

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Г. Баштовой

« 7 » 06 2021 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Повышение энергоэффективности процесса гранулирования древесных
отходов на ПМЦ**

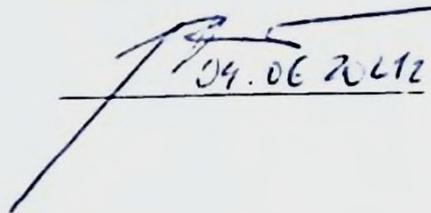
Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»

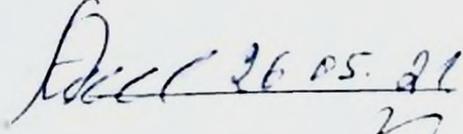
Студент
группы 10802117


К.О.Ивановская

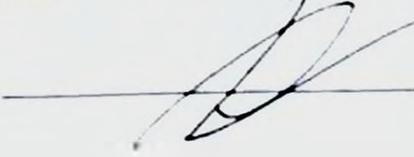
Руководитель к.т.н., доцент


09.06.2021. В.Л. Червинский

Консультант
по разделу «Охрана труда»
к.т.н., доцент


26.05.21 Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль


С.В. Климович

Объем проекта:

пояснительная записка – 58 страниц;

графическая часть – 8 листов;

цифровые носители – 1 единица.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр. 68, рис. 17, табл. 11, ист. 18

НАЗНАЧЕНИЕ ПЕЛЛЕТ, УСТАНОВКА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ, УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ ОТ ОХЛАДИТЕЛЬНОЙ КОЛОНКИ

Объектом исследования является пеллетная установка, расположенная в Производственном мебельном центре города Поставы.

Цель проекта: повышение энергетической эффективности производства путём утилизации тепловентиляционных выбросов после охладительной колонки.

В процессе проектирования выполнен расчет теплового потенциала; произведен выбор типа рекуперативного теплообменника и сделан расчет на его основе; также произведен расчет энергетических затрат после установки данного оборудования.

Областью возможного практического применения являются производства с похожей установкой по производству пеллет.

Студентка-дипломница подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. [Электронный ресурс]. <http://postavim-dveri.by/kontakty/>
2. Техническое описание. Инструкция по монтажу, пуску, регулированию, обкатке и эксплуатации. ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР ОГМ-1,5А. Изд-во АО «Радвилишкский машиностроительный завод»
3. Строительный проект. Отопление и вентиляция. Изд-во ООО «РУМ»
4. Строительный проект. Паспорт проекта. Изд-во ООО «РУМ»
5. Сухоцкий, А. Б. С91 Вторичные энергетические ресурсы : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности 1-43 01 06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент» / А. Б. Сухоцкий. – Минск : БГТУ, 2014. – 174 с.
6. ТКП 45-1.01-4-2005 «Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Основные положения».
7. ТКП 45-3.02-113-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
8. ТКП 45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника».
9. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
10. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
11. ТКП 45-2.04-196-2010 «Тепловая защита зданий. Теплоэнергетические характеристики».
12. ТКП 45-4.02-182-2009 «Тепловые сети. Строительные нормы проектирования».
13. ТКП 45-4.01-52-2007 «Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования».
14. ТКП 45-3.02-114-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства».
15. [Электронный ресурс]. <https://310.by/blauberg-komfort-ec-se320-2x2.html>
16. [Электронный ресурс]. <https://teplo-plus.net/p335421035-teploobmennik-bitermicheskij-kvt.html>
17. В.Г. Баштовой, Методическое пособие для разработки раздела дипломного проекта «Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающие мероприятия» / В.Г. Баштовой, Е.А. Милаш; – Мн: БНТУ. – 2012. – 88 с.

18. А. М. Лазаренков, Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А. М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов; – Мн: ИВЦ Минфина. – 2010.– 655 с