"

 15.06.18

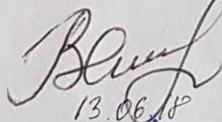
В. В. Бондарь
к.т.н

по разделу "Сметно-финансовые расчеты"

 29.06.18

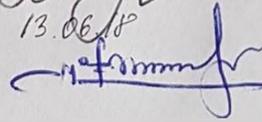
Е. В. Хмель

по разделу "Охрана труда"

 13.06.18

Е. Г. Вершеня

Ответственный за нормоконтроль



О. С. Медвещек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 120 страниц;

графическая часть – 9 листов

РЕФЕРАТ

120 с., 12 рис., 18 табл., 22 источников, 3 прил.

АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ БАШЕННАЯ ГРАДИРНЯ, КОМБИНАЦИЯ УСИЛИЙ, НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ, ОБОЛОЧКА ВЫТЯЖНОЙ БАШНИ

Объектом исследования является железобетонная башенная градирня атомной электростанции проекта АЭС 2006.

Цель работы – расчет и конструирование железобетонной башенной градирни Ленинградской АЭС.

В рамках этого проекта на основе исходных данных осуществлен расчет и конструирование кольцевого фундамента, *КОЛОННАДЫ И ОПОРНОГО КОЛЬЦА* вытяжной башни градирни.

Произведено сопоставление двух вариантов опорной колоннады в различном исполнении. Результатом расчета стало сравнение этих двух вариантов.

Разработаны технология производства работ и организация строительства по возведению башенной железобетонной градирни, составлен календарный график ее строительства, описаны инженерные мероприятия по охране труда, гражданской обороне, экологии, выполнен сметно-финансовый расчет.

1. Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Строительная климатология: СНБ 2.04.02-2000. Введен 2001-07-01 – Минск: министерство архитектуры и строительства, 2001 – 37с.
2. Технологический регламент. Гидротехнические решения Нововоронежской АЭС с энергоблоками №1 и №2 / ОАО Атомэнергопроект – С.: 2011. – 34 с.
3. Железобетонные конструкции, специальный курс / В.Н. Байков. – Москва, Стройиздат, 1981. – 768 с.: ил.
4. Бетонные и железобетонные конструкции: СП 52-101-2003 / Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2004. – 29 с.
5. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры: СНиП 2.03.01-84* / Госстрой СССР. – М.: ФГУП ЦПП, 2004. – 38
6. Несущие и ограждающие конструкции: СНиП 3.03.01 – 87 / Госстрой СССР. – М.: 1987. – 112 с.
7. Железобетонные конструкции с арматурой классов S500С и S500: ТСН 102-00. – Москва, 2000.
8. Технология и механизация строительного производства / Б.Ф. Белецкий. – Ростов-на-Дону, «Фемина», 2004. – 751 с.
9. Государственная система стандартизации. Сборник нормативов расходов ресурсов на строительство временных зданий и сооружений, НРР 8.01.102-2012.
10. Сборник нормативов расходов ресурсов дополнительных затрат при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время (часть 1) НРР 8.01.103-2012.
11. Государственная система стандартизации. Нормы радиационной безопасности: НРБ-2000 – Минск, 2001.
12. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Безопасность труда в строительстве: ТКП 45-1.03-40. Введ. 01.10.04. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 9 с.
13. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Безопасность труда в строительстве: ТКП 45-1.03-44. Введ. 11.08.06. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2006. – 29 с.
14. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь: ППБ 01-2014. Введ. 14.03.14. – Минск : Министерство по ЧС, 2014. – 163 с.
15. Строительные нормы проектирования. Безопасность труда в строительстве: Естественное и искусственное освещение. ТКП 45.2-04-

- 153-2009. Введ. 14.10.2009. – Минск : Белорус.гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2009. –104 с.
16. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории застройки» №115. Введ. 16.11.2015. – Минск.
17. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Санитарные нормы и правила: СанПиН 2.2.4/2.1.8.2-33-2002.
18. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Административные и бытовые здания: ТКП 45-3.02-209-2010. Введ. 11.08.06. – Минск : Белорус.гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2006. – 29 с.
19. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013. Введ. 11.08.13. – Минск : Белорус.гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2013. – 77 с.
20. Нагрузки и воздействия: СНиП 2.01.07-85* / Госстрой СССР. – М.: ФГУП ЦПП, 2004. – 40
21. Машины, приборы и другие технические изделия: ГОСТ 15150-69*. Введ. 01.01.71 – Москва : постановлением ГК СССР №15 – 30с.
22. Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре: СНБ 2.02.02-1. Введ. 2002 – Минск : МАиС РБ