

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 247. 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.1.14. Производство водорода методом электролиза воды

ПБП 151.4

1. Какие материалы применяются для изготовления, монтажа и ремонта технологического оборудования и трубопроводов для производств, использующих неорганические кислоты и щелочи?

- Теплоустойчивые стали.
- Материалы, обеспечивающие коррозионную стойкость к рабочей среде.
- Жаропрочные стали.
- Жаростойкие (окалиностойкие) стали.

Пояснение:

п. 234 ФНП N 500.

Для изготовления, монтажа и ремонта технологического оборудования и трубопроводов кислот или щелочей следует использовать материалы, обеспечивающие их коррозионную стойкость к рабочей среде. Для изготовления трубопроводов преимущественно следует использовать бесшовные трубы из конструкционной стали, соединенные сваркой. Сливные устройства и съемные участки также должны быть изготовлены из материалов, обеспечивающих их стойкость к агрессивному действию среды. В обоснованных в проекте случаях допускается прокладка трубопроводов из неметаллических материалов.

Использование материалов и полуфабрикатов ненадлежащего качества, а также бывших в употреблении не допускается.

2. В течение какого времени нахождения цистерн с жидким аммиаком на территории организации должно быть организовано наблюдение за ними?

- В течение периода приемки цистерны.
- В течение периода слива аммиака.
- В течение всего времени нахождения.
- Наблюдение за цистернами с жидким аммиаком не требуется.

Пояснение:

п. 646 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

3. Чьими подписями оформляется "Лист подписей постоянного (временного, разового, лабораторного) технологического регламента"?

- Начальника центральной лаборатории организации.
- Начальника службы охраны труда и промышленной безопасности.
- Заместителя руководителя организации по охране окружающей среды.
- Начальника цеха.
- Начальника производства.

Пояснение:

п. 98-99 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

4. Какая арматура применяется на трубопроводах жидкого и газообразного аммиака?

- Стальная арматура и фасонные части, а также запорно-регулирующая арматура из цинка и его сплавов.
- **Стальная арматура и фасонные части.**
- Стальная арматура и фасонные части, а также запорно-регулирующая арматура из чугуна.
- Стальная арматура и фасонные части, а также запорно-регулирующая арматура из меди и ее сплавов.

Пояснение:

п. 1287 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

5. Какое количество тормозных башмаков для закрепления различных типов цистерн должно быть установлено для закрепления железнодорожных цистерн при операциях слива, налива растворителя и масла?

- **Определяется расчетом и указывается в инструкции по проведению сливноналивных работ.**
- Не менее 3 на каждой цистерне.
- Не менее 2 на каждой цистерне.
- От 2 до 6 в зависимости от типа цистерны.

Пояснение:

п. 763 ФНП N 500.

При сливе железнодорожных цистерн должны предусматриваться меры, предотвращающие возможность самопроизвольного перемещения находящихся под сливом цистерн, разгерметизации сливных устройств и оборудования, выбросов в атмосферу растворителя и его паров, а также меры, исключающие наличие постоянных или случайных источников зажигания в зоне возможной загазованности. Цистерны, находящиеся на путях сливноналивных эстакад, должны закрепляться неискрящими тормозными башмаками. Количество башмаков для закрепления различных типов цистерн определяется расчетом владельца инфраструктуры или владельца железнодорожного пути общего пользования, и указывается в инструкции по проведению сливноналивных работ.

6. Что необходимо учитывать при размещении технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках?

- Возможность быстрого демонтажа оборудования обслуживающим персоналом.
- **Возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.**
- Наличие специального персонала, имеющего необходимые допуски, для очистки и обслуживания оборудования.
- Минимизацию контакта технологического оборудования с коррозионно-активными веществами.

Пояснение:

п. 135 ФНП N 500.

Размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках должно обеспечивать удобство и безопасность их эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

7. Какой клапан должен устанавливаться на трубопроводах, подводящих острый водяной пар в аппараты для отгонки растворителя, пропаривания, барботирования?

- Редукционный клапан.
- Предохранительный клапан.
- Обратный клапан.
- **Все перечисленные.**

Пояснение:

п. 850 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

8. Каким следует принимать расстояние в свету от аппаратов (сосудов), расположенных снаружи машинного (аппаратного) отделения?

- **Не менее 1,0 м от стены здания.**
- Не менее 1,5 м от стены здания.
- Не менее 2,0 м от стены здания.
- Не менее 2,5 м от стены здания.

Пояснение:

п. 471 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

9. Какие требования безопасности предъявляются на период регенерации адсорбента к эксплуатации блока разделения воздуха при наличии в воздухораспределительной установке только одного адсорбера на потоке кубовой жидкости?

- Блок разделения воздуха необходимо останавливать не менее чем за 5 минут до начала проведения высокотемпературной регенерации адсорбента. Не допускать работу таких установок через обводную линию.
- Блок разделения воздуха необходимо останавливать не менее чем за 10 минут до начала проведения высокотемпературной регенерации адсорбента. Не допускать работу таких установок через обводную линию.
- Блок разделения воздуха необходимо останавливать не менее чем за 10 минут до начала проведения высокотемпературной регенерации адсорбента и предварительного проведения замеров концентрации ацетилена в жидком кислороде. Не допускать работу таких установок через обводную линию.
- **Блок разделения воздуха необходимо останавливать. Не допускать работу таких установок через обводную линию.**

Пояснение:

п. 982, 951 Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500

10. Каким образом должны выполняться участки перекрытий под оборудованием экстракционного цеха во избежание растекания (розлива) растворителя (мисцеллы)?

- С проемами в виде поддонов с бортиками не менее 0,1 м.
- **Без проемов и ограждаться бортом высотой не менее 0,15 м.**
- С проемами в виде поддонов с бортиками не менее 0,2 м.
- Без проемов и ограждаться бортом высотой не менее 0,25 м.

Пояснение:

п. 800 ФНП N 500.

Во избежание растекания (розлива) растворителя (мисцеллы) из оборудования экстракционного цеха участки перекрытий под оборудованием (фильтры, экстракторы, мисцеллосборники и другое оборудование, содержащее растворитель или мисцеллу) должны выполняться без проемов в виде поддонов и ограждаться бортом высотой не менее 0,15 метра с отводом разлитого растворителя (мисцеллы) в аварийную емкость.
