



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ “ЮЖНО-ПРИБСКИЙ ГПЗ”

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер - первый заместитель
генерального директора

 В.В. Мазуркевич

« 05 » 04 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Южно-Приобский ГПЗ»

 З.М. Муратов

« 05 » 04 2019 г.



ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе с передвижной паровой установкой ППУА-1600/100

ИВР-32

Введена в действие «05» 04 2019 г.

г. Ханты-Мансийск, 2019

Содержание

1. Общие требования охраны труда.....	3
2. Требования охраны труда перед началом работы.....	5
3. Требования охраны труда во время работы.....	6
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	7
5. Требования охраны труда по окончании работы.....	8

1 Общие требования по охране труда

1.1. Настоящая инструкция предназначена для обеспечения безопасных условий труда для технологического персонала цеха по компримированию и транспортировке газа (далее – ЦК и ТГ) при работе с передвижной паровой установкой ППУА-1600/100.

1.2. К работе с передвижной паровой установкой ППУА-1600/100 допускаются лица:

- достигшие 18-летнего возраста, прошедшие предварительный (периодический) медицинский осмотр (обследование), обязательное психиатрическое медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказания к данным видам работ.

1.3. К самостоятельной работе технологический персонал допускается после:

- вводного инструктажа;
- первичного инструктажа на рабочем месте;
- стажировку на рабочем месте не менее 14 рабочих смен;
- проверки знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работ.

1.4. Технологический персонал обязан:

- знать и соблюдать требования настоящей инструкции, инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и газовой безопасности, охраны окружающей среды и производственной санитарии определенных перечнем, производственных инструкций, технологического регламента;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, производственную и трудовую дисциплину, режимы труда и отдыха;

- заботиться о личной безопасности и личном здоровье;

- выполнять требования пожаро- и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;

- систематически проверять состояние и исправность средств пожаротушения;

- знать месторасположение аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему;

- применять в процессе работы средства защиты, оборудование, инструмент по назначению в соответствии с инструкциями;

- обеспечивать на своем рабочем месте сохранность средств защиты, инструмента, приспособлений, средств пожаротушения и документации по подразделению;

1.5. В процессе выполнения работ на технологический персонал могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы, в том числе:

- выделения в рабочую зону взрывопожароопасных газов, вредных паров и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека;

- работа вблизи движущихся и вращающихся механизмов;

- работа с техникой и автотранспортом;

- высокая температура поверхностей оборудования;

- низкая температура поверхностей оборудования;

- повышенный уровень шума;

- выделения в рабочую зону паров токсичных химических реагентов применяемых в технологическом процессе;
- образование, в холодное время года, на оборудовании, здании, блокбоксах ледяных наростов и их самопроизвольное падение, которое может привести к травмированию людей;
- выполнение работ на высоте;
- биологические в виде кровососущих насекомых при выполнении работ на открытой площадке;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента, оборудования, инвентаря и приспособлений;
- высокая температура и давление пара.

1.6. Технологический персонал должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью согласно «Норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам ООО «Южно-Приобский ГПЗ», обеспечивающими безопасность во время работы и обязан пользоваться ими во время работы.

1.7. Установка промысловая паровая передвижная ППУА-1600/100 представляет собой комплект агрегатов и оборудования, необходимого для получения сухого пара с температурой от +179°C до +310°C при давлении от 1 МПа(10 кгс/см²) до 9,81 МПа (100 кгс/см²).

1.8. Выполнение работ по пропариванию емкостей, трубопроводов, в том числе подземных трубопроводов, трубопроводов дренажных линий, цистерн, бочек пароперемещаемой установкой относится к работам повышенной опасности, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, определяющий порядок и последовательность подготовки и безопасного проведения работ применительно к конкретным производственным условиям.

1.9. Все ремонтные работы, связанные с устранением неисправностей, должны производиться на выключенной установке. При этом двигатель автомобиля должен быть остановлен, давление в паропроводе снижено до атмосферного.

1.10. Запрещается производить пропаривание оборудования, которое не обесточено.

1.11. Для обеспечения безопасности персонала при паротепловых обработках паровая передвижная установка должна быть укомплектована защитной маской (щитком), предупредительным плакатом **«ОСТОРОЖНО! ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА»**.

1.12. Запрещается выполнение каких-либо других работ по собственной инициативе машиниста паро-передвижной установки, без уведомления начальника смены.

1.13. Передвижная паровая установка должна устанавливаться у места производства работы на горизонтальном участке и фиксироваться ручным стояночным тормозом.

1.14. ППУА-1600/100 должна быть укомплектована исправной гибкой линией и металлическим наконечником, который должен быть длиной 1500-2000 мм и внутренним диаметром 20-25 мм, при этом должна быть исправность резьбовых соединений и надежность крепления термостойкого шланга хомутами. Использование скруток для крепления термостойкого шланга запрещается. При работе с пропарочным рукавом металлический наконечник (пистолет) должен быть оборудован приспособлением для

надежного его крепления к пропариваемому оборудованию. Без металлического наконечника, оборудованного приспособлением для его удержания, пропарочные работы проводить запрещено. Предельное давление при пропарке оборудования и других объектов не должно превышать 8 кгс/см^2 и температуры 175°C .

1.15. Необходимо ежедневно проверять работоспособность предохранительных клапанов, запорной арматуры, вентилей и т.п., а также наличие и пригодность средств пожаротушения. Постоянно следить за состоянием уплотнений трубопроводов и арматуры.

1.16. При проведении пропаривания с помощью термостойкого шланга с металлическим наконечником, направлять наконечник с выходящим под давлением паром вверх или по сторонам, чтобы исключить случаи замыкания на землю находящихся под напряжением частей электроустановок, силовых и электроосветительных линий посредством выходящей на большое расстояние струи пара, запрещается.

1.17. Для защиты лица и глаз от ожогов при проведении пропаривания оборудования обязательно применять защитные щитки.

1.18. Перед началом проведения работ руководителем объекта провести инструктаж работников организации, предоставившей передвижную паровую установку с регистрацией в журнале инструктажей для сторонних организаций.

1.19. За невыполнение требований данной инструкции рабочий несет ответственность в установленном законом порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работ

2.1. Перед началом производства работ по проведению паротепловых обработок необходимо проверить:

- укомплектованность, исправность гибкой линии и металлического наконечника, который должен быть длиной 1500-2000 мм и внутренним диаметром 20-25 мм, исправность резьбовых соединений и надежность крепления термостойкого шланга хомутами. Использование скруток для крепления термостойкого шланга запрещается;

- наличие удостоверения об аттестации машиниста с отметкой об аттестации;
- наличие предупредительных плакатов **«ОСТОРОЖНО! ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА»**;

- наличие защитного экрана сферической или квадратной формы, со стороной квадрата (круга) не менее 500 мм, выполненного из мягкого листового железа, оборудованного посередине экрана отверстием под металлический наконечник термостойкого шланга;

- наличие у работников спецодежды, спецобуви, защитной маски, защитной каски, рукавиц, их исправность и правильность применения.

2.2. Перед началом производства работ по проведению паротепловых обработок, выполняемых по наряду-допуску, лицо, ответственное за безопасное производство работ, обязано:

2.2.2. Указать машинисту место установки передвижной паровой установки, которая должна размещаться на расстоянии не менее, 10 м - от дренажных емкостей, другого оборудования, 40 м - от действующих резервуаров и газовых сепараторов.

2.2.3. Установить опасную зону от места проведения пропарочных работ радиусом не менее 50м и место проведения пропарочных работ обозначить плакатами **«ОСТОРОЖНО! ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА»**. При выполнении работ (отогрев оборудования, запорной арматуры, очистка оборудования от нефтепродуктов и т.п.), когда не требуется присутствие ответственного лица за безопасное производство работ, установку опасной зоны и данных плакатов выполняет работник заказчика, осуществляющий пропарку.

2.3. Перед началом работы по пропариванию емкостей, подземных трубопроводов, трубопроводов дренажных линий, цистерн, бочек и т.д. необходимо обеспечить надежное закрепление термостойкого шланга с металлическим наконечником с пропариваемым оборудованием против выбрасывания его давлением пара.

2.4. Запрещается:

2.4.1. Устанавливать ППУ под силовыми и осветительными электролиниями.

2.4.2. Выполнять сборку вспомогательного магистрального трубопровода из труб с быстроразъемными соединениями, имеющих трещины, разрывы, вздутия, нарушения резьбы и т.п.

2.4.3. Начинать работу, не установив сигналы, необходимые для технологических операций с машинистом и сигнальщиком.

2.5. Фланцевые соединения должны быть закрыты кожухами.

3. Требования охраны труда во время работ

3.1. На месте пропарки необходимо устанавливать защитный экран (кожух) для предотвращения выброса пара, горячей жидкости и т.п.

3.2. Подход к пропариваемому оборудованию, объектам пропарки после окончания работы, а также в других случаях извлечения металлического наконечника из объекта пропарки разрешается только после полной остановки подачи пара, снижения давления до атмосферного, полного остывания оборудования и получения разрешения на это от машиниста передвижной паровой установки с обязательным использованием защитных средств индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь, рукавицы, каска, защитная маска, очки).

3.3. В процессе паротепловых обработок запрещается нахождение персонала, выполняющего другие работы, вблизи оборудования, объекта пропарки.

3.4. При выполнении работ по отоплению оборудования, запорной арматуры, наружных продуктопроводов, очистке оборудования от нефтепродуктов и т.п. металлический наконечник термостойкого шланга не крепится, а удерживается работником, производящим пропарку, при этом он должен находиться в средствах индивидуальной защиты, определенных данной инструкцией.

3.5. Персоналу, допущенному к проведению паротепловых обработок, запрещается выполнение работ по обслуживанию паровой передвижной установки.

3.6. Подачу пара необходимо производить только по сигналу работника, выполняющего пропарочные работы, остановку подачи пара необходимо прекратить по

команде любого работника, производящего пропарочные работы или ответственного за безопасное производство работ.

3.7. Запрещается запаривание в грунт труб любого диаметра, якорей, опор и т.п. при помощи паровой передвижной установки.

3.8. Пуск пара необходимо производить только после удаления людей на безопасное расстояние.

3.9. Подача пара в пропариваемую трубу должна быть постепенной до выхода пара из противоположного конца трубы.

3.10. При отпаривании насосно-компрессорных труб запрещается рабочим находиться на противоположной стороне трубы.

3.11. При отогревании гидратных пробок в трубопроводах отключите замерзший участок с двух сторон и производите отогревание, начиная с начала (конца) трубопровода.

3.12. Пропарку емкостей, мерников ведите при открытых люках и задвижках.

3.13. При проведении тепловых обработок емкостей, цистерн, бочек и т.п. с использованием термостойкого шланга с металлическим наконечником, примите меры против выбрасывания наконечника из емкости давлением пара.

3.14. Во время работы не допускайте изгибов термостойких шлангов под острым углом и перегибов.

3.15. При обнаружении неисправности термостойкого шланга, металлического наконечника, оборудования или других нарушениях нормальной работы при тепловых обработках, снижающих безопасность обслуживающего персонала, необходимо принять меры к немедленному прекращению подачи пара и прекращению работы.

3.16. При работе с паровой передвижной установкой запрещается:

- Повышать давление и температуру выше данных, приведенных в техническом паспорте ППУ
- Допускать к управлению установкой посторонних лиц.
- Производить ремонт или разборку паропровода до их полного остывания и падения давления.
- Оставлять работающую установку без надзора.
- Для подачи теплоносителя под давлением применять резиновые рукава.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

2.1 В случае создания аварийных ситуаций, связанных с порывом технологических трубопроводов, немедленно поставьте в известность об этом начальника смены, машиниста установки и руководителя работ немедленно прекратить работы, принять меры к эвакуации в соответствии с Планом мероприятий ликвидации аварий (ПМЛА).

4.1. При авариях и ремонтах на объекте обработки, на паропроводе или на установке подача пара должна быть прекращена, давление снижено до атмосферного, установка должна быть выключена.

4.2. О каждом несчастном случае на производстве пострадавший (если он в состоянии это сделать сам) или очевидец обязан сообщить руководителю работ, начальнику смены, принять меры к сохранению обстановки (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии).

5. Требования охраны труда по окончанию работ

5.1. После проведения работ необходимо:

- Подать установленный сигнал машинисту (в случае необходимости через сигнальщика) установки на прекращение подачи пара.
- Остановить работу передвижной паровой установки.
- Снизить давление в паропроводе до атмосферного.
- Дождаться полного остывания паропроводов.
- Разобрать паропровод.
- Замазученность оставшийся после пропаривания, с территории убрать.
- Доложить ответственному лицу за безопасное производство работ о выполненной работе.

Разработал:

Начальник ЦК и ТГ



В.В. Лаговник

Согласовано:

Представитель трудового коллектива

ООО «Южно-Приобский ГПЗ»



М.С. Качан

Главный механик – начальник отдела



А.И. Мишин

Начальник ОПБ, ОТ и Э



К.Н. Шевченко