

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ВАКУУМНАЯ И КОМПРЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.М.Комаровская

« 17 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
НЕФТЯНОГО ГАЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Специальность 1-36 20 04 Вакуумная и компрессорная техника

Обучающийся
группы 30904112


_____ К.И. Чернушевич

Руководитель


_____ В.М.Комаровская

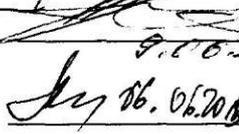
Консультанты
по разделу технологическому


_____ В.М.Комаровская

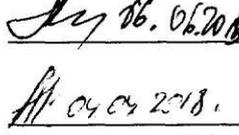
по разделу конструкторскому


_____ В.М.Комаровская

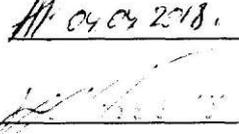
по разделу экономическому


_____ С.И. Адаменкова

по разделу автоматизации


_____ А.Л.Савченко

по разделу охраны труда


_____ Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль


_____ В.М.Комаровская

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 112 страниц;

графическая часть - 9 листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с.112, рис.48, табл.32, источник 30, прил.7

Объектом исследования является нефтегазовый сепаратор.

Цель проекта: Проектирование нефтегазовой установки для получения нефтяного газа.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования:

1. *литературный обзор процесса сепарации;*
2. Рассмотрены способы использования нефтяного газа;
3. Разработана технологическая установка для извлечения из нефти растворённых газов термохимическим методом.
4. Обеспечено отделение нефтегазовой смеси на две фазы: нефть и газ.
5. Разработана технологическая схема установки вертикального сепаратора;
6. Произведен выбор технологического оборудования: аппаратов и машин;

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Соловьянов А. А. Попутный нефтяной газ. Технология добычи, стратегии использования: учеб. пособие / А. А. Соловьянов, В. В. Тетельмин, В. А. Язев. – Долгопрудный; Издательский Дом «Интеллект», 2013. – 208 с.
2. Стратегия использования попутного нефтяного газа в Российской Федерации / А. А. Соловьянов [и др.]. – М.: ЗАО Редакция газеты «Кворум», 2008. – 320 с.
3. Регулярные процессы и оборудование в технологиях сбора, подготовки и переработки нефтяных и природных газов: учеб. пособие / Е. П. Запорожец [и др.]. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2012. – 620 с.
4. Молоканов, Ю.К. Процессы и аппараты нефтегазопереработки. Ю.К. Молоканов. Москва: Химия, 1980.
5. http://studopedia.ru/2_125287_effektivnost-protsesssa-separatsii-nefti-ot-gaza.html
6. Дунюшкин И.И. Сбор и подготовка скважинной продукции нефтяных месторождений: Учебное пособие. - М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. - 320с.
7. http://otherreferats.allbest.ru/manufacture/00106331_0.html
8. Скобла А.И., Молоканов Ю.К., Владимиров А.И., Щелкунов В.А. – Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии: Учебник для вузов. — 3- изд., перераб. И доп. — М.: ОО «Недра-Бизнесцентр», 2000. – 677 с.
9. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа: Учеб. Для вузов. – 7-е изд., испр. – Москва: Дрофа, 2003. – 840 с.
10. Розанов. Л.Н. Вакуумная техника: / Л.Н. Розанов. - Изд. 3-е, Перераб. и доп. - Москва: Высшая школа. 2007. - 391 с.
11. Персов. Б.З. Расчет и проектирование экспериментальных установок: / Б.З. Персов. – Москва-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотичная динамика»; Институт компьютерных исследований, 2006. - 348 с.
12. Свердлов Г.З., Явнель Б.К. «Курсовое и дипломное проектирование холодильных установок и систем кондиционирования воздуха», М.: «Пищевая промышленность», 1978г.
13. Owen.ru [Электронный ресурс]/ Оборудование для автоматизации. – Режим доступа: <http://www.owen.ru>. – Дата доступа: 15.02.2018.
14. Бабук, И.М. Экономика промышленного предприятия: учебное пособие/И.М.Бабук, Т.А.Сахнович. – Минск: Новое знание; М.:ИНФРА-М, 2013. – 439 с.

15. Головачев А.С. Конкурентоспособность организации: учебное пособие / А.С.Головачев. – Минск: Выш. шк. , 2012. –319с.
16. Головачев А. С. Конкурентоспособность товара. Экономика и управление / А. С. Головачев. — Минск: Издательство МИУ, 2006 — 326 с.
17. Портер, М. Э. Конкуренция: учеб. пособие / М. Э. Портер; пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 495 с.
18. Рубин Ю. Б. Конкуренция / Ю. Б. Рубин. — М., 2003. — 700 с.
19. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях: СанПиН №33.- Минск: Минздрав, 2013. – 16с.
20. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ: СанПиН №240.- Минск: Минздрав, 2008. – 30с.
21. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.01.-03. – Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2003. – 82с.
22. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: СанПиН №115.- Минск: Минздрав, 2011. – 12с.
23. Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий: СанПиН №132.- Минск: Минздрав, 2012. – 25с.
24. Естественное и искусственное освещение: ТКП 45-2.04-153-2009 – Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2009. – 104с.
25. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление: ГОСТ 12.1.030-81.ССБТ - Москва: Стандартинформ, 1981. – 7с.
26. Оборудование производственное: ГОСТ 12.2.003-91.ССБТ – Москва: Стандартинформ, 1991. - 10с.
27. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013 (02300) – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям, 2013. – 57с.
28. Пожарная техника. Огнетушители переносные. Общие технические требования и методы испытаний: НПБ 1-2005 – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям, 2015. – 67с.
29. Пожарная автоматика зданий и сооружений: ТКП 45-2.02-190-2010. Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2015. – 82с.
30. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы: ТКП 45-2.02-22-2006 (02300) – Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2006. – 53с.