

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 297. 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.1.13. Эксплуатация стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов

ПБП 132.13

1. Что необходимо применять для смазки цилиндров поршневых кислородных компрессоров?

- **Дистиллят, полученный из воды питьевого качества.**
- Конденсат, полученный из заводской системы пароснабжения.
- Масла, рекомендованные разработчиками компрессора.
- Умягченную воду, полученную из заводской системы пароснабжения.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 1046.

Не допускается использовать для смазки цилиндров поршневых кислородных компрессоров умягченную воду и конденсат, получаемые из заводской системы пароснабжения. Для этой цели необходимо применять дистиллят, полученный из воды питьевого качества.

2. В течение какого минимального времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание сжатым воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров?

- 30 минут.
- 15 минут.
- **1 часа.**
- 2 часов.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 889.

Системы обеспечения сжатым воздухом средств управления и ПАЗ должны оснащаться буферными емкостями (реципиентами), обеспечивающими питание воздухом систем контроля, управления и ПАЗ при остановке компрессоров в течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, что должно быть подтверждено расчетом, но не менее 1 часа. Сжатый воздух из этих систем для иных целей не используется.

3. С какой периодичностью предохранительные устройства компрессорных агрегатов должны проверяться на давление срабатывания?

- Не реже 1 раза в 3 года.
- Не реже 1 раза в 10 лет.
- Не реже 1 раза в 5 лет.
- **Сроки проверки устанавливаются технологическим регламентом и эксплуатационной документацией.**

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 548.

Предохранительные устройства компрессорных агрегатов должны проверяться на давление срабатывания (открывание и закрывание). Сроки проверки устанавливаются технологическим регламентом и эксплуатационной документацией.

4. В каком случае допускается размещать холодильное оборудование над площадками открытых насосных и компрессорных установок?

- В случае размещения холодильного оборудования над площадками на расстоянии, определенном проектной документацией.
- **В случае применения герметичных (бессальниковых) насосов.**
- **При принятии специальных мер безопасности, исключающих попадание аммиака на ниже установленное оборудование.**
- Не допускается ни в каком случае.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 472.

Не допускается размещать холодильное оборудование:

под эстакадами технологических трубопроводов с горючими, едкими и взрывоопасными продуктами;

над площадками открытых насосных и компрессорных установок, кроме случаев применения герметичных (бессальниковых) насосов или при принятии специальных мер безопасности, исключающих попадание аммиака на ниже установленное оборудование.

5. Каким образом определяются методы и сроки очистки водяных полостей холодильников и рубашек цилиндров компрессоров от отложений?

- Правилами безопасности химически опасных производственных объектов.
- **Технологическим регламентом, технологическими инструкциями.**
- Техническим руководителем эксплуатирующей организации.
- Сторонней специализированной организацией.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 1052.

Методы и сроки очистки водяных полостей холодильников и рубашек цилиндров компрессоров от отложений (например, накипь) определяются технологическим регламентом, технологическими инструкциями.

6. На каких кислородопроводах необходимо устанавливать переключающиеся фильтры перед их подключением к коллектору всасывания кислородных компрессоров?

- На кислородопроводах длиной более 150 м, изготовленных из углеродистых сталей.
- На кислородопроводах длиной более 200 м, изготовленных из меди и сплавов на основе меди.
- **На кислородопроводах длиной более 250 м, изготовленных из углеродистых сталей.**
- На кислородопроводах длиной более 300 м, изготовленных из сплавов алюминия.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 1055.

На кислородопроводе длиной более 250,0 м, изготовленном из углеродистых сталей, перед его подключением к коллектору всасывания кислородных компрессоров необходимо устанавливать переключающиеся фильтры. Непосредственно перед всасывающим патрубком центробежного кислородного компрессора необходимо устанавливать фильтр.

7. В каком случае перегрев паров аммиака, всасываемых компрессором, должен быть не менее 10 К (°С)?

- Для ступени низкого давления двухступенчатых компрессоров.
- Для одноступенчатых компрессоров.
- Для ступени высокого давления двухступенчатых компрессоров.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 664.

Перегрев паров аммиака, всасываемых компрессором, должен быть не менее 5 °К (°С) для одноступенчатых и ступени высокого давления двухступенчатых компрессоров и 10 °К (°С) для ступени низкого давления двухступенчатых компрессоров. Указанный перегрев определяется как разность между температурой пара, измеряемой термометром на всасывании компрессора, и температурой кипения аммиака.

8. Какая максимальная температура нагнетания должна быть для поршневых компрессоров, если инструкцией организации-изготовителя не предусмотрено иное значение?

- 90 °С.
- 160 °С.
- 185 °С.
- 135 °С.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 665.

Температура в местах регулярного контроля работы аммиачной холодильной установки должна определяться стационарно установленными постоянно действующими приборами. Использование переносных приборов в указанном случае не допускается. Температура нагнетания должна быть для поршневых компрессоров не выше 160 °С, для винтовых - 90 °С, а для горизонтальных тихоходных компрессоров - 135 °С, если инструкцией организации-изготовителя не предусмотрено иное значение.

9. С какой периодичностью необходимо проверять исправность автоматических приборов защиты аммиачных компрессоров и сигнализаторов концентрации паров аммиака в воздухе помещений и наружных площадок?

- Не реже 1 раза в 3 месяца.
- Не реже 1 раза в 6 месяцев.
- Не реже 1 раза в месяц.
- Не реже 1 раза в 10 дней.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 574.

Исправность автоматических приборов защиты аммиачных компрессоров, а также сигнализаторов концентрации паров аммиака в воздухе помещений и наружных площадок должна проверяться не реже одного раза в месяц, а исправность защитных реле уровня на аппаратах (сосудах) - один раз в 10 дней.

10. На каких кислородных центробежных компрессорах необходимо предусматривать стационарные устройства, позволяющие производить отбор проб для анализа газа, выходящего из лабиринтных уплотнений компрессора?

- На любом из компрессоров с давлением нагнетания 0,6 МПа.
- **На каждом с давлением нагнетания более 0,6 МПа.**
- На одном из компрессоров с давлением нагнетания более 0,6 МПа.
- С давлением нагнетания 0,6 МПа.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 1064.

На каждом центробежном кислородном компрессоре с давлением нагнетания более 0,6 МПа необходимо предусматривать стационарные устройства, позволяющие производить отбор проб для анализа газа, выходящего из лабиринтных уплотнений компрессора. При этом обслуживающий персонал должен находиться за защитным экраном.
