

**Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 152. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.**

---

## **Б.8.5. Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах**

ПБП 1225.9

**1. Какие требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением к оснащению баллонов предохранительным клапаном указаны неверно?**

- Баллоны вместимостью более 100 литров должны быть оснащены предохранительными клапанами.
- При групповой установке баллонов допускается установка предохранительного клапана на всю группу баллонов.
- Пропускная способность предохранительного клапана подтверждается расчетом.
- **При групповой установке баллонов предохранительным клапаном обязательно оснащается каждый баллон.**

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 540.*

*Баллоны вместимостью более 100 литров должны быть оснащены предохранительными клапанами. При групповой установке баллонов допускается установка предохранительного клапана на всю группу баллонов. Пропускную способность предохранительного клапана подтверждают расчетом.*

---

## 2. На какое оборудование, работающее под избыточным давлением, не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- **Сосуды вместимостью не более 0,025 м<sup>3</sup>, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (м<sup>3</sup>) не превышает 0,02.**
- Цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения.
- Баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов.
- Цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 3.

ФНП устанавливают требования промышленной безопасности, обязательные при разработке и осуществлении технологических процессов, при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации ОПО, на которых используется нижеперечисленное оборудование, работающее под избыточным давлением (далее - оборудование под давлением), отвечающее одному или нескольким признакам, указанным в подпунктах "а", "б" и "в" пункта 2 настоящих ФНП, при проведении экспертизы промышленной безопасности оборудования, зданий и сооружений на ОПО, а также при размещении, монтаже и эксплуатации (в том числе наладке, обслуживании, ремонте, реконструкции (модернизации), техническом освидетельствовании, техническом диагностировании) оборудования под давлением.

Настоящие ФНП распространяются на следующие виды (типы) оборудования под давлением:

- а) паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры;
- б) водогрейные и пароводогрейные котлы;
- в) энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные, в том числе содорегенерационные котлы;
- г) котлы-утилизаторы;
- д) котлы передвижных и транспортабельных установок;
- е) котлы паровые и жидкостные, работающие с органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара), и транспортирующие их системы трубопроводов;
- ж) электрокотлы;
- з) трубопроводы пара и горячей воды;
- и) сосуды, работающие под избыточным давлением пара, газов, жидкостей;
- к) баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов;
- л) цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов;
- м) цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения;
- н) барокамеры;
- о) оборудование под давлением, применяемое при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных установок военного назначения на опасных производственных объектах, эксплуатируемых организациями Госкорпорации "Росатом".

### 3. На какие процессы не распространяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- **На разработку (проектирование) прямооточного котла.**
- На размещение паровых котлов в здании котельного помещения опасного производственного объекта.
- На техническое перевооружение опасного производственного объекта, на котором используются водогрейные котлы.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 3.

ФНП устанавливают требования промышленной безопасности, обязательные при разработке и осуществлении технологических процессов, при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации ОПО, на которых используется нижеперечисленное оборудование, работающее под избыточным давлением (далее - оборудование под давлением), отвечающее одному или нескольким признакам, указанным в подпунктах "а", "б" и "в" пункта 2 настоящих ФНП, при проведении экспертизы промышленной безопасности оборудования, зданий и сооружений на ОПО, а также при размещении, монтаже и эксплуатации (в том числе наладке, обслуживании, ремонте, реконструкции (модернизации), техническом освидетельствовании, техническом диагностировании) оборудования под давлением.

Настоящие ФНП распространяются на следующие виды (типы) оборудования под давлением:

- а) паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры;
- б) водогрейные и пароводогрейные котлы;
- в) энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные, в том числе содорегенерационные котлы;
- г) котлы-утилизаторы;
- д) котлы передвижных и транспортабельных установок;
- е) котлы паровые и жидкостные, работающие с органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара), и транспортирующие их системы трубопроводов;
- ж) электрокотлы;
- з) трубопроводы пара и горячей воды;
- и) сосуды, работающие под избыточным давлением пара, газов, жидкостей;
- к) баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов;
- л) цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов;
- м) цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения;
- н) барокамеры;
- о) оборудование под давлением, применяемое при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных установок военного назначения на опасных производственных объектах, эксплуатируемых организациями Госкорпорации "Росатом".

---

### 4. Какую резьбу должны иметь боковые штуцера вентилей для баллонов, наполняемых водородом и кислородом?

- Для баллонов, наполняемых водородом, - правую, для баллонов, наполняемых кислородом, - левую.
- **Для баллонов, наполняемых водородом, - левую, для баллонов, наполняемых кислородом, - правую.**
- Для всех баллонов, независимо от наполняемого газа, боковые штуцера вентилей должны иметь левую резьбу.
- Для всех баллонов, независимо от наполняемого газа, боковые штуцера вентилей должны иметь правую резьбу.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 541.

Боковые штуцера вентилей для баллонов, наполняемых водородом и другими горючими газами, должны иметь левую резьбу, а для баллонов, наполняемых кислородом и другими негорючими газами, - правую резьбу.

## 5. Какие сведения из указанных не наносятся на верхнюю сферическую часть баллона?

- Сведения, подлежащие нанесению в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013.
- Сведения о проведенном техническом освидетельствовании баллона: дата проведения; клеймо организации (индивидуального предпринимателя), проводившей техническое освидетельствование.
- **Сведения о наполнительной станции: дата наполнения и клеймо организации, проводившей наполнение баллона.**
- Масса пустого баллона.
- Максимальное разрешенное давление.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 543.

При использовании баллонов на сферической части каждого баллона, если иное место не указано в руководстве (инструкции) по эксплуатации, должны быть в наличии следующие данные:

- а) сведения, подлежащие нанесению в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013, а на баллоны, используемые в качестве топливной емкости для автотранспортных средств, также в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 877 (официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15.12.2011) являющимся обязательным для Российской Федерации в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе, ратифицированным Федеральным законом от 3 октября 2014 г. N 279-ФЗ "О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, N 40, ст. 5310);
- б) дата проведенного и следующего технического освидетельствования баллона;
- в) клеймо организации (индивидуального предпринимателя), проводившей техническое освидетельствование.

Место и способ нанесения маркировки в зависимости от материала, примененного при изготовлении баллона, должны выбираться в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации.

Массу баллонов, за исключением баллонов для ацетилена, следует указывать с учетом массы нанесенной краски, кольца для колпака и башмака, если таковые предусмотрены конструкцией, но без массы вентиля и колпака.

---

## 6. Что включает в себя масса баллона, за исключением баллона для ацетилена, указываемая на его верхней сферической части?

- Указывается только масса пустого баллона.
- **Масса пустого баллона с учетом массы нанесенной краски, кольца для колпака и башмака, если таковые предусмотрены конструкцией, но без массы вентиля и колпака.**
- Массу пустого баллона с учетом массы нанесенной краски, кольца для колпака и башмака, если таковые предусмотрены конструкцией, массы вентиля и колпака.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 543.

Массу баллонов, за исключением баллонов для ацетилена, следует указывать с учетом массы нанесенной краски, кольца для колпака и башмака, если таковые предусмотрены конструкцией, но без массы вентиля и колпака.

---

## 7. Что включает в себя масса баллона для ацетилена, указываемая на его верхней сферической части?

- Указывается только масса пустого баллона.
- **Масса баллона без колпака, но с пористой массой и растворителем, башмаком, кольцом и вентиляем.**
- Масса баллона с пористой массой и растворителем, башмаком, кольцом, но без учета массы вентиля и колпака.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 544.

После наполнения баллонов для растворенного ацетилена пористой массой и растворителем на его горловине выбивают массу тары (масса баллона без колпака, но с пористой массой и растворителем, башмаком, кольцом и вентиляем).

## 8. Какое максимальное количество баллонов с негорючими и неядовитыми газами объемом 40 л допускается хранить в одном отсеке складского помещения?

- **1000 баллонов.**
- 1200 баллонов.
- 2000 баллонов.
- 500 баллонов.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 598.

Складское помещение для хранения баллонов должно быть разделено несгораемыми стенами на отсеки, в каждом из которых допускается хранение не более 500 баллонов (40 литров) с горючими или ядовитыми газами и не более 1000 баллонов (40 литров) с негорючими и неядовитыми газами.

## 9. Перегородками какой высоты допускается отделять отсеки для хранения баллонов с негорючими и неядовитыми газами?

- Не менее 1,8 м.
- Не менее 1,5 м.
- **Не менее 2,5 м.**
- Не более 2,0 м.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 598.

Отсеки для хранения баллонов с негорючими и неядовитыми газами могут быть отделены несгораемыми перегородками высотой не менее 2,5 метров с открытыми проемами для прохода людей и проемами для средств механизации. Каждый отсек должен иметь самостоятельный выход наружу.

## 10. Какие требования к окраске надписей и баллонов указаны неверно?

- Окраску баллонов и нанесение надписей при эксплуатации производят организации-изготовители, наполнительные станции (пункты наполнения) или испытательные пункты (пункты проверки) в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013.
- Требования к окраске и надписям, не установленные ТР ТС 032/2013, устанавливаются проектной документацией и (или) техническими условиями на продукцию, для хранения которой предназначены эти баллоны, и указываются в распорядительных документах.
- Стационарно установленные баллоны вместимостью более 100 л допускается окрашивать в иные цвета с нанесением надписей и маркировки в соответствии с проектной документацией и руководством (инструкцией) по эксплуатации.
- **Баллоны вместимостью более 75 л допускается окрашивать в иные цвета с нанесением надписей и маркировки в соответствии с проектной документацией и руководством (инструкцией) по эксплуатации.**

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 545.

Окраску баллонов и нанесение надписей при эксплуатации производят организации-изготовители, наполнительные станции (пункты наполнения) или испытательные пункты (пункты проверки) в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013.

Цвет окраски и текст надписей для баллонов, используемых в специальных установках или предназначенных для наполнения газами специального назначения, требования к окраске и надписям которых не определены ТР ТС 032/2013, устанавливают проектной документацией и (или) техническими условиями на продукцию, для хранения которой предназначены эти баллоны, и указывают в распорядительных документах.

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 546.

Стационарно установленные баллоны вместимостью более 100 л допускается окрашивать в иные цвета с нанесением надписей и маркировки в соответствии с проектной документацией и руководством (инструкцией) по эксплуатации.