

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 272. 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.1.1. Эксплуатация химически опасных производственных объектов

ПБП 611.16

1. Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект, в целях приведения его в соответствие требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

- Провести комплексное обследование фактического состояния химически опасного производственного объекта и при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО или ее разработку вновь.
 - Провести экспертизу промышленной безопасности.
 - Провести капитальный ремонт ХОПО.
 - Проинформировать Ростехнадзор о выявленных несоответствиях Правилам в рамках проведения производственного контроля.
-

2. В каком документе указываются регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?

- В технологическом регламенте.
- В руководстве по безопасности.
- В техническом регламенте.
- В проектной документации.

Пояснение:

п. 8 ФНП N 500.

В проектной документации, документации на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО (далее - проект) каждого технологического процесса ХОПО, включая процессы хранения и слива-налива химически опасных веществ, должны быть определены критические значения параметров или их совокупность для участвующих в процессе химически опасных веществ. Допустимый диапазон изменения параметров устанавливается с учетом характеристик технологического процесса. Технические характеристики системы управления и противоаварийной защиты (ПАЗ) должны соответствовать скорости изменения значений параметров процесса в требуемом диапазоне (класс точности средств измерений, инерционность систем измерения, диапазон измерения).

Регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса устанавливаются в исходных данных на разработку документации ХОПО и указываются в технологических регламентах как оптимальные нормы ведения технологического режима (далее - регламентированные параметры процесса).

3. Какие типы технологических регламентов предусматриваются в зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ?

- Постоянные, временные, разовые и лабораторные.
- Периодические, ежегодные.
- Плановые, целевые.

Пояснение:

п. 35 ФНП N 500.

В зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ предусматриваются следующие виды технологических регламентов:

постоянные;

временные (пусковые);

разовые (опытные);

лабораторные (пусковые записки, производственные методики).

4. Как производится описание технологической схемы в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?

- **По стадиям технологического процесса, начиная с поступления и подготовки сырья и заканчивая отгрузкой готового продукта.**
- По этапам технологического процесса, начиная с отгрузки сырья со склада.
- По видам производственных операций, включая переработку сырья с использованием оборудования и выпуском готовой продукции.

Пояснение:

п. 49 ФНП N 500.

Описание технологической схемы производится по стадиям технологического процесса, начиная с поступления и подготовки сырья и заканчивая отгрузкой готового продукта. В описании указываются:

технологические параметры процесса (нормы), влияющие на условия взрыво- и (или) химической безопасности, значения которых установлены разработчиком процесса и (или) проектными решениями. Параметры процесса (нормы), влияющие на качество продукции, энергоэффективность процесса, экологические нормативы, приводятся в описании по усмотрению разработчика регламента. Способ группировки параметров (по аппаратам, блокам) устанавливается разработчиком регламента;

используемое основное оборудование

системы регулирования, сигнализаций и блокировок технологических параметров, системы противопожарной защиты;

ссылки на чертеж технологической схемы, включенной в состав регламента.

В случае, если на подготовку сырья имеется специальный регламент (рецептура), то при описании технологической схемы на него делается ссылка.

Названия оборудования, трубопроводов, стадий процесса приводятся в соответствии с названием в паспорте на оборудование или технической документацией и остаются неизменными по всему тексту регламента.

5. Что необходимо указывать в описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?

- **Степень разделения сред и меры взрывобезопасности, предотвращающие образование взрывоопасных смесей на всех стадиях процесса.**
 - Показатели пожароопасности, степень разделения сред.
 - Токсичные свойства всех веществ, участвующих в процессе на всех стадиях процесса.
-

6. На основе каких данных составляется материальный баланс для действующих производств?

- **Материальный баланс для действующих производств составляется по достигнутым показателям работы производств в последний год перед составлением технологического регламента.**
- Материальный баланс для действующих производств составляется по данным технологического регламента.
- Материальный баланс для действующих производств составляется по данным проекта с учетом внесенных в проект изменений, включения или исключения дополнительных операций или стадий.

Пояснение:

п. 62 ФНП N 500.

Материальный баланс для новых производств составляется по данным проектной документации. Для действующих - по достигнутым показателям работы производств в последний год перед составлением технологического регламента.

Пересматривается материальный баланс в случае включения в технологический процесс или исключения из него дополнительных операций или стадий.

7. Что не оказывает непосредственного влияния на химическую безопасность проведения отдельного технологического процесса?

- Выбор значений параметров состояния технологической среды (состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность.
- **Наличие средств индивидуальной защиты у персонала, обслуживающего технологические установки.**
- Надежное энергообеспечение.
- Рациональный подбор взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов.

8. В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечивать способность функционирования средств противоаварийной защиты?

- В течение 8 часов.
- В течение 12 часов.
- В течение 24 часов.
- **В течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.**

Пояснение:

п. 27 ФНП N 533.

Энергетическая устойчивость технологической системы с учетом категории взрывоопасности входящих в нее блоков, особенностей технологического процесса обеспечивается выбором рациональной схемы энергоснабжения, количеством источников электропитания (основных и резервных), их надежностью и должна исключать возможность:

нарушения герметичности системы (разгерметизации уплотнений подвижных соединений, разрушения оборудования от превышения давления); образования в системе взрывоопасной среды (за счет увеличения времени пребывания продуктов в реакционной зоне, нарушения соотношения поступающих в нее продуктов, развития неуправляемых процессов).

Параметры, характеризующие энергоустойчивость технологического процесса, средства и методы обеспечения этой устойчивости определяются при разработке исходных данных и устанавливаются в проектной документации и технологическом регламенте на производство продукции.

Средства обеспечения энергоустойчивости технологической системы должны обеспечить способность функционирования средств ПАЗ в течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.

9. Где допускается размещать насосы оборотного водоснабжения в обоснованных в проектной документации случаях?

- **В машинном отделении.**
 - **В аппаратном отделении.**
 - На открытой площадке.
 - Над машинным отделением.
-

10. В каком случае допускается оснащать сосуды холодильных систем одним предохранительным клапаном?

- **Если геометрический объем сосуда не превышает 0,3 м³.**
- Если предохранительное устройство рассчитано на полную пропускную способность.
- Если это определено в технологической документации.
- Ни в каком случае.

Пояснение:

п. 542 ФНП N 500.

Сосуды и аппараты холодильных систем должны оснащаться двумя предохранительными клапанами с переключающим устройством, исключаям одновременное перекрытие обоих клапанов. Каждый из клапанов должен быть рассчитан на полную пропускную способность. Допускается оснащать сосуды одним предохранительным клапаном, если геометрический объем сосуда не превышает 0,3 м³.
