

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет энергетического строительства
Кафедра «Теплогасоснабжение и вентиляция»

ПОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой ТГВ
Б.М. Хрусталева

подпись


«18.06.2018г.»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


«ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОЖАРНОЙ ЧАСТИ В МИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Специальность 1- 70 04 02 – «Теплогасоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна»

Студент группы № 11004313


подпись, дата В.Л. Минков

Руководитель


подпись, дата В.В. Покотилев
доцент

Консультанты:

по разделу «Автоматизация систем ТГВ»


подпись, дата А.Б. Крутинин
ст. преподаватель

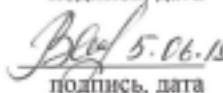
по разделу «Организация и планирование СМР»


подпись, дата В.Д. Сизов, к.т.н., доцент


по разделу «Экономика отрасли»


подпись, дата Т.В. Шуровская
ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата Е.Г. Вершена
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата В.В. Покотилев
доцент

Объем дипломного проекта:
Пояснительная записка – страниц,
Графическая часть – листов.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 123 с., 10 рис., 34 табл., 16 источников.

Отопление, вентиляция, теплотери, приточная установка, отопительно-вентиляционное оборудование.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: расчеты ограждающих конструкций, теплотер здания; определено количество вредностей, поступающих в помещения; произведен расчет системы отопления здания; выполнены расчеты воздухообменов в помещениях, аэродинамический расчет приточных и вытяжных систем вентиляции; выполнен подбор отопительно-вентиляционного оборудования; произведено технико-экономическое обоснование принятых систем вентиляции и отопления; выполнены также расчеты по разделам по производству строительно-монтажных работ, автоматизации систем ТГВ, технике безопасности и охране труда.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2004. – 78с.
2. ТКП 45-3.02-209-2010 Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2011. – 30с.
3. ТКП 45-2.04-43-2006 Строительная теплотехника. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2007. – 32с.
4. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование. Под ред. проф. Б.М.Хрусталева – М.: Изд-во АСВ, 2007.-784с. 3-е издание исправленное и дополненное.
5. Пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» / сост. : Л.В. Борухова, А.С. Шибeko. – Минск : БНТУ, 2014. – 58 с.
6. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч. Ч.1. Отопление/В.Н. Богословский, Б.А. Крупнов, А.Н. Сканава и др. под ред. И.Г. Староверова и Ю.И. Шиллера. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1990. – 344 с.
7. Пособие по расчету системы отопления. / Под ред. канд. техн. наук, доц. В. В. Покотилова – М.: Изд-во “HERZARMATUREN”, 2008. – 159 с
8. Справочник проектировщика. Часть 3. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 1. /под ред. Н.Н. Павлова и Ю.И. Шиллера. – М., 1992. – 320 с.
9. Справочник по теплоснабжению и вентиляции (издание 4-е переработанное и дополненное). Книга 2-я. Р. В. Щекин, С. М. Корневский, Г. Е. Бем, С. М. Скороходько, Е. И. Чечик, Г. Д. Соболевский, В. А. Мельник, О. С. Корневская. Киев, «Будивельник», 1976, стр. 352
10. Методические указания к курсовому проекту «Организация, планирование и управление производством» для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Станецкая И.И., Байлук Н.Д., Калининченко Е.С., Сизов В.Д., Шабельник А.А. – Минск, 2008.
11. Сборники нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы:
 - Отопление - внутренние устройства НРР 8.03.118–2012;
 - Вентиляция и кондиционирование воздуха НРР 8.03.120–2012;
 - Трубопроводы внутренние НРР 8.03.116–2012;
12. ТКП 474-2013 (02300) «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»
13. ТКП 181-2009 (02230) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
14. ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) «Защита от шума. Строительные нормы проектирования».
15. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».
16. СНБ 3.02.02-03 Здания и сооружения пожарных депо. –Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2002. – 18с.