

Практикага берилген тапшырма / Задание на практику

1. Практиканы өтүү планын жана графигин түзүү.
Составить план-график прохождения практики.
2. Практиканын программасына ылайык отчет жазуу.
Составить отчет в соответствии с программой практики.
3. Индивидуальное задание на практику:

Средства защиты оборудования от коррозии

ОКБББ жетекчинин колу /

Подпись руководителя практики от ОСПО:

Практиканы өтүү үчүн күбөлүк

Удостоверение на прохождение практики

Студенти/Студент Ушешкинов Сергей Юрьевич

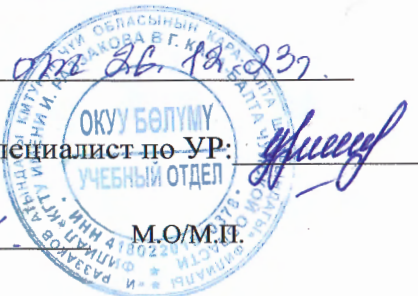
группы СНГ-1-23 тобунун иш сапары/командируется в г. Бишкек, "Фабрика Кармустан" филиалы, Социал. айыл

с/башталышы «08.04.24» чейин/по «19.04.24»

Негизи/Основание: пр. №4/42 от 26.12.23

ОИ боюнча башкы адис/ Главный специалист по УР: [Signature]

Отв.по ОСПО: Александр Г.Г. М.О.М.П.



**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**И.Раззаков атындагы КМТУ Кара-Балта шаарындагы филиалы
Филиал КГТУ им. И. Раззакова в г. Кара-Балта (КБФ)**

Орто кесиптик билим берүү бөлүмү (ОКБББ)
Отделение среднего профессионального образования (ОСПО)

**КҮНДӨЛҮК
ДНЕВНИК**

[Signature] практика боюнча
по _____ практике

студент
студента: Ушешкинов Сергей Юрьевич

группа: СНГ(11)-1-23 тобу

специальность: Работы по монтажу и техническому обслуживанию оборудования кесиб

Практиканы өтүүчү жайы г. Бишкек, "Фабрика Кармустан"
практика на "Фабрика Кармустан" филиалы, Социал. айыл
Өндүрүштүн аталышы/наименование предприятия

Практиканын көлөмү 2 жума
Объем практики _____ недели

Окуу планы боюнча башталышы: 08.04.24 аягы: 19.04.24
По учебному плану начало: _____ конец: _____

ОКБББ тарабынан бекитилген жетекчи
Руководитель от ОСПО Ушешкинов С.Ю.

Кара - Балта 2024

Жумалык аткарылган иштердин жазылышы жана жетекчинин пикири
Еженедельная запись фактически выполненной работы и отзыв

Жума Неделя	Мөөнөтү Сроки	Иштин мазмуну Содержание работы	Жетекчинин корутундусу Отзыв руководителя
8-9.01.2024	16ч.	Изучение вводных инструкций и инструкций по противопожарной безопасности	Ведущий инженер ОТП ПБ ОООЭ <i>[Подпись]</i>
10-11.01.2024	16ч.	Изучение инструкций	мастер СНО ПБ Д. Мамат
12-15.01.2024	24ч.	Изучение Технического обслуживания ЦГРП, ГРП.	мастер СНО ПБ Д. Мамат
16-19.01.2024	24ч.	Изучение Осмотра тех. состояния ЦГРП, ГРП.	мастер СНО ПБ Д. Мамат

Практиканы өтүү тууралуу корутунду
Заключение о прохождении практики

Өндүрүштөн студенттин аткарган тапшырмасы боюнча кыскача мүнөздөмө жана корутунду. (ишкердик сапаты, сабаттуулугу, тартиби ж.б.).

Краткая характеристика и заключение предприятия о студенте по выполнению выданных заданий (деловые качества, грамотность, дисциплина и т.д.).

Студент Вильяков С.Ю. проявил
себя на практике как исполнитель
наил, ответственной практикант
Возложил грамотно задания
руководителя практики.
Соблюдает трудовую дисциплину
и технику безопасности.

ОКБББ тарабынан практиканын жетекчиси
 Руководитель практики от ОСПО: _____

Өндүрүштөн бекитилген жетекчи

Руководитель практики от предприятия: _____



Практиканын өтүлүшүнүн жыйынтыгы/ Отчет рассмотрен

« 23 » 01 20 24 г каралган

Койулган баасы/утвержден с оценкой 5 (отл)



Министерство Образования и Науки Кыргызской Республики
Филиал Кыргызского Государственного Технического
Университета Им. И. Раззакова г. Кара-Балта

Отделение Среднего Профессионального Образования

отчет

О прохождении учебной практики

Студента(ки) II курса СМГ(Ш)-1-23 группы

Викторова Сергей Юрьевича

(фамилия, имя, отчество)

Наименование базы практики Филиал Чүйского ОСОД Гепурал Кара-
балта.

Руководитель практики от ОСПО Ф. Максинаев К.

Кара-Балта 2024 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. О компании ОсОО «Газпром Кыргызстан».....	4
2. Техника безопасности.....	6
3. Индивидуальное задание.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	8
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Я проходил учебную практику в филиале «Чуйгаз» ОсОО «Газпром Кыргызстан».

Учебная практика на производстве «Чуйгаз» представляет собой возможность для студентов получить практический опыт работы в газовой отрасли. Чуйгаз является одним из ведущих предприятий в Кыргызстане, специализирующихся на распределении природного газа.

Целью учебной практики на производстве «Чуйгаз» является ознакомление с основными процессами и операциями, связанными с транспортировкой и распределением газа. Участие в практике позволит применить свои теоретические знания на практике и получить представления о работе в газовой отрасли.

В результате прохождения учебной практики необходимо выполнить следующие задачи:

- изучение процессов добычи природного газа;
- ознакомление с системами транспортировки и распределением газа;
- участие в техническом обслуживании и ремонте газового оборудования;
- анализ и обработка данных, связанных с добычей и распределением газа;
- участие в процессе контроля качества газа и соблюдении техники безопасности;
- закрепление полученных теоретических знаний;
- формирование практических навыков по сбору управленческой, технико-экономической информации, ее систематизации и анализе;
- приобретение профессиональных умений и навыков в соответствии с направлением и профилем подготовки;

О компании ОсОО «Газпром Кыргызстан»

ОсОО «Газпром Кыргызстан» — 100-процентное дочернее общество ОАО «Газпром». Основной вид деятельности, — поставка и реализация природного газа на внутреннем рынке Кыргызской Республики. Приоритетные направления деятельности «Газпром Кыргызстан»:

- транспортировка, распределение и реализация природного газа;
- реконструкция и расширение действующих газопроводных систем и подземных хранилищ газа (ПХГ) в Кыргызской Республике;
- ОсОО «Газпром Кыргызстан» видит свою миссию в надежном, эффективном и бесперебойном снабжении природным газом потребителей, газификации новых районов республики, а также реконструкции и модернизации газотранспортных мощностей, объектов подземного хранения и распределения газа.

Основные виды деятельности компании:

- передача (транспортировка), распределение и продажа природного газа;
- использование, хранение веществ способных образовывать взрывоопасные смеси, наполнение баллонов сжатым природным газом;
- градостроительные и проектно-изыскательские работы;
- выполнение строительно-монтажных работ;
- добыча и хранение природного газа;
- образовательная деятельность в сфере дополнительного образования.

Компания активно работает над развитием газовой инфраструктуры в стране и обеспечением надежного поставки газа потребителям.

ОсОО "Газпром Кыргызстан" также уделяет внимание вопросам энергоэффективности и экологической безопасности в своей деятельности.

ОсОО "Газпром Кыргызстан" является одной из ведущих компаний в газовой отрасли Кыргызстана. Компания была основана в 2014 году и с тех пор активно развивается и укрепляет свои позиции на рынке. Она занимается добычей, транспортировкой и распределением природного газа в стране.

Основные этапы развития компании ОсОО "Газпром Кыргызстан" включают:

- 2014 год: Основание компании и начало ее деятельности в газовой отрасли.

- 2016 год: Значительные инвестиции в развитие газовой инфраструктуры и модернизацию существующих объектов.

- 2018 год: Завершение строительства новых газопроводов и расширение сети поставки газа.

- 2021-2023 годы: Планы на дальнейшее развитие и модернизацию компании, включая улучшение энергоэффективности и внедрение новых технологий.

ОсОО "Газпром Кыргызстан" стремится обеспечить надежное и безопасное снабжение природным газом потребителей в Кыргызстане. Компания также активно работает над соблюдением экологических стандартов и улучшением энергоэффективности своей деятельности.

Основные активы компании: Общая протяженность газопроводов составляет 3517,17 км, в том числе: магистральные — 669 км; высокого давления - 10,17 км; среднего давления - 718 км; низкого давления - 2120 км;

Газорегуляторные пункты, Шкафные газорегуляторные пункты — 1287 шт.;

Газовые колодцы — 1176 шт.; Компрессорная станция КС-5 -- 1 шт.;

Автомобильные газовые наполнительные компрессорные станции — 4 шт.;

Газораспределительные пункты -- 27 шт.;

Подземные хранилища газа — 1 шт. (29 скважин СКВ);

Дожимные компрессорные станции ~ 1 шт.

Техника безопасности

Техника безопасности для учебной практики на производстве Чуйгаз включает следующие меры:

1. Ознакомление с правилами и инструкциями: Студенты должны ознакомиться с правилами и инструкциями, касающимися безопасности на производстве Чуйгаз. Это включает правила пожарной безопасности, правила работы с газовым оборудованием и инструкции по использованию личной защитной экипировки.

2. Использование личной защитной экипировки: Студенты должны надевать и правильно использовать личную защитную экипировку, такую как защитные очки, защитные перчатки, защитную одежду и специальную обувь. Это поможет защитить от возможных травм и вредных воздействий.

3. Соблюдение правил безопасности при работе с газовым оборудованием: Студенты должны строго соблюдать правила безопасности при работе с газовым оборудованием. Это включает правильное подключение и отключение оборудования, проверку на наличие утечек газа и соблюдение правил пожарной безопасности.

4. Обращение с опасными веществами: Студенты должны быть осторожны при работе с опасными веществами, связанными с газовой отраслью. Необходимо соблюдать правила хранения, использования и утилизации опасных веществ.

5. Соблюдение правил электробезопасности: Студенты должны быть осторожны при работе с электрооборудованием и соблюдать правила электробезопасности. Это включает правильное использование электроинструментов, избегание контакта с электрическими проводами и соблюдение правил заземления.

6. Сообщение о возможных опасностях: Студенты должны немедленно сообщать о любых возможных опасностях или неисправностях, которые они замечают на производстве. Это поможет предотвратить возможные происшествия и обеспечить безопасность всех работников.

Индивидуальное задание

Средство защиты газопровода от коррозии

Способы защиты трубопроводов от коррозии

Под понятием коррозия подразумевается химическое и механическое разрушение металлических поверхностей вследствие воздействия среды.

Различают внешнюю и внутреннюю коррозию, причиной которой являются атмосферные явления, грунтовые воды или агрессивная среда, транспортируемая внутри магистральных трубопроводов.

Коррозия – это медленный процесс, который может длиться годами, постепенно разрушая оборудование. Защита нефтепромысловых трубопроводов от коррозии является важной задачей для профильной отрасли промышленности.

Негативные последствия коррозии на трубопроводы очевидны:

- разрушение трубопроводов изнутри;
- уменьшение времени между профилактическими осмотрами магистралей и ремонта;
- дополнительные затраты на замену оборудования и труб;
- полная или частичная остановка нефтеперерабатывающего комплекса.

Как защитить трубопровод от разрушения?

Существуют следующие способы защиты трубопроводов от коррозии:

- пассивный (использование особых методов укладки магистральной трубы, нанесение защитных покрытий);
- активный (электрохимическая защита трубопроводов от коррозии)
- уменьшение агрессивности среды.

Каждый из методов используется исходя из типа трубопровода, способа его установки и взаимодействия с внешней и внутренней средой.

Для комплексной защиты используют несколько способов, что гарантирует длительный срок эксплуатации оборудования при значительных нагрузках в непосредственном контакте с агрессивными средами.

Методы пассивной защиты трубопроводов

Пассивная защита трубопроводов от коррозии – популярный метод, который применяется для подземных магистралей.

Существует три разновидности такой защиты:

- особый способ укладки. Защита подземных трубопроводов от коррозии производится на стадии монтажа системы. Между почвой и металлической поверхностью трубы оставляется воздушный зазор, который препятствует воздействию грунтовых вод, солей и щелочей, которые находятся в земле. Для большей эффективности используют дополнительные методы защиты;

- нанесение антикоррозийных покрытий. Внешняя поверхность труб окрашивается составами, которые не разрушаются от воздействия почвенных солей и щелочей. Яркий пример – грунтовка труб и последующая их покраска алкидными эмалями или нанесение мастики на металлическую поверхность;

- обработка специальными химическими составами. Трубопровод покрывают тонким слоем фосфатов, которые образуют защитную пленку на поверхности изделий.

Методы активной защиты трубопроводов

Активная защита трубопроводов от коррозии – это комплекс методов, в основе которых используется электрический ток и электрохимические реакции ионообменного типа:

- электродренажная защита трубопроводов от коррозии. Это комплекс мероприятий, который позволяет бороться с блуждающими токами – установка дренажной защиты, изоляция фланцев и установка электроэкранов;

- анодная защита от коррозии трубопроводов. Принцип действия основан на использовании магниевых анодов, которые под действием электрических токов выделяют ионы магния, замедляя процессы разрушения металла;

- катодная защита трубопроводов от коррозии. Метод основан на явлении катодной поляризации металлов под действием постоянного тока. Объект воздействия превращается в катод с низким потенциалом, что исключает вероятность возникновения коррозии.

Уменьшение агрессивности среды

В нефтегазопроводах при добыче углеводородов на внутреннюю поверхность магистрали оказывает сильное разрушающее воздействие вода и агрессивные химические примеси. Для уменьшения активности среды используется ингибиторная защита от коррозии трубопроводов.

Эффект достигается благодаря введению в агрессивную среду веществ-ингибиторов, которые вступают в реакцию с молекулами примесей и блокируют их разрушающее воздействие на внутреннюю поверхность трубопроводов. Этот способ отличается высокой эффективностью, простотой использования и низкими затратами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы над проектом были выполнены следующие задачи: проанализированы исходные данные, разработаны алгоритмы, реализованы программы, проведены тестирования. Результаты работы показывают, что разработанные программы позволяют эффективно решать поставленные задачи. В ходе работы были выявлены некоторые недостатки, которые будут устранены в дальнейшем.

В ходе работы над проектом были выполнены следующие задачи: проанализированы исходные данные, разработаны алгоритмы, реализованы программы, проведены тестирования. Результаты работы показывают, что разработанные программы позволяют эффективно решать поставленные задачи. В ходе работы были выявлены некоторые недостатки, которые будут устранены в дальнейшем.

В ходе работы над проектом были выполнены следующие задачи: проанализированы исходные данные, разработаны алгоритмы, реализованы программы, проведены тестирования. Результаты работы показывают, что разработанные программы позволяют эффективно решать поставленные задачи. В ходе работы были выявлены некоторые недостатки, которые будут устранены в дальнейшем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Жила А.В.- « Газовые сети и установки» Изд.Академия 2020г.
2. Брюханов О.Н. -Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения, 2018г.
3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций - Москва «Издательство НЦЭНАС», 2019г.
4. Кязимов К.Г. -Устройство и эксплуатация газового хозяйства, издательский центр «Академия», 2018г.
5. <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/2016/sposoby-zashchity-truboprovodov-ot-korrozii/>