|  |
| --- |
|  |
| **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА****ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ****(РОСТЕХНАДЗОР)**ПРИКАЗ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Москва |  |

**О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»**

В соответствии с подпунктом 5.2.2.16(1) Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации
от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008,
№ 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 14, ст. 1935; № 41,
ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; № 45, ст. 5822; 2014, № 2, ст. 108; № 35, ст. 4773; 2015, № 2, ст. 491; № 4,
ст. 661), приказываю:

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
«Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации
19 мая 2014 г., регистрационный № 32326; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, № 38).

Руководитель А.В. Алёшин

Приложение
к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому
и атомному надзору

от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. № \_\_\_\_\_\_

**ИЗМЕНЕНИЯ,**

**которые вносятся в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116**

1. В пункте 3:

1) подпункт «г» изложить в следующей редакции:

«г) котлов-утилизаторов;»;

2) подпункт «е» изложить в следующей редакции:

«е) котлов паровых и жидкостных, работающих с органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара);»;

3) подпункт «и» изложить в следующей редакции:

«и) технологических трубопроводов, за исключением трубопроводов, указанных в подпункте «ш» пункта 4 настоящих ФНП;»;

4) подпункт «к» изложить в следующей редакции:

«к) сосудов, работающих под избыточным давлением пара, газов, жидкостей, в том числе сосудов с огневым обогревом;».

1. В пункте 4:

1) подпункт «в» изложить в следующей редакции:

«в) котлы объемом парового и водяного пространства 0,001 кубического метра (м3) и менее, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и объема (м3) не превышает 0,002;»;

2) подпункт «д» изложить в следующей редакции:

«д) трубчатые печи и пароперегреватели трубчатых печей предприятий химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности;»;

3) подпункт «ж» изложить в следующей редакции:

«ж) сосуды и баллоны вместимостью не более 0,025 м3, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (м3) не превышает 0,02;»;

4) подпункт «х» изложить в следующей редакции:

«х) магистральные и местные распределительные трубопроводы для транспортирования газа, нефти и других продуктов (аммиака и иных опасных веществ), а также внутрипромысловые и межпромысловые трубопроводы объектов нефтегазодобычи;»;

5) подпункт «ц» изложить в следующей редакции:

«ц) наружные и внутренние газопроводы, технологические и технические устройства, предназначенные для транспортирования природного газа, в составе сетей газораспределения и газопотребления;»;

6) дополнить подпунктом «ш» следующего содержания:

«ш) технологические трубопроводы, транспортирующие воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, токсичные и высокотоксичные вещества, а также представляющие опасность для окружающей среды, обеспечивающие ведение технологических процессов на химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производствах, включая опасные производственные объекты хранения нефти, нефтепродуктов, сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.».

1. Наименование раздела II изложить в следующей редакции:

«II. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОПО, НА КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ОБОРУДОВАНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ».

1. Пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Проектирование, строительство, реконструкция и техническое перевооружение ОПО должны осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности, пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании и настоящих ФНП.

При проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений на ОПО должно обеспечиваться соблюдение обязательных требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27,
ст. 3477).

Установка, размещение и обвязка оборудования под давлением на объектах, для применения на которых оно предназначено, в процессе их строительства, реконструкции или технического перевооружения должны осуществляться на основании проектной документации или документации на техническое перевооружение, разработанной специализированными проектными организациями в зависимости от вида выполняемых работ, с учетом требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности, пожарной безопасности, о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, технических регламентов (при наличии), настоящих ФНП и технической документации изготовителя на применяемое оборудование.

Отклонения от проектной документации, а также документации на техническое перевооружение не допускаются. При возникновении обоснованной необходимости внесение изменений в проектную документацию на строительство, реконструкцию ОПО, а также документацию на техническое перевооружение в зависимости от вида выполняемых работ осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности и в области промышленной безопасности.

Замена применяемого на ОПО оборудования под давлением на аналогичное по типу, модели, конструктивному исполнению и техническим характеристикам оборудование или его модернизация, не приводящие к изменению технологического процесса и не влекущие необходимость изменения проектной документации ОПО, не является техническим перевооружением.».

5. Первый абзац пункта 12 изложить в следующей редакции:

«12. Для удобства и безопасности обслуживания, осмотра, ремонта оборудования под давлением проектом должно быть предусмотрено устройство стационарных металлических площадок и лестниц. Конструкция стационарных площадок и лестниц, предназначенных для доступа персонала в зоны обслуживания технических устройств (в местах установки контрольно-измерительных приборов, запорной и регулирующей арматуры и иных органов управления работой оборудования), в которых в соответствии с проектной документацией, руководствами (инструкциями) по эксплуатации оборудования и производственными инструкциями должно быть обеспечено постоянное либо неоднократное (один и более раз в течение смены) присутствие находящегося на дежурстве персонала для осмотра и контроля параметров работы оборудования, а также управления его работой (пуск, останов, изменение режимов работы при нормальном протекании технологического процесса и аварийное отключение (остановка) в аварийных ситуациях) должна соответствовать требованиям пунктов 13, 14, 15 настоящих ФНП. В случаях, когда с учетом специфических факторов опасности на конкретном ОПО иными нормативными правовыми актами в области промышленной безопасности установлены более жесткие требования к устройству лестниц и площадок, должно быть обеспечено их соблюдение.».

1. Пункты 13-15 изложить в следующей редакции

«13. Площадки и лестницы для обслуживания, осмотра, ремонта оборудования под давлением должны быть выполнены с перилами высотой не менее 0,9 м со сплошной обшивкой по низу на высоту не менее 100 мм.
В местах прохода людей над трубопроводами, расположенными над поверхностью земли, пола или площадки должны быть устроены переходные мостики, при этом в случае их устройства на площадке обслуживания установленная настоящим пунктом высота перил площадки должна отсчитываться от уровня пола переходного мостика в зоне его расположения.

Ширина свободного прохода площадок (мостиков) должна быть не менее 600 мм, а для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования - не менее 800 мм.

Свободная высота над полом площадок (мостиков) и ступенями лестниц должна быть не менее 2 метров.

Переходные площадки и лестницы должны иметь перила с обеих сторон. Площадки котлов длиной более 5 м должны иметь не менее двух лестниц (двух выходов), расположенных в противоположных концах. Применение гладких площадок и ступеней лестниц, а также выполнение их из прутковой (круглой) стали запрещается.

14. Лестницы должны иметь ширину не менее 600 мм, высоту между ступенями не более 200 мм, ширину ступеней не менее 80 мм. Лестницы большой высоты должны иметь промежуточные площадки. Высота подъема между площадками должна быть не более 4 м.

Лестницы высотой более 1,5 м должны иметь угол наклона к горизонтали не более 50°.

15. Для обеспечения доступа к площадкам обслуживания оборудования под давлением, предназначенным для проведения периодических работ (плановое техническое обслуживание, ремонт) в местах расположения люков, запорной, регулирующей арматуры и иных устройств, оборудованных автоматическим дистанционным приводом, первичных датчиков, передающих данные на вторичные устройства (приборы) систем автоматизации и (или) контрольно-измерительных приборов (установленных дистанционно в составе пультов (щитов) управления и др.), не требующих постоянного (неоднократного) присутствия персонала (за исключением случаев, установленных пунктом 12 настоящих ФНП), проектом установки оборудования под давлением могут быть предусмотрены лестницы с углом наклона к горизонтали более 50° при условии обеспечения возможности осмотра оборудования в таких местах с поверхности пола (земли) или других площадок. Предусматриваемые проектом в этих случаях вертикальные лестницы должны быть металлическими шириной не менее 600 мм с расстоянием между ступенями лестниц не более 350 мм и начиная с высоты 2 м, должны оснащаться предохранительными дугами радиусом 350 - 400 мм, располагаемыми на расстоянии не более 800 мм одна от другой и скрепленными между собой полосами, с расстоянием от самой удаленной точки дуги до ступеней в пределах 700 - 800 мм.

В отдельных случаях, предусмотренных проектной документацией, руководствами (инструкциями) по эксплуатации и производственными инструкциями, для ремонта и технического обслуживания оборудования в местах, не требующих постоянного обслуживания, допускается применение передвижных, приставных площадок и лестниц, строительных лесов, конструкция и места установки которых определяются проектом производства работ, разрабатываемым для конкретного случая их проведения в соответствии с требованиями настоящих ФНП, стандартов и строительных норм и правил. При этом не допускается установка приставных лестниц и стремянок около и над работающими машинами и механизмами (имеющими вращательно и поступательно движущиеся части), а также производство с их ступеней работ, предусматривающих использование ручных машин, проведение сварочных работ, перемещение или удержание грузов (деталей и материалов) при монтаже, демонтаже и ремонте оборудования. Для выполнения таких работ следует применять леса, подмостки и лестницы с площадками, огражденными перилами, а для перемещения и удержания грузов – грузоподъемные машины и механизмы соответствующей грузоподъемности.

Площадки и лестницы, смонтированные до вступления в силу настоящих ФНП и не соответствующие требованиям пунктов 13-15 ФНП, должны быть приведены в соответствие указанным требованиям при ближайшем капитальном ремонте или реконструкции оборудования. До приведения площадок и лестниц в соответствие требованиям пунктов 13-15 ФНП эксплуатирующая организация должна принять меры для обеспечения безопасного использования указанных площадок и лестниц.».

1. Подпункт «б» пункта 18 изложить в следующей редакции:

«б) паровых котлов (включая электрокотлы), кроме прямоточных, удовлетворяющих условию (t – 100)×V ≤ 100 (для каждого котла), где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °C; V - вместимость котла, м3;».

1. Третье предложение пункта 42 изложить в следующей редакции:

«Установка запорных устройств на отводящих трубопроводах и их дренажах не допускается.».

1. Пункт 46 изложить в следующей редакции:

«46. На каждом продувочном, дренажном трубопроводе, а также
на трубопроводе отбора проб воды (пара) котлов с рабочим давлением
более 0,8 МПа должно быть установлено не менее двух запорных органов либо один запорный орган и один регулирующий орган.

На этих же трубопроводах котлов с рабочим давлением более 10 МПа кроме указанной арматуры допускается установка дроссельных шайб. В случаях, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации, допускается для продувки камер пароперегревателей установка одного запорного органа. Условный проход продувочных трубопроводов и установленной на них арматуры должен быть не менее:

а) 20 мм - для котлов с рабочим давлением менее 14 МПа;

б) 10 мм - для котлов с рабочим давлением 14 МПа и более.».

1. Пункт 50 изложить в следующей редакции:

«50. На питательных линиях котлов паропроизводительностью 2,5 т/ч и менее регулирующая арматура не устанавливается при условии, если проектом котла предусмотрено автоматическое регулирование уровня воды включением и выключением насоса или использование насоса с автоматическим регулированием производительности.

Установка регулирующей арматуры на питательных линиях, изготовленных по ТР ТС 032/2013 паровых котлов независимо от типа и паропроизводительности, оборудованных автоматическими регуляторами подачи питательной воды, осуществляется в соответствии с указаниями разработчика проекта котла в руководстве по эксплуатации.».

1. В пункте 53:

1) подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«а) центробежные, поршневые и плунжерные насосы с электрическим приводом;»;

2) подпункт «б» изложить в следующей редакции:

«б) центробежные, поршневые и плунжерные насосы с паровым приводом;».

1. Абзац второй пункта 54 изложить в следующей редакции:

«Допускается работа котла паропроизводительностью не более 4 т/ч с одним питательным насосом с электроприводом, если котел оснащен автоматикой безопасности, исключающей возможность недопустимого понижения уровня воды в котле с естественной или многократной принудительной циркуляцией или недопустимого уменьшения расхода воды через прямоточный котел, а также исключающей возможность недопустимого повышения давления.».

1. Пункт 59 изложить в следующей редакции:

«59. На питательном трубопроводе между запорным органом и поршневым или плунжерным насосом, у которого нет предохранительного клапана и создаваемый напор превышает расчетное давление трубопровода, должен быть установлен предохранительный клапан.».

1. Пункт 66 изложить в следующей редакции:

«66. Не разрешается установка в жилых, общественных и бытовых зданиях, а также в примыкающих к ним помещениях, сосудов, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора или иных федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности.».

1. Наименование подраздела «Прокладка трубопроводов» изложить в следующей редакции:

«Прокладка (размещение) трубопроводов».

1. Пункты 69-71 изложить в следующей редакции:

«69. Прокладка (размещение) трубопроводов, оснащение их арматурой и иными устройствами (в том числе для дренажа и продувки), элементами опорно-подвесной системы, устройство в их составе отдельных строительных конструкций и сооружений при монтаже и дальнейшей эксплуатации должны обеспечивать безопасность и осуществляться на основании проекта, разработанного в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности, а также технических регламентов, стандартов и строительных норм (содержащих обязательные требования), и настоящих ФНП, с учетом климатических условий района размещения трубопровода и иных особенностей его прокладки (подземно, наземно или надземно, на открытом воздухе или внутри отапливаемых, не отапливаемых зданий и сооружений).

70. Горизонтальные участки трубопроводов пара и горячей воды должны иметь уклон не менее 0,004; а трубопроводов тепловых сетей - не менее 0,002. Уклоны трубопроводов с иными средами определяются разработчиком проекта с учетом свойств и агрегатного состояния транспортируемой среды и применяемых при их проектировании норм.

Трассировка трубопроводов должна исключать возможность образования водяных застойных участков.

Прокладка трубопроводов при пересечении железных дорог общей сети, а также рек, оврагов, открытых водостоков должна предусматриваться, как правило, надземной. При этом допускается использовать постоянные автодорожные и железнодорожные мосты.

71. При прокладке трубопроводов пара и горячей воды в полупроходных каналах высота каналов в свету должна быть не менее 1,5 м, ширина прохода между изолированными трубопроводами должна быть не менее 600мм.

Прокладку трубопроводов тепловых сетей при подземном пересечении железных, автомобильных, магистральных дорог, улиц, проездов общегородского и районного значения, а также трамвайных путей и линий метрополитена выполняют в железобетонных непроходных, полупроходных или проходных каналах. С одной стороны предусматривается тепловая камера, а с другой - монтажный канал длиной 10 м с люками, количество которых должно быть не менее 4 штук.

При пересечении улиц и автомобильных дорог местного значения, а также дворовых проездов допускается прокладка тепловых сетей в футлярах при невозможности производства работ открытым способом и длине пересечения до 40 м. При этом длину футляров в местах пересечений необходимо принимать в каждую сторону не менее чем на 3 м больше размеров пересекаемых участков улиц и автомобильных дорог.».

1. Пункт 76 изложить в следующей редакции:

«76. Вне зависимости от типа прокладки, на всех трубопроводах тепловых сетей должна предусматриваться антикоррозионная, тепловая и гидроизоляционная защита.

Тип и способы защиты определяют проектной документацией в зависимости от конструктивного исполнения.

В местах прохода трубопровода через стены или фундамент зданий
и сооружений должен быть предусмотрен исключающий воздействие не предусмотренной расчетом нагрузки от строительных конструкций на трубопровод защитный футляр (гильза), внутренний диаметр которого должен обеспечивать наличие зазора, достаточного для свободного продольного перемещения трубопровода без повреждения изоляционного покрытия. Величина зазора и материал, применяемый для его герметизации, устанавливаются проектом в соответствии с требованиями стандартов и строительных норм (содержащих обязательные требования) в зависимости от климатических условий и характеристик (свойств) грунта в районе прокладки трубопровода тепловой сети. Наличие сварных соединений на недоступном для контроля участке трубопровода, расположенном в защитном футляре в месте прохода через стены или фундамент зданий и сооружений, не допускается.

Антикоррозионные покрытия трубопроводов и металлических конструкций тепловых сетей (например, балки, опоры, фермы, эстакады) должны выполняться с защитными свойствами, обеспечивающими установленный срок службы трубопровода (конструкции) и гарантированным сроком службы покрытия не менее 10 лет.

Ввод в эксплуатацию тепловых сетей без наружного антикоррозионного покрытия труб и металлических конструкций не допускается.».

1. изложить в следующей редакции:

«77. Камеры для обслуживания подземных трубопроводов пара и горячей воды должны иметь не менее двух люков с лестницами или скобами. При проходе трубопроводов через стенку камеры должна быть исключена возможность подтопления камеры.

Конструкция камеры должна исключать возможность подтопления и обеспечивать удаление попавших в нее вод путем гидроизоляции строительных конструкций, герметизации места прохода трубопровода через стенку камеры (при необходимости) и иных решений, определяемых разработчиком проекта тепловых сетей в соответствии с требованиями стандартов и строительных норм (содержащих обязательные требования) в зависимости от климатических условий и характеристик (свойств) грунта в районе прокладки трубопровода тепловой сети.».

1. Пункт 78 дополнить абзацем вторым следующего содержания:

«Прокладка трубопроводов, транспортирующих вещества с токсичным действием и взрывопожароопасные вещества, должна быть надземной на несгораемых конструкциях, эстакадах, этажерках, стойках, опорах.».

1. Первое предложение пункта 81 изложить в следующей редакции: «В проекте паропроводов внутренним диаметром 150 мм и более температурой пара 300 °C и более должны быть указаны места установки указателей перемещений и расчетные значения перемещений по ним.».
2. В пункте 82:

1) подпункт «б» изложить в следующей редакции:

«б) на трубопроводах водяных сетей внутренним диаметром 100 мм и более на расстоянии не более 1000 м (секционирующие задвижки) с устройством перемычки между подающим и обратным трубопроводами;»;

2) подпункт «в» изложить в следующей редакции:

«в) в водяных и паровых тепловых сетях в узлах на трубопроводах ответвлений внутренним диаметром 100 мм и более, а также в узлах на трубопроводах ответвлений к отдельным зданиям независимо от диаметра трубопровода;».

1. Первое предложение пункта 83 изложить в следующей редакции:

«Задвижки и затворы номинальным диаметром 500 мм и более оборудуют приводами, позволяющими облегчить операции по управлению арматурой (электро, гидро, пневмопривод).».

1. В пункте 85 в первом предложении:

1) исключить слово «Технологический»:

2) слово продукта заменить на слова «транспортируемой среды».

1. Пункт 89 изложить в следующей редакции:

«89. Все участки паропроводов, которые могут быть отключены запорными органами, для возможности их прогрева и продувки должны быть снабжены в концевых точках штуцером с запорным органом, а при рабочем давлении более 2,2 МПа - штуцером и двумя последовательно расположенными органами: запорным и регулирующим. Паропроводы с рабочим давлением 20 МПа и более должны быть обеспечены штуцерами с последовательно расположенными запорным и регулирующим органами и дроссельной шайбой. В случаях прогрева участка паропровода в обоих направлениях продувка должна быть предусмотрена с обоих концов участка.

Устройство дренажей должно предусматривать возможность контроля за их работой во время прогрева паропровода.».

1. Пункт 91 изложить в следующей редакции:

«91. На водяных тепловых сетях внутренним диаметром 500 мм и более при рабочем давлении 1,6 МПа и более, внутренним диаметром 300 мм и более при рабочем давлении 2,5 МПа и более, на паровых сетях внутренним диаметром 200 мм и более при рабочем давлении 1,6 МПа и более у задвижек и затворов предусматриваются обводные трубопроводы (байпасы) с запорной арматурой.».

1. Наименование раздела III изложить в следующей редакции:

«III. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К МОНТАЖУ, РЕМОНТУ, РЕКОНСТРУКЦИИ (МОДЕРНИЗАЦИИ) И НАЛАДКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ».

1. В пункте 92 слова «Техническое перевооружение ОПО, монтаж (демонтаж), ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования под давлением» заменить словами «Монтаж (демонтаж), ремонт с применением сварки, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования под давлением при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении ОПО
и в процессе его эксплуатации».
2. Пункты 93-95 изложить в следующей редакции:

«93. При монтаже, ремонте, наладке оборудования под давлением должны быть выполнены требования разработчика проекта и изготовителя оборудования, указанные в его руководстве (инструкции) по эксплуатации
и другой технической документации.

94. Реконструкция (модернизация) оборудования под давлением должна быть осуществлена по проекту, выполненному или согласованному организацией – изготовителем (разработчиком проекта) оборудования, а при его отсутствии проектной организацией специализирующейся на проектировании аналогичного оборудования и обладающей правами, выполнения таких работ в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации (в случаях, если такие требования установлены). Изменения, необходимость которых возникла при проведении работ по реконструкции (модернизации) оборудования должны быть согласованы с разработчиком проекта реконструкции (модернизации) и внесены в проектную документацию. В случае если объем и характер работ по реконструкции (модернизации) предусматривает изменение конструкции основных элементов и технических характеристик оборудования, создающих необходимость оформления нового паспорта и руководства (инструкции) по эксплуатации, то после окончания работ должно быть обеспечено подтверждение соответствия оборудования под давлением требованиям ТР ТС 032/2013 (в случае, если ТР ТС 032/2013 распространяется на это оборудование) с последующим вводом в эксплуатацию в соответствии с требованиями настоящих ФНП.

До возникновения необходимости в реконструкции (модернизации) находящегося в эксплуатации оборудования под давлением, его конструкция (устройство) укомплектованность автоматизированными системами безопасности и управления, средствами измерения, предохранительными устройствами, арматурой и другими устройствами должны соответствовать технической документации изготовителя, и проектной документации,
на основании которой осуществлялось его изготовление и установка на ОПО,
а оборудование, выпущенное до вступления в силу ТР ТС 032/2013 и введенное в эксплуатацию до вступления в силу настоящих ФНП также должно соответствовать действовавшим в указанный период нормативным документам.

В процессе эксплуатации оборудования под давлением обеспечение его работоспособного состояния и соответствия установленным к нему требованиям должно осуществляться при проведении технического обслуживания, планово-предупредительных и внеплановых (при необходимости) ремонтов силами работников соответствующих подразделений эксплуатирующих организаций, а также специализированных организаций (при необходимости) в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации, нормативных документов принятых для применения в эксплуатирующей организации и требований настоящих ФНП.

95. Применяемые при монтаже, ремонте и реконструкции (модернизации) оборудования под давлением, материалы и полуфабрикаты должны обеспечивать безопасные эксплуатационные параметры, определяемые их механическими свойствами, химическим составом, технологией изготовления, методами и объемами испытаний и контроля качества, гарантированным уровнем расчетных и технологических характеристик, и должны соответствовать требованиям технической документации изготовителя и проектной документации. Использование при ремонте оборудования иных материалов допускается при условии согласования возможности их применения с разработчиком проекта и (или) изготовителем оборудования,
а в случае их отсутствия на основании заключения научно-исследовательской и (или) проектной организации, специализирующейся в областях материаловедения и проектирования аналогичного оборудования и обладающей правами выполнения таких работ в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации (в случаях, если такие требования установлены).

1. Пункт 99 изложить в следующей редакции:

«99. Элементы, арматура, предохранительные устройства и иные комплектующие выдерживающие воздействие избыточного давления, применяемые при монтаже и ремонте (для замены неработоспособных) оборудования под давлением должны соответствовать требованиям настоящих ФНП, проектной и технической документации, а также требованиям технических регламентов, действующих в отношении перечисленных изделий на момент выпуска их в обращении и поставки эксплуатирующей организации.».

1. Пункт 114 изложить в следующей редакции:

«114. При выполнении сварочных работ следует руководствоваться Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 марта 2014 г. № 102 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации
16 мая 2014 г., регистрационный № 32308; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, № 27).».»

1. Пункты 126-128 изложить в следующей редакции:

«126. При выполнении всех сварных соединений оборудования одним сварщиком маркировку каждого сварного соединения допускается
не производить, с расположением шифра клейма сварщика в доступном для осмотра месте, заключенном в рамку, наносимую несмываемой краской. Место маркировки в таком случае указывается в паспорте оборудования или в приложенных к паспорту сборочных чертежах.

127. При выполнении одного сварного соединения несколькими сварщиками должно быть поставлено клеймо каждого сварщика, участвовавшего в его выполнении, в соответствии с указаниями технологической документации. В случае технологической невозможности нанесения нескольких клейм допускается применение единого клейма, присвоенного группе сварщиков распорядительным документом (приказом) организации, выполняющей сварочные работы. При этом в распорядительном документе (приказе) и исполнительной документации на выполненные работы указывается, каким личным шифрам клейм соответствует (присвоено) данное клеймо для обеспечения идентификации личных шифров клейм.

128. Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при монтаже, ремонте, реконструкции (модернизации) оборудования под давлением, должны соответствовать применяемым технологиям сварки, обладать характеристиками и качествами, обеспечивающими свойства сварных соединений в пределах значений, установленных требованиями нормативной документации, регламентирующей сварку конкретного оборудования.».

1. В пункте 131 слово «после» заменить словами «при условии».
2. В пункте 132:

1) в предложении втором слова «не аттестованной» заменить словами «не регламентированной нормативными документами»;

2) предложение третье изложить в следующей редакции:

«Производственную аттестацию технологии сварки осуществляют до начала ее применения в рамках проверки готовности организаций к выполнению сварочных работ в условиях конкретного производства с учетом требований нормативных документов.».

1. Пункты 134-136 изложить в следующей редакции:

«134. Производственную аттестацию технологии сварки осуществляют с целью подтверждения того, что организация, занимающаяся монтажом, ремонтом, реконструкцией (модернизацией) оборудования под давлением, обладает техническими, организационными возможностями и квалифицированными кадрами для производства сварки по аттестуемым технологиям, а также проверки того, что сварные соединения (наплавки), выполненные в условиях конкретного производства по аттестуемой технологии, обеспечивают соответствие требованиям настоящих ФНП, нормативных документов и технологической документации по сварке.

После получения положительных результатов проверки наличия технических, кадровых и организационных возможностей организация выполняет сварку контрольных сварных соединений с применением конкретной технологии в условиях производства, на котором осуществляются сварочные работы в процессе строительства, монтажа ремонта, изготовления объекта, либо на организованной на время строительства, монтажа, ремонта или на постоянной основе промышленной базе для выполнения работ, включающих сборку и сварку производственных сварных соединений.

135. Производственную аттестацию проводят в соответствии с программой, предусматривающей неразрушающий контроль и разрушающие испытания контрольных сварных соединений, оценку качества сварки по результатам контроля и оформление итогового документа по результатам производственной аттестации.

Если при производственной аттестации технологии сварки получены неудовлетворительные результаты по какому-либо виду контроля или испытаний, аттестационная комиссия должна принять меры по выяснению причин несоответствия полученных результатов установленным требованиям и решить, следует ли провести повторные испытания или данная технология не может быть использована для сварки производственных соединений и нуждается в доработке.

136. В случае ухудшения свойств или качества сварных соединений по отношению к уровню, установленному производственной аттестацией, организация должна приостановить применение технологии сварки, установить и устранить причины, вызвавшие их ухудшение, и провести повторную производственную аттестацию, а при необходимости - и исследовательскую аттестацию.».

1. Абзац первый пункта 137 изложить в следующей редакции:

«137. При монтаже, ремонте, реконструкции (модернизации) оборудования под давлением применяются аттестованные технологии сварки, предусмотренные проектно-конструкторской, технической и технологической документацией и обеспечивающие качество выполнения работ с учетом примененных в конструкции оборудования материалов.».

1. В пункте 145:

1) абзац первый изложить в следующей редакции:

«145. Контроль качества сварных соединений осуществляется с применением следующих методов:»;

2) подпункты «а»-«в», изложить в следующей редакции:

«а) визуальный и измерительный контроль;

б) ультразвуковой контроль;

в) радиографический контроль;»;

3) подпункт «л» изложить в следующей редакции:

«л) вихретоковый контроль;»;

4) дополнить абзацем следующего содержания:

«В зависимости от конструкции и материалов сварного соединения указанные методы контроля могут быть применены при аттестации технологии сварки, аттестации сварщиков и контроле выполненных ими перед допуском к производству работ контрольных сварных соединений в случаях, предусмотренных проектно-конструкторской и технологической документацией, а также при проведении экспертизы промышленной безопасности и эксплуатационного контроля (технического диагностирования) оборудования или отдельных элементов, в случаях, установленных в разделе VI настоящих ФНП, технической документации изготовителя, нормативных документах конкретного типа, модели оборудования под давлением.».

1. Наименование подраздела «Визуальный осмотр и измерения» изложить в следующей редакции:

«Визуальный и измерительный контроль».

1. Абзац первый пункта 153 изложить в следующей редакции:

«153. Визуальному и измерительному контролю подлежат все сварные соединения в целях выявления следующих дефектов:».

1. Пункты 154-155 изложить в следующей редакции:

«154. Перед визуальным контролем поверхности сварного шва и прилегающих к нему участков основного металла шириной не менее 20 мм в обе стороны от шва должны быть зачищены от шлака и других загрязнений.

Визуальный и измерительный контроль сварных соединений должен быть проведен с наружной и внутренней сторон (при наличии конструктивной возможности) по всей длине швов. В случае невозможности визуального и измерительного контроля сварного соединения с двух сторон его контроль должен быть проведен в порядке, предусмотренном разработчиком проекта оборудования под давлением, указанном в конструкторской и технической документации изготовителя.

155. Поверхностные дефекты, выявленные при визуальном и измерительном контроле, должны быть исправлены до проведения контроля другими неразрушающими методами.».

1. Наименование подраздела «Ультразвуковая дефектоскопия и радиографический контроль» изложить в следующей редакции:

«Ультразвуковой и радиографический контроль».

1. Абзац первый пункта 156 изложить в следующей редакции:

«156. Ультразвуковой и радиографический контроль проводят в целях выявления в сварных соединениях внутренних дефектов (трещин, непроваров, шлаковых включений, иных дефектов).».

1. Пункт 157 изложить в следующей редакции:

«157. Стыковое сварное соединение, которое было подвергнуто ремонтной переварке (устранению дефекта сварного шва), должно быть проверено ультразвуковым или радиографическим контролем по всей длине сварного соединения.

Ремонтные заварки выборок металла должны быть проверены ультразвуковым или радиографическим контролем по всему участку заварки, включая зону термического влияния сварки в основном металле, кроме того, поверхность участка должна быть проверена методом магнитопорошковой или капиллярной дефектоскопии. При заварке по всей толщине стенки контроль поверхности должен быть проведен с обеих сторон, за исключением случаев недоступности внутренней стороны для контроля.

1. Пункт 159 изложить в следующей редакции:

«159. Ультразвуковой и радиографический контроль стыковых сварных соединений по согласованию с разработчиком проектной документации может быть заменен другими методами неразрушающего контроля, позволяющими выявлять в сварных соединениях внутренние дефекты.».

1. Пункт 162 изложить в следующей редакции:

«162. Измерение твердости металла сварного соединения проводят в целях проверки качества выполнения термической обработки сварных соединений. Измерению твердости подлежит металл шва сварных соединений, выполненных из легированных теплоустойчивых сталей перлитного и мартенситно-ферритного классов, методами и в объеме, установленными технологической документацией.

Также измерение твердости основного металла и сварных соединений при техническом освидетельствовании, техническом диагностировании и экспертизе промышленной безопасности проводят в следующих случаях:

a) если показатель твердости является одной из определяющих характеристик свойств основного металла и сварных соединений по паспорту и в результате тяжелых условий эксплуатации (температура, давление, среда) или аварийной ситуации могли произойти необратимые изменения этого показателя;

б) для оценки механических свойств по показателю твердости в случае необратимых изменений этих свойств в результате эксплуатации оборудования в условиях аварийной ситуации;

в) для оценки механических свойств в случае необходимости идентификации основных и сварочных материалов при отсутствии сведений о них, а также в случае необходимости идентификации импортных сталей.».

1. В пункте 163:

1)  третье предложение абзаца первого после слов «сосудов, работающих под давлением,» дополнить словами «и технологических трубопроводов»;

2) подпункт «б» изложить в следующей редакции:

«б) при аттестации сварщиков;»;

3) подпункт «в» изложить в следующей редакции:

«в) входном контроле сварочных материалов, используемых для сварки (наплавки) при монтаже, ремонте, реконструкции (модернизации) оборудования под давлением (в соответствии с требованиями пункта 130 настоящих ФНП).».

1. Пункт 165 изложить в следующей редакции:

«165. Металлографические исследования проводят в целях выявления возможных внутренних дефектов (трещин, непроваров, пор, шлаковых и неметаллических включений), а также участков со структурой металла, отрицательно влияющей на свойства сварных соединений.».

1. Дополнить пунктами 165.1 – 165.3 следующего содержания:

«165.1. Металлографические исследования проводят при:

а) аттестации технологии сварки, аттестации сварщиков и контроле выполненных ими перед допуском к производству работ контрольных сварных соединений в случаях, предусмотренных проектно-конструкторской и технологической документацией;

б) проведении экспертизы промышленной безопасности и эксплуатационного контроля (технического диагностирования) оборудования или отдельных элементов, в случаях нижеуказанных в настоящем пункте
и установленных в технической документации изготовителя, нормативных документах конкретного типа, модели оборудования под давление;

в) контроле сварных стыковых соединений, выполненных газовой и контактной сваркой, а также деталей из сталей разных структурных классов (независимо от способа сварки);

г) контроле сварных угловых и тавровых соединений, в том числе соединений труб (штуцеров) с обечайками, барабанами, коллекторами, трубопроводами, а также тройниковых соединений;

д) контроле степени графитизации сварных соединений элементов оборудования, изготовленных из углеродистых сталей и работающих под давлением с температурой рабочей среды более 350 °C.

165.2 Металлографические исследования включают:

а) исследование макроструктуры и формы шва;

б) исследование микроструктуры различных зон сварного соединения.

165.3. Металлографические исследования допускается не проводить:

а) для сварных соединений сосудов и их элементов, изготовленных из сталей аустенитного класса, толщиной до 20 мм;

б) для сварных соединений котлов и трубопроводов, изготовленных из стали перлитного класса, при условии проведения ультразвукового или радиографического контроля этих соединений в объеме 100%;

в) для сварных соединений труб поверхностей нагрева котлов и трубопроводов, выполненных контактной сваркой на специальных машинах для контактной стыковой сварки с автоматизированным циклом работ при ежесменной проверке качества наладки машины путем испытания контрольных образцов.».

1. Пункт 168 изложить в следующей редакции:

«168. Испытания на статический изгиб контрольных стыков трубчатых элементов с внутренним диаметром труб менее 100 мм и толщиной стенки менее 12 мм могут быть заменены испытаниями на сплющивание.».

1. Пункт 171 изложить в следующей редакции:

«171. Минимальное значение пробного давления *Рпр* при гидравлическом испытании паровых и водогрейных котлов (за исключением электрокотлов), автономных пароперегревателей и экономайзеров, а также трубопроводов в пределах котла принимают:

а) при рабочем давлении не более 0,5 МПа - 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа;

б) при рабочем давлении свыше 0,5 МПа - 1,25 рабочего давления, но не менее, чем рабочее давление плюс 0,3 МПа.

При проведении гидравлического испытания барабанных котлов, а также их пароперегревателей, экономайзеров и трубопроводов в пределах котла за рабочее давление при определении значения пробного давления принимают давление в барабане котла, а для безбарабанных и прямоточных котлов с принудительной циркуляцией - давление питательной воды на входе в котел, установленное проектной документацией.

Максимальное значение пробного давления устанавливают расчетами на прочность паровых и водогрейных котлов.

Значение пробного давления принимается в интервале между максимальным и минимальным значениями и должно обеспечить наибольшую выявляемость дефектов котла или его элементов, подвергаемых гидравлическому испытанию.

1. Пункт 172 изложить в следующей редакции:

«172. Значение пробного давления *Рпр* при гидравлическом испытании металлических сосудов (за исключением литых и кованых), а также электрокотлов и технологических трубопроводов определяют по формуле:

, (1)

здесь и в формулах 2-7 Р - рабочее давление, а в случае доизготовления на месте эксплуатации - расчетное давление, МПа;

,  - допускаемые напряжения для материала сосуда (электрокотла, технологического трубопровода) или его элементов при 20 °C и расчетной температуре, соответственно, МПа.

Отношение  материалов сборочных единиц (элементов) сосуда (электрокотла, технологического трубопровода), работающих под давлением, принимают по тому из использованных материалов элементов (обечаек, днищ, фланцев, труб и др.) сосуда, для которого оно является наименьшим, за исключением болтов (шпилек), а также теплообменных труб кожухотрубчатых теплообменных аппаратов.

Пробное давление при испытании сосуда, рассчитанного по зонам, следует определять с учетом той зоны, расчетное давление или расчетная температура которой имеет меньшее значение.

Пробное давление для испытания сосуда, предназначенного для работы в условиях нескольких режимов с различными расчетными параметрами (давлениями и температурами), следует принимать равным максимальному из определенных значений пробных давлений для каждого режима.

В случае если для обеспечения условий прочности и герметичности при испытаниях возникает необходимость замены материала или увеличения диаметра, количества болтов (шпилек) фланцевых соединений, разрешается уменьшить пробное давление до максимальной величины, при которой при проведении испытаний обеспечиваются условия прочности болтов (шпилек) без увеличения их диаметра, количества или замены материала.

В случае если сосуд (технологический трубопровод) в целом или отдельные части сосуда (технологического трубопровода) работают в диапазоне температур ползучести и допускаемое напряжение для материалов этих частей при расчетной температуре  определяется на базе предела длительной прочности или предела ползучести, разрешается в [формулах (1)](#Par2) и (7) вместо  использовать величину допускаемого напряжения при расчетной температуре , полученную только на базе не зависящих от времени характеристик (предела текучести и временного сопротивления) без учета ползучести и длительной прочности.».

1. Второй абзац пункта 173 изложить в следующей редакции:

«Испытание литых сосудов разрешается проводить при условии 100% контроля отливок неразрушающими методами.».

1. Первый абзац пункта 178 изложить в следующей редакции:

«178. Минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов пара и горячей воды должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа. Максимальное значение пробного давления устанавливают расчетами на прочность трубопроводов.».

1. В пункте 179:

1) абзац второй изложить в следующей редакции:

«Гидравлическое испытание трубопроводов должно производиться при положительной температуре окружающего воздуха. При гидравлическом испытании паропроводов с рабочим давлением 10 МПа и более температура их стенок должна быть не менее 10 °C.»;

2) абзац шестой дополнить предложением:

«Проведение испытания взрывопожароопасной, токсичной, коррозионной жидкостью не допускается.».

1. Подпункты «а»-«в» абзаца пятого пункта 180 изложить в следующей редакции:

«а) 30 мин при толщине стенки сосуда до 50 мм включительно;

б) 60 мин при толщине стенки сосуда более 50 до 100 мм включительно;

в) 120 мин при толщине стенки сосуда более 100 мм.».

1. Пункт 182 изложить в следующей редакции:

«182. Оборудование под давлением считают выдержавшим гидравлическое испытание, если не будет обнаружено:

а) видимых остаточных деформаций;

б) трещин или признаков разрыва;

в) течи, потения в сварных, развальцованных, заклепочных соединениях и в основном металле;

г) течи в разъемных соединениях;

д) падения давления по манометру.

В развальцованных и разъемных соединениях котлов, разъемных соединениях трубопроводов и сосудов допускается появление отдельных капель, которые не увеличиваются в размерах при выдержке времени.».

1. Пункты 183, 184 признать утратившими силу.
2. Пункт 186 изложить в следующей редакции:

«186. Гидравлическое испытание трубопроводов с рабочим давлением не более 10 МПа, а также сосудов разрешается заменять пневматическим испытанием (сжатым воздухом, инертным газом или смесью воздуха с инертным газом) при условии одновременного контроля методом акустической эмиссии.

Пробное давление при пневматическом испытании следует определять по формуле:

. (7)

В случае если вероятность хрупкого разрушения при пневматическом испытании больше, чем в рабочих условиях, и его последствия представляют значительную опасность, пробное давление должно быть снижено
до технически обоснованного уровня, но не менее рабочего давления. Температура испытания должна быть не менее, чем на 25°С выше температуры хрупкого излома материалов трубопровода.

В технически обоснованных случаях, предусмотренных изготовителем, при проведении пневматических испытаний при эксплуатации оборудования допускается использовать в качестве нагружающей среды газообразную рабочую среду объекта испытаний, при этом пробное давление должно превышать рабочее не менее чем на 5%, но не превышать пробное давление, определяемое по формуле (7).

Время выдержки сосуда (трубопровода) под пробным давлением при пневматическом испытании должно быть не менее 15 мин. и указано в технической документации.

После выдержки под пробным давлением давление снижают до обоснованного расчетом на прочность значения, но не менее рабочего давления, при котором проводят визуальный контроль наружной поверхности и проверку герметичности сварных и разъемных соединений.

1. В пункте 191:

1) абзацы первый и второй изложить в следующей редакции:

«191. Контроль качества монтажа должен быть подтвержден удостоверением (свидетельством) о качестве монтажа. Удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа составляется организацией, производившей монтаж, подписывается руководителем этой организации, руководителем эксплуатирующей организации, а также уполномоченным представителем организации разработчика проекта или изготовителя, осуществлявшего авторский надзор (шеф-монтаж) за выполнением работ в установленных законодательством Российской Федерации и договором случаях, скрепляется печатями и передается эксплуатирующей организации для приложения
к паспорту оборудования.

В удостоверении (свидетельстве) о качестве монтажа должны быть приведены следующие данные:»;

2) абзац пятый изложить в следующей редакции:

«в) наименование организации - изготовителя оборудования и его заводской (серийный или идентификационный) номер (за исключением трубопроводов), присваиваемый по системе нумерации применяемой изготовителем;»;

3) абзац двенадцатый изложить в следующей редакции:

«к) общее заключение о соответствии проведенных работ требованиям настоящих ФНП, руководства (инструкции) по эксплуатации, проектной
и технологической документации, а также о пригодности оборудования
к эксплуатации при указанных в паспорте параметрах.»

4) абзац тринадцатый изложить в следующей редакции:

«Удостоверение о качестве монтажа может являться одним из доказательственных материалов при подтверждении соответствия требованиям ТР ТС 032/2013 оборудования изготовление (либо доизготовление типового образца) которого в соответствии с указаниями проектной документации производится на месте эксплуатации.»;

5) абзац четырнадцатый изложить в следующей редакции:

«К удостоверению (свидетельству) о качестве монтажа при передаче эксплуатирующей организации должны быть приложены: паспорта (свидетельства об изготовлении) и иная техническая документация организаций-изготовителей на примененные при выполнении работ
в соответствии с проектом элементы оборудования, арматуру и иные комплектующие, а также документы, подтверждающие их соответствие требованиям ТР ТС 032/2013 (в случае, если ТР ТС 032/2013 распространяется на это оборудование); копии документов (сертификатов) на основные и сварочные материалы, примененные при монтаже; документы по результатам контроля качества работ, выполненного согласно настоящим ФНП, оформленные по утвержденным в специализированной организации формам (протоколы, заключения, отчеты или акты по результатам проведения неразрушающего, разрушающего контроля (если проводился) и гидравлического или пневматического испытания); исполнительные схемы (чертежи).»;

6) дополнить абзацами следующего содержания:

«Организация, производившая монтаж трубопровода, разрабатывает исполнительную схему (чертеж) трубопровода, прикладываемую к удостоверению (свидетельству) о качестве монтажа, на которой указывают:

а) материалы (марки, стандарты или технические условия), наружные диаметры, толщины труб и деталей из труб, длину трубопровода;

б) расположение опор, компенсаторов, подвесок, арматуры, приборов (располагаемых непосредственно на трубопроводе), фильтров, воздушников и дренажных устройств;

в) расположение сварных соединений (при их наличии) с раздельным обозначением сварных соединений, выполняемых при монтаже трубопровода и выполняемых в организации-изготовителе элементов трубопровода;

г) расположение указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений, устройств для измерения ползучести (для трубопроводов, которые работают при температурах, вызывающих ползучесть металла);

д) границы (пределы) трубопровода и направление движения рабочей среды.

При монтаже трубопровода несколькими организациями каждая организация-исполнитель в соответствии с установленными настоящим пунктом требованиями оформляет удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа участка трубопровода, произведенного данной организацией
в границах, определенных договором на выполнение работ, и передает его конечному изготовителю трубопровода в целом для оформления паспорта
и комплекта технической документации.».

1. В пункте 204:

1) абзац первый изложить в следующей редакции:

«204. Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением, указанного в пункте 3 настоящих ФНП, принимает руководитель эксплуатирующей организации (филиала, структурного подразделения организации) на основании результатов проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией, проводимой:»;

2) подпункт «б» изложить в следующей редакции:

«б) комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации в случаях, указанных в пункте 206 настоящих ФНП. Приказ должен определять, в том числе период (даты начала и окончания) работы комиссии.».

1. В пункте 206

1) в подпункте «г» после слов «и (или)» добавить слова «находившегося в эксплуатации в его составе»;

2) абзац десятый изложить в следующей редакции:

«уполномоченный представитель монтажной или ремонтной организации (в случае, установленном в подпунктах «а», «б», «в» настоящего пункта)»;

3) абзац одиннадцатый изложить в следующей редакции:

«уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) Ростехнадзора - при осуществлении проверок оборудования под давлением, подлежащего учету в органах Ростехнадзора или уполномоченный представитель иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности в отношении подведомственных объектов.»;

4) абзац двенадцатый признать утратившим силу;

5) абзац тринадцатый после слова «проводивших» дополнить словами «подтверждение соответствия (органов по сертификации),»;

6) во втором предложении абзаца четырнадцатого слова «начале ее» заменить словами «месте, дате и времени начала».

1. Пункты 207-208 изложить в следующей редакции:

«207. При проведении проверки готовности оборудования к пуску в работу контролируют его фактическое состояние и соответствие представленной проектной и технической документации, в том числе:

а) наличие и соответствие установленным требованиям документации изготовителя оборудования; документации, удостоверяющей качество монтажа (полноту и качество работ по ремонту или реконструкции), документации, подтверждающей приемку оборудования после окончания пусконаладочных работ (в случае необходимости их проведения); документации, подтверждающей соответствие оборудования требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании и статьи 7 Федерального
закона № 116-ФЗ;

б) наличие положительных результатов технического освидетельствования;

в) наличие документации по результатам пусконаладочных испытаний и комплексного опробования оборудования (в установленных случаях);

г) наличие, соответствие проекту и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и технологических защит;

д) правильность установки, размещения, обвязки оборудования
и их соответствие требованиям промышленной безопасности, указаниям проектной документации и руководства (инструкции) по эксплуатации изготовителя оборудования;

е) исправность питательных устройств котла и их соответствие проекту;

ж) соответствие водно-химического режима котла требованиям настоящих ФНП.

208. При проведении проверки организации надзора за эксплуатацией оборудования под давлением контролируют:

а) наличие обученного и допущенного в установленном порядке к работе обслуживающего персонала и аттестованных в установленном порядке специалистов, удовлетворяющих требованиям документации изготовителя и настоящих ФНП;

б) наличие и соответствие установленным требованиям должностных инструкций для ответственных лиц и специалистов, осуществляющих эксплуатацию оборудования;

в) наличие и соответствие установленным требованиям производственных инструкций для обслуживающего персонала, а также эксплуатационной документации (журналы, графики, инструкции, акты и др.), предусмотренной настоящими ФНП.».

1. Абзац первый пункта 209 изложить в следующей редакции:

«209. Результаты проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией оформляются актом готовности оборудования под давлением к вводу в эксплуатацию в соответствии с Приложением № 7 к настоящим ФНП. Акт подписывается всеми специалистами (уполномоченными представителями), участвующими в проверках и прикладывается к паспорту оборудования под давлением. В случае несогласия специалиста (уполномоченного представителя), участвующего в проверке, с выводами, изложенными в акте, возле подписи производится запись «С выводами не согласен, имеется особое мнение». Особое мнение (при наличии) прикладывается к акту и является его неотъемлемой частью. Принятое решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением оформляется приказом (распорядительным документом) эксплуатирующей организации и не может противоречить выводам, указанным в акте готовности оборудования под давлением к вводу в эксплуатацию.».

1. Пункт 212 изложить в следующей редакции:

«212. Перед пуском (включением) в работу на каждой единице оборудования (кроме баллонов вместимостью до 100 литров включительно) должна быть вывешена табличка или нанесена надпись с указанием:

а) номера оборудования (по системе нумерации, принятой эксплуатирующей организацией);

б) разрешенных параметров (давление, температура рабочей среды);

в) даты следующего наружного и внутреннего осмотров (НВО) и гидравлического испытания (ГИ) котлов и сосудов, наружного осмотра (НО) трубопроводов;

г) дата истечения срока службы, установленного изготовителем или указанного в заключении экспертизы промышленной безопасности).».

1. Пункт 214 изложить в следующей редакции:

«214. Не позднее 10 рабочих дней после принятия решения о вводе в эксплуатацию и пуска (включения) в работу оборудования под давлением (за исключением оборудования, указанного в пункте 215 настоящих ФНП), эксплуатирующая организация направляет в территориальный орган Ростехнадзора по месту эксплуатации ОПО (или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, которому подведомственен данный ОПО) заявление и информацию согласно пункту 216 настоящих ФНП для постановки оборудования под давлением на учет.

Транспортируемые сосуды (цистерны) подлежат учету в органах Ростехнадзора по месту нахождения площадки эксплуатирующей организации, на которой проводят работы по ремонту, техническому обслуживанию и освидетельствованию указанного оборудования. Котлы транспортабельных (передвижных) котельных установок подлежат учету в органах Ростехнадзора по месту их эксплуатации при сроках их эксплуатации на этом месте более трех месяцев.».

1. В пункте 215:

1) абзац первый изложить в следующей редакции:

«215. Не подлежит учету в территориальных органах Ростехнадзора и иных федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности следующее оборудование под давлением:»;

2) подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«а) сосуды, работающие со средой 1-й группы (согласно ТР ТС 032/2013), при температуре стенки не более 200 °C, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (м3) не превышает 0,05, а также сосуды, работающие со средой 2-й группы (согласно ТР ТС 032/2013), при указанной выше температуре, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (м3) не превышает 1,0;»;

3) подпункт «е» изложить в следующей редакции:

«е) сосуды, включенные в закрытую систему добычи нефти и газа (от скважины до магистрального трубопровода), к которым относятся сосуды, включенные в технологический процесс подготовки к транспорту и утилизации газа и газового конденсата: сепараторы всех ступеней сепарации, отбойные сепараторы (на линии газа, на факелах), абсорберы и адсорберы, емкости разгазирования конденсата, абсорбента и ингибитора, конденсатосборники, контрольные и замерные сосуды нефти, газа и конденсата, сосуды, находящиеся на дожимных компрессорных станциях;»;

4) подпункты «к», «л», «м» изложить в следующей редакции:

«к) трубопроводы пара и горячей воды с внутренним диаметром 70 мм и менее, у которых температура рабочей среды не превышает 450 °C при избыточном давлении рабочей среды более 8,0 МПа, а также у которых температура рабочей среды превышает 450 °C без ограничения давления рабочей среды;

л) трубопроводы пара и горячей воды с внутренним диаметром 100 мм и менее, у которых температура рабочей среды более 250 °C до 450 °C включительно при избыточном давлении рабочей среды более 0,07 МПа до 1,6 МПа включительно, а также у которых температура рабочей среды более 115 °C до 450 °C включительно при избыточном давлении рабочей среды более 1,6 МПа до 8,0 МПа включительно;

м) трубопроводы пара и горячей воды внутренним диаметром 100 мм
и менее, у которых параметры рабочей среды не превышают температуру 250 °C и избыточное давление 1,6 МПа;»;

5) дополнить абзацем следующего содержания:

«Оборудование под давлением, указанное в настоящем пункте, учитывается эксплуатирующей организаций в соответствии с ее распорядительными документами.».

1. В пункте 216:

1) первый абзац изложить в следующей редакции:

«216. Для постановки на учет оборудования под давлением эксплуатирующая это оборудование организация (филиал, структурное подразделение организации) представляет в территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатируется на подведомственном данному органу ОПО:»;

2) третий абзац после слов «о вводе его в эксплуатацию» дополнить словами «, а также реквизиты документации, подтверждающей соответствие оборудования требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании и статьи 7 Федерального закона № 116-ФЗ»;

3) абзац седьмой изложить в следующей редакции:

«сведения о дате и результатах проведения технического освидетельствования или экспертизы промышленной безопасности и сроках следующего технического освидетельствования или экспертизы;».

4) дополнить подпунктом «г», а также абзацами следующего содержания:

«г) комплект технической документации (паспорт, чертеж (комплект чертежей), руководство (инструкция) по эксплуатации, удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа либо их копии в бумажном или электронном виде, заверенные эксплуатирующей организацией) оборудования, проверка готовности которого проводилась без участия уполномоченного представителя Ростехнадзора или иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатируется на подведомственном данному органу ОПО, в случаях, предусмотренных подпунктами «а», «в» пункта 205 настоящих ФНП.

Оборудование не может быть поставлено на учет в случае непредставления эксплуатирующей организацией информации и документов, перечисленных в настоящем пункте, представления указанной информации и документов не в полном объеме, а также в случае невозможности осуществления на основании представленной информации и документов идентификации оборудования и оценки его соответствия установленным требованиям в области промышленной безопасности.

Оборудование под давлением подлежит снятию с учета в органах Ростехнадзора или ином федеральном органе исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатировалось на подведомственном данному органу ОПО, в случаях его утилизации по причине невозможности дальнейшей эксплуатации или утраты признаков опасности, вызывающих необходимость учета такого оборудования. Снятие оборудования под давлением с учета осуществляется на основании заявления эксплуатирующей организации с приложением копий документов, подтверждающих факт утилизации оборудования под давлением или утраты указанных признаков.

В случае передачи (продажа, аренда или иные установленные законодательством Российской Федерации основания) оборудования под давлением другой эксплуатирующей организации, передающая данное оборудование организация направляет в территориальный орган Ростехнадзора или в иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением будет эксплуатироваться на подведомственном данному органу ОПО, информацию об организации, которой передано оборудование (наименование, адрес и контактная информация), а также копию документа подтверждающего факт передачи.».

1. Подпункты «а», «б» пункта 217 изложить в следующей редакции:

а) оборудование под давлением, подлежащее учету в территориальных органах Ростехнадзора или иных федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности;

б) оборудование под давлением, не подлежащее учету в соответствии с пунктом 215 настоящих ФНП, при наличии признаков опасности, обусловленных использованием опасных веществ, указанных в пункте 1 приложения 1 Федерального закона № 116-ФЗ.».

1. В пункте 218:

1) подпункт «б» после слов «из числа специалистов» дополнить словами «, состоящих в штате эксплуатирующей организации,»;

2) подпункт «в» после слов «обслуживающего оборудование персонала (рабочих)» дополнить словами «состоящего в штате эксплуатирующей организации,»;

3) предложение второе подпункта «ж» изложить в следующей редакции:

«Производственные инструкции рабочим перед допуском их к работе выдаются на рабочее место с подписью, подтверждающей получение;»;

4) подпункт «и» изложить в следующей редакции:

«и) обеспечить проведение работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования под давлением в соответствии с требованиями настоящих ФНП, технической документации изготовителя, а также принятыми для применения в эксплуатирующей организации нормативными документами и системой проведения работ;»;

5) подпункт «л» изложить в следующей редакции:

«л) контролировать состояние оборудования под давлением (в том числе металла или другого материала, из которого изготовлено оборудование)
в процессе его эксплуатации в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации, принятых для применения в эксплуатирующей организации нормативных документов и настоящих ФНП;».

6) подпункт «н» изложить в следующей редакции:

«н) обеспечить проведение экспертизы промышленной безопасности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности;»;

7) дополнить подпунктами «п», «р» следующего содержания:

«п) обеспечить в соответствии с проектной, технической, (технологической и эксплуатационной) документацией и требованиями настоящих ФНП наличие и исправность необходимого комплекта средств измерений прямого и дистанционного действия, стационарно установленных на оборудовании под давлением и в составе автоматизированных систем безопасности и управления, а также переносных для контроля параметров, влияющих на безопасность осуществляемых на ОПО технологических процессов и безопасность работы оборудования под давлением, а также точность их показаний проведением поверки силами собственного метрологического подразделения (службы) или по договору с аккредитованными юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями на выполнение работ в области обеспечения единства измерений технологических параметров в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 26, ст.3021; 2011, № 30, ст.4590; № 49, ст.7025; 2012, № 31, ст.4322); 2013, № 49, ст. 6339; 2014, № 26, ст. 3366; №30, ст. 4255; 2015, № 29, ст. 4359);

р) распорядительным документом по организации установить порядок хранения и ведения технической (технологической и эксплуатационной) документации на оборудование под давлением и обеспечить его исполнение в соответствии с требованиями настоящих ФНП.».

1. Дополнить пунктом 218.1 следующего содержания:

«218.1. При отсутствии в комплекте технической документации, прилагаемой изготовителем к оборудованию под давлением, документов (в виде разделов паспорта либо отдельных формуляров, журналов), обеспечивающих возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением (место и условия эксплуатации и хранения, продолжительность эксплуатации или хранения, сведения о технических освидетельствованиях, ремонтах, замене элементов, авариях и отказах оборудования под), такие документы разрабатываются и утверждаются эксплуатирующей организацией по форме приложения № 8 к настоящим ФНП.

Восстановление паспорта и (или) руководства (инструкции) по эксплуатации оборудования под давлением в случае утраты, утери или невозможности дальнейшего использования по причине износа осуществляется в соответствии с указаниями приложения № 9 к настоящим ФНП.».

1. Пункт 219 дополнить абзацами следующего содержания:

«Для выполнения работ по ремонту оборудования под давлением должны разрабатываться проекты (программы) проведения работ и технологические карты, в числе прочего включающие:

ремонтные схемы оборудования под давлением с указанием подлежащих ремонту или замене элементов, мест установки заглушек и их характеристик (диаметр, толщина, длина (протяженность), материал), мест установки замков на приводах бесфланцевой арматуры;

организационные мероприятия, определяющие требования в части подготовки к ремонту, проведению ремонта и завершению работ по ремонту оборудования под давлением, в том числе к оформлению разрешений (нарядов-допусков) на производство работ повышенной опасности в случаях, установленных распорядительным документом эксплуатирующей организации с учетом требований нормативных документов по охране труда и настоящих ФНП, допуску к производству работ по ремонту оборудования под давлением работников эксплуатирующей и (или) специализированной организации (в случае ее привлечения в соответствии с требованиями раздела III настоящих ФНП), а также к взаимодействию работников, распределению полномочий и ответственности при выполнении работ по ремонту оборудования под давлением;

регламент выполнения работ по ремонту оборудования под давлением, разработанный в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации оборудования под давлением и настоящих ФНП и в числе прочего определяющий технологию выполнения работ по ремонту оборудования под давлением, перечень необходимых для производства работ оборудования, инструментов и оснастки, а также последовательность проведения технологических операций;

составленный на основании результатов анализа критериев опасности оборудования под давлением перечень случаев возникновения условий, не обеспечивающих безопасное выполнение работ по ремонту, когда необходимо приостановить или прекратить выполнение работ.

Разработанные проекты (программы) проведения работ и технологические карты должны быть утверждены техническим руководителем эксплуатирующей организации и согласованы с руководителем специализированной организации (в случае ее привлечения в соответствии с требованиями раздела III настоящих ФНП).

Ответственность за качество и соответствие проектов (программ) проведения работ и технологических карт требованиям промышленной безопасности несет их разработчик.

Выполнение работ по ремонту оборудования под давлением с отступлениями от требований проектов (программ) проведения работ и технологических карт не допускается. Внесение изменений в проекты (программы) проведения работ и технологические карты осуществляется их разработчиком.».

1. В пункте 226:

1) подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«а) обеспечивать содержание оборудования под давлением в исправном (работоспособном) состоянии, выполнение обслуживающим персоналом производственных инструкций, проведение своевременных ремонтов и подготовку оборудования к техническому освидетельствованию и диагностированию, а также контроль за безопасностью, полнотой и качеством их проведения;

2) подпункт б) изложить в следующей редакции:

б) осматривать оборудование под давлением с определенной должностной инструкцией периодичностью и обеспечивать соблюдение безопасных режимов его эксплуатации;

1. Пункт 227 изложить в следующей редакции:

«227. Профессиональное обучение и квалификационный экзамен с выдачей документа об образовании и (или) о квалификации работников (рабочих и иных категорий персонала (далее – персонала (рабочих)), допускаемых к обслуживанию оборудования под давлением, должны проводиться в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования. Необходимость повышения квалификации в образовательной организации или проведения дополнительного практического обучения (тренировок) безопасным методам работ на производстве определяется эксплуатирующей организацией в зависимости от результатов проверки знаний, анализа причин инцидентов, аварийности и травматизма, а также в случаях реконструкции, технического перевооружения ОПО с внедрением новых технологий и оборудования, требующих более высокого уровня квалификации. Порядок проведения практического обучения безопасным методам работ, стажировки, проверки знаний по безопасным методам выполнения работ и допуска к самостоятельной работе определяется распорядительными документами эксплуатирующей организации.».

1. Абзац пятый пункта 228 изложить в следующей редакции:

«Комиссия по проверке знаний обслуживающего оборудование персонала (рабочих) назначается приказом эксплуатирующей организации, участие в ее работе представителя Ростехнадзора не требуется.».

1. Первое предложение пункта 231 изложить в следующей редакции:

«В здания и помещения, в которых эксплуатируются котлы, не должны допускаться лица, не имеющие отношения к эксплуатации котлов и иного взаимосвязанного с ними основного и вспомогательного оборудования.».

1. Подпункт «б» пункта 233 изложить в следующей редакции:

«б) предотвращение аварийных ситуаций;».

1. Пункт 235 изложить в следующей редакции:

«235. При эксплуатации котлов с чугунными экономайзерами необходимо обеспечить значение температуры воды на выходе из чугунного экономайзера не менее чем на 20 °C ниже температуры насыщенного пара в паровом котле или температуры кипения при рабочем давлении воды в водогрейном котле.».

1. Абзац седьмой пункта 236 изложить в следующей редакции:

«Допускается применение других видов жидкого топлива с температурой вспышки не менее 61 °C.».

1. Пункт 239 изложить в следующей редакции:

«239. Установка запорных органов на подводе пара к предохранительным устройствам и на трубопроводах между импульсным и главным клапанами импульсных предохранительных устройств запрещается.».

1. Абзац второй пункта 240 изложить в следующей редакции:

«Для защиты персонала от разрушения прозрачных пластин на котлах с рабочим давлением более 4 МПа необходимо контролировать наличие и целостность защитного кожуха на указателях уровня воды прямого действия.».

1. В пункте 243:
2. в абзаце пятом:

после слов «Номинальный диаметр» добавить слово «корпуса»;

слова «на высоте до 2 м» заменить словами «на высоте менее 2 м».

2) дополнить абзацами следующего содержания:

«При эксплуатации котлов с рабочим давлением не более 2,5 МПа необходимо применять манометры с классом точности не ниже 2,5.

При эксплуатации котлов с рабочим давлением более 2,5 до 14 МПа включительно необходимо применять манометры с классом точности не ниже 1,5.

При эксплуатации котлов с рабочим давлением более 14 МПа необходимо применять манометры с классом точности не ниже 1.»;

1. Пункт 244 изложить в следующей редакции:

«244. Перед каждым манометром должны быть установлены трехходовой кран или другое аналогичное устройство для продувки, проверки и отключения манометра. Перед манометром, предназначенным для измерения давления пара, кроме того должна быть сифонная трубка внутренним диаметром не менее 10 мм.

На котлах с рабочим давлением 4 МПа и более должны быть установлены запорные органы, позволяющие отключать манометр от котла, обеспечивать сообщение его с атмосферой и производить продувку сифонной трубки.».

1. Пункт 246 изложить в следующей редакции:

«246. Вновь вводимые в эксплуатацию паровые котлы с рабочим давлением 10 МПа и более после монтажа должны быть подвергнуты очистке совместно с основными трубопроводами и другими элементами водопарового тракта. Способ очистки указывают в руководстве (инструкции) по эксплуатации. Паровые котлы с рабочим давлением менее 10 МПа и водогрейные котлы перед вводом в эксплуатацию должны быть подвергнуты щелочению или иной очистке в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации.».

1. Пункт 250 изложить в следующей редакции:

«250. Заполнение неостывшего барабанного котла разрешается при температуре металла верха опорожненного барабана не более 160 °C.».

1. Подпункты «а», «б» пункта 257 изложить в следующей редакции:

«а) для котлов с рабочим давлением 4 МПа и менее - при избыточном давлении в котле 0,1 МПа и перед включением в главный паропровод;

б) для котлов с рабочим давлением более 4 МПа - при избыточном давлении в котле 0,3 МПа и при избыточном давлении от 1,5 до 3 МПа.».

1. Абзац второй пункта 261 изложить в следующей редакции:

«Для котлов с рабочим давлением более 10 МПа указанные выше параметры не должны превышать следующих допустимых значений:».

1. В подпункте «б» пункта 274 слово «свыше» заменить словом «более».
2. Пункт 277 дополнить абзацами следующего содержания:

«Предохранительные клапаны должны обеспечивать защиту котлов, пароперегревателей, экономайзеров и трубопроводов от превышения в них давления более чем на 10 процентов от разрешенного давления. Превышение давления при полном открытии предохранительных клапанов более чем на 10 процентов от максимально допустимого рабочего давления допускается в случае, если это предусмотрено расчетом на прочность котла, пароперегревателя, экономайзера и трубопровода.

Превышение давления при полном открывании предохранительного клапана выше, чем на 10 % разрешенного может быть допущено лишь в том случае, если это предусмотрено расчетом на прочность котла, пароперегревателя и экономайзера.».

1. Абзац первый пункта 281 изложить в следующей редакции:

«281. Эксплуатационные испытания (режимная наладка) котла для определения устойчивых, оптимальных и безопасных режимов его работы
в установленных проектом и технической документацией изготовителя пределах минимально и максимально допустимых параметров и диапазонов нагрузки с составлением режимной карты и корректировкой (при необходимости) производственной инструкции по эксплуатации должны проводиться: при вводе котла в эксплуатацию в объеме пуско-наладочных работ; после внесения изменений в его конструкцию; при переводе котла
на другой вид или марку топлива; для выяснения и устранения причин отклонения параметров работы котла от заданных значений, а также периодически.».

1. Пункт 286 изложить в следующей редакции:

«286. При останове котла в резерв, после вентиляции топки и газоходов не менее 10 минут, но не более 15 минут тягодутьевые машины должны быть остановлены, все отключающие шиберы на газовоздуховодах, лазы и лючки, а также направляющие аппараты тягодутьевых машин должны быть плотно закрыты, если иные указания по остановке котла не определены изготовителем в руководстве (инструкции) по эксплуатации котла.».

1. Абзац второй пункта 299 изложить в следующей редакции:

«В случае если арматура трубопроводов пара и воды бесфланцевая, отключение котла должно быть произведено двумя запорными органами при наличии между ними дренажного устройства с номинальным диаметром не менее 32 мм, имеющего прямое соединение с атмосферой. Приводы задвижек, а также запорной арматуры открытых дренажей и линии аварийного слива воды из барабана должны быть заперты на замок так, чтобы исключалась возможность ослабления их плотности при запертом замке. Ключи от замков должны храниться у ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла, если на предприятии не установлен другой порядок их хранения.».

1. Подпункт «з» пункта 302 изложить в следующей редакции:

«з) порядок действия персонала в случае инцидента;».

1. Пункт 307 изложить в следующей редакции:

«307. При эксплуатации сосуда с рабочим давлением до 2,5 МПа включительно необходимо применение манометров прямого действия, имеющих класс точности не ниже 2,5, а при рабочем давлении более 2,5 МПа класс точности применяемых манометров должен быть не ниже 1,5.».

1. Абзац второй пункта 309 изложить в следующей редакции:

«Номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте менее 2 м от уровня площадки наблюдения за ними, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 м включительно - не менее 160 мм.».

1. Абзац первый пункта 311 изложить в следующей редакции:

«311. Вместо трехходового крана на сосудах, работающих под давлением более 2,5 МПа или при температуре среды более 250 °C, а также со средой, относимой к группе 1 (в соответствии с ТР ТС 032/2013), допускается установка отдельного штуцера с запорным органом для подсоединения второго манометра.».

1. В подпункте «а» пункта 315 слово «осмотра» исключить.
2. Первое предложение пункта 317 изложить в следующей редакции:

«На подводящем трубопроводе сосуда, рассчитанного на давление, которое меньше давления питающего его источника, необходима установка автоматического редуцирующего устройства с манометром и предохранительным устройством, установленными на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства.».

1. Пункт 318 изложить в следующей редакции:

«318. Пропускная способность предохранительных клапанов определяется в соответствии с действующей нормативной документацией с учетом коэффициента расхода для каждого клапана (для сжимаемых и несжимаемых сред) и площади сечения клапана, к которой он отнесен, указанных в паспорте предохранительного клапана.

При работающих предохранительных клапанах в сосуде не допускается давление, превышающее разрешенное давление:

а) более чем на 0,05 МПа - для сосудов с давлением менее 0,3 МПа;

б) более чем на 15% - для сосудов с давлением от 0,3 до 6 МПа включительно;

в) более чем на 10% - для сосудов с давлением более 6 МПа.

При работающих клапанах допускается превышение давления в сосуде не более чем на 25% разрешенного давления при условии, что это превышение предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации сосуда.

Если в процессе эксплуатации снижено рабочее давление сосуда, то необходимо провести расчет пропускной способности предохранительных устройств для новых условий работы.».

1. Пункт 331 изложить в следующей редакции:

«331. На рабочих местах персонала, обслуживающего трубопровод, эксплуатирующая организация должна обеспечить наличие комплекта необходимых инструкций и копии исполнительной схемы (чертежа) трубопровода.».

1. Пункт 332 изложить в следующей редакции:

«332. Для предотвращения аварий трубопроводов, работающих при температуре, вызывающей ползучесть металла, эксплуатирующая организация обязана установить систематическое наблюдение за ростом остаточных деформаций. Это требование относится паропроводам из углеродистой, марганцовистой и кремнемарганцовистой стали, работающим при температуре пара 420 °С и более, а также к паропроводам из хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей, работающим при температуре пара 500 °С и более, и из хромистых и хромоникелевых (аустенитных) сталей при температуре пара 540 °С и более. Необходимость установки средств для наблюдения за ростом остаточных деформаций ползучести металла на участках вышеуказанных трубопроводов внутренним диаметром менее 100 мм определяется проектом трубопровода. Также указанные трубопроводы должны подвергаться техническому диагностированию, неразрушающему, разрушающему контролю, в том числе до выработки ими назначенного ресурса (срока службы), в соответствии с требованиями, установленными в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственных инструкциях и иных распорядительных документах, принятых в эксплуатирующей организации.».

1. В пункте 339:
2. абзац первый изложить в следующей редакции:

«339. При эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением не более 2,5 МПа необходимо применять манометры с классом точности не ниже 2,5.»;

1. абзац второй изложить в следующей редакции:

«При эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением более 2,5 до 14 МПа включительно необходимо применять манометры с классом точности не ниже 1,5.»;

3) в абзаце пятом слово «допустимое» заменить словом «разрешенное»

4) абзац шестой изложить в следующей редакции:

«Взамен красной черты допускается прикреплять к корпусу манометра пластинку из металла или иного материала соответствующей прочности, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра.».

1. Абзац второй пункта 340 изложить в следующей редакции:

«Номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте менее 2 м от уровня площадки наблюдения, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 м - не менее 160 мм, на высоте более 3 до 5 м - не менее 250 мм. При расположении манометра на высоте более 5 м должен быть установлен сниженный манометр в качестве дублирующего.».

1. Второе предложение пункта 341 изложить в следующей редакции:

«Перед манометром, предназначенным для измерения давления пара, должна быть сифонная трубка внутренним диаметром не менее 10 мм.».

1. В пункте 343:

1) абзац третий изложить в следующей редакции:

«Превышение разрешенного давления при полном открывании предохранительного клапана более чем на 10% может быть допущено лишь в том случае, если это предусмотрено расчетом на прочность трубопровода.»;

2) абзац пятый изложить в следующей редакции:

«Отбор среды от патрубка, на котором установлено предохранительное устройство, не допускается. Установка запорных органов на подводе рабочей среды к предохранительному устройству и на трубопроводах между импульсным и главным клапанами импульсных предохранительных устройств не допускается. Предохранительные клапаны должны иметь отводящие трубопроводы, предохраняющие персонал от ожогов при срабатывании клапанов. Установка запорных органов на отводящих трубопроводах не допускается. Эти трубопроводы должны быть защищены от замерзания и оборудованы дренажами для слива скапливающегося в них конденсата. Установка запорных органов на дренажах не допускается.».

1. Первое предложение пункта 344 изложить в следующей редакции:

«При эксплуатации трубопровода, расчетное давление которого меньше давления питающего его источника, для обеспечения безопасности должно применяться редуцирующее устройство с манометром и предохранительным устройством, установленными на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства (редукционно-охладительной установки или других редуцирующих устройств).».

1. Абзац второй пункта 346 изложить в следующей редакции:

«Если арматура трубопроводов пара и горячей воды бесфланцевая, то отключение трубопровода должно быть произведено двумя запорными органами при наличии между ними дренажного устройства с номинальным диаметром не менее 32 мм, имеющего прямое соединение с атмосферой. Приводы задвижек, а также запорной арматуры открытых дренажей должны быть заперты на замок так, чтобы исключалась возможность их открытия или закрытия при запертом замке. Ключи от замков должны храниться у ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопровода.».

1. Подпункт «д» пункта 354 изложить в следующей редакции:

«д) при снижении уровня жидкости ниже минимально допустимого или снижении расхода теплоносителя ниже минимально допустимого значения в сосудах с огневым обогревом;».

1. В пункте 357:

1) второе предложение изложить в следующей редакции:

«Инструкции выдаются на рабочее место с подписью, подтверждающей получение их работниками, связанными с эксплуатацией оборудования под давлением.»;

2) дополнить абзацем следующего содержания:

«Для ОПО, в отношении которых пунктом 2 статьи 10 Федерального закона № 116-ФЗ предусмотрена обязательность разработки и утверждения планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, не требуется разрабатывать отдельные инструкции, устанавливающие действия работников в аварийных ситуациях при работе оборудования под давлением, если такие действия предусмотрены утвержденным планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Для иных ОПО допускается объединение инструкций, устанавливающих действия работников в аварийных ситуациях, с производственными инструкциями по обслуживанию оборудования под давлением.».

1. Пункт 360 изложить в следующей редакции:

«360. Оборудование под давлением, перечисленное в пункте 3 настоящих ФНП, в процессе эксплуатации должно подвергаться:

а) техническому освидетельствованию:

до ввода в эксплуатацию после монтажа (первичное техническое освидетельствование);

периодически в процессе эксплуатации (периодическое техническое освидетельствование);

до наступления срока периодического технического освидетельствования в случаях, установленных настоящими ФНП (внеочередное техническое освидетельствование);

б) техническому диагностированию с целью контроля состояния оборудования или отдельных его элементов при проведении технического освидетельствования для установления характера и размеров выявленных при этом дефектов, а также в случаях, установленных руководством (инструкцией) по эксплуатации оборудования и нормативными документами, принятыми для применения в эксплуатирующей организации;

в) экспертизе промышленной безопасности в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона № 116-ФЗ.

Эксплуатационный контроль металла основных элементов котлов
и трубопроводов тепловых электростанций осуществляется в соответствии
с Типовой инструкцией по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций, утвержденной постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 18 июня 2003 г. № 94 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 июня 2003 г., регистрационный № 4748; Российская газета, 2003, № 120/1).».

1. Пункт 362 изложить в следующей редакции:

«362. Технические освидетельствования оборудования под давлением проводит уполномоченная в установленном порядке специализированная организация, а в случаях, установленных настоящими ФНП, также ответственный за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования совместно с ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

Организация, выполняющая работы по техническому освидетельствованию оборудования под давлением, для обеспечения общедоступной информированности организаций, эксплуатирующих оборудование, и возможности осуществления контроля (надзора), представляет в Ростехнадзор информацию о видах (типах) оборудования под давлением, в отношении которого она обладает организационной и технической возможностью проводить техническое освидетельствование, с указанием сведений, подтверждающих ее соответствие указанному в приложении № 1
к настоящим ФНП понятию «специализированная организация, уполномоченная для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением», в том числе в части наличия аттестованных специалистов соответствующей квалификации, комплекта измерительных, диагностических приборов, устройств, а также методик, необходимых для качественного проведения работ по техническому освидетельствованию конкретных видов оборудования.

Проведение технического освидетельствования оборудования за пределами расчетного срока его службы, в период срока безопасной эксплуатации, установленного в заключении экспертизы промышленной безопасности, осуществляется специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО.

В случае выявления при техническом освидетельствовании недопустимых дефектов, препятствующих дальнейшей эксплуатации оборудования в пределах расчетного срока службы до проведения восстановительного ремонта, по результатам технического диагностирования должно быть обеспечено проведение анализа (исследования) причин их возникновения и оценки остаточного ресурса (при необходимости) с определением технологии устранения дефектов и (или) мероприятий по контролю их состояния и недопущению дальнейшего развития дефектов и образования новых, аналогичных выявленным, силами изготовителя оборудования или экспертной организации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по экспертизе промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО.».

1. В пункте 363:

1) подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«а) котлы, сосуды не эксплуатировались более 12 месяцев, а трубопроводы – более 24 месяцев;»;

2) подпункт «в» изложить в следующей редакции:

«в) произведен ремонт оборудования с применением сварки, наплавки, термической обработки (при необходимости) элементов, работающих под давлением, за исключением работ, после проведения которых требуется экспертиза промышленной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности.».

1. Пункт 365 изложить в следующей редакции:

«365. Если при освидетельствовании будут обнаружены дефекты, то для установления их характера и размеров должно быть проведено техническое диагностирование с применением методов неразрушающего контроля в порядке, предусмотренном настоящими ФНП. Если по результатам проведенного технического диагностирования выявлены дефекты, снижающие прочность оборудования под давлением, то его эксплуатация до устранения дефектов (ремонт, замена оборудования) может быть разрешена на пониженных параметрах (давление, температура). При этом возможность безопасной эксплуатации оборудования на пониженных параметрах должна допускаться технологическим процессом, в котором оборудование применяется, а также должна быть подтверждена расчетом на прочность с учетом характера и размеров дефектов и определением (при необходимости) остаточного ресурса с обязательным установлением по результатам их проведения ограниченного срока эксплуатации до устранения дефектов при ближайшем ремонте.

Необоснованное изменение параметров работы оборудования ниже установленных при его проектировании и указанных изготовителем в паспорте значений на длительный период времени (в том числе при отсутствии оснований для снижения - дефектов) не допускается.

Для сосудов, предназначенных для хранения и транспортирования сжиженных газов, давление которых изменяется в зависимости от температуры окружающего воздуха, не допускается установление разрешенного давления менее значения рабочего давления, указанного изготовителем в паспорте на основании принятых при проектировании разработчиком сосуда решений по его конструктивному исполнению (в том числе примененным при изготовлении материалам, устройству и типу тепловой изоляции), результатов расчета
на прочность с учетом свойств рабочей среды, статических, динамических (инерционных) нагрузок и иных опасных факторов, характерных для данного вида оборудования. При выявлении недопустимых дефектов эксплуатация таких сосудов должна быть незамедлительно прекращена.».

1. Пункт 366 дополнить абзацем следующего содержания:

«Фактическое (работоспособное/неработоспособное) состояние оборудования под давлением в зависимости от вида и характера дефектов устанавливается в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по его эксплуатации. При отсутствии в руководстве (инструкции) по эксплуатации критериев предельного состояния оборудования под давлением их установление осуществляется в соответствии с указаниями приложения № 10 к настоящим ФНП.».

1. Пункт 367 изложить в следующей редакции:

«367. В случае если при анализе (оценке характера, размеров и причин возникновения) дефектов, выявленных при техническом освидетельствовании оборудования под давлением, установлено, что их возникновение обусловлено режимом эксплуатации оборудования в данной эксплуатирующей организации или особенностями (недостатками) конструкции данного типа оборудования, то лицо, проводившее техническое освидетельствование, должно направить руководителю эксплуатирующей организации информацию о необходимости проведения внеочередного технического освидетельствования всего оборудования под давлением, эксплуатируемого в аналогичном режиме, или оборудования аналогичной конструкции, применяемого в данной эксплуатирующей организации.

При этом эксплуатирующая организация обязана обеспечить проведение указанных работ с последующим информированием Ростехнадзора (или иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатируется на подведомственном данному органу ОПО) о результатах их проведения.

О факте выявления дефектов, возникновение которых обусловлено особенностями (недостатками) конструкции оборудования, организация, проводившая техническое освидетельствование, должна уведомить
(с приложением подтверждающих документов) изготовителя этого оборудования или уполномоченное изготовителем лицо, Ростехнадзор и организацию, оформившую документ о подтверждении соответствия этого оборудования требованиям ТР ТС 032/2013.».

105. Пункт 370 изложить в следующей редакции:

«370. Первичное, периодическое и внеочередное техническое освидетельствование котлов проводит уполномоченная специализированная организация.

Первичное техническое освидетельствование котлов, которые подвергались внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию организацией-изготовителем и прибыли на место установки в собранном виде, при условии, что не истек установленный изготовителем срок консервации и не нарушены установленные изготовителем условия консервации, допускается проводить на месте установки специалистами эксплуатирующей организации (ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования и ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования).

1. Пункт 381 изложить в следующей редакции:

«381. Техническое освидетельствование металлоконструкций каркаса котла проводят в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации котла. В случае отсутствия указаний в руководстве (инструкции) по эксплуатации техническое освидетельствование металлоконструкций проводится в следующие сроки:

первичное - до пуска котла в работу после монтажа;

периодическое - не реже одного раза в 8 лет одновременно с освидетельствованием элементов, работающих под давлением; по истечении срока службы котла при его техническом диагностировании в рамках экспертизы промышленной безопасности по истечении срока службы.

Внеочередное техническое освидетельствование металлоконструкций котла проводится:

в случаях взрывов (хлопков) в топке и (или) газоходах;

в результате воздействия высоких температур на металлоконструкции вследствие неисправности обмуровки или при пожаре;

после чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера (землетрясений и др.), негативное воздействие которых могло оказать влияние на состояние и несущую способность металлоконструкций котла.».

1. Пункт 382 изложить в следующей редакции:

«382. Объем, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов вместимостью до 100 л включительно, выпущенных до вступления в силу ТР ТС 032/2013), определяются в соответствии с указаниями изготовителя (разработчика проекта) в руководстве (инструкции) по эксплуатации.

Техническое освидетельствование баллонов, выпущенных до вступления в силу ТР ТС 032/2013, проводится по методике, утвержденной разработчиком проекта конструкции баллонов, в которой указываются периодичность освидетельствования и нормы браковки.

В случае отсутствия таких указаний объем, методы и периодичность технических освидетельствований в пределах срока службы сосудов принимаются в соответствии приложением № 4 к настоящим ФНП.».

1. Пункт 396 изложить в следующей редакции:

«396. Сосуды, работающие под давлением сред, отнесенных к 1-й группе согласно ТР ТС 032/2013, должны подвергаться испытанию на герметичность воздухом или инертным газом давлением, равным рабочему давлению. Испытания проводятся в соответствии с инструкцией, утвержденной эксплуатирующей организацией до пуска в работу после окончания технического освидетельствования и иных работ, предусмотренных инструкцией.».

1. В пункте 397:

1)  абзац первый после слов «технического освидетельствования» дополнить словами «(первичного, периодического и внеочередного)»;

2)  из подпункта «б» исключить слова «в процессе эксплуатации в горячем и холодном состоянии»;

3) после подпункта «б» дополнить абзацем следующего содержания:

«Наружный осмотр трубопроводов при техническом освидетельствовании в случаях, указанных в подпункте «а», а также после ремонта (наладки) элементов опорно-подвесной системы трубопровода и перед каждым пуском его в работу из холодного состояния проводится в два этапа в холодном и горячем состоянии с целью проверки отсутствия защемлений трубопровода, препятствующих перемещению при тепловом расширении.».

1. Пункт 398 дополнить абзацем следующего содержания:

«В случае если проектом трубопроводов тепловых сетей предусмотрено наличие системы оперативного дистанционного контроля (ОДК) их состояния в процессе эксплуатации, периодичность проведения их технического освидетельствования специализированной организацией может быть увеличена на срок не более 5 лет, при условии поддержания системы ОДК в исправном состоянии и проведения освидетельствования эксплуатирующей организацией в соответствии с требованиями пункта 399 настоящих ФНП.».

1. Пункт 407 изложить в следующей редакции:

«407. Трубопроводы, работающие под давлением сред, отнесенных к 1-й группе согласно ТР ТС 032/2013, до пуска в работу после окончания технического освидетельствования и иных работ должны подвергаться эксплуатирующей организацией испытанию на герметичность воздухом или инертным газом давлением, равным рабочему давлению, в соответствии с инструкцией, утвержденной эксплуатирующей организацией.».

1. В пункте 408 слова «; Порядком продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах, утвержденным приказом Минприроды России от 30 июня 2009 г. № 195 (зарегистрирован Минюстом России 28 сентября 2009 г., рег. № 14894, «Российская газета», 2009, № 188)» исключить.
2. Подпункт «д» пункта 410 признать утратившим силу.
3. Подпункты «б», «в» пункта 411 изложить в следующей редакции:

«б) по истечении срока службы, расчетного ресурса или при превышении количества циклов нагрузки оборудования, указанных в технической документации или в заключении экспертизы промышленной безопасности;

в) при отсутствии в технической документации данных о сроке службы оборудования, если фактический срок его службы превысит 20 лет, или при отсутствии технической документации;».

1. Пункт 412 изложить в следующей редакции:

«412. Техническое диагностирование с проведением неразрушающего и (или) разрушающего контроля (при необходимости) оборудования под давлением в процессе его эксплуатации в пределах установленного изготовителем срока службы (ресурса) проводят:

а) при проведении технического освидетельствования в случаях, установленных руководством по эксплуатации оборудования под давлением, а также по решению специалиста эксплуатирующей или специализированной организации, выполняющего техническое освидетельствование, в целях уточнения характера и размеров дефектов, выявленных по результатам визуального контроля;

б) при проведении эксплуатационного контроля металла или иного материала оборудования под давлением либо отдельных его элементов в случаях, установленных для соответствующего оборудования руководствами (инструкциями) по эксплуатации и нормативными документами, принятыми в организации, а в случае теплоэнергетического оборудования (котлов и трубопроводов) также в соответствии с Типовой инструкцией по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов турбин и трубопроводов тепловых электростанций, утвержденной постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 18 июня 2003 г.
№ 94, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации
19 июня 2003 рег. № 4748;

в) при расследовании инцидента, произошедшего с оборудованием вследствие образовавшихся в процессе его эксплуатации дефектов, в целях установления характера, размеров и причин их возникновения. Определение понятия «инцидент» применительно к оборудованию под давлением приведено в приложении 1 к настоящим ФНП.».

1. Пункты 414-416 изложить в следующей редакции:

«414. Техническое диагностирование, проводимое в рамках экспертизы промышленной безопасности специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО, в целях установления фактического состояния оборудования под давлением на момент проведения экспертизы, выполняется в случаях, указанных в подпунктах «б», «в», «г» пункта 411 настоящих ФНП, а также при обнаружении экспертами в процессе осмотра оборудования дефектов, вызывающих сомнение в прочности конструкции, или дефектов, причину которых установить затруднительно, и в иных случаях, определяемых руководителем организации, проводящей экспертизу, по согласованию с эксплуатирующей организацией.

415. Экспертиза промышленной безопасности оборудования под давлением, требования к которому не установлены ТР ТС 032/2013 и иными техническими регламентами, до начала его применения на ОПО включает в себя:

а) анализ проектной и технологической документации, содержащей информацию о назначении, конструкции и технических характеристиках оборудования, о примененных при его изготовлении материалах, об объеме, методах и результатах проведенных при изготовлении неразрушающего и разрушающего контроля и испытаний оборудования;

б) наружный и внутренний осмотр (визуально-измерительный контроль) оборудования и его элементов в целях определения их соответствия представленной документации;

в) неразрушающий и разрушающий контроль (при необходимости), проводимый с целью косвенного подтверждения результатов контроля, указанных в документации изготовителя, выборочно в объеме, устанавливаемом экспертной организацией по результатам анализа представленной документации и осмотра. При проведении контроля используются методы из числа перечисленных в разделе III настоящих ФНП и иные аналогичные примененным изготовителем методы, а также спектральный анализ металла основных элементов (при необходимости уточнения достоверности сведений о марке примененного материала);

г) оценка достаточности и результатов расчетов оборудования иностранного производства применительно к используемым в Российской Федерации методам расчетов аналогичного оборудования и установленным в них запасам прочности с проведением поверочных расчетов (при необходимости);

д) гидравлические или пневматические испытания пробным давлением;

е) оценка соответствия оборудования требованиям нормативных документов по результатам проведенных в рамках экспертизы работ с определением возможности его безопасной эксплуатации при указанных в технической документации параметрах и условиях.

Экспертиза промышленной безопасности с проведением технического диагностирования оборудования под давлением в случаях, указанных в пункте 414 настоящих ФНП, включает следующие мероприятия:

а) анализ технической (технологической, эксплуатационной, ремонтной) документации, содержащей информацию о техническом состоянии, проведенных ремонтах (реконструкциях), режимах и условиях эксплуатации оборудования, в том числе о причинах инцидентов при его работе (при наличии), а также о результатах расследования аварии и проведенного после нее восстановительного ремонта;

б) определение (уточнение) объема и методов технического диагностирования в зависимости от причин его проведения с учетом результатов анализа представленной согласно подпункту а) настоящего пункта документации, указаний технической документации изготовителя и нормативных документов, содержащих типовые методики диагностирования аналогичных типов оборудования;

в) проведение технического диагностирования с применением методов неразрушающего и разрушающего контроля, в том числе указанных в разделе III настоящих ФНП;

г) анализ, результатов контроля металла и сварных соединений;

д) анализ результатов исследования структуры и свойств металла для оборудования, работающего в условиях ползучести;

е) расчет на прочность с оценкой остаточного срока службы и (или) остаточного ресурса, а также циклической долговечности (при необходимости);

ж) обобщающий анализ результатов контроля, исследования металла и расчетов на прочность с установлением назначенного срока или ресурса службы и оформлением итогового заключения в соответствии с пунктами 416 и 417 настоящих ФНП.

416. В пределах срока службы (ресурса), установленного изготовителем, нормативным правовым актом или экспертной организацией по результатам экспертизы промышленной безопасности, для оборудования под давлением, в конструкции которого имеются элементы, работающие в условиях ползучести, допускается в целях продления их ресурса проведение технического диагностирования поэлементно, то есть по группам однотипных (по сортаменту, марке стали и параметрам эксплуатации) элементов. Результаты такого диагностирования оформляются в виде технического заключения (технического отчёта), в котором даётся оценка технического состояния диагностируемых элементов и обосновываются условия и сроки продления их эксплуатации. К заключению (отчёту) прикладываются первичные документы по неразрушающему, разрушающему контролю и оно подписывается руководителем организации, выполнявшей работы по диагностированию.».

1. Из заголовка раздела VII слово «высокотемпературными» исключить.
2. Абзац четвертый пункта 425 изложить в следующей редакции:

«Номинальный диаметр предохранительного клапана должен быть не менее 25 мм и не более 150 мм.».

1. Пункты 435, 436 изложить в следующей редакции:

«435. Паровой газотрубный котел должен быть остановлен в случаях:

а) недопустимого увеличения давления пара;

б) недопустимого снижения уровня воды;

в) недопустимого повышения уровня воды;

г) недопустимого увеличения или уменьшения давления газообразного топлива перед горелкой;

д) недопустимого уменьшения давления жидкого топлива перед горелками;

е) недопустимого уменьшения давления воздуха перед горелкой;

ж) недопустимого уменьшения разрежения в топке (для котлов, работающих под разрежением);

з) погасания факела горелки;

и) прекращения подачи электроэнергии в котельную.

436. Водогрейный газотрубный котел должен быть остановлен в случаях:

а) недопустимого увеличения или уменьшения давления воды на выходе из котла;

б) недопустимого увеличения температуры воды на выходе из котла;

в) недопустимого уменьшения расхода воды через котел;

г) недопустимого увеличения или уменьшения давления газообразного топлива перед горелкой;

д) недопустимого уменьшения давления жидкого топлива перед горелкой;

е) недопустимого уменьшения давления воздуха перед горелкой;

ж) недопустимого уменьшения разрежения в топке (для котлов, работающих под разрежением);

3) погасания факела горелки;

и) прекращения подачи электроэнергии в котельную.».

1. Пункт 439 изложить в следующей редакции:

«439. На котлах электрической мощностью более 6 МВт обязательна установка регистрирующего манометра.».

1. Абзац второй пункта 441 изложить в следующей редакции:

«В котельных с водогрейными электрическими котлами суммарной электрической мощностью более 1 МВт должны быть установлены регистрирующие средства измерения температуры воды.».

1. Пункт 443 изложить в следующей редакции:

«443. На каждом котле должны быть предусмотрены электрические и технологические защиты, обеспечивающие своевременное автоматическое отключение котла при недопустимых отклонениях от заданных режимов эксплуатации. Виды и величины уставок защит определяет организация - разработчик проекта котла.».

1. В подпункте «г» пункта 444 исключить слово «номинального».
2. В абзаце втором пункта 470 слово «ниже» заменить на «менее».
3. Пункт 481 изложить в следующей редакции:

«481. При использовании баллонов на сферической части каждого баллона, если иное место не указано в руководстве (инструкции) по эксплуатации, должны быть отчетливо читаемы 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. № 877 (ТР ТС 018/2011);».

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 выбирается в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации.

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

1. Пункт 485 изложить в следующей редакции:

«485. При отсутствии в технической документации сведений о сроке службы баллона, определенном при его проектировании, срок службы устанавливают 20 лет.

Возможность, условия и срок эксплуатации баллонов специального назначения, конструкция которых определена индивидуальным проектом и не отвечает типовым конструкциям баллонов, по истечении установленного изготовителем срока службы, а также в случаях, установленных руководством (инструкцией) по эксплуатации оборудования, в составе которого они используются, определяется по результатам экспертизы промышленной безопасности (технического диагностирования).

Экспертизу промышленной безопасности в целях продления срока службы транспортируемых баллонов массового применения вместимостью 100 литров и менее не производят, их эксплуатация за пределами назначенного срока службы при условии положительных результатов технического освидетельствования и диагностирования может быть допущена не более чем до истечения предельно допустимого периода времени, установленного изготовителем или разработчиком проекта конструкции конкретного типа баллона и указанного в руководстве по эксплуатации и (или) методике проведения технического освидетельствования (диагностирования).

Продление срока эксплуатации баллонов, фактический срок службы которых превысил 20 лет, установленных в системах специальных объектов мобилизационного назначения и объектов их инфраструктуры, осуществляется по методике технического диагностирования баллонов, устанавливаемых в указанных системах, согласованной с Ростехнадзором.».

1. В пункте 486:

1) подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«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) изготовителя конкретного типа баллонов;»;

2) подпункт «г» изложить в следующей редакции:

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

1. Пункт 487 изложить в следующей редакции:

«487. Шифр клейма присваивает территориальный орган Ростехнадзора сроком на пять лет, получение или продление срока действия ранее выданного клейма осуществляется по результатам проверки соответствия испытательного пункта требованиям настоящих ФНП, проводимой на основании письменного обращения организации, планирующей осуществлять деятельность по освидетельствованию баллонов. 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, а также характеристик баллонов, освидетельствование которых готова осуществлять организация (тип или марка баллонов, вместимость баллонов, наименование и назначение газов, для которых они предназначены).

Организация, планирующая осуществлять деятельность по освидетельствованию баллонов, подведомственная иному федеральному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности, направляет заявление о присвоении шифра клейма в данный федеральный орган исполнительной власти, который, в свою очередь, после проверки им соответствия испытательного пункта требованиям настоящих ФНП обращается в Ростехнадзор, для выделения шифра клейма, присваиваемого испытательному пункту.».

1. Первое предложение пункта 490 изложить в следующей редакции:

«Шифры клейм состоят из цифровой части - арабских цифр в виде чисел от 01 до 98 и буквенной части с применением заглавных букв русского алфавита (кроме букв "З", "О", "Ч", "Ё", "Й", "Х", "Ь", "Ъ", "Ы"), а также заглавных букв латинского алфавита "W", "U", "S", "F", "L", "Z", "V", "N", "R".»

Шифры клейм, присваиваемые организации, планирующей осуществлять деятельность по освидетельствованию баллонов, подведомственной иному федеральному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности включают буквенную часть из двух заглавных букв русского
и латинского алфавита (например – «МW») и цифровую часть из группы чисел от 1 до 9 (пример шифра: МW1) , выделяемые Ростехнадзором индивидуально конкретному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности.

1. Пункт 491 изложить в следующей редакции:

«491. Распределение (закрепление) цифровых, буквенно-цифровых и буквенных частей шифров клейм по территориальным органам Ростехнадзора и иным федеральным органам исполнительной власти в области промышленной безопасности производит Ростехнадзор. Территориальный орган Ростехнадзора для каждой организации или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности для каждой подведомственной организации устанавливает индивидуальный шифр клейма и ведет учет присвоенных шифров в журнале учета шифров клейм в едином реестре шифров клейм, имеющих обращение на территории Российской Федерации.».

1. Пункт 493 дополнить абзацем следующего содержания:

«Для баллонов, оборудованных запорно-предохранительными устройствами (ЗПУ), предохранительными клапанами, мембранными предохранительными устройствами (МПУ). По истечении срока службы ЗПУ, предохранительного клапана, МПУ проводится внеочередное освидетельствование с заменой закончивших назначенный срок службы ЗПУ, предохранительного клапана, МПУ.».

1. Пункт 495 изложить в следующей редакции:

«495. Результаты освидетельствования баллонов, за исключением баллонов для ацетилена, записывает лицо, его проводившее, в журнал испытаний, имеющий, в частности, следующие графы:

а) товарный знак или наименование изготовителя;

б) номер баллона;

в) дата (месяц, год) изготовления баллона;

г) дата произведенного и следующего освидетельствования;

д) масса, выбитая на баллоне, кг;

е) масса баллона, установленная при освидетельствовании, кг;

ж) вместимость баллона, выбитая на баллоне, литры;

з) вместимость баллона, определенная при освидетельствовании, литры;

и) рабочее давление, МПа;

к) отметка о пригодности баллона;

л) фамилия, инициалы и подпись представителя организации (индивидуального предпринимателя), проводившей освидетельствование;

м) информация о собственнике баллона.».

1. Пункт 500 изложить в следующей редакции:

«500. Визуальный осмотр баллонов производят 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 осматривают на предмет повреждения и отслоения композитной намотки.

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).».

1. Абзац второй пункта 502 изложить в следующей редакции:

«Запрещается эксплуатация баллонов, на которых перебиты данные или выбиты (нанесены) не все данные, предусмотренные пунктом 481 настоящих ФНП.».

1. Пункт 504 изложить в следующей редакции:

«504. Гидравлические испытания баллонов должны проводиться на специально оборудованных стендах, обеспечивающих безопасность при испытаниях. Величину пробного давления и время выдержки баллонов под пробным давлением указывается 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.».

1. Пункт 506 в следующей редакции:

«506. Уполномоченные в установленном порядке специализированные организации по проверке (испытанию) баллонов обязаны привести забракованные баллоны в негодность, независимо от их назначения (путем нанесения насечек на резьбе горловины или просверливания отверстий на корпусе или любым другим способом), исключающим возможность их дальнейшего использования. Забракованные баллоны утилизируются согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации.».

1. В пункте 515 после слов «баллон со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку)» добавить слова
«, предварительно полностью очищенные от разливов топлива, масел,».
2. Пункт 520 перед абзацем первым дополнить текстом в следующей редакции:

«520. Наполнение баллонов проводят организации (индивидуальные предприниматели), имеющие наполнительные станции (пункты наполнения) производственные помещения (площадки) которых в соответствии с проектом и требованиями настоящих ФНП: оборудованы для наполнения баллонов конкретным видом газов; предусматривают возможность приемки-выдачи и раздельного хранения пустых и наполненных баллонов; оснащены техническими средствами и оборудованием, обеспечивающими наполнение, опорожнение (в том числе слив неиспарившихся остатков в случае сжиженных, выпуск газа из баллонов с неисправной арматурой), ремонт и окраску баллонов.

Выпуск газа из баллонов с неисправной арматурой и ремонт баллонов могут производить организации (индивидуальные предприниматели) соответствующие требованиям пункта 486 настоящих ФНП.

Организация-наполнитель баллонов должна обеспечить наличие необходимого количества специалистов аттестованных в установленном порядке и рабочих с квалификацией соответствующей характеру выполняемых работ, а также производственных инструкций определяющих порядок приемки, выдачи, хранения, наполнения, опорожнения и ремонта баллонов.».

1. Абзац первый пункта 521 изложить в следующей редакции:

«521. Наполнение баллонов газами должно быть произведено по инструкции, разработанной и утвержденной наполнительной организацией (индивидуальным предпринимателем) в установленном порядке с учетом свойств газа, определенных проектом наполнительной станции местных условий и технологии наполнения, а также требований руководства (инструкции) по эксплуатации и иной документации изготовителя баллона.

1. Абзац первый пункта 523 изложить в следующей редакции:

«523. Не допускается наполнение газом и использование баллонов, у которых:».

1. Пункты 543, 544 изложить в следующей редакции:

«543. Настоящий раздел ФНП устанавливает дополнительные требования промышленной безопасности к медицинским стационарным барокамерам, работающим под избыточным давлением более 0,07 МПа, применяемым в медицинских и иных организациях независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности (далее - МО) для обеспечения лечебного или адаптационного воздействия на размещаемых в них людей.

544. Медицинские стационарные барокамеры являются особыми сосудами под давлением, которые, в зависимости от количества размещаемых в них людей и рабочей среды, подразделяются на одноместные и многоместные, работающие под избыточным давлением воздуха или газообразного медицинского кислорода (или иных смесей газов).».

1. Пункт 548 изложить в следующей редакции:

«548. Эксплуатация барокамер, в том числе монтаж, наладка, пуск в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт должны осуществляться в соответствии с проектом, руководством (инструкцией) по эксплуатации и иной технической документацией изготовителя, а также требованиями настоящих ФНП и соответствующих нормативных документов.».

1. Пункт 549 изложить в следующей редакции:

«549. Монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт барокамеры и обеспечивающих ее работу устройств, трубопроводов и иных систем должны осуществлять специализированные организации, соответствующие требованиям раздела III настоящих ФНП, имеющие лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники.».

1. Пункт 551 изложить в следующей редакции:

«551. Одноместные медицинские барокамеры разделяются на барокамеры, внутренней рабочей средой которых является сжатый кислород (или смеси газов), и барокамеры, внутренней рабочей средой которых является сжатый воздух.».

1. Третье предложение пункта 552 изложить в следующей редакции:

«Пробное давление испытания барокамеры должно составлять 1,5 рабочего давления.».

1. Пункт 554 изложить в следующей редакции:

«554. Система газоснабжения барокамеры должна обеспечивать скорость компрессии (повышения давления) и декомпрессии (снижения давления), необходимую для обеспечения безопасного проведения лечебных процессов, для которых она предназначена, в соответствии с требованиями нормативных документов.».

1. Предложение первое пункта 556 изложить в следующей редакции:

«Геометрические размеры одноместной барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека.».

1. Пункт 558 признать утратившим силу.
2. Пункт 559, 560 изложить в следующей редакции:

«559. В барозале в непосредственной близости от барокамеры должна быть установлена запорная арматура, обеспечивающая возможность быстрого (мгновенного) перекрытия поступления рабочей среды в барокамеру. Непосредственно на корпусе барокамеры должна быть установлена арматура (клапан), обеспечивающая возможность быстрого (мгновенного) сброса из неё рабочей среды в аварийных и нештатных случаях.

560. Органы управления системы газоснабжения барокамеры должны быть установлены на единую панель управления. Все органы управления и контроля должны иметь четкую и однозначно читаемую маркировку.».

1. Пункт 562 изложить в следующей редакции:

«562. Панель управления барокамерой должна быть оснащена устройством контроля времени.».

1. Первое предложение пункта 564 изложить в следующей редакции: «Барокамера, работающая со средой сжатого воздуха, должна быть оборудована устройствами оптической и звуковой сигнализации о превышении концентрации кислорода по объему свыше 23%.».
2. Пункт 565 изложить в следующей редакции:

«565. Барокамера оснащенная узлами и (или) элементами, для работы которых требуется электропитание, должна быть оборудована системой (источником) бесперебойного питания.».

1. В пункте 581 слова «специалистов ЛПУ» заменить словами «специалистов МО».
2. Пункт 582 изложить в следующей редакции:

«582. Размещение барокамер в подвальных этажах не допускается.».

1. Пункт 584 изложить в следующей редакции:

«584. Объемно-планировочные решения по устройству барозала и размещению в нем одноместных и (или) многоместных барокамер, а также систем, обеспечивающих их работу, устройств жизнеобеспечения и иного оборудования определяются проектной документацией, разрабатываемой проектными организациями с учетом требований настоящих ФНП и действующих на момент разработки норм проектирования медицинских учреждений, норм пожарной безопасности.».

1. Подпункт «в» пункта 585 изложить в следующей редакции:

«в) все двери в барозале должны открываться наружу, при этом площадь окон и дверей определяется расчетом при проектировании и должна обеспечивать выпуск максимально возможного количества сжатого газа при его аварийном сбросе в случае аварии барокамеры;».

1. В пункте 586:

1) подпункты «б», «в» изложить в следующей редакции:

«б) барозал должен быть оборудован системами приточной и вытяжной вентиляции;

в) барозалы должны оснащаться системами связи, пожарной сигнализации и газового анализа (сигнализаторами) для контроля температуры, влажности и содержания кислорода в атмосфере барозала.»;

2) в подпункте «и» третье предложение изложить в следующей редакции:

«На трубопроводе подачи кислорода на вводе вне помещения барозала должна быть установлена запорная арматура, а на участках трубопровода непосредственно перед каждой барокамерой – запорная арматура с манометром, находящимся перед ней.».

1. В пункте 587:

1) первый абзац и подпункт «а» изложить в следующей редакции:

«МО, эксплуатирующая медицинские барокамеры, с целью обеспечения их содержания в исправном состоянии и безопасных условий работы обязана:

а) назначить приказом ответственного за осуществление производственного контроля за эксплуатацией оборудования под давлением во всех подразделениях МО, ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры (руководителя подразделения ГБО), ответственного за исправное техническое состояние барокамеры (из числа технических специалистов подразделения ГБО или специализированного подразделения МО).»;

2) в подпункте «в» слово «проектной» заменить на слово «нормативной».

1. В подпункте «к» пункта 588 слова «специалистов ЛПУ» заменить словами «специалистов МО».
2. Пункт 589 изложить в следующей редакции:

«589.  Ответственный за исправное техническое состояние барокамеры обязан:

а) обеспечивать безопасность эксплуатации барокамеры, барозалов

и технических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО путем содержания их в исправном состоянии;

б) хранить проектную, приемо-сдаточную документацию

на помещение, оборудование и технические системы подразделения ГБО;

в) обеспечивать хранение и ведение эксплуатационной документации (паспорта, руководства по эксплуатации и иную техническую документацию изготовителей, производственные инструкции и журналы) на барокамеры и технические системы подразделения ГБО;

г) ежедневно проводить проверку эксплуатационной готовности барозала, установленных в нем оборудования и технологических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО в порядке, установленном инструкциями и иными распорядительными документами МО;

д) периодически (не реже 1 раза в неделю) контролировать проведение ежедневного технического сеанса на барокамере;

е) проводить периодический (плановый) контроль барокамеры, барозалов и технических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО;

ж) составлять планы проведения профилактических регламентных работ (технического обслуживания) барокамеры и технических систем, обеспечивающих ее работу, в соответствии с требованиями руководств (инструкций) по эксплуатации и иной технической документации организаций изготовителей;

э) организовывать проведение технического обслуживания,

ремонта барокамеры и технических систем, обеспечивающих ее работу, силами персонала технических служб МО или специализированными организациями;

и) вести учет наработки рабочих циклов барокамеры;

к) обеспечивать подготовку барокамеры к техническому освидетельствованию и (или) техническому диагностированию.

Ответственный за исправное техническое состояние барокамеры обязан остановить работу барокамеры в случаях выявления неисправностей, как барокамеры, так и других технических систем подразделений ГБО, а также выработки барокамерой ресурса или срока службы при отсутствии положительного заключения по результатам технического диагностирования.

О всех установленных замечаниях в работе барокамеры, системы кислородоснабжения, технического обеспечения безопасной работы барозала ответственный за исправное техническое состояние барокамеры должен вносить запись в журнал учета работы барокамеры и сообщать руководителю отделения ГБО.».

1. В абзаце втором пункта 591 слова «специалистов ЛПУ» заменить словами «специалистов МО».
2. Во втором предложении пункта слова «специалистов ЛПУ» заменить словами «специалистов МО».
3. Пункт 593 изложить в следующей редакции:

«593. Технология и порядок проведения лечебного сеанса определяется инструкцией и (или) иными распорядительными документами МО. Сведения о прохождении лечебного сеанса фиксируют в журнале регистрации сеансов. Журнал ведется отдельно на каждую барокамеру медицинским персоналом, непосредственно работающим с барокамерой, и ответственными лицами подразделения ГБО. Журнал должен находиться на рабочем месте.».

1. В пункте 594 слова «специалистов ЛПУ» заменить словами «специалистов МО».
2. Подпункт «г» пункта 596 изложить в следующей редакции:

«г) проведение технического сеанса без пациента при давлении изопрессии и в течении времени, указанных в инструкции по эксплуатации, с проверкой исправности предохранительного клапана на отсутствие заклинивания;».

1. Первое предложение в абзаце первом пункта 598 изложить в следующей редакции:

«При эксплуатации барокамеры необходим постоянный контроль газовой среды в барокамере по концентрации двуокиси углерода (CO2), а также по температуре и влажности.».

1. Пункт 601 изложить в следующей редакции:

«601. Манометры, установленные на подводящих трубопроводах к барокамере, должны иметь класс точности не ниже 2,5. На шкале манометра пользователем барокамеры должна быть нанесена красная черта, указывающая рабочее давление в барокамере; взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра металлическую пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра. При выборе манометра для барокамеры допускается, чтобы предел измерений максимального рабочего давления находился в третьей четверти шкалы.».

1. Третье предложение пункта 604 изложить в следующей редакции:

«Техническое обслуживание барокамеры проводится техническим специалистом подразделения ГБО или специализированного подразделения МО и (или) специализированными организациями, имеющими лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники.».

1. Пункт 605 изложить в следующей редакции:

«605. Плановый ремонт и устранение неисправностей барокамеры, выявленных в процессе эксплуатации, текущих, плановых проверок, технического освидетельствования или диагностирования, проводятся в соответствии с технической документацией специалистами МО, обслуживающими барокамеру, и (или) специализированными организациями, имеющими лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники. При проведении ремонта не допускается менять конструкцию и технологическую схему барокамеры без разрешения организации-изготовителя или проектной организации. Заменять узлы и детали разрешается только на идентичные, имеющие документы, подтверждающие качество изготовления. При восстановительной покраске внутренней поверхности и внутренних элементов барокамер старое покрытие должно быть удалено и обеспечена нормативная толщина покрытия.».

1. Заголовок перед пунктом 610 удалить.
2. Пункты 610, 611 изложить в следующей редакции:

«610. Барокамера должна подвергаться техническому освидетельствованию перед вводом в эксплуатацию и периодически в процессе эксплуатации.

611. Первичное техническое освидетельствование поставляемой в сборе барокамеры проводится организацией-изготовителем до установки на месте её применения или специализированной организацией. Первичное техническое освидетельствование включает проверку качества изготовления, осмотр, гидравлические испытания на прочность и пневматические испытания на герметичность и плотность. О результатах первичного технического освидетельствования делают запись в паспорте барокамеры. После установки барокамеры на месте ее применения в помещении барозала специализированная организация, осуществлявшая монтаж барокамеры совместно с техническими специалистами МО, проводит проверку технической документации, правильности установки и подключения барокамеры к системам жизнеобеспечения, осмотр барокамеры и проверку ее действия и герметичности рабочим давлением среды. Результаты записываются в паспорт барокамеры.».

1. В пункте 613 слово «периодического» исключить.
2. В приложении № 1:

1) добавить термины:

**«Авария** оборудования при его эксплуатации под давлением на ОПО:

разрушение оборудования либо его основных элементов (одного или нескольких), сопровождающееся (характеризующееся) раскрытием (разрывом) стенок корпуса и иных элементов оборудования по основному материалу и (или) в зоне неразъемных соединений (сопровождающееся) с выбросом расширяющейся в объеме среды и разлетом осколков, произошедшее вследствие недопустимого повышения избыточного давления рабочей среды либо по причине потери прочностных свойств конструктивных материалов оборудования в результате развития дефектов образовавшихся в процессе его эксплуатации, в результате которого невозможно восстановление работоспособного состояния оборудования либо требуется восстановительный ремонт или замена разрушенных основных элементов оборудования;

разрушение (деформация) опорных металлоконструкций (каркаса)
с полной или частичной потерей ими несущей способности, произошедшее при разрушении элементов оборудования либо приведшее к их разрушению, после которого невозможно восстановление работоспособного состояния оборудования либо требуется восстановительный ремонт или замена разрушенных основных элементов оборудования и частей металлоконструкций;

разрушение оборудования или его основных элементов при работе под давлением и опорных металлоконструкций (каркаса) с полной или частичной потерей несущей способности (аналогичное вышеуказанным, но произошедшее под воздействием или действием) под действием внешних факторов: механического воздействия на наружную поверхность элемента либо неконтролируемого взрыва и (или) пожара, приведших к аварии оборудования.

**Инцидент** при эксплуатации оборудования под давлением на ОПО:

повреждения (в том числе нарушение плотности) крышек и затворов у лазов или люков оборудования под давлением;

образование выпучин и вмятин на стенках оборудования под давлением и (или) его основных элементов, трещин и свищей в основном металле и (или) в сварных соединениях оборудования под давлением и (или) его основных элементов, изготовленных из труб;

повреждения и разрывы отдельных деталей, труб или узлов основных элементов, не приведшие к аварии оборудования под давлением, но вызвавшие необходимость его остановки (прекращения работы) для проведения ремонта или замены поврежденного участка (детали, узла) основного элемента оборудования либо временного отглушения поврежденной трубы в составе элемента до проведения ближайшего планового ремонта оборудования в случаях, если это допущено руководством (инструкцией) по эксплуатации;

взрывы (хлопки) паров топлива либо пылеугольной смеси с воздухом
в топках и газоходах котлов, не приведшие к аварии, вызывающие **необходимость** (но требующую проведения) остановки и проверки состояния (работоспособное или не работоспособное) котла для определения возможности его эксплуатации либо **необходимости** проведения ремонта, поврежденных элементов и обмуровки котла.

**Давление разрешенное рабочее (разрешенное давление, максимально допустимое рабочее давление)** – максимальное значение избыточного рабочего давления, допустимое для оборудования или его элемента, установленное на основании первичной оценки его соответствия после изготовления (реконструкции), а также оценки фактического технического состояния периодически в процессе эксплуатации по результатам технического освидетельствования и (или) диагностирования и контрольного расчета на прочность.

Величина разрешенного давления оборудования, находящегося в исправном состоянии, соответствует рабочему давлению, указанному изготовителем в паспорте. Если для технологического комплекса (системы) на конкретном ОПО с учетом технических характеристик включенного в его состав оборудования (технологические агрегаты, насосы, компрессоры, трубопроводы и иные устройства) и режимов работы проектной документацией установлено максимальное давление при нормальном протекании технологического процесса, значение которого меньше рабочего давления, указанного в паспорте оборудования под давлением, используемого в составе указанного комплекса (системы), то для обеспечения требований настоящих ФНП (при настройке предохранительных устройств и приборов безопасности, установлении значения пробного давления при проведении испытаний и др.) в качестве рабочего давления может приниматься разрешенное давление, установленное по результатам первичного технического освидетельствования.

В случаях, когда подключенные к оборудованию под давлением потребители (оборудование, установки) временно не могут воспринимать максимальную нагрузку по причине выявленных дефектов, установленное при этом разрешенное рабочее давление учитывается при настройке срабатывания предохранительных устройств (с обязательным расчетом их пропускной способности) и приборов безопасности оборудования под давлением, но не должно приниматься за основу вместо указанного в паспорте рабочего давления при выборе применяемых для его ремонта элементов и материалов, а также при определении пробного давления для испытаний.

**Доизготовление** – окончательная сборка оборудования под давлением с использованием неразъемных и разъемных соединений, осуществляемая изготовителем по месту установки.

**Консервация** - комплекс мероприятий по обеспечению определенного технической документацией срока хранения или временного бездействия оборудования путем предохранения от коррозии, механических и других воздействий человека и окружающей среды.

**Основной элемент оборудования** - элемент (неотъемлемая часть конструкции оборудования), выдерживающий воздействие давления и температуры рабочей среды, а также иные элементы, обеспечивающие выполнение основных функций оборудования, в состав которого они включены согласно проекту.

**Основными элементами (частями) котла** являются входящие в состав его конструкции согласно проекту экономайзеры, поверхности нагрева (экраны, ширмы и т.д.), пароперегреватели, барабаны, циклоны, теплообменные аппараты, коллекторы, необогреваемые трубопроводы в пределах границ котла (опускные, перепускные, соединительные трубопроводы), испытывающие воздействие избыточного давления и температуры рабочей среды (вода, пар), а также топка, газоходы, воздухоподогреватели.

Определения понятий котла и различных видов котлов, а также их конструктивных частей и элементов (пароперегреватель и экономайзер, в том числе автономные, барабан котла, поверхности нагрева и др.) приведены в пункте 4 ТР ТС 032/2013, ГОСТ 23172-78. «Котлы стационарные. Термины и определения»; ГОСТ Р 54974-2012 «Котлы стационарные паровые, водогрейные и котлы-утилизаторы. Термины и определения».

**Основными элементами (частями) сосуда** являются входящие в состав
его конструкции в пределах границ, определенных разработчиком проекта: корпус и его составные части (цилиндрические обечайки, приварные и съемные днища, корпусные фланцы, люки, быстросъемные крышки), внутренние элементы (трубные решетки, теплообменные трубы и т.д.), конические переходы, бобышки, штуцера и патрубки (неразъемно присоединенные к корпусу), сведения о которых внесены изготовителем в паспорт сосуда.

**Основными элементами (частями) трубопроводов являются** сборочные единицы, изготовленные в условиях завода-изготовителя, предназначенные для выполнения одной из основных функций трубопровода, включая прямолинейные и изогнутые участки, коллекторы, а также фасонные детали, обеспечивающие изменение направления, слияние или деление, расширение или сужение потока рабочей среды.

**Каркас котла** - несущая металлическая конструкция, воспринимающая нагрузку от массы котла с учетом временных и особых нагрузок
и обеспечивающая требуемое взаимное расположение элементов котла.

**Сборочные единицы оборудования** - части оборудования, выдерживающие воздействие давления и температуры рабочей среды, предназначенные для выполнения одной из основных функций оборудования после их установки (монтажа) на нем путем проведения сборочных операций (сварки, свинчивания, развальцовки и др.);»;

**Ремонт** **капитальный** - ремонт выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса оборудования с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые основные элементы;

**Ремонт средний** - ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации;

**Ремонт текущий** - ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей;

**Ремонт плановый (планово-предупредительный, регламентный)** – ремонт (текущий, средний, капитальный и др..), выполняемый по утвержденному в организации графику с периодичностью и в объеме, установленными в нормативной и технической документации. Вывод в плановый ремонт осуществляется в установленные графиком сроки независимо от технического состояния оборудования в момент начала ремонт с уточнением объема работ по результатам осмотра, ревизии, дефектации оборудования при подготовке к ремонту.;

**Ремонт неплановый** – ремонт, осуществляемый вне плана для ликвидации причин аварии или инцидента, а также по текущему состоянию оборудования, определяемому при выполнении работ по его обслуживанию.

2) определение термина «**Монтаж**» изложить в следующей редакции:

«**Монтаж** – установка в проектное положение оборудования, поступившего в собранном виде, а также сборка, изготовление (доизготовление) оборудования на объекте применения из готовых частей и элементов с применением неразъемных сварных соединений с установкой в проектное положение.»;

3) определение термина «Специализированная организация, уполномоченная для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением» изложить в следующей редакции:

«**Специализированная организация, уполномоченная для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением -** организация-изготовитель конкретного типа оборудования (ее правопреемник в случае реорганизации либо организация, продолжающая выпуск аналогичных типов оборудования, обладающая комплектом конструкторской, технологической и технической документации изготовителя на законных основаниях); экспертная организация, имеющая лицензию Ростехнадзора на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО, а также уполномоченные изготовителем и иные специализированные организации, имеющие в своем составе подразделения (лаборатории) неразрушающего контроля1, укомплектованные специалистами, аттестованными в установленном порядке,2 соответствующей квалификации по визуально-измерительному и другим применяемым при техническом освидетельствовании методам неразрушающего контроля, и располагающие на правах собственности и иных законных основаниях необходимыми для проведения технического освидетельствования конкретных видов оборудования методиками и комплектом измерительных, диагностических приборов и устройств.»;

1 – Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля (ПБ 03-372-00), утвержденные постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 2 июня 2000 г.
№ 29 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации
25 июля 2000 г., регистрационный номер № 2324; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 33, № 38));

2 – Аттестация специалистов персонала неразрушающего контроля:

Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», зарегистрированный в Минюсте России 22.03.2007, рег. № 9133, «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 16, 16.04.2007;

Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля
(ПБ 03-440-02), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 23.01.2002 № 3, «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 17, 29.04.2002, «Российская газета», № 94, 29.05.2002.

4) после определения «Специализированная организация, уполномоченная для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением» добавить абзац следующего содержания:

«**Специалист специализированной организации, уполномоченной для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением** - специалист в области неразрушающего контроля соответствующей квалификации, аттестованный в установленном порядке по визуальному и измерительному контролю, а также иным методам неразрушающего контроля в случае необходимости их применения при техническом освидетельствовании.».

5) определение термина «**Техническое освидетельствование**» изложить в следующей редакции:

«**Техническое освидетельствование** - комплекс периодически проводимых административно-технических мер, направленных на установление фактического состояния в целях подтверждение работоспособности и соответствия промышленной безопасности оборудования под давлением в процессе эксплуатации в пределах срока службы.»;

6) определения терминов «**Трубопровод**» и «**Границы трубопровода**» изложить в следующей редакции:

**«Трубопровод –** взаимосвязанный комплекс (совокупность) деталей
и элементов (сборочных единиц) (включая прямолинейные участки
из труб, фасонных элементов (тройники, переходы, гибы и отводы)), арматуры (запорной, предохранительной, регулирующей), насосов и иных входящих в состав трубопровода устройств (машин, механизмов, агрегатов, сосудов, аппаратуры и др.) и присоединенных к нему элементов опорно-подвесной системы, образующих в границах, определенных проектом, трубопроводную систему (сеть), предназначенную для транспортирования рабочей среды от ее источника (котел, турбина, насос, бойлер, сосуд и др.) до патрубка входа (ввода) среды в подключенный (подключенные) к ней трубопровод (трубопроводы) или в потребляющее оборудование (технологическая установка (агрегат), сосуд, паровая турбина, система отопления здания и другие потребляющие установки).

**Границами трубопровода,** определяемыми в каждом конкретном случае проектом, могут являться запорная арматура, предохранительные и другие устройства, отделяющие (дистанцирующиеся) трубопровод на входе и выходе
от подключенных к нему оборудования и (или) трубопроводов. В отдельных обоснованных случаях в качестве границ (условных линий), условно разделяющих отдельные трубопроводы между собой и оборудованием, проектом могут быть определены неразъемные сварные соединения либо проекции фундамента или стены здания (сооружения) при отделении внутренних систем трубопроводов от наружных сетей. В качестве трубопровода тепловой сети рассматриваются подающий и обратный трубопроводы, категорирование трубопровода тепловой сети производится по максимальным параметрам теплоносителя на входе в подающий трубопровод.»;

7)  определение «**Границы сосуда**» изложить в следующей редакции:

«**Границы сосуда** - входные и выходные штуцера, а также присоединенные к ним патрубки (трубопроводы обвязки) с установленными на них арматурой, предохранительными и иными устройствами (при их наличии в случаях, установленных проектом), входящие в состав конструкции сосуда и указанные его изготовителем в паспорте и чертежах общего вида сосуда.».

1. В пункте 1 в таблицах, приведенных в подпунктах «д», «е», в абзаце 4 подпункта «а» и в таблице, приведенной в подпункте «б» пункта 2 приложения № 3, значения удельной электрической проводимости указать в нормированных единицах: вместо «мкОм/см» указать «мкСм/см».».
2. В приложении № 4 таблицу «Периодичность проведения технического освидетельствования сосудов в случае отсутствия конкретных указаний в руководстве (инструкции) по эксплуатации» таблицу «Периодичность технических освидетельствований сосудов, подлежащих учету в органах Ростехнадзора» изложить в следующей редакции:

«

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nп/п | Наименование | Ответственными лицами | Специалистом уполномоченной организации |
| Наружный и внутренний осмотры | Наружный и внутренний осмотры | Гидравлическое испытание пробным давлением |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Сосуды, работающие со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью не более 0,1 мм/год | 2 года | 4 года | 8 лет |
| 22 | Сосуды, работающие со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью более 0,1 мм/год | 12 месяцев | 4 года | 8 лет |
| 33 | Сосуды, зарытые в грунт, предназначенные для хранения жидкого нефтяного газа с содержанием сероводорода не более 5 г на 100 м3, и сосуды, изолированные на основе вакуума и предназначенные для транспортирования и хранения сжиженных кислорода, азота и других некоррозионных криогенных жидкостей | - | 10 лет | 10 лет |
| 44 | Сульфитные варочные котлы и гидролизные аппараты с внутренней кислотоупорной футеровкой | 12 месяцев | 5 лет | 10 лет |
| 55 | Многослойные сосуды для аккумулирования газа, установленные на автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях | 10 лет | 10 лет | 10 лет |
| 66 | Регенеративные подогреватели высокого и низкого давления, бойлеры, деаэраторы, ресиверы и расширители продувки электростанций | После каждого капитального ремонта, но не реже одного раза в 6 лет | Внутренний осмотр и гидравлическое испытание после двух капитальных ремонтов, но не реже одного раза в 12 лет |
| 77 | Сосуды в производствах аммиака и метанола, вызывающих разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью не более 0,5 мм/год | 12 мес | 8 лет | 8 лет |
| 88 | Теплообменники с выдвижной трубной системой нефтехимических предприятий, работающие с давлением выше 0,07 до 100 МПа, со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала, со скоростью не более 0,1 мм/год | После каждой выемки трубной системы | 12 лет | 12 лет |
| 99 | Теплообменники с выдвижной трубной системой нефтехимических предприятий, работающие с давлением выше 0,07 до 100 МПа, со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью более 0,1 до 0,3 мм/год | После каждой выемки трубной системы | 8 лет | 8 лет |
| 110 | Сосуды нефтехимических предприятий, работающие со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью не более 0,1 мм/год | 6 лет | 6 лет | 12 лет |
| 111 | Сосуды нефтехимических предприятий, работающие со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью более 0,1 до 0,3 мм/год | 2 года | 4 года | 8 лет |
| 112 | Сосуды нефтехимических предприятий, работающие со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью более 0,3 мм/год | 12 месяцев | 4 года | 8 лет |

».

1. В приложении № 4 таблицу «Периодичность технических освидетельствований цистерн, находящихся в эксплуатации и подлежащих учету в органах Ростехнадзора» изложить в следующей редакции:

«

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ответственными лицами | Специалистом уполномоченной организации |
| Наружный и внутренний осмотры | Наружный и внутренний осмотры | Гидравлическое испытание пробным давлением |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Цистерны железнодорожные для транспортирования пропан-бутана и пентана | - | 10 лет | 10 лет |
| 2 | Цистерны изолированные на основе вакуума | - | 10 лет | 10 лет |
| 3 | Цистерны железнодорожные, изготовленные из сталей марок 09Г2С и 10Г2СД, прошедшие термообработку в собранном виде и предназначенные для перевозки аммиака | - | 8 лет | 8 лет |
| 4 | Цистерны для сжиженных газов, вызывающих разрушение и физико-химическое превращение материала со скоростью более 0,1 мм/год | 12 месяцев | 4 года | 8 лет |
| 5 | Все остальные цистерны | 2 года | 4 года | 8 лет |

».

1. В приложении 4 таблицу «Периодичность технических освидетельствований баллонов, не подлежащих учету в органах Ростехнадзора» изложить в следующей редакции:

«Периодичность технических освидетельствований

баллонов, находящихся в эксплуатации и не подлежащих учету

в органах Ростехнадзора

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование | Наружный и внутренний осмотры | Гидравлическое испытание или пневматическое испытание пробным давлением |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Баллоны, находящиеся в эксплуатации для наполнения газами, вызывающими разрушение и физико-химическое превращение материала: |  |  |
| со скоростью не более 0,1 мм/год | 5 лет | 5 лет |
| со скоростью более 0,1 мм/год | 2 года | 2 года |
| 2 | Баллоны, предназначенные для обеспечения топливом двигателей транспортных средств, на которых они установлены:а) для сжатого природного газа (компримированного): |  |  |
| изготовленные из легированных сталей  | 5 лет | 5 лет |
| изготовленные из углеродистых сталей  | 3 года | 3 года |
| металлокомпозитные со стальными или алюминиевыми лейнерами | 3 года | 3 года |
| композитные (изготовленные из неметаллических материалов) | 3 года | 3 года |
| б) для сжиженного газа | 2 года | 2 года |
| 3 | Баллоны со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материалов (коррозия и т.п.) со скоростью менее 0,1 мм/год, в которых давление выше 0,07 МПа создается периодически для их опорожнения | 10 лет | 10 лет |
| 4 | Баллоны, установленные стационарно, а также установленные постоянно на передвижных средствах, в которых хранятся сжатый воздух, кислород, аргон, азот, гелий с температурой точки росы ̶ 35 °C и ниже, замеренной при давлении 15 МПа и выше, а также баллоны с обезвоженной углекислотой | 10 лет | 10 лет |
| 5 | Все остальные баллоны:металлокомпозитные и композитные  | 5 лет | 5 лет |

В приложении 4 таблицу «Периодичность технических освидетельствований баллонов, находящихся в эксплуатации и подлежащих учету в органах Ростехнадзора» изложить в следующей редакции:

«

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ответственными лицами | Специалистом уполномоченной организации |
| наружный и внутренний осмотры | наружный и внутренний осмотры | гидравлическое испытание пробным давлением |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Баллоны, установленные стационарно, а также установленные постоянно на передвижных средствах, в которых хранятся сжатый воздух, кислород, азот, аргон и гелий с температурой точки росы ̶ 35 °С и ниже, замеренной при давлении 15 МПа (150 кгс/см2) и выше, а также баллоны с обезвоженной углекислотой: | Наружный осмотр перед каждой заправкой | - | - |
| металлические | - | 10 лет | 10 лет |
| металлокомпозитные | - | 5 лет | 5 лет |
| композитные | - | 5 лет | 5 лет |
| 2 | Баллоны, установленные стационарно, а также установленные постоянно на передвижных средствах, в которых хранится сжатый природный газ (компримированный): | Наружный осмотр перед каждой заправкой | - | - |
| металлические | - | 5 лет | 5 лет |
| металлокомпозитные | - | 5 лет | 5 лет |
| композитные | - | 3 года | 3 года |
| 3 | Все остальные баллоны:  |
| со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материалов (коррозия и т.п.) со скоростью не более 0,1 мм/год; | 2 года | 4 года | 8 лет |
| со средой, вызывающей разрушение и физико-химическое превращение материалов (коррозия и т.п.) со скоростью более 0,1 мм/год | 12 месяцев | 4 года | 8 лет |

».

1. Дополнить приложением № 7 следующего содержания:

« **Приложение № 7**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 25 марта 2014 г. № 116

ФОРМА АКТА ГОТОВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, К ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

 (место составления акта)

АКТ ГОТОВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, К ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Комиссия, назначенная приказом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в составе:

 (наименование организации, реквизиты документа)

председатель комиссии (уполномоченный представитель эксплуатирующей организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

члены комиссии:

специалисты эксплуатирующей организации, ответственные за осуществление производственного контроля и за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

уполномоченный представитель монтажной организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

уполномоченный представитель Ростехнадзора (уполномоченный представитель федерального органа исполнительной власти при осуществлении проверок оборудования, подведомственного иным федеральным органам исполнительной власти)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование органа)

уполномоченный представитель организации, проводившей первичное техническое освидетельствование (по согласованию)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

уполномоченный представитель организации, проводившей экспертизу промышленной безопасности (по согласованию)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

уполномоченный представитель организации изготовителя и (или) поставщика оборудования (по согласованию)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

уполномоченный представитель организации, ранее эксплуатировавшей оборудование (по согласованию)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., наименование организации)

в период с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_г.,

провела проверку готовности к пуску в работу и организацию надзора
за эксплуатацией установленного по адресу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адрес места установки оборудования)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указываются наименование, марка, модель оборудования под давлением, его заводской (серийный, идентификационный) номер и технические характеристики)

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ КОМИССИИ:

1. Краткие сведения об оборудовании, работающем под избыточным давлением

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указываются сведения, предусмотренные подпунктом «в)» пункта 216 ФНП ОРПД)

2. При проведении проверки готовности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к пуску в работу

 (наименование оборудования)

установлено:

а) в комплект документации изготовителя оборудования, документации, удостоверяющей качество монтажа (полноту и качество работ по ремонту или реконструкции), документов, подтверждающих приемку оборудования после окончания пусконаладочных работ, а также документации, подтверждающей соответствие оборудования требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании и статьи 7 Федерального закона № 116-ФЗ включены следующие документы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование документа | соответствует/не соответствует[[1]](#footnote-1) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

б) техническое освидетельствование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проведено

(наименование оборудования)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по результатам технического

(наименование организации и дата проведения технического освидетельствования)

освидетельствования составлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с выводом о

(наименование и реквизиты документа)

возможности эксплуатации оборудования;

в) по результатам пусконаладочных испытаний и комплексного опробования оборудования, проведенных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, составлен(ы)

(наименование организации и дата проведения)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(наименование и реквизиты документа(ов))

3. При проведении проверки организации надзора за эксплуатацией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ установлено:

 (наименование оборудования)

а) оснащение оборудования арматурой, контрольно-измерительными приборами, приборами безопасности и технологическими защитами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проекту, исправность арматуры, контрольно-измерительных

(соответствует/не соответствует)

приборов, приборов безопасности и технологических защит подтверждается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

(наименования и реквизиты подтверждающих документов)

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ установлено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ промышленной

 (наименование оборудования) (в соответствии с требованиями/с нарушением требований)

 безопасности, схема включения оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требованиям

 (соответствует/не соответствует)

изготовителя оборудования, указанным в руководстве (инструкции) по эксплуатации;

в) для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование и реквизиты документа)

назначены следующие специалисты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 (должность, Фамилия, И.О. назначенных специалистов, реквизиты протоколов аттестации)

Обслуживание оборудования осуществляется следующим персоналом: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(профессия, фактическое количество персонала данной профессии, реквизиты документа о допуске к самостоятельной работе)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требованиям проектной документации руководства (соответствует/не соответствует)

(инструкции) по эксплуатации изготовителя оборудования и ФНП

г) для ответственных лиц и специалистов, осуществляющих эксплуатацию оборудования, разработаны должностные инструкции: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 (наименования и даты утверждения должностных инструкций)

д) для обслуживающего персонала разработаны производственные инструкции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, для обеспечения контроля за работой

(наименования и даты утверждения производственных инструкций)

оборудования разработаны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименования и даты утверждения эксплуатационных документов (журналы, графики,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 инструкции, акты и т.д.), предусмотренных ФНП ОРПД)

е) питательные приборы котла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проекту и находятся в

 (соответствуют/не соответствуют)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ состоянии, что подтверждается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (исправном/неисправном) (наименование и реквизиты документов)

(заполняется при проведении проверки котла);

ж) водно-химический режим котла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требованиям ФНП ОРПД

(соответствует/не соответствует)

(заполняется при проведении проверки котла).

з) дополнительная информация, предусмотренная ФНП ОРПД, инструкциями по эксплуатации и др.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ВЫВОДЫ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ установленным требованиям

 (наименование оборудования, заводской №) (соответствует/не соответствует)

 и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_быть допущено в эксплуатацию.

 (может/не может)

Приложение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указываются документы, прикладываемые к акту готовности, с их реквизитами,
 в том числе особое мнение членов комиссии при его наличии)

Подписи:

Председатель комиссии:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О., подпись)

Члены комиссии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

(Ф.И.О., подпись)

1. Дополнить приложением № 8 следующего содержания:

**Приложение № 8**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 25 марта 2014 г. № 116

**Эксплуатационная документация**

I. Формы документов, обеспечивающих возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением, прилагаемых к паспорту.

1.1. Сведения о местонахождении

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование эксплуатирующей организации | Местонахождение оборудования(адрес места установки, наименование ОПО и структурного подразделения (цех, участок и др.) | Дата установки |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |
|  |  |  |

1.2. Лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и датаприказа о назначении | Должность, фамилия,имя, отчество | Дата проверки знанийПравил | Подпись |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1.3. Сведения об установленной арматуре

(не указанной в паспорте изготовителем оборудования, в случае если она не входит
в комплект поставки, а также в случае замены при ремонте или реконструкции)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Дата установки | Количество | Условный проход,мм, тип, марка | Условное давление,МПа (кгс/см2) | Материал | Местоустановки | Реквизиты документа подтверждающего соответствие (сертификат, декларация) | Подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| Марка | ГОСТили ТУ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.4. Сведения о замене и ремонте основных элементов работающих под избыточным давлением или реконструкции

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата внесения записи | Сведения о замене и ремонте основных элементов оборудования2 | Подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Указываются даты проведения (начало и завершение) ремонта (реконструкции), перечень проведенных при этом работ, наименование и адрес специализированной организации, выполнившей ремонт (реконструкцию) и неразрушающий контроль его качества, а также реквизиты проектной и технологической документации, ремонтных чертежей (схем) и документов, подтверждающих качество и соответствие вновь установленных (взамен изношенных) элементов и устройств, примененных при ремонте основных и сварочных материалов и сварки, либо реквизитов комплекта ремонтной документации (формуляра), содержащего указанную документацию 1 |  |
|  |  |  |

Примечание: 1. комплект ремонтной документации должен храниться вместе с паспортом в порядке, установленном распорядительным документом эксплуатирующей организации и настоящими ФНП, на протяжении всего срока эксплуатации оборудования в эксплуатирующей организации до его утилизации либо до последующей замены подвергнутого ремонту участка (узла элемента) оборудования, в отношении которого данный комплект был сформирован.

2. Количество строк таблицы выбирается с учетом установленного изготовителем срока службы оборудования под давлением и указаний руководства (инструкции) по эксплуатации в части периодичности проведения ремонтов.

1.5. Результаты технического освидетельствования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата освидетель-ствования | Результаты освидетельствования и подпись лица, проводившего освидетельствование  | Разрешенные параметры: давление, МПа(кгс/см2), температура (при необходимости)  | Срок следующего освидетельствования |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Примечание: Количество строк таблицы выбирается с учетом установленного изготовителем срока службы оборудования под давлением.

1.5.1. В столбец 2 таблицы 1.5 заносятся конкретные сведения о факте проведения, видах (методах) и результатах работ, выполненных при техническом освидетельствовании и (или) экспертизе промышленной безопасности технического устройства, в том числе:

осмотр наружной и внутренней поверхностей корпуса оборудования и его элементов, доступных для его проведения;

техническое диагностирование оборудования и его элементов с применением методов неразрушающего и разрушающего контроля в случаях, установленных настоящими ФНП;

осмотр, измерения, неразрушающий контроль металлоконструкций несущего каркаса котла в случаях, установленных настоящими ФНП;

гидравлическое (пневматическое) испытание оборудования в случаях, установленных настоящими ФНП, пробным давлением на прочность и рабочим давлением на плотность (герметичность) например, после проведения осмотра внутренних поверхностей оборудования и его элементов (барабанов и коллекторов котлов, а также сосудов и участков трубопроводов, работающих с опасными средами), а также после выполнения внутри них работ по чистке и ремонту.

В записях об осмотрах, техническом диагностировании и испытаниях, дополнительно проведенных с отступлением от периодичности, установленной руководством по эксплуатации и настоящими ФНП, указываются причины их выполнения.

Запись по итогам выполнения работ должна содержать характеристику, описание и месторасположение дефектов (в случае их выявления), а также результирующий вывод о возможности и условиях дальнейшей работы оборудования до следующего срока освидетельствования или экспертизы промышленной безопасности.

Сведения о выполнении указанных работ записываются лицом, их проводившим, с указанием фамилии, инициалов, должности и подтверждаются его подписью, а для работ, выполненных специализированной организацией, в записи о них также указывается наименование организации с подтверждением подписи специалиста печатью организации.

1.5.2. В столбце 3 таблицы 1.5 указываются установленные по результатам освидетельствования, диагностирования либо экспертизы промышленной безопасности разрешенные параметры работы оборудования (максимально возможные значения давления и температуры рабочей среды либо стенки (в случаях, предусмотренных проектом), при которых допускается эксплуатация оборудования.

1.5.3. В столбце 4 таблицы 1.5 указываются сроки проведения следующего технического освидетельствования, содержащие раздельно даты осмотра (НВО) и гидравлических испытаний (ГИ), а также дата окончания срока разрешенной эксплуатации, установленного при проведении экспертизы промышленной безопасности, при этом даты проведения НВО и ГИ не могут превышать дату окончания расчетного срока службы либо срока разрешенной эксплуатации, указанного в заключении экспертизы промышленной безопасности.

**II. Эксплуатационные журналы и иные документы по контролю состояния оборудования и выполнению работ по обеспечению его работоспособного состояния в процессе эксплуатации**

2.1. Перечень документов, в которые ответственными лицами и (или) обслуживающим персоналом вносятся сведения о результатах контроля состояния оборудования, техническом обслуживании и ремонте, а также их формы, порядок ведения и хранения (в том числе с указанием конкретного места хранения) определяются распорядительным документом
и (или) инструкциями, утвержденными эксплуатирующей организацией, в числе которых должно быть предусмотрено наличие документов:

фиксирующих результаты работ, проводимых сменным обслуживающим персоналом в процессе эксплуатации оборудования: приемки и сдачи смены, обхода (осмотра) оборудования и проверки исправности установленных в его составе устройств (арматуры, предохранительных клапанов, насосов и др.), а также сведения об устранении выявленных при этом замечаний и дефектов.

Например, сменный (вахтенный) журнал, сменные (суточные) рапорты (ведомости), журнал дефектов и замечаний, выявленных персоналом при работе оборудования, и результатов их устранения, журналы проверки исправности предохранительных клапанов и (или) иных устройств (приборов) безопасности;

отражающих (содержащих) сведения о факте и результатах проведения работ по техническому обслуживанию, плановым и внеплановым ремонтам оборудования (далее – ремонт), в том числе о датах начала и окончания ремонта, результатах осмотра оборудования до начала ремонта и после его окончания, перечень выполненных в ходе ремонта работ, о результатах контроля качества ремонта (в том числе примененных при этом методах контроля и видов испытаний).

Например, журналы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования (ремонтные журналы котлов, сосудов, трубопроводов, а также журналы технического обслуживания и ремонта, настройки и проверки срабатывания приборов и устройств безопасности оборудования, отдельно установленных, либо находящихся в составе автоматизированной системы управления).

Устанавливаемые распорядительным документом эксплуатирующей организации количество, формы, виды и назначение эксплуатационной документации конкретного объекта с учетом его специфики, определяемой организационной структурой обеспечения промышленной безопасности, принятой в организации, составом и конструктивными особенностями эксплуатируемого на нем основного и вспомогательного оборудования, приборов, устройств и систем безопасности, требованиями к объему, периодичности их проверки, настройки, технического обслуживания и ремонта, установленными в руководствах по эксплуатации, могут варьироваться в сравнении с выше перечисленными примерами видов документов путем их расширения (дополнения), объединения или разделения в большую либо меньшую сторону.

Для оперативного принятия мер по обеспечению работоспособного состояния оборудования с использованием принципов риск-ориентированных подходов допускается применение компьютерных технологий (компьютерного программного обеспечения) для фиксации результатов проводимых персоналом проверок и выявленных при этом замечаний в электронном виде (за исключением заверяемой подписью результирующей записи, содержащей выводы и ссылку на место указания конкретных сведений) при условии, если применяемый для этого программный продукт обеспечивает дублирующее копирование информации (для восстановления в случае ее утраты) и оперативную передачу внесенной информации ответственному за исправное состояние, а также должностным лицам (специалистам) структурных подразделений, осуществляющих организацию планирования и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с порядком, установленным распорядительными документами эксплуатирующей организации.

2.2. Записи о результатах проведения предусмотренных соответствующими производственными инструкциями работ по приемке и сдаче смены, контролю состояния оборудования в течение смены (осмотр (обход), проверка исправности и т.д.) вносятся по факту выполнения конкретной операции с установленной инструкцией периодичностью в соответствующий журнал или иной документ (ведомость, рапорт) производившим ее работником либо старшим по смене из числа обслуживающего персонала, которому вменено это в обязанность распорядительным документом либо инструкцией. Не допускается внесение данных записей до выполнения соответствующих работ, а также внесение записей за весь период рабочего дежурства (смены) единовременно по окончании дежурства (смены).

2.3. Записи о проведении предусмотренных производственными инструкциями и графиками осмотров оборудования, проверок исправности средств световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств, работоспособности резервного оборудования (насосов и др.), срабатывания приборов (устройств) автоматики безопасности и иных выполняемых персоналом работ (далее – проверка оборудования) должны отражать сведения о времени и результатах их проведения с указанием фамилий и должностей или специальностей лиц, проводивших проверку (согласно штатному расписанию эксплуатирующей организации), а также подтверждаться подписью лица из их числа, внесшего данную запись в журнал.

Форма журналов и порядок внесения в них записей о выявленных персоналом при осмотре и проверке работающего оборудования замечаниях (дефектах), не требующих его аварийной остановки, должны предусматривать ознакомление с ними лица (лиц), ответственного (ответственных) за исправное состояние и безопасную эксплуатацию, для принятия мер к оперативному устранению с внесением последующей записи об устранении замечания лицом, выполнившим данные работы или осуществлявшим руководство
их проведением, с указанием фамилии, должности (специальности), а также подтверждением факта устранения подписью ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

2.4. Записи о проведении плановых и внеплановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а также отдельных его элементов, систем и устройств в соответствующих журналах должны содержать сведения о дате и причинах вывода оборудования в ремонт (план-график либо внеплановое устранение замечаний сменного персонала или последствий инцидента, аварии), периоде его проведения (дата, время начала и завершения работ), сведения о лицах (организациях), производивших техническое обслуживание или ремонт, характере, объеме выполненных работ, примененных при этом материалах, полуфабрикатах, деталях и элементах, о результатах контроля качества ремонта, а также осмотров и испытаний оборудования до начала и после окончания ремонта эксплуатирующей организацией (ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию) либо специализированной организацией в случаях установленных настоящими ФНП.

В тексте записи о ремонте должны быть указаны реквизиты документов (сертификатов, деклараций, протоколов и др.) на примененные материалы, полуфабрикаты, детали, элементы, документов на примененные при проверке качества методы контроля с результатами их проведения (акты, протоколы, заключения и др.), а также актов приемки оборудования либо отдельных его систем и узлов после проведения ремонта. Комплект ремонтной документации содержащий вышеуказанные и иные документы, в том числе ремонтные формуляры с приложением схем (чертежей) участков оборудования подвергнутых ремонту с применением сварки прилагается к технической документации оборудования и хранится на протяжении его срока службы в эксплуатирующей организации до утилизации оборудования либо последующей замены подвергнутого ремонту участка (узла элемента) оборудования в отношении которого данный комплект был сформирован. Помимо хранения в бумажной форме допускается хранение комплекта ремонтной документации в электронном виде в случаях предусмотренных распорядительным документом.».

1. Дополнить приложением № 9 следующего содержания:

**«Приложение № 9**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 25 марта 2014 г. № 116

**Указания по оформлению дубликата или восстановлению паспорта оборудования, работающего под избыточным давлением.**

1. В случае утраты или утери паспорта и (или) руководства (инструкции) по эксплуатации оборудования под давлением, находящегося в эксплуатации, их дубликаты оформляются организацией — изготовителем данного оборудования, ее правопреемником либо организацией, продолжающей выпуск аналогичного оборудования и обладающей на законном основании комплектом технической (технологической, эксплуатационной, ремонтной) документации изготовителя (далее по тексту настоящего приложения – изготовитель).

2. При отсутствии изготовителя восстановление паспорта (оформление эксплуатационного паспорта) оборудования под давлением осуществляется специализированной организацией, имеющей лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте (далее по тексту настоящего приложения – экспертная организация), в соответствии с указаниями настоящего приложения к ФНП.

3. Вместо дубликата руководства (инструкции) по эксплуатации оборудования под давлением допускается использовать копию руководства (инструкции) по эксплуатации идентичного оборудования того же изготовителя, установленного в эксплуатирующей организации, либо эксплуатируемого иной организацией.

4. Эксплуатирующая организация представляет составителю паспорта (изготовителю или экспертной организации) все имеющиеся у нее в наличии документы и сведения, необходимые для составления паспорта. Обращение (запрос) эксплуатирующей организации о предоставлении (оформлении) дубликата или восстановлении паспорта должно содержать причины, повлекшие такую необходимость, сведения (наименование оборудования, тип, модель, марка, заводской (серийный) номер, дата изготовления) и материалы (фото таблички или маркировки изготовителя на корпусе, копии чертежей (при наличии)), позволяющие идентифицировать конкретную единицу оборудования, в отношении которого запрошен дубликат паспорта или его составление, сведения о фактическом техническом состоянии оборудования (в том числе о режимах и циклах его работы, о технических освидетельствованиях, диагностировании и (или) экспертизах промышленной безопасности и их результатах, ремонтах, проведенных в период эксплуатации, об отсутствии либо наличии произведенных (внесенных) при этом изменений конструкции оборудования), а также информацию подтверждающую законность использования данного оборудования организацией заказавшей дубликата паспорта или его восстановление.

5. При наличии обоснованного обращения (запроса) эксплуатирующей организации изготовитель оформляет дубликат паспорта на основании хранящегося у него комплекта технической (конструкторской, технологической, эксплуатационной, ремонтной) документации и заверяет дубликат паспорта печатью (при наличии) и подписью должностного лица, ответственного за составление паспортов на изготавливаемое оборудование. В случае если оборудование произведено иностранным изготовителем дубликат паспорта может быть заверен печатью и подписью представителя организации (юридического лица или индивидуального предпринимателя), уполномоченной изготовителем, при наличии соответствующих документов, подтверждающих наличие у нее предоставленных иностранным изготовителем полномочий по ответственности за его продукцию на территории Российской Федерации.

6. Форма дубликата паспорта и объем указываемых в нем сведений должны соответствовать конструкции оборудования под давлением и требованиям нормативных документов (нормативных правовых актов, стандартов и (или) технических условий и иной нормативно-технической документации (далее по тексту настоящего приложения – нормативных документов), действовавших в отношении данного оборудования в период его выпуска и ввода в эксплуатацию. Для оборудования, на которое распространяется действие ТР ТС 032/2013, изготовленного после вступления его в силу, дубликат паспорта в зависимости от вида оборудования должен соответствовать требованиям пунктов 19, 20, 21, 22, 23 раздела IV ТР ТС 032/2013 либо требованиям стандартов, содержащих формы паспортов на определенные виды оборудования под давлением, включенных в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 032/2013.

На титульном листе дубликата паспорта указывается информация о том, что он является не оригиналом, а дубликатом паспорта, с кратким указанием причин (оснований) его составления и сведений об организации, выполнившей его оформление (наименование и реквизиты организации (юридический адрес, ОГРН) либо индивидуального предпринимателя (ФИО, ИНН), а также реквизиты документа подтверждающего ее полномочия).

К дубликату паспорта изготовитель, при необходимости, прикладывает чертеж общего вида (комплект чертежей), расчеты и иную техническую документацию по запросу эксплуатирующей организации.

Эксплуатирующая организация к составленному изготовителем дубликату паспорта оборудования под давлением прикладывает техническую документацию изготовителя, имеющуюся в наличии либо полученную
по запросу от изготовителя в комплекте с дубликатом паспорта, а также эксплуатационную документацию по форме согласно приложению № 8 к настоящим ФНП либо в случае ее отсутствия – документы по результатам проведения работ согласно пункту 7 настоящего приложения.

7. При отсутствии у эксплуатирующей организации сведений о режимах и циклах работы оборудования, о ранее проведенных в период его эксплуатации технических освидетельствованиях, диагностировании и (или) экспертизах промышленной безопасности и их результатах, ремонтах, после получения дубликата паспорта и комплекта чертежей от изготовителя оборудование до пуска его в работу должно быть подвергнуто внеочередному техническому освидетельствованию с проведением в его объеме, при необходимости, диагностирования (в случае если не истек его расчетный срок службы) либо экспертизе промышленной безопасности с целью проверки его соответствия представленной изготовителем документации, в части отсутствия либо наличия изменений конструкции оборудования, установления фактического состояния и принятия решения о возможности и сроке дальнейшей эксплуатации оборудования под давлением.

8. При отсутствии изготовителя восстановление паспорта (оформление эксплуатационного паспорта) осуществляется на основании имеющейся (при наличии) в эксплуатирующей организации технической документации изготовителя (чертежей, расчетов на прочность и др.), эксплуатационной документации и ремонтной документации, ведущейся в эксплуатирующей организации, а также на основании результатов обследования оборудования под давлением, проведенного экспертной организацией для оценки его фактического состояния на момент восстановления паспорта и уточнения сведений, указанных в представленной документации, либо восстановления недостающей информации при отсутствии достаточного объема сведений
об оборудовании для восстановления его паспорта.

9. Экспертная организация при восстановлении паспорта должна выполнить следующие основные работы:

9.1 Провести анализ (изучение) представленных эксплуатирующей организацией материалов, проверку полноты и достаточности приведенной в них информации для составления (восстановления) паспорта.

9.2. Выполнить обследование (диагностирование) оборудования с применением методов неразрушающего и, при необходимости, разрушающего контроля для установления фактического состояния оборудования, подтверждения или уточнения представленных о нем сведений, а также восстановления недостающей информации об оборудовании. Объем и виды применяемых при обследовании методов определяются экспертной организацией в зависимости от полноты представленных сведений (выборочно при наличии информации о марках и характеристиках примененных материалов или в случае ее отсутствия поэлементно в полном объеме в отношении каждого элемента, в том числе сварных соединений и присоединенных к ним деталей, арматуры и иных устройств, входящих в состав оборудования), в том числе:

при наличии у эксплуатирующей организации чертежей и иных документов изготовителя, отражающих сведения о конструкции оборудования и его элементов, об основных и сварочных материалах, примененных при изготовлении, а также о методах и объемах проведенного контроля и проведенных испытаний, объем обследования, выполняемого экспертной организацией при восстановлении паспорта, определяется исходя из необходимости установления фактического состояния оборудования и подтверждения (уточнения) данных указанных в представленной документации;

при отсутствии технической документации, содержащей необходимые сведения об оборудовании, в ходе обследования должны быть проведены необходимые измерения и исследования с применением методов неразрушающего и разрушающего контроля, позволяющие, помимо указанного выше, определить марку и характеристики (химический состав и механические свойства) примененных материалов.

9.3. По результатам работ, указанных в пунктах 9.1. и 9.2 настоящего приложения:

составить чертежи общего вида оборудования и его основных элементов (в случае их отсутствия);

выполнить расчет на прочность оборудования с учетом его фактического состояния, установленного по результатам обследования (при наличии расчета на прочность в комплекте технической документации изготовителя необходимость проведения контрольного расчета на прочность оборудования либо отдельных его элементов определяется в зависимости от его фактического состояния экспертной организацией);

выполнить расчет пропускной способности предохранительных клапанов, при необходимости, с учетом требований, установленных настоящими ФНП;

провести анализ конструкции оборудования в целом и его основных элементов, а также прочностных характеристик основных и сварочных материалов (в том числе сопоставление данных, указанных в представленной технической документации (при наличии), с фактическими результатами обследования, а также сравнение материалов оборудования иностранного производства с отечественными аналогами) с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов, действовавших в период выпуска и ввода в эксплуатацию оборудования, а также сравнение их с требованиями нормативных документов, действующих на момент восстановления паспорта;

составить паспорт по форме и с указанием в нем необходимых сведений об оборудовании и его элементах в объеме согласно пункту 6 настоящего приложения, в том числе: наименование, заводской (серийный) номер, дата изготовления, технические характеристики оборудования, наименование и геометрические размеры элементов, тип, марка и характеристики основных и сварочных материалов, объем и методы контроля и испытаний, и другие сведения в разделах, относящихся к ведению изготовителя, а также информации об арматуре, предохранительных, контрольно-измерительных и иных устройствах, фактически установленных на оборудовании на момент составления (восстановления) паспорта. При отсутствии технической документации изготовителя, содержащей необходимые для внесения в паспорт сведения, в соответствующие разделы паспорта вносятся данные полученные по результатам измерений, контроля и испытаний, проведенных экспертной организацией. При внесении в соответствующие разделы паспорта сведений об оборудовании и его элементах должен указываться источник их установления (реквизиты чертежа или иного документа изготовителя, а при их отсутствии реквизиты документа по результатам измерений, контроля и испытаний, проведенных экспертной организацией).

10. Восстановленный паспорт подписывается руководителем экспертной организации и техническим руководителем эксплуатирующей организации с приложением к нему заключения экспертизы промышленной безопасности, чертежей и расчетов, выполненных экспертной организацией, руководства (инструкции) по эксплуатации и прочей технической документации изготовителя, а также эксплуатационной документации (содержащей сведения о ранее проведенных технических освидетельствованиях, диагностировании и ремонтах) по форме согласно приложению № 8 к настоящим ФНП при наличии их у эксплуатирующей организации. На титульном листе паспорта указывается информация о том, что паспорт не является оригиналом, а восстановлен в процессе эксплуатации с кратким указанием причин восстановления и сведений об организации выполнившей указанные работы (наименование и реквизиты лицензии на право экспертизы промышленной безопасности).

11. Не допускается оформление дубликата или восстановление паспорта оборудования под давлением при отсутствии на оборудовании маркировки, позволяющей осуществить его идентификацию, а также сведений об изготовителе оборудования, дате его изготовления и ввода в эксплуатацию.

12. О факте оформления дубликата или восстановления паспорта оборудования под давлением, подлежащего учету в территориальном органе Ростехнадзора или ином федеральном органе исполнительной власти в области промышленной безопасности, организация, выполнившая указанные работы, совместно с эксплуатирующей организацией письменно уведомляют Ростехнадзор с указанием причин, вызвавших необходимость оформления дубликата или восстановления паспорта, с приложением копии документа, подтверждающего право на выполнение функций изготовителя оборудования (в случае если дубликат паспорта оформлен изготовителем) либо на осуществление деятельности по экспертизе промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО, информации о фактическом состоянии оборудования (в т.ч. каким образом (освидетельствование, диагностирование, экспертиза) и кем оно было установлено (наименование и реквизиты организации (юридический адрес, ОГРН) либо индивидуального предпринимателя (ФИО, ИНН)), а также реквизитов заключения экспертизы промышленной безопасности (регистрационный номер, дата регистрации в реестре заключений экспертизы промышленной безопасности в случае ее проведения) оборудования под давлением, в отношении которого осуществлялось составление дубликата или восстановление паспорта.».

1. Дополнить приложением № 10 следующего содержания:

**«Приложение № 10**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 25 марта 2014 г. № 116

**Критерии предельного состояния оборудования, работающего под избыточным давлением, при достижении которого принимается решение о его выводе из эксплуатации для ремонта или утилизации**

Уменьшение толщины стенки оборудования под давлением вследствие коррозионного или эрозионного износа сверх минимального значения, установленного расчетом на прочность.

Наличие отложений на обогреваемых элементах оборудования под давлением, приводящих к перегреву (пережогу) металла элементов, толщина которых превышает допустимое значение, установленное при разработке (проектировании) оборудования. Выявление данного дефекта осуществляется при проведении осмотров оборудования под давлением, а также косвенно о его наличии могут свидетельствовать увеличение гидравлического сопротивления в тракте оборудования под давлением, снижение температуры рабочей среды на выходе из оборудования под давлением вследствие ухудшения теплообмена.

Наличие трещин всех видов и направлений (усталостных, термических, коррозионных) а также иных эксплуатационных дефектов в основном металле, сварных, вальцовочных, разъемных и заклепочных соединениях оборудования под давлением величина которых превышает установленные разработчиком проекта (изготовителем) значения, указанные в технической и нормативной документации для конкретного типа оборудования, в том числе:

надрывы, расслоения, отдулины, выпучины, вмятины на внутренних и наружных поверхностях стенок оборудования под давлением;

овальность элементов оборудования под давлением;

отклонение от прямолинейности (прогиб) трубных и цилиндрических элементов оборудования под давлением (прямолинейные участки трубопроводов, коллекторы, цилиндрические обечайки сосудов, барабаны котлов и т.д.);

выход труб поверхностей нагрева из ранжира;

трещины, разрывы, неплотности (течи, слезки, потение, следы пропаривания и пропусков), следы коррозии, расслоения, плены, подрезы или закаты, вмятины в сварных, вальцовочных, разъемных и заклепочных соединениях;

уменьшение длины выступающих концов труб в вальцовочных соединениях («колокольчиков»);

наличие остаточной деформации металла элементов оборудования под давлением, работающих в условиях ползучести.

дефекты сварных соединений, превышающие допустимую величину, установленную нормативными документами по сварке;

коррозионное растрескивание металла оборудования под давлением в зоне сварных швов, а также в местах коррозионных язв и питтингов.

Наличие повреждений обмуровки оборудования под давлением, которые могут вызвать опасность перегрева металла его элементов, а также создают угрозу травмирования обслуживающего персонала, в том числе сквозные трещины, полное или частичное разрушение (обрушение) обмуровки топки котла, огнезащитной обмуровки (торкрета) и футеровки обогреваемых элементов оборудования под давлением.

Наличие повреждений (трещин, деформаций) опорных металлоконструкций (каркаса) оборудования под давлением, влияющих на их несущую способность.».

1. Дополнить приложением № 11 следующего содержания:

 «**Приложение № 11**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 25 марта 2014 г. № 116

**Формы паспортов и иных документов на оборудование, работающее под избыточным давлением, на которое не распространяются требования ТР ТС 032/2013**

I. Содержание и объем информации, указываемой изготовителем в паспортах котлов, сосудов, трубопроводов и арматуры, попадающих в область распространения ТР ТС 032/2013, должны соответствовать требованиям соответствующих пунктов ТР ТС 032/2013.

В этом случае форма паспорта для оборудования может быть установлена разработчиком проекта оборудования либо его изготовителем с учетом требований ТР ТС 032/2013.

II. Паспорта оборудования изготовленного, выпущенного в обращение и введенного в эксплуатацию до вступления в силу технических регламентов и настоящих ФНП, не требуют переоформления на протяжении всего периода эксплуатации, за исключением случая проведения работ по реконструкции такого оборудования с оформлением нового паспорта.

III. Для стальных сварных сосудов, не попадающих в область распространения ТР ТС 032/2013, выпускаемых в период вступления его в силу, применяется форма паспорта, установленная Правилами проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных, утвержденными постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 10 июня 2003 г. № 81 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2003 г., регистрационный № 4706; Российская газета, № 120/1, 21.06.2003, а также ГОСТ Р 52630-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия (утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 29 ноября 2012 г. № 1637-ст).

IV. Паспорта трубопроводов пара и горячей воды (паспорта трубопроводов, не попадающих в область распространения ТР ТС 032/2013, выпущенных и выпускаемых после вступления его в силу, паспорта трубопроводов, находящихся в эксплуатации (в случае утраты (отсутствия), а также элементов, применяемых в их составе (в случае если требования к документации на элементы не установлены в стандартах, взаимосвязанных с техническими регламентами, действующими в отношении данной продукции в период изготовления и выпуска в обращение) оформляются с учетом рекомендаций настоящего приложения.

Паспорт трубопровода

(оформляется в жесткой обложке)

**учетный №** \_\_\_

Наименование трубопровода в соответствии с проектной документацией:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование и адрес предприятия-владельца (эксплуатирующей организации) трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование и адрес предприятия, осуществившего монтаж (изготовление) трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименования и адреса предприятий, выполнявших монтаж (изготовление) отдельных участков трубопровода (в случае если такие организации участвовали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Назначение трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочие параметры среды:

давление, МПа (кгс/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

температура, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетный срок службы, лет <\*> \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетный ресурс, ч <\*> \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетное число пусков <\*> \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перечень прилагаемых к паспорту технических документов (схем, чертежей, свидетельств и других документов на трубопровод, участки трубопровода, а также документов изготовителей на отдельно поставленные для применения в составе трубопровода элементы и устройства)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя (либо технического руководителя) предприятия-владельца трубопровода

 "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П. Подпись руководителя (либо технического руководителя)\*\* предприятия осуществившего монтаж (изготовление) трубопровода либо руководителя экспертной организации составившей паспорт на находящийся в эксплуатации трубопровод в случае его отсутствия или утраты

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П. Подпись уполномоченного представителя предприятия разработчика проекта трубопровода, осуществлявшего авторский надзор за монтажом (изготовлением) трубопровода (в случае, предусмотренном контрактом договором)

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

--------------------------------

<\*> Заполняется по данным проектной организации;

<\*\*> вместо подписи руководителя предприятия в отдельных случаях допускается подпись иного должностного лица - уполномоченного представителя данной организации непосредственно осуществлявшего руководство работами по монтажу (изготовлению) трубопровода на конкретном объекте, в случае если распорядительными документами организации-изготовителя выполнение этих работ с правом подписи итоговой документации вменено в полномочия и должностные обязанности указанного лица.

Лицо, ответственное за исправное состояние

и безопасную эксплуатацию трубопровода

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении  | Должность, фамилия,имя, отчество  | Дата проверкизнания ФНП  | Подпись ответственного лица  |
|  |  |  |  |

Записи администрации о ремонте

и реконструкции трубопровода

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата записи | Перечень работ, проведенных при ремонте и реконструкции трубопровода; дата их проведения | Подпись ответственного лица |
|  |  |  |

Записи результатов освидетельствования трубопровода

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата освидетельствования | Результаты освидетельствования | Срок следующего освидетельствования |
|  |  |  |

Трубопроводу присвоен учетный номер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (дата присвоения номера (реквизиты письма о присвоении номера), наименование территориального органа присвоившего номер (и его подразделения) либо должностного лица эксплуатирующей организации

В паспорте пронумеровано \_\_\_ страниц и прошнуровано всего \_\_\_\_\_\_\_\_

листов, в том числе чертежей (схем) на \_\_\_\_\_\_\_ листах

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (должность и подпись лица внесшего запись об учетном номере и количестве пронумерованных страниц и прошнурованных листов)

М.П. "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение к паспорту трубопровода

ФОРМА СВИДЕТЕЛЬСТВА О МОНТАЖЕ (изготовлении) ТРУБОПРОВОДА (участка трубопровода)\*

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование предприятия изготовителя

Свидетельство № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

о монтаже (изготовлении) трубопровода (или отдельного его участка)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование трубопровода (и его отдельного участка) в соответствии с проектной документацией)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (назначение трубопровода)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование монтажной организации)

Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рабочее давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Данные о монтаже (изготовлении).

 Трубопровод (участок) смонтирован (изготовлен) в полном соответствии с проектом, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (реквизиты проекта) (наименование проектной организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (реквизиты проекта и наименование проектной организации)

Из элементов и деталей изготовленных: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и обозначение (шифр) элементов в соответствии с проектом и технической документацией их изготовителя, наименования и адреса заводов-изготовителей)

по рабочим чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (номер узловых чертежей)

2. Сведения о сварке.

Вид сварки, применявшейся при монтаже трубопровода: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Данные о присадочном материале \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указать тип, марку, ГОСТ или ТУ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Методы, объем и результаты контроля сварных соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сварка трубопровода произведена аттестованными сварщиками в соответствии с требованиями

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

(наименование Норм и Правил, стандартов и другой НТД в соответствии с которыми согласно указаниям проекта и договора выполнялись сварочные работы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(сведения о сварщиках с указанием ФИО, реквизитов документов подтверждающих их квалификацию и аттестацию, а также присвоенного им шифра клейма)

3. Сведения о термообработке сварных соединений (вид и режим)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Сведения о материалах, из которых изготовлялся трубопровод:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

а) Сведения о трубах.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименованиеэлемента, реквизиты прилагаемого паспорта (свидетельства) об изготовлении (при наличии) либо сертификатовна металл с данными по его контролю  | Количество | Наружный диаметри толщина стенкитруб, мм  | Марка стали, ГОСТ или ТУ  | ГОСТ илиТУ на трубы |
|  |  |  |  |  |  |

б) Сведения об основной арматуре и фасонных частях (литых и кованых).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование элементареквизиты, прилагаемого паспорта (свидетельства) об изготовлении | Место установки | Номинальный диаметр (условный проход) по данным паспорта, мм  | Условное давление, МПа(кгс/см2) / рабочее давление и температура (при наличии) по данным паспорта  | Марка материала | ГОСТ или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |

в) Сведения о фланцах и крепежных деталях.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование детали, реквизиты прилагаемого паспорта (свидетельства) об изготовлении (при наличии) либо иного документа с данными о материале детали и контроле ее изготовленния. | Количество  | ГОСТ на фланец, крепежную деталь  | Номинальный диаметр (условный про ход) по данным паспорта, мм  | Условное давление, МПа (кгс/см2)  | Материал фланцев  | Материал шпилек, гаек и болтов  |
| марка стали  | ГОСТ или ТУ  | марка стали  | ГОСТ или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Сведения о стилоскопировании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Результаты гидравлического испытания трубопровода.

6.1. Трубопровод, изображенный на прилагаемой схеме, испытан пробным давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в течение мин в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование документов устанавливающих требования к проведению испытаний проект, схема испытаний, руководство по эксплуатации и т.д.)

6.2. При давлении \_\_\_\_\_\_\_\_\_ трубопровод был осмотрен, при этом обнаружено: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Заключение.

Трубопровод изготовлен и смонтирован в соответствии с проектом и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование технических регламентов стандартов и др. НТД)

признан годным к работе при давлении не более \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и температуре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_оС

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Опись прилагаемых документов:

Исполнительная документация (схемы, чертежи), свидетельства (паспорта) элементов, деталей и арматуры, сертификаты на материалы, документы, подтверждающие выполнения контроля качества работ (акты, протоколы, заключения и т.д. по результатам входного контроля, разрушающего неразрушающего контроля материалов и сварки и иные документы определенные контрактом (договором на выполнение работ)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. Руководитель монтажных работ

(руководитель (технический руководитель) организации, выполнившей монтаж (изготовление) трубопровода (участка трубопровода), или иное должностное лицо, обладающее соответствующими правами и полномочиями, установленными распорядительными документами данной организации)

М.П. Подпись руководителя (технического руководителя) или уполномоченного представителя организации конечного изготовителя, осуществлявшего контроль хода выполнения работ и принявшего комплект документации на участок трубопровода от организации, выполнившей монтаж участка (в случае если договором предусмотрено выполнение работ силами нескольких организаций)

 Приложение к свидетельству о монтаже

ФОРМА паспорта (СВИДЕТЕЛЬСТВА) ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДА \*\*

 Реквизиты документа подтверждающего соответствие

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия изготовителя)

 Паспорт (Свидетельство) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 об изготовлении элементов трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование трубопровода по назначению)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование предприятия-изготовителя и его адрес)

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

расчетное давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рабочее давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетная температура\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рабочая температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сведения о трубах, из которых изготовлены элементы

трубопровода.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименованиеэлемента | Количество | Наружный диаметри толщина стенкитруб, мм | Марка стали, ГОСТ или ТУ | Трубы, ГОСТ или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |

Примечание. Для трубопроводов, работающих с температурой пара более 450оС и давлением более 8,0 МПа, кроме указанных в таблице данных, к свидетельству должны быть приложены сертификаты на металл и данные по контролю.

2. Сведения об основной арматуре и фасонных частях (литых, сварных или кованых) трубопровода.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элемента | Место установки | Условный проход, мм | Условноедавление, МПа(кгс/см2) | Маркаматериала | ГОСТ,ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |

Примечание. Для фасонных частей трубопроводов, работающих с давлением 10 МПа (100 кгс/см2) и выше, помимо предусмотренных таблицей сведений, заводом-изготовителем должны быть представлены заказчику данные контроля качества металла (сертификаты) каждой фасонной части в объеме, предусмотренном нормативными документами.

3. Сведения о фланцах и крепежных деталях.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование элементов | Количество | ГОСТ на фланец,крепежную деталь | Условный проход, мм | Условное давление,МПа, (кгс/см2) | Материал фланца  | Материал шпилек, болтов, гаек  |
| маркастали | ГОСТилиТУ  | марка стали  | ГОСТилиТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4. Сведения о сварке.

Вид сварки, применявшийся при изготовлении элементов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Данные о присадочном материале \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сварка трубопровода произведена аттестованными сварщиками в соответствии с требованиями \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

(наименование Норм и Правил, стандартов и другой НТД в соответствии с которыми согласно указаниям проекта и договора выполнялись сварочные работы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(сведения о сварщиках с указанием ФИО, реквизитов документов подтверждающих их квалификацию и аттестацию, а также присвоенного им шифра клейма)

5. Сведения о термообработке труб, гибов и сварных соединений

(вид, режим) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Сведения о контроле сварных соединений (объем и методы

контроля) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Сведения о стилоскопировании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Сведения о гидравлическом испытании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Заключение.

Элементы трубопровода: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

  (наименование элементов, их количество)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

изготовлены и испытаны в полном соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование и реквизиты

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 технических регламентов, стандартов, проектной и технической документации на изготовление)

и признаны годными к работе при расчетных параметрах:

давление температура .

Опись прилагаемых документов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_г.

Руководитель (технический руководитель) предприятия-изготовителя

Начальник Отдела (службы) технического контроля или иного подразделения осуществляющего контроль качества выпускаемой продукции

М.П.

\* В случае составления паспорта при восстановлении взамен утраченного на основании результатов экспертизы согласно приложению № 10 к настоящим ФНП вместо удостоверения о монтаже оформляется свидетельство о пригодности трубопровода к эксплуатации с указанием установленной в ходе экспертного обследования и анализа эксплуатационной документации информации о материалах и элементах трубопровода в объеме предусмотренном удостоверением о качестве монтажа.

\*\* - в случае если в отношении элементов в период их изготовления и выпуска в обращение действуют требования ТР ТС 032/2013 и иных технических регламентов и требования к содержанию и форме оформляемого на них паспорта установлены либо техническим регламентом либо применяемым изготовителем стандартов включенным в перечень взаимосвязанных с техническим регламентом стандартов, то оформление документов на указанные изделия должно осуществляться в соответствии с требованиями данных документов (при их наличии).».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Указывается соответствие/несоответствие документа требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 и (или) статье 7 Федерального закона № 116-ФЗ, ФНП, стандартов. В случае несоответствия документов указать конкретные нарушения. [↑](#footnote-ref-1)