

**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 1226.13

### **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.