

Освидетельствование баллонов

Оглавление

- 1. Освидетельствование (испытание) баллонов**
- 2. Клейма организации. Шифры клейм. Браковочное клеймо. Место нанесения клейма**
- 3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование**
- 4. Паспорта и клейма баллонов**
- 5. Периодичность освидетельствования баллонов**
- 6. Состояние пористой массы. Клеймение при удовлетворительном состоянии пористой массы. Испытания баллонов с пористой массой**
- 7. Масса и вместимость баллонов**
- 8. Пробное давление**
- 9. Температура воздуха в помещениях для освидетельствования баллонов. Электрическое освещение. Взрывобезопасность электрических приборов**
- 10. Хранение и освидетельствование баллонов**

Общие требования к освидетельствованию баллонов, информация о которых содержится в следующих основных нормативных документах:

 Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» XII. Дополнительные требования промышленной безопасности к освидетельствованию и эксплуатации баллонов

1. Освидетельствование (испытание) баллонов



п. 549. ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ (ИСПЫТАНИЕ) БАЛЛОНОВ ПРОВОДЯТСЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМИ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИМЕЮЩИМИ НАПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТАНЦИИ (ПУНКТЫ НАПОЛНЕНИЯ) И (ИЛИ) ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ (ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ) ПРИ НАЛИЧИИ У НИХ:



а) производственных помещений, в соответствии с проектом, разработанным специализированной организацией, а также технических средств, обеспечивающих возможность проведения освидетельствования баллонов в полном соответствии с методиками разработчика проекта конструкции и (или) организации-изготовителя конкретного типа баллонов



б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке, и рабочих соответствующей квалификации



в) клейма с индивидуальным шифром



г) производственной инструкции по проведению технического освидетельствования баллонов, устанавливающей объем и порядок проведения работ, составленной на основании методик разработчика проекта конструкции баллона

2. Клейма организации. Шифры клейм. Браковочное клеймо.



Место нанесения клейма

п. 550. Шифр клейма присваивает территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области промышленной безопасности (в отношении поднадзорных ему организаций). Организация, планирующая осуществлять деятельность по освидетельствованию баллонов, представляет заявление о присвоении шифра клейма с указанием в нем сведений об организационно-технической готовности к данному виду деятельности в соответствии с требованиями настоящих ФНП, с указанием характеристик баллонов, освидетельствование которых готова осуществлять организация (тип или марка баллонов, вместимость баллонов, наименование и назначение газов, для которых они предназначены).

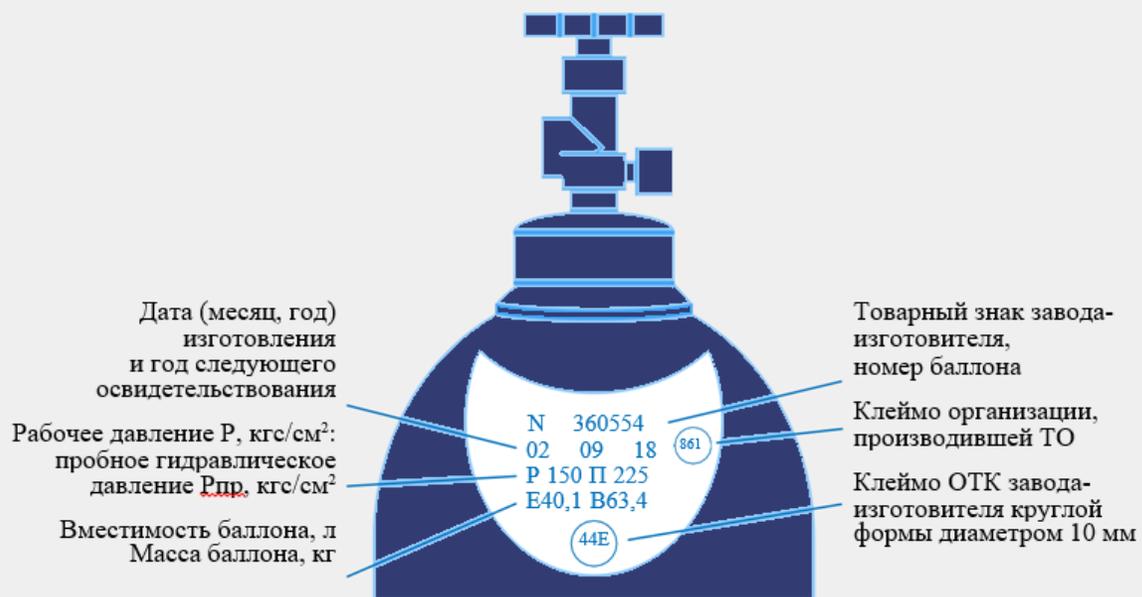
В случае внесения изменений в состав оборудования, технологический процесс, расширения видов (номенклатуры) баллонов, подвергаемых техническому освидетельствованию, в случае ликвидации или реорганизации юридического (физического) лица в форме преобразования, изменения его наименования или места его нахождения либо изменения имени или места жительства индивидуального предпринимателя, а также в случае изменения адресов мест осуществления указанного вида деятельности, а также **по истечении пяти лет** с момента регистрации шифра клейма организация должна направить соответствующую информацию в территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области промышленной безопасности (в отношении поднадзорных ему организаций) для **перерегистрации с целью расширения области действия или подтверждения актуальности** присвоенного шифра клейма в случае отсутствия изменений. Процедура перерегистрации шифра клейма идентична процедуре регистрации.

2. Клейма организации. Шифры клейм. Браковочное клеймо. Место нанесения клейма



п. 552. При прекращении организацией (индивидуальным предпринимателем) освидетельствования баллонов **оставшиеся клейма с шифрами уничтожаются организацией (индивидуальным предпринимателем) по акту, один экземпляр которого представляется в присвоивший шифр клейма территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области промышленной безопасности (в отношении поднадзорных ему организаций).**

2. Клейма организации. Шифры клейм. Браковочное клеймо. Место нанесения клейма



КЛЕЙМО ДЛЯ МАРКИРОВКИ

п. 553. Шифры клейм должны состоять из цифровой части - арабских цифр в виде чисел от 01 до 98 и буквенной части с применением заглавных букв русского алфавита (кроме букв "З", "Е", "Й", "О", "Х", "Ч", "Ъ", "Ы", "Ь"), а также заглавных букв латинского алфавита "F", "L", "N", "R", "S", "U", "V", "W", "Z". Шифр клейма имеет три знака одного размера (высотой 6 мм), располагаемые в ряд в круге диаметром 12 мм, и состоит из двух цифр (цифровая часть шифра) и одной заглавной буквы (буквенная часть шифра). **Включение в шифр каких-либо других знаков** (в том числе тире, точек), дробное расположение их или применение непредусмотренных шифров, а также перестановку цифр местами (например, замена цифровой части шифра 12 числом 21) **не допускают**. Для выбраковки баллонов в организациях должны быть использованы клейма круглой формы диаметром 12 мм с буквой "X". Место нанесения браковочного клейма "X" - справа от номера баллона на расстоянии не более 10 мм.

Шифры клейм, присваиваемые организации, планирующей осуществлять деятельность по освидетельствованию баллонов, подведомственной иному федеральному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности, **должны включать буквенную часть из двух заглавных букв русского и латинского алфавита** (например - "ФW") и **цифровую часть из цифр от 1 до 9** (пример шифра: ФW1), выделяемые Ростехнадзором индивидуально конкретному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности.

3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование

осмотр внутренней (за исключением баллонов для сжиженного углеводородного газа (пропан-бутана) вместимостью до 55 литров) и наружной поверхностей баллонов

п. 556. Освидетельствование баллонов, за исключением баллонов для растворенного под давлением ацетиленом (далее - ацетиленом), включает:

проверку массы и вместимости баллонов

гидравлическое испытание баллонов

3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование



п. 556. Проверку массы и вместимости стальных бесшовных баллонов до 12 литров включительно и свыше 55 литров, а также сварных баллонов независимо от вместимости не производят.

Для баллонов, оборудованных запорно-предохранительными устройствами (ЗПУ), предохранительными клапанами, мембранными предохранительными устройствами (МПУ), по истечении срока службы ЗПУ, предохранительного клапана, МПУ **должно проводиться внеочередное освидетельствование с заменой отработавших срок службы ЗПУ, предохранительного клапана, МПУ.**

3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование



п. 563. Осмотр баллонов следует проводить в целях выявления на их стенках следов коррозии, трещин, вмятин и других повреждений, способных оказать влияние на безопасность при дальнейшей эксплуатации баллонов (для установления пригодности баллонов к дальнейшей эксплуатации до даты проведения следующего технического освидетельствования).

Композитные и металлокомпозитные баллоны необходимо осматривать на предмет повреждения и отслоения композитной намотки.

3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование



Перед осмотром баллоны должны быть **тщательно очищены и промыты водой**, а баллоны, предназначенные для сред, отнесенных к группе 1 в соответствии с ТР ТС 032/2013, **промыты соответствующим растворителем или дегазированы (дезактивированы)**.

МЕТАЛЛОКОМПОЗИТНЫЙ БАЛЛОН

3. Производственная инструкция по проведению технического освидетельствования баллонов. Осмотр баллонов. Проверка массы и вместимости. Внеочередное освидетельствование

п. 564. Баллоны, в которых при осмотре наружной и внутренней поверхностей выявлены недопустимые дефекты, указанные в производственной инструкции по освидетельствованию (в частности, трещины, плены, вмятины, отдулины, раковины и риски глубиной более 10% номинальной толщины стенки; надрывы и выщербления; износ резьбы горловины), **должны быть выбракованы.**

Ослабление кольца на горловине баллона не может служить причиной браковки последнего. В этом случае баллон может быть допущен к дальнейшему освидетельствованию после закрепления кольца или замены его новым.

Баллоны, у которых обнаружена косая или слабая насадка башмака, к дальнейшему освидетельствованию не допускаются до перенасадки башмака.

Закрепление или замена ослабленного кольца на горловине или башмаке должны быть выполнены до освидетельствования баллона.

4. Паспорта и клейма баллонов



п. 557. При удовлетворительных результатах организация, в которой проведено освидетельствование, **выбивает (наносит) на баллоне свое клеймо круглой формы диаметром 12 мм, дату проведенного и следующего освидетельствования (в одной строке с клеймом).**

Результаты технического освидетельствования баллонов вместимостью более 100 литров заносят в паспорт баллона. В этом случае клейма на баллонах не ставят.

5. Периодичность освидетельствования баллонов



осмотр наружной поверхности

п. 559. Освидетельствование баллонов для ацетилена должно быть произведено на ацетиленовых наполнительных станциях в сроки, установленные организацией-изготовителем (но не реже чем через 5 лет), и включает:

проверку пористой массы

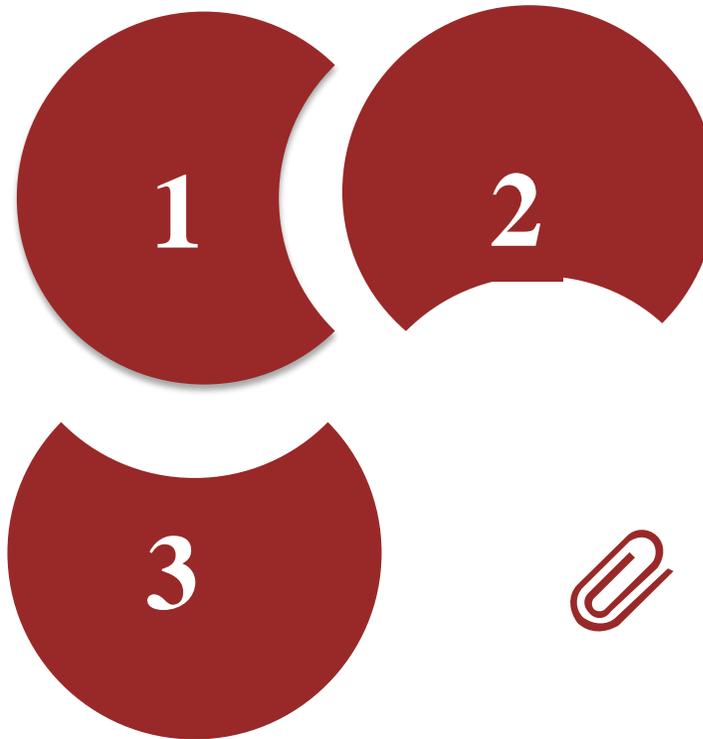
пневматическое испытание

6. Состояние пористой массы. Клеймение при удовлетворительном состоянии пористой массы. Испытания баллонов с пористой массой

При удовлетворительном состоянии пористой массы на каждом баллоне должны быть выбиты:

год и месяц
проверки пористой
массы

клеймо диаметром 12
мм с изображением
букв "Пм",
удостоверяющее
проверку пористой
массы



индивидуальное
клеймо
наполнительной
станции

Состояние пористой массы в баллонах для растворенного ацетилена должно проверяться на ацетиленовых наполнительных станциях не реже чем через **24** месяца.

6. Состояние пористой массы. Клеймение
при удовлетворительном состоянии пористой массы. Испытания
баллонов с пористой массой



п. 561. Баллоны для ацетиленов, наполненные пористой массой, при освидетельствовании **испытывают азотом под давлением 3,5 МПа.**

Чистота азота, применяемого для испытания баллонов, **должна быть не ниже 97% по объему.**

7. Масса и вместимость баллонов

п. 566. При отсутствии указаний организации-изготовителя на браковку стальные бесшовные стандартные **баллоны вместимостью от 12 до 55 литров при уменьшении массы на 7,5% и выше, а также при увеличении их вместимости более чем на 1% бракуют и изымают из эксплуатации.**

Фактическую вместимость баллона определяют: по разности между массой баллона, наполненного водой, и массой порожнего баллона; с помощью мерных бачков или иным, установленным в производственной инструкции способом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

8. Пробное давление

п. 567. Гидравлические испытания баллонов должны проводиться на специально оборудованных стендах, обеспечивающих безопасность при испытаниях. Величина пробного давления и время выдержки баллонов под пробным давлением должны указываться организацией-изготовителем в технической документации на баллоны (в руководстве по эксплуатации и (или) методике проведения технического освидетельствования (диагностирования)), при этом пробное давление должно быть не менее, чем полуторное рабочее давление. **Пробное давление для баллонов, изготовленных из материала, отношение временного сопротивления к пределу текучести которого более 2, может быть снижено до 1,25 рабочего давления.**

9. Температура воздуха в помещениях для освидетельствования баллонов. Электрическое освещение. Взрывобезопасность электрических приборов



п. 570. Освидетельствование баллонов должно производиться в отдельных помещениях, специально оборудованных для его проведения в соответствии с проектом. **Температура воздуха в этих помещениях должна быть не ниже 12 ° С.**

Для внутреннего осмотра баллонов допускается применение переносного источника электрического освещения и иных устройств, обеспечивающих возможность визуального осмотра, напряжением не выше 12 В.

При осмотре баллонов, наполняющихся взрывоопасными газами, арматура ручной лампы и ее штепсельное соединение должны быть во взрывобезопасном исполнении.

10. Хранение и освидетельствование баллонов



п. 571. Наполненные газом баллоны, находящиеся на длительном складском хранении, при наступлении очередных сроков периодического освидетельствования подвергаются освидетельствованию в выборочном порядке в количестве **не менее 5 штук из партии до 100 баллонов, 10 штук из партии до 500 баллонов и 20 штук из партии свыше 500 баллонов.**

При удовлетворительных результатах освидетельствования **срок хранения баллонов** устанавливает лицо, производившее освидетельствование, но **не более чем два года.** Результаты выборочного освидетельствования оформляют соответствующим актом.

При неудовлетворительных результатах освидетельствования производится повторное освидетельствование баллонов в таком же количестве.

В случае **неудовлетворительных результатов при повторном освидетельствовании** дальнейшее хранение всей партии баллонов не допускается, газ из баллонов должен **быть удален в срок, указанный лицом, производившим освидетельствование,** после чего баллоны должны быть подвергнуты техническому освидетельствованию каждый в отдельности.