

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

В.Л. Червинский

«06» 06 20 24 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Разработка системы холодоснабжения на предприятии общественного
питания**

Специальность 1-36 20 01 «Низкотемпературная техника»

Специализация 1-36 20 01 01 «Холодильные машины и установки»

Студент
группы 10807120

И.Н. Пракопенко

Руководитель и
консультант

Е.Ю. Иващенко

По разделу «Охрана труда»

И.А. Батяновская

Ответственный за нормоконтроль

С.В. Климович

Объем проекта:

пояснительная записка – 56 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 56 с., 11 рис., 18 табл., 23 источника, 0 прил.

ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ, ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ, СТОЛОВАЯ, ПИТАНИЕ

Целью дипломного проекта является разработка системы холодоснабжения на предприятии общепита, расположенного в городе Молодечно.

В процессе проектирования выполнены следующие мероприятия: расчёт теплоизоляции ограждающих конструкций, выбор и обоснование выбора рабочего вещества, расчёт и подбор компрессоров для холодильных агрегатов, расчёт и подбор воздухоохладителей в камерах, расчёт и подбор вспомогательного оборудования.

При подборе нового оборудования использовались современные программы для расчёта и подбора компрессоров, воздухоохладителей, разработанные ведущими производителями холодильного оборудования.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курылев Е.С., Герасимов Н.А. Холодильные установки / Е.С. Курылев, Н.А. Герасимов. – М.: Машиностроение, 1980. – 218 с.
2. Чумак И.Г. и др. Холодильные установки / И.Г. Чумак, В.П. Чепурненко, С.Г. Чуclin. – М.: Легкая и пещевая промышленность, 1981. – 344 с.
3. СНБ 2.04.05-2000 «Строительная климатология»
4. Курылев, Е.С. Примеры, расчеты и лабораторные работы по холодильным установкам / Е.С. Курылев. – Л.: Машиностроение, 1971 – 89 с.
5. Бараненко А.В. и др. Практикум по холодильным установкам: Учебное пособие для студентов вузов / А.В. Бараненко, В.С. Калюнов, Ю.Д. Румянцев. – Спб.: Профессия, 2001. – 272 с.
6. ТКП 45-3.02-151-2009. Здания холодильников. Строительные нормы проектирования.
7. Полевой А.А. Монтаж холодильных установок / А. А. Полевой. – Спб. Политехника, 2005. – 159 с.
8. Быков А.В. Применение холода в пищевой промышленности / Быков А.В. – М.: Пищевая промышленность, 1979. – 272 с.
9. Явнель Б.К., Свердлов Г.З. Курсовое и дипломное проектирование холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. – 47 с.
10. В. Мааке, Г.-Ю. Эккерт, Ж.-Л. Кошпен, Учебник по холодильной технике, 1993. – 208 с.
11. Самойлов, А.И. Охрана труда при обслуживании холодильных установок / А.И. Самойлов, В.Г. Игнатьев – М.: Агропромиздат, 1990. – 29 с.
12. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
13. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»;
14. Беляев, В.В. Охрана труда на предприятиях мясной и молочной промышленности. – М., 1982. – 63 с.
15. НПБ 5-2005 «Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности»;
16. «Правила устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок» МЧС РБ, утв. 05.06.2006г.
17. «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования», Москва, 2000.
18. СНБ 1.02.03.-97 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений» Минархстрой РБ, Минск 1998.
19. ГОСТ 12.2.016-81 «Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности».
20. ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

21. СанПиН № 33 от 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».
22. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
23. СанПиН от 28.06.2012 №82 «Естественное и искусственное освещение».