


**Акционерное общество  
«ТМК НГС-Нижневартовск»**

**Согласовано:**

Председатель Профкома

 **О. В. Закирова**

« 28 » 02 2022г.

**Утверждаю:**

Управляющий директор

 **В.С. Линючев**

« 28 » 02 2022г.

Протокол заседания ППО

№ 88 от «28» 02 2022 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 57  
по охране труда при хранении баллонов  
со сжатыми и сжиженными газами**

**ИОТВ – 057 – 22**

Настоящая инструкция разработана в соответствии с «Основными требованиями к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», утвержденными Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 29 октября 2021 года № 772н, требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 года N 536, Правил по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 28 октября 2020 года № 753н.

Настоящая инструкция предназначена для руководства рабочим и РСС при выполнении работ с применением горючих газов пропан-бутана, кислорода, при погрузке, разгрузке и хранении баллонов с пропан-бутаном, кислородом.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. К работе по хранению баллонов со сжатым и сжиженным газом допускаются лица, имеющие профессию электрогазосварщика, газорезчика, кладовщика, слесаря-ремонтника, прошедшие целевой инструктаж по хранению баллонов со сжатым и сжиженным газом, ознакомленные с настоящей инструкцией, усвоившие навыки безопасного производства данного вида работ.

1.2. В процессе выполнения работ по хранению баллонов со сжатым и сжиженным газом на работников воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- пожароопасность;
- взрывоопасность.

1.3. Существующие риски при выполнении работ по хранению баллонов со сжатым и сжиженным газом:

- травмоопасность вследствие падения баллонов при транспортировке;
- взрыв, возгорание при утечке горючих газов.

1.4. С целью снижения воздействия на работника опасных и вредных производственных факторов, снижения или устранения существующих при хранении балло-

нов со сжатым и сжиженным газом рисков работник, выполняющий эту работу, обязан знать и выполнять требования:

- действующего законодательства РФ по охране труда, примененного к его производственной деятельности;
- настоящей инструкции и других инструкций по охране труда, пожарной безопасности, применимых к его производственной деятельности;
- правил внутреннего трудового распорядка;
- других локальных нормативных актов предприятия.

С выше перечисленными нормативными правовыми актами работник обязан быть ознакомлен при прохождении вводного и первичного инструктажа на рабочем месте.

1.5. Работник, выполняющий работу по хранению баллонов со сжатым и сжиженным газом, обязан быть обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты:

- костюм из смесовых тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- ботинки кожаные с жестким подноском;
- перчатки трикотажные с точечным покрытием;
- каска защитная;
- очки защитные открытые.

1.6. Работник обязан в течение рабочего времени правильно и по назначению применять средства индивидуальной защиты, а так же обеспечивать их исправность и своевременно ставить в известность непосредственного руководителя о необходимости их чистки, стирки, сушки и ремонта.

1.7. На двери помещения склада должны иметься предупредительные таблички, запрещающие вход в помещение посторонних лиц, курение и пользование открытым огнем.

1.8. Курить в складских, производственных и вспомогательных помещениях и на территории разрешается только в специально отведенных местах, имеющих надпись «Место для курения», обеспеченных средствами пожаротушения и оснащенных урнами или ящиками с песком, огнетушителями.

1.9. В склад, где хранятся баллоны, не допускается входить в обуви, подбитой металлическими гвоздями или подковами. В случае необходимости следует пользоваться резиновыми калошами.

1.10. Температура воздуха в помещении не должна превышать + 35 гр.С. Для снижения температуры воздуха необходимо производить охлаждение помещения путем полива полов водой и проветривания.

1.11. Помещения для хранения баллонов должны соответствовать требованиям Стандарта «Транспортировка, хранение и эксплуатация газовых баллонов со сжатым и сжиженным газом».

1.12. Места хранения, а также погрузки и разгрузки баллонов должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

1.13. Не допускается совместное складирование в одном помещении баллонов с горючими газами, кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором, а также карбида кальция, красок, масел и жиров (Рис.1).



Рис.1

1.14. Наполненные и пустые баллоны следует хранить в помещении склада раздельно. Места их хранения должны быть обозначены табличками «Баллоны пустые», «Наполненные баллоны». (Рис.2).



Рис.2

1.15. При укладке баллонов в штабеля высота последних не должна превышать 1,5 м (Рис.3). Вентили баллонов должны быть обращены в одну сторону. Предохранительные колпаки и заглушки на штуцерах завернуты.

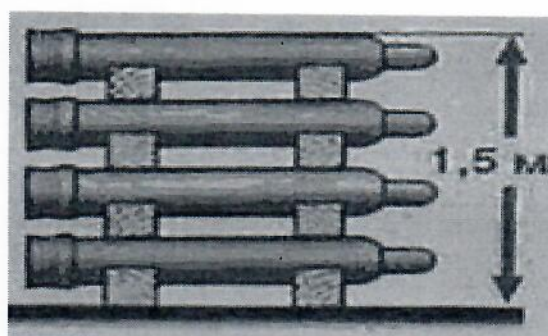


Рис.3

1.16. Баллоны допускается хранить в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах. При хранении на открытых площадках разрешается укладывать баллоны с башмаками в штабеля с прокладками из веревки, деревянных брусьев или резины между горизонтальными рядами (Рис.4).

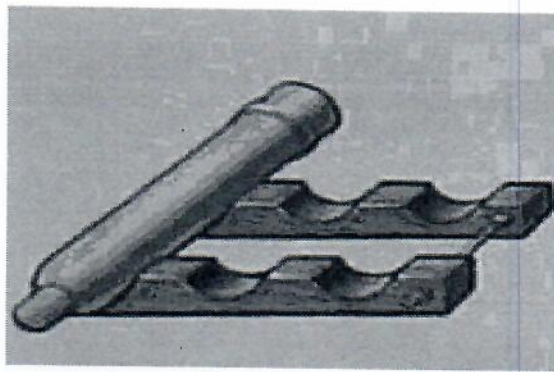


Рис.4.

- 1.17. Пустые баллоны должны иметь остаточное давление газа не ниже минимально допустимого остаточного давления 0,5 атм.
- 1.18. Не допускается подвергать газовые баллоны ударам и действию повышенных температур.
- 1.19. Не допускается проведение работ с открытым огнем на расстоянии менее 10м от склада с баллонами.
- 1.20. Неопознанные баллоны не должны храниться на складе.
- 1.21. Необходимо соблюдать чистоту и порядок на складе и около него.
- 1.22. О замеченных нарушениях требований охраны труда на своем рабочем месте, а также о неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты каждый рабочий обязан сообщить своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до устранения этих нарушений и неисправностей.
- 1.23. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.
- 1.24. Работникам разрешается выполнять только те работы, которые поручены непосредственным руководителем.
- 1.25. Работник обязан знать и соблюдать все установленные правила личной гигиены и эпидемиологические нормы, а также поддерживать чистоту в санитарно-бытовых помещениях.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

***Перед началом работы работник обязан:***

- 2.1. Подготовить, осмотреть и применять средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Инструкции по применению средств индивидуальной защиты, специальной одежды, специальной обуви работниками АО «ТМК НГС-Нижевартовск» ИОТВ – 011.
- 2.2. Провести совместно с руководителем, выдавшим задание, всестороннюю оценку рисков в целях определения источников опасности, связанных с выполнением задания, и принятия соответствующих корректирующих мер, которые обеспечивают безопасное выполнение задания.
- 2.3. Надеть положенную по нормам спецодежду, спецобувь и рукавицы.
- 2.4. Ознакомиться с записями в сменном журнале и произвести приемку оборудования, убедившись в исправности всех механизмов и частей.
- 2.5. Проверить, чтобы в клетях были вывешены плакаты, указывающие состояние баллонов (пустые, полные, на ремонт и т.д.) и в случае необходимости подготовить клетки для установки баллонов.

- 2.6. Проверить достаточность проходов между рядами клеток и состояние барьеров. Убедиться, что кислородные баллоны не загрязнены маслом, при малейшем подозрении баллоны следует отбраковывать.
- 2.7. Проверить состояние контейнеров (наличие цепей, крючков, проушин, их общее состояние).
- 2.8. Проверить количество баллонов на складе.
- 2.9. Осмотреть первичные средства пожаротушения и убедиться в их исправности.
- 2.10. Проверить исправность освещения.
- 2.11. Подготовить рабочий инструмент.
- 2.12. Обо всех выявленных неисправностях защитных ограждений, других средств безопасности незамедлительно сообщить непосредственному руководителю, в его отсутствии выше стоящему руководителю и до устранения неисправностей к работе не приступать.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Инструкции по применению средств индивидуальной защиты, специальной одежды, специальной обуви работниками АО «ТМК НГС-Нижневартовск» ИОТВ – 011.
- 3.2. При приемке порожних баллонов от потребителя работник обязан провести их внешний осмотр.
- 3.3. Баллоны, в которых при осмотре наружной и внутренней поверхности выявлены трещины, вмятины, раковины и риски глубиной более 10% от номинальной толщины стенки, надрывы и выщербление, износ резьбы горловины, а также в которых отсутствуют некоторые паспортные данные, должны быть «Выбракованы».
- 3.4. Наружная и внутренняя поверхность баллонов должна быть без раковин, закатов, трещин и глубоких рисок.
- 3.5. Баллоны должны иметь вентили, плотно ввернутые в отверстия горловины (Рис.5).

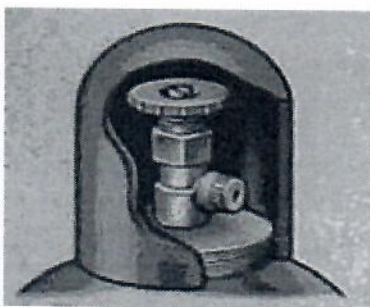


Рис.5

3.6. На верхней сферической части каждого баллона должны быть отчетливо нанесены  
 клеймением следующие данные:

- товарный знак завода-изготовителя;
- номер баллона;
- фактическая масса поршневого баллона в кг;
- масса баллона с газом в кг;
- дата (месяц и год) изготовления и год следующего освидетельствования;
- рабочее давление (Р) кг/см.<sup>2</sup>.

- емкость баллона (П) с точностью до 0,3л;
- клеймо ОТК завода-изготовителя круглой формы диаметром 10мм;
- номер стандарта для баллонов емкостью свыше 55л

3.7. Место на баллонах, где выбиты паспортные данные, должно быть покрыто бесцветным лаком и обведено отличительной краской в виде рамки. Высота знаков клеймения должна быть не менее 8мм.

3.8. На баллоны должна наноситься надпись, указывающая их назначение и поперечная полоса под надписью.

3.9. Характеристика пропан-бутановых баллонов:

- цвет окраски баллонов - красный,
- цвет надписи - белый,
- объем баллона - 50 л,
- диаметр цилиндрической части баллона - 299 мм,
- масса баллона - 22 кг,
- масса газа - 21,2 кг,
- агрегатное состояние газа - сжиженный,
- предельное рабочее давление - 16 кг/см<sup>2</sup>,
- давление при гидравлическом испытании - 25 кг/см<sup>2</sup>,
- давление при пневматическом испытании - 16 кг/см<sup>2</sup>

3.10. По результатам осмотра произвести отбраковку баллонов.

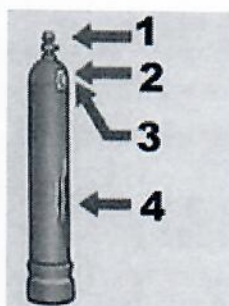
3.11. Газовые баллоны должны проходить периодическое освидетельствование один раз в 5 лет. Проверку состояния пористой массы (один раз в 24 месяца) проводят на заводах-изготовителях или наполнительных станциях.

3.12. Перед отгрузкой наполненных баллонов потребителю приемщик обязан проверить баллоны, открыв вентили двух- трех баллонов в каждом контейнере; только убедившись, что баллоны полные, производить их отгрузку потребителю.

3.13. Партия баллонов (или один баллон) с кислородом при отпуске потребителю должна сопровождаться документом о качестве, содержащем следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование, марка и сорт продукта;
- номер партии;
- дата изготовления продукта;
- количество газа в кг или м<sup>3</sup>;
- результаты проведенных анализов или подтверждение соответствия кислорода требованиям стандарта.

**Запрещается использовать газовые баллоны со следующими повреждениями;**



1 Неисправен вентиль

2 Отсутствует или неразборчиво клеймо

3 Истек срок периодического освидетельствования

4 Поврежден корпус (трещины, вмятины, сильная коррозия и т. д.)

3.14. Не допускать эксплуатацию неисправного (неработоспособного) и не соответствующего требованиям промышленной безопасности оборудования под давлением, у которого выявлены дефекты (повреждения), влияющие на безопасность его работы, неисправны арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные и блокировочные устройства, средства сигнализации и защиты, а также без проведения экспертизы промышленной безопасности если период эксплуатации оборудования превысил срок службы, указанный в паспорте оборудования организацией-изготовителем, или срок безопасной эксплуатации - в заключении экспертизы

3.15. Способы и приемы безопасного выполнения работ с применением грузоподъемных механизмов, управляемых с пола изложены в Инструкции по охране труда для лиц, работающих с грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола ИОТП-032. При производстве работ с применением грузоподъемных механизмов, управляемых с пола выполнять требования, изложенные в Инструкции ИОТП-032.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ**

На рабочем месте работника могут возникнуть следующие основные аварийные ситуации в следствие следующих причин их возникновения:

- разрушение конструкций здания, оборудования вследствие взрыва газа;
- пожар в следствие возгорания газа или горючих материалов;
- нахождение под напряжением оборудования, металлических конструкций здания в следствие неисправности электропроводки, электрооборудования;
- механическое повреждение оборудования в следствие неисправности, износа узлов механизмов, конструкций.

4.1. При возникновении аварийной ситуации работнику необходимо:

- немедленно прекратить работу;
- отключить оборудование;
- поставить в известность о происшествии непосредственного руководителя, в его отсутствие других руководителей подразделения. Процесс извещения изложен в Порядке передачи оперативной информации о происшествиях в АО «ТМК НГС-Нижневартовск» ППОТ-02;
- сохранить обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц, и не приведет к развитию аварийной ситуации;
- если обстановка после происшествия представляет угрозу здоровью и жизни других людей или может вызвать развитие аварийной ситуации необходимо по возможности устранить опасную ситуацию;
- не производить самостоятельно ремонт вышедшего из строя оборудования;
- не приступать к работе до устранения аварийной ситуации и получения разрешения от непосредственного руководителя.

4.2. При несчастном случае работнику необходимо:

- оказать пострадавшему первую доврачебную помощь в зависимости от характера и степени тяжести полученной травмы в соответствии с требованиями изложенными в Инструкции по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях и внезапных заболеваниях на производстве ИОТВ-001;
- доставить пострадавшего в медпункт или ближайшее медицинское учреждение или, при необходимости, вызвать медицинского работника, скорую медицинскую

помощь на место происшествия;

- сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю, в его отсутствие другим руководителям подразделения;
- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц;
- если обстановка после несчастного случая представляет угрозу здоровью и жизни других людей или может вызвать развитие аварийной ситуации необходимо по возможности устранить опасную ситуацию.

4.3. О каждом несчастном случае, произошедшем на предприятии, ухудшении своего здоровья или здоровья других работников, а также при возникновении аварийных ситуаций или ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, работники обязаны немедленно сообщить непосредственному руководителю, в его отсутствие другим руководителям подразделения.

**ВНИМАНИЕ.** В случае возникновения нестандартной ситуации, не прописанной в настоящей инструкции, работник обязан прекратить работу и обратиться за разъяснениями к непосредственному руководителю.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

*По окончании работы следует:*

- 5.1. Произвести запись в сменном журнале о состоянии оборудования и наличия баллонов.
- 5.2. Произвести уборку на складе хранения баллонов.
- 5.3. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно стирать и ремонтировать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.
- 5.4. Поставить в известность непосредственного руководителя, а так же сменщика о всех замеченных неисправностях станка, инструмента, приспособлений и о принятых мерах по их устранению и записать в журнал передачи смен.
- 5.5. Вымыть руки и лицо теплой водой с применением смывающих и (или) обезвреживающих средств выданных в подразделении, при возможности принять душ.
- 5.6. Выключить свет, закрыть двери.

*Разработал:*


Начальник ЦРВР



С.В. Брагин

**СОГЛАСОВАНО:**

Технический директор



И.С. Предеин

Начальник ООТ, ПБ и Э



А.С. Белоус

Главный энергетик



П.А. Ляшенко

Главный механик



А.В. Румянцев