

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 167. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.

Б.8.1. Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются котлы (паровые, водогрейные, электрические, а также с органическими и неорганическими теплоносителями)

ПБП 1221.10

1. На какие процессы НЕ распространяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

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

Пояснение:

п. 3 Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536.

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

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

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

2. На какие котлы распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На опасные производственные объекты подводного применения
- На ОПО, на которых используются сосуды, работающие под давлением, создающимся при взрыве внутри них в соответствии с технологическим процессом
- **Котел на органическом теплоносителе, с рабочим давлением 0,5 МПа, установленный на плавучей буровой установке.**
- На ОПО, на которых используются сосуды и трубопроводы, работающие под вакуумом

Пояснение:

ФНП № 536 п. 5. ФНП не применяются при использовании видов (типов) оборудования, не перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП, а также на следующее оборудование под давлением: а) котлы, включая электрокотлы, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры, трубопроводы пара и горячей воды, сосуды, устанавливаемые на морских и речных судах и других плавучих средствах (кроме драг и плавучих буровых установок) и объектах подводного применения; з) сосуды, работающие под давлением, создающимся при взрыве внутри них в соответствии с технологическим процессом или горении в режиме самораспространяющегося высокотемпературного синтеза; и) сосуды и трубопроводы, работающие под вакуумом;

3. На какое оборудование распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- **Автономный экономайзер.**
- Паровозный котел
- Пароперегреватель трубчатой печи
- Продувочный трубопровод парового котла, соединенный с атмосферой

Пояснение:

ФНП № 536 п.2. ФНП направлены на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, инцидентов, травматизма на опасных производственных объектах (далее - ОПО) при использовании перечисленного в пункте 3 ФНП оборудования, работающего под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля (МПа) (0,7 килограмм-силы на сантиметр квадратный (кгс/см²)):

а) пара, газа в газообразном, сжиженном состоянии (сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов);

б) воды при температуре более 115 градусов Цельсия (°C);

в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), а также при эксплуатации зданий и сооружений, предназначенных для осуществления технологических процессов, в составе которых используется перечисленное в пункте 3 ФНП оборудование.

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

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

а) паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры;

б) водогрейные и пароводогрейные котлы;

в) энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные, в том числе сорорегенерационные котлы;

г) котлы-утилизаторы;

д) котлы передвижных и транспортабельных установок;

е) котлы паровые и жидкостные, работающие с органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара), и транспортирующие их системы трубопроводов;

ж) электрокотлы;

з) трубопроводы пара и горячей воды;

и) сосуды, работающие под избыточным давлением пара, газов, жидкостей;

к) баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов;

л) цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов;

м) цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения;

н) барокамеры;

о) оборудование под давлением, применяемое при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных установок военного назначения на опасных производственных объектах, эксплуатируемых организациями Госкорпорации "Росатом".

4. Кто и на основании чего принимает решение о вводе в эксплуатацию котла?

- Уполномоченный представитель Ростехнадзора на основании проверки готовности котла к пуску в работу и проверки организации надзора за эксплуатацией котла.
- Уполномоченный представитель Ростехнадзора после проведения пусконаладочных работ на основании результатов первичного освидетельствования котла и осмотра котла во время парового опробования.
- Ответственный за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования под давлением на основании проверки организации надзора за эксплуатацией котла.
- **Руководитель (или уполномоченное им должностное лицо) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения) на основании проверки готовности котла к пуску в работу и проверки организации надзора за эксплуатацией котла.**

Пояснение:

ФНП № 536 п. 212. Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением, указанного в пункте 3 настоящих ФНП, должно приниматься руководителем (или уполномоченным им должностным лицом) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения) и оформляться на основании результатов проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией, проводимой:

а) работником, ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию в случаях, указанных в пункте 213 настоящих ФНП;

б) комиссией, назначаемой распорядительным документом эксплуатирующей организации в случаях, указанных в пунктах 213 и 214 настоящих ФНП.

5. Что не контролируется при проведении проверки готовности котла к пуску в работу?

- Наличие документации по результатам пуско-наладочных испытаний и комплексного опробования.
- Исправность питательных приборов котла и соответствие их проекту.
- Соответствие водно-химического режима котла требованиям ФНП ОРГД.
- **Наличие должностных инструкций для ответственных лиц и специалистов, осуществляющих эксплуатацию котла.**

Пояснение:

ФНП № 536 п. 215. При проведении проверки готовности оборудования к пуску в работу должно контролироваться его фактическое состояние и соответствие представленной проектной и технической документации, в том числе проверяется: а) документация организации - изготовителя оборудования и её соответствие требованиям технических регламентов и настоящих ФНП; б) документация, удостоверяющая качество монтажа (полноту и качество работ по ремонту или реконструкции) и приемку оборудования эксплуатирующей организацией, оформленная в соответствии с требованиями ФНП; в) наличие положительных результатов технического освидетельствования; г) документация с результатами пусконаладочных испытаний и комплексного опробования оборудования (в случаях необходимости их проведения, установленных проектом и руководством (инструкцией) по эксплуатации); д) документация, подтверждающая приемку оборудования после окончания пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования (в случае необходимости их проведения); е) наличие документации, подтверждающей соответствие оборудования требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании и статьи 7 Федерального закона N 116-ФЗ; ж) наличие, соответствие проекту и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и технологических защит; з) правильность установки, размещения, обвязки оборудования и их соответствие требованиям промышленной безопасности, указаниям проектной документации и руководства (инструкции) по эксплуатации организации - изготовителя оборудования; и) исправность питательных устройств котла и их соответствие проекту; к) соответствие водно-химического режима котла требованиям ФНП.

6. Каким образом должны оформляться результаты проверок готовности котла к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией?

- Записью в паспорте котла.
- Приказом, подписанным руководителем эксплуатирующей организации и руководителем специализированной пусконаладочной организации.
- **Актом готовности котла к вводу в эксплуатацию.**
- Фиксацией в отчетной документации (журналах, протоколах).

Пояснение:

ФНП № 536 п. 217. Результаты проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией должны оформляться актом готовности оборудования под давлением к вводу в эксплуатацию (далее - Акт готовности оборудования), рекомендуемый образец которого приведен в приложении N 3 к ФНП, при этом:

1) Каждый член комиссии при несогласии с выводами комиссии имеет право изложить в письменном виде и передать комиссии особое мнение, содержащее обоснования по существу имеющихся возражений, с указанием пунктов, частей, глав нормативных правовых актов, в том числе федеральных норм и правил в области промышленной безопасности и/или технических регламентов, а также проектной (конструкторской) документации и (или) технической документации организации-изготовителя, выполнение требований которых не обеспечено.

Особое мнение (при наличии) должно прилагаться к акту готовности оборудования с внесением отметки о наличии особого мнения в Акт готовности оборудования.

2) Акт готовности оборудования должен быть приложен к паспорту оборудования под давлением и передан руководителю (техническому руководителю) эксплуатирующей организации (обособленного подразделения) для принятия решения о вводе (неготовности к вводу) оборудования в эксплуатацию с учётом содержащихся в Акте готовности оборудования выводов, особого мнения (при наличии) и рекомендаций (при наличии) по устранению, изложенных в Акте готовности оборудования (особом мнении) замечаний.

3) В случаях, если в Акте готовности (выводах комиссии, особом мнении) указаны:

нарушения, наличие которых, по мнению членов комиссии, отрицательно влияет на работоспособность и/или на безопасность эксплуатации оборудования, меры по их устранению необходимо принять эксплуатирующей организации до пуска оборудования в работу и проинформировать об этом комиссию;

замечания по комплектности и содержанию представленной при проверке готовности оборудования документации (производственных инструкций, руководства по эксплуатации), требующие её доработки или пересмотра, то их устранение может проводиться в сроки, определённые руководителем эксплуатирующей организации по согласованию с разработчиком документации.

Информация о принятых мерах по устранению нарушений, выявленных при проверке, должна направляться в адрес организаций, уполномоченные представители которых принимали участие в работе комиссии, после получения которой эти организации в случае несогласия с достаточностью принятых мер уведомляют об этом эксплуатирующую организацию любым доступным способом в течении 10 рабочих дней после получения информации в отношении нарушений, влияющих на безопасность эксплуатации оборудования, и не позднее 30 рабочих дней по остальным нарушениям и замечаниям.

4) Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением должно быть оформлено распорядительным документом эксплуатирующей организации в соответствии с выводами Акта готовности оборудования.

Сведения о принятом решении записываются в паспорт оборудования и заверяются подписью ответственного работника эксплуатирующей организации, на которого распорядительными документами эксплуатирующей организации возложены соответствующие должностные обязанности, либо подписью председателя комиссии (в случаях её проведения).

7. На какой период руководителем эксплуатирующей организации может быть принято решение о возможности эксплуатации котла в режиме опытного применения?

- Эксплуатация котла в режиме опытного применения не допускается.
- Не более 1 года.
- **Не более 6 месяцев.**
- Период эксплуатации котла в режиме опытного применения устанавливается эксплуатирующей организацией с уведомлением об этом территориального органа Ростехнадзора.

Пояснение:

ФНП № 536 п. 218. В случаях необходимости проведения исследовательских испытаний новых экспериментальных образцов оборудования под давлением на объекте их дальнейшего применения, а также невозможности завершения наладки оборудования под давлением на всех установленных проектом режимах его работы по причине неготовности поэтапно подключаемых объектов потребителей или технологического оборудования, для работы совместно с которым в составе технологической установки и (или) технологического процесса оно предназначено, руководителем эксплуатирующей организации может быть принято решение о возможности эксплуатации оборудования под давлением в режиме опытного применения (на период не более шести месяцев).

8. На основании чего осуществляется пуск (включение) в работу и штатная остановка котла?

- На основании приказа руководителя эксплуатирующей организации.
- На основании письменного распоряжения ответственного за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, работающего под давлением.
- **На основании письменного распоряжения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла.**

Пояснение:

ФНП № 536 п. 219. Пуск (включение) в работу оборудования на основании решения о вводе его в эксплуатацию, а также пуск (включение) в работу и штатная остановка оборудования в процессе его эксплуатации осуществляются на основании письменного распоряжения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию, в порядке, установленном распорядительными документами и производственными инструкциями эксплуатирующей организации.

9. Что из приведенного не указывается на табличке или не наносится на котле перед пуском его в работу?

- **Регистрационный номер и даты проведенных осмотров и гидравлических испытаний.**
- Номер оборудования по системе нумерации, принятой в эксплуатирующей организации.
- Дата наружного и внутреннего осмотров.
- Дата истечения срока службы, установленного организацией-изготовителем.

Пояснение:

ФНП № 536 п. 220. 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 в эксплуатирующей организации; б) учётного номера, присвоенного территориальным органом Ростехнадзора или иным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности в отношении поднадзорных ему объектов и организаций, который наносится после получения соответствующей информации от органа надзора, за исключением случаев, указанных в пункте 223 ФНП; в) разрешённых параметров (давление, температура рабочей среды); г) даты следующего наружного и внутреннего осмотров (НВО) и гидравлического испытания (ГИ) котлов и сосудов, наружного осмотра (НО) трубопроводов; д) дата истечения срока службы, установленного организацией-изготовителем или указанного в заключении экспертизы промышленной безопасности).

10. Каким образом осуществляется учет котлов транспортабельных (передвижных) котельных установок в органах Ростехнадзора?

- **По месту нахождения (государственной регистрации) эксплуатирующей организации.**
- Эти котлы не подлежат учету в органах Ростехнадзора.
- Котлы подлежат учету в органах Ростехнадзора как по месту регистрации эксплуатирующей организации, так и по месту их эксплуатации (временный учет) при сроках их эксплуатации на этом месте более трех месяцев.

Пояснение:

ФНП № 536 п. 222. Не позднее 10 рабочих дней после даты принятия решения о вводе в эксплуатацию и пуска (включения) в работу оборудования под давлением (за исключением оборудования, указанного в пункте 223 ФНП) эксплуатирующая организация направляет в территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, а также в ГК "Росатом" в случае, указанном в пункте "о" пункта 3 ФНП, информацию согласно пункту 224 ФНП для осуществления учёта оборудования под давлением, при этом:

- 1) Информация о стационарном оборудовании направляется по месту нахождения ОПО, в составе которого оно установлено и эксплуатируется, в соответствующий территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности в отношении поднадзорного ему ОПО.
 - 2) Транспортируемые сосуды (цистерны) (за исключением подлежащих учёту в ином федеральном органе исполнительной власти в области промышленной безопасности) учитываются в органах Ростехнадзора по месту нахождения площадки (при наличии) эксплуатирующей организации, на которой производятся работы по ремонту, техническому обслуживанию и освидетельствованию, стоянка (хранение) указанного оборудования под давлением или по месту нахождения (государственной регистрации) эксплуатирующей организации.
 - 3) Котлы передвижных (транспортабельных) котельных установок (за исключением подлежащих учёту в ином федеральном органе исполнительной власти, уполномоченном в области промышленной безопасности) подлежат учёту в органах Ростехнадзора по месту нахождения (государственной регистрации) эксплуатирующей организации. Информацию о фактическом адресе эксплуатации котлов передвижных (транспортабельных) котельных установок, в том числе уведомление о смене адреса их эксплуатации эксплуатирующая организация направляет в территориальный орган Ростехнадзора, в котором они подлежат учёту (учтены), а также в адрес территориального органа Ростехнадзора на территории которого планируется их эксплуатация.
-