

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 296. 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.8.6. Проектирование, строительство, реконструкция, капитальный ремонт и техническое перевооружение опасных производственных объектов, изготовление, монтаж (демонтаж), обслуживание и ремонт (модернизация) с применением сварки и наладка оборудования, работающего под избыточным давлением, используемого на опасных производственных объектах

ПБП 1226.14

1. На какие перечисленные работы не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На техническое перевооружение опасного производственного объекта, на котором используются трубопроводы пара и горячей воды.
- На монтаж паропровода.
- **На изготовление труб, тройников, отводов.**
- Распространяется на все перечисленное.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 3.

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

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

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

2. При производстве каких видов работ на опасном производственном объекте (далее - ОПО) не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- При проектировании оборудования, изготовленного (произведенного) из неметаллической гибкой (эластичной) оболочки.
- При пусконаладочных работах на трубопроводе пара.
- При техническом освидетельствовании трубопровода горячей воды.
- При реконструкции (модернизации) тепловой сети ОПО, отнесенного к III классу опасности.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 3.

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

3. На какой перечисленный опасный производственный объект (ОПО) распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На ОПО, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды с наружным диаметром менее 51 мм, у которых температура рабочей среды не превышает 450 °С при давлении рабочей среды более 8,0 МПа.
- На все перечисленные ОПО не распространяется действие Правил.
- На ОПО, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды с наружным диаметром менее 51 мм, у которых температура рабочей среды превышает 450 °С без ограничения давления рабочей среды.
- На ОПО, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды с наружным диаметром менее 76 мм, у которых параметры рабочей среды не превышают температуру 450 °С и давление 8 МПа.

4. На какие из перечисленных опасных производственных объектах (ОПО) распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На плавучую буровую установку, на которой установлен котел на органическом теплоносителе с рабочим давлением 0,5 МПа.
- На ОПО, на которых используются сосуды, работающие под давлением, создающимся при взрыве внутри них в соответствии с технологическим процессом.
- На ОПО, на которых используются сосуды и трубопроводы, работающие под вакуумом.
- На ОПО подводного применения.

5. На какие перечисленные опасные производственные объекты (ОПО) распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На ОПО атомных электростанций, на которых используются сосуды, работающие с радиоактивной средой.
- На ОПО, на которых используется оборудование под давлением, входящее в состав вооружения и военной техники.
- На ОПО, на которых используются электрокотлы вместимостью не более 0,025 м³.
- На ОПО, на которых используются водотрубные котлы с естественной циркуляцией (котлы-бойлеры) и рабочим давлением пара до 4 МПа.

6. На какие перечисленные опасные производственные объекты (ОПО) не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

- На ОПО, на которых используются сосуды вместимостью не более 0,025 м³ (независимо от давления) для научно-экспериментальных целей.
 - На ОПО, на которых используются паровые и жидкостные котлы, работающие с высокотемпературными органическими и неорганическими теплоносителями.
 - На ОПО, на которых используются котлы передвижных и транспортабельных установок.
 - На ОПО, на которых используются барокамеры.
-

7. Выполнение площадок и ступеней лестниц из какого материала запрещается на оборудовании, работающем под избыточным давлением?

- Из просечно-вытяжного листа.
- Из рифленой листовой стали.
- Из прутковой круглой стали или гладких ступеней лестниц.
- Из сотовой или полосовой (на ребро) стали.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 14.

Конструкцией площадок и лестниц для обслуживания, осмотра, ремонта оборудования под давлением должно быть обеспечено выполнение следующих условий:

...

6) Применение гладких площадок и ступеней лестниц, а также выполнение их из прутковой (круглой) стали запрещается.

...

8. Какая должна быть минимальная ширина свободного прохода площадок для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования?

- 600 мм.
 - 700 мм.
 - 800 мм.
 - 1 м.
-

9. Какая должна быть минимальная свободная высота от уровня земли, пола здания (помещения), площадок (мостиков) и ступеней лестниц обслуживания оборудования под давлением?

- 2,5 м.
- **2,0 м.**
- 1,7 м.
- 2,2 м.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 14.

Конструкцией площадок и лестниц для обслуживания, осмотра, ремонта оборудования под давлением должно быть обеспечено выполнение следующих условий:

- 1) Наличие ограждения перилами высотой не менее 900 мм со сплошной обшивкой по низу на высоту не менее 100 мм.*
- 2) В местах прохода персонала, обслуживающего оборудование под давлением, установленное на открытых площадках, а также в зданиях (помещениях), сооружениях:*

свободная высота от уровня земли, пола здания (помещения), площадок (мостиков) и ступеней лестниц обслуживания должна быть не менее 2 м;

ширина свободного прохода должна быть не менее 600 мм, а в местах установки арматуры, контрольно-измерительных приборов, других устройств и оборудования - не менее 800 мм.

...

10. Какое из приведенных требований к размещению котлов внутри производственных помещений указано верно?

- **Место установки котлов и обеспечивающих их работу систем, устройств и вспомогательного оборудования (насосов, электрических щитов, и иного оборудования в соответствии с проектом) внутри производственных помещений должно быть отделено от остальной части помещения несгораемыми перегородками по всей высоте котла, но не ниже 2 м с устройством дверей.**
- **Котлы-утилизаторы могут быть отделены от остальной части производственного помещения вместе с печами или агрегатами, с которыми они связаны технологическим процессом.**
- Двери для выхода из помещения, в котором установлены котлы, должны открываться вовнутрь, а двери служебных, бытовых, а также вспомогательных производственных помещений должны открываться в сторону этих помещений.
- Места расположения выходов и направление открывания дверей определяет эксплуатирующая организация.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 п. 21.

Место установки котлов и обеспечивающих их работу систем, устройств и вспомогательного оборудования (насосов, электрических щитов, и иного оборудования в соответствии с проектом) внутри производственных помещений должно быть отделено от остальной части помещения несгораемыми перегородками по всей высоте котла, но не ниже 2 метров с устройством дверей. Места расположения выходов и направление открывания дверей определяет проектная организация.

Допускается отделение котлов-утилизаторов от остальной части производственного помещения вместе с печами или агрегатами, с которыми они связаны технологическим процессом.