

Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых осуществляются технологические процессы нитрования

1. Что является критерием взрывоопасности согласно Федеральным нормам и правилам «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

- А) Количественное значение энергетического потенциала технологических блоков, входящих в технологическую систему, определяемое расчетом.
- Б) Класс опасности обращающихся в процессе веществ.
- В) Температура самовоспламенения паров, обращающихся в процессе веществ.
- Г) Скорость распространения горения обращающихся в процессе веществ.

2. Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?

- А) Энергией сгорания парогазовой фазы в кДж.
- Б) Категорией взрывоопасности.
- В) Приведенной массой вещества, участвующего во взрыве, в кг.
- Г) Радиусом зон разрушения в м.

3. Какой категории взрывоопасности технологических блоков не существует?

- А) I категории.
- Б) II категории.
- В) III категории.
- Г) IV категории.

4. Какой следует принимать категорию взрывоопасности блоков, определяемую расчетом, если обращающиеся в технологическом блоке опасные вещества относятся к токсичным, высокотоксичным веществам?

- А) На 1 выше.
- Б) I категории.
- В) II категории.
- Г) III категории.

5. В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на опасном производственном объекте химической, нефтехимической промышленности?

- А) В соответствии с технологическими регламентами на производство продукции.
- Б) В соответствии с рекомендациями территориального управления Ростехнадзора.
- В) В соответствии с заключением экспертизы промышленной безопасности.
- Г) В соответствии с распоряжениями руководителя эксплуатирующей организации.

6. Каким образом предприятие должно обеспечить наработку навыков действий персонала в нештатных (аварийных) ситуациях на установках с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности?

- А) Допускать к самостоятельной работе не ранее чем через 6 месяцев после стажировки на объекте.
- Б) Иметь специализированные центры обучения и подготовки для производственного персонала.
- В) Посредством обучения персонала на компьютерных тренажерах, включающих максимально приближенные к реальным динамические модели процессов и реальные средства управления.
- Г) Иметь компьютерные тренажеры, включающие приближенные к реальным динамические модели процессов и средств управления.

7. Какими источниками информации следует руководствоваться при разработке технологических процессов для определения регламентированных значений параметров, определяющих взрывоопасность процесса, допустимые диапазоны их измерений, критические значения параметров?

- А) Справочной литературой.
- Б) Научно-технической литературой.
- В) Данными, запрашиваемыми у научно-исследовательской организации.
- Г) Исходными данными на проектирование.

8. В какой документации должны быть приведены способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?

- А) В исходных данных на проектирование, проектной документации, технологическом регламенте.
- Б) Только в исходных данных на проектирование и технологическом регламенте.
- В) Только в проектной документации.
- Г) Только в технологическом регламенте.

9. Каким образом осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками любой категории взрывоопасности, там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывопожароопасных смесей?

- А) Для установок с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности автоматическое управление, а при $Q_v \leq 10$ управление - ручное дистанционное.
- Б) Для установок с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности автоматическое управление, с технологическими блоками III категории - дистанционное, неавтоматическое, а при $Q_v \leq 10$ допускается ручное управление по месту.
- В) Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности автоматическое управление, для установок с технологическими блоками II категории взрывоопасности ручное дистанционное, для установок с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.
- Г) Для установок с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности автоматическое управление.

10. Чем оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимальное ограничение их количества?

- А) Системами ручного (без применения вычислительной техники) регулирования.
- Б) Средствами контроля параметров, значения которых определяют взрывоопасность процесса.
- В) Эффективными быстродействующими системами, обеспечивающими непрерывность технологического процесса.

11. Каким образом определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для каждого технологического блока?

- А) Время срабатывания установлено для каждого технологического блока в соответствии с категорией взрывоопасности.
- Б) Время срабатывания определяется расчетом.
- В) Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков I и II категорий взрывоопасности и установлено для блоков III категории.
- Г) Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков III категории взрывоопасности и установлено для блоков I и II категорий.

12. Какими блокировками на отключение должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

- А) Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой среды и достижении опасных значений параметров в расходной и приемной емкостях.
- Б) Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости в корпусе насоса, достижении опасных значений в приемной емкости.
- В) Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отклонениях от опасных значений в расходной и приемной емкостях.
- Г) Блокировками, исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости внутри корпуса насоса или при отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений.

13. Как должны соотноситься давления негорючего теплоносителя (хладагента) и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ в поверхностных теплообменниках?

- А) На установках с технологическими блоками I категории взрывоопасности давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ. На установках с технологическими блоками II и III категорий взрывоопасности не регламентируется.
- Б) На установках с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ. На установках с технологическими блоками III категории взрывоопасности не регламентируется.
- В) Давление теплоносителя (хладагента) должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.
- Г) Давление теплоносителя (хладагента) не должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

14. Кем осуществляется выбор необходимых и достаточных условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления

и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и других нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?

- А) Заказчиком в задании на проектирование.
- Б) Разработчиком процесса.
- В) Разработчиком проекта.

15. Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости на сливо-наливных эстакадах?

- А) Должно быть организовано управление по месту.
- Б) Должно быть организовано управление дистанционно.
- В) Должно быть организовано управление по месту и дистанционно (из безопасного места).

16. Какие сведения являются основополагающими для выбора оборудования при разработке технологических процессов?

- А) Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования и показатели надежности.
- Б) Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования и требования действующих нормативных документов.
- В) Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования, задание на проектирование и требования действующих нормативных документов.
- Г) Исходные данные на проектирование, требования действующих нормативных документов, с учетом категории взрывоопасности технологических блоков.

17. Что должно проводиться для подтверждения соответствия Ех-оборудования стандартам на определенный вид взрывозащиты?

- А) Испытания промышленных образцов оборудования на взрывозащищенность.
- Б) Оценка научно-исследовательской организации, специализирующейся в области разработки аналогичного оборудования.
- В) Опытные работы, проводимые разработчиком данного оборудования, и экспертиза промышленной безопасности.
- Г) Получение заключения научно-исследовательской организации, специализирующейся в области разработки аналогичного оборудования, и экспертизы промышленной безопасности.

18. Какие требования предъявляются к оборудованию, выведенному из действующей технологической системы?

- А) Оборудование должно быть изолировано от действующей системы, и нанесенное на нем обозначение номера по технологической схеме закрашено.
- Б) Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с технологическими блоками I и (или) II категорий взрывоопасности, во всех остальных случаях оно должно быть изолировано от действующих систем.
- В) Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с взрывоопасными технологическими блоками, а при расположении на наружной установке оно должно быть изолировано от действующих систем.
- Г) Оборудование должно быть демонтировано.

19. В зависимости от чего осуществляется выбор конструкции и конструкционных материалов, уплотнительных устройств для насосов и компрессоров?

- А) В зависимости от свойств перемещаемой среды и требований действующих нормативных правовых актов.
- Б) В зависимости от протяженности трубопровода и его конструктивных особенностей.
- В) В зависимости от вида взрывозащиты.
- Г) В зависимости от всех перечисленных факторов.

20. В каких случаях допускается применение для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей поршневых насосов?

- А) При наличии блокировок по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости.
- Б) При наличии сигнализации по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости.
- В) При наличии сигнализации по предельно допустимому нижнему уровню в расходной емкости и предельно допустимому верхнему уровню в приемной емкости, а также блокировок, срабатывающих автоматически при превышении значений критических уровней в расходной и приемной емкостях.
- Г) В исключительных случаях при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования.

21. Что в технологических схемах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и предупреждения их развития?

- А) Все устройства, задействованные в системе противоаварийной защиты, включая исполнительные механизмы.
- Б) Запорная арматура, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.
- В) Запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.
- Г) Запорная арматура, предохранительные устройства от превышения давления, огнепреградители, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

22. Какие требования предъявляются к обозначению средств автоматики, используемых по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

- А) Средства автоматики должны быть обозначены по месту их установки и указываются в технологическом регламенте на производство продукции и инструкциях.
- Б) Средства автоматики должны быть обозначены на мнемосхемах.
- В) Средства автоматики должны быть обозначены только в технологическом регламенте на производство продукции.
- Г) Требования к обозначению определяются при разработке плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

23. Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания системы противоаварийной защиты?

- А) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам.
- Б) Обслуживающим персоналом по инструкции.
- В) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после производства персоналом всех необходимых по инструкции переключений.
- Г) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после устранения причин, приведших к срабатыванию системы противоаварийной защиты.

24. Каким образом обеспечивается надежность обеспечения средств управления и противоаварийной защиты сжатым воздухом?

- А) Установкой резервного компрессора с включением его автоматически при остановке рабочего.
- Б) Переключением сети воздуха КИПиА на заводскую сеть сжатого воздуха через осушитель.
- В) Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты в течение 1 часа.
- Г) Установкой буферных емкостей (реципиентов), обеспечивающих питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров в течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, что должно быть подтверждено расчетом.

25. При каких условиях допускается отключение защит (единовременно не более одного параметра) для непрерывных процессов?

- А) При наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ, в дневную смену - по письменному разрешению должностного лица организации, а при работах в иные смены - с обеспечением присутствия и контроля соответствующими службами.
- Б) По устному разрешению технического руководителя организации только в дневную смену при наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ, и в присутствии начальника производства.
- В) В присутствии начальника производства и начальника службы КИПиА (главного прибориста) только в дневную смену при наличии разработанных организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности технологического процесса и производства работ на время, определенное планом организации работ.

26. Что должно быть учтено в системах управления и защит электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения?

- А) Наличие автоматического ввода резерва между каждым из трех самостоятельных источников электроснабжения.

- Б) Линии электроснабжения не должны оборудоваться системами автоматической частотной разгрузки.
- В) Обеспечение селективности защит на устройствах электроснабжающей и электропотребляющей организаций.
- Г) Наличие возможности синхронизации третьего независимого источника у предприятия-потребителя с электроснабжающей системой.

27. Какое требование к системам вентиляции указано неверно?

- А) Устройство выбросов от систем общеобменной и аварийной вытяжной вентиляции должно обеспечивать эффективное рассеивание и исключать возможность взрыва в зоне выброса и образования взрывоопасных смесей над площадкой опасного производственного объекта, в том числе у стационарных источников зажигания.
- Б) Система местных отсосов, удаляющая взрывопожароопасные пыль и газы, должна быть оборудована блокировками, исключающими пуск и работу конструктивно связанного с ней технологического оборудования при неработающем отсосе.
- В) Воздухозабор для приточных систем вентиляции необходимо предусматривать из мест, исключающих попадание в систему вентиляции взрывоопасных и химически опасных паров и газов при всех режимах работы производства.
- Г) Электрооборудование вентиляционных систем, устанавливаемое в производственных помещениях, снаружи здания и в помещениях вентиляционного оборудования (вентиляционных камерах), должно быть с видом взрывозащиты «масляное или негорючей жидкостью заполнение оболочки» («О»).

28. Какая система отопления должна применяться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?

- А) Система воздушного отопления, совмещенная с приточной вентиляцией.
- Б) Система водяного отопления.
- В) Система парового отопления.

29. Какая максимальная температура поверхностей нагрева систем отопления должна быть в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?

- А) Максимальная температура не должна превышать 80 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.
- Б) Максимальная температура не должна превышать 85 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.
- В) Максимальная температура не должна превышать 90 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.
- Г) Максимальная температура не должна превышать 95 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.

30. Каков порядок сброса химически загрязненных стоков от отдельных технологических объектов в магистральную сеть канализации?

- А) Порядок сброса стоков в магистральную сеть канализации устанавливается организацией.

- Б) Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны быть оборудованы устройствами для улавливания аварийных стоков.
- В) Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны обеспечивать удаление и очистку химически загрязненных технологических, смывных и других стоков, образующихся как при регламентированных режимах работы производства, так и в случаях аварийных выбросов.
- Г) Системы канализации технологических объектов должны исключать залповые и аварийные сбросы стоков в магистральную сеть.

31. Какие из принципов обеспечения безопасности процессов нитрования указаны неверно?

- А) Установление оптимального температурного режима при ведении процессов нитрования.
- Б) Ограничение участия персонала.
- В) Использование минимального количества опасного вещества.

32. Что должны содержать технологические регламенты процессов нитрования?

- А) План-график замены технологического оборудования.
- Б) Требования, направленные на обеспечение безопасности персонала.
- В) План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

33. С учетом каких исследований должна проводиться разработка технологических процессов нитрования?

- А) С учетом результатов расчета взрывоустойчивости зданий, в которых осуществляются процессы нитрования.
- Б) С учетом результатов токсикологических исследований.
- В) С учетом результатов анализа химических (токсических) опасностей процессов нитрования.

34. Какие из указанных факторов, которые необходимо учитывать при оценке риска аварий при ведении технологических процессов нитрования, указаны неверно?

- А) Уровень подготовки персонала, участвующего в технологическом процессе нитрования.
- Б) Влияние систем противоаварийной защиты.
- В) Действие блокировок, автоматического контроля и регулирования.
- Г) Защитные мероприятия по эвакуации людей.

35. Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект в целях приведения его в соответствие требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности химически опасных производственных объектов?

- А) 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 документацию или разработку документации вновь.

- Б) Провести экспертизу промышленной безопасности.
- В) Провести реконструкцию химически опасных производственных объектов.
- Г) Немедленно сообщить в Ростехнадзор о выявленных в рамках проведения производственного контроля несоответствиях Правилам безопасности химически опасных производственных объектов.

36. На какие виды работ распространяются Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ?

- А) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах.
- Б) На проведение строительно-монтажных и наладочных работ при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства на выделенной и огражденной площадке на территории находящихся в эксплуатации опасных производственных объектов.
- В) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах электроэнергетики.
- Г) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах атомной энергетики.

37. Кто разрабатывает перечень газоопасных работ?

- А) Каждое структурное подразделение эксплуатирующей организации.
- Б) Служба производственного контроля эксплуатирующей организации.
- В) Газоспасательная служба.
- Г) Подразделения, которые обязаны готовить объекты к газоопасным работам.

38. Как должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

- А) По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в десятидневный срок.
- Б) По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в течение года.
- В) Запрещается выполнять работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ.

39. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?

- А) Руководитель структурного подразделения не более чем на 1 дневную рабочую смену.
- Б) Лицо, зарегистрировавшее наряд-допуск на требуемый для окончания работ срок.
- В) Руководитель структурного подразделения не более чем на 1 рабочую смену.
- Г) Лицо, зарегистрировавшее наряд-допуск не более чем на 1 дневную смену.

40. Кто утверждает наряд-допуск на проведение газоопасных работ?

- А) Руководитель эксплуатирующей организации.
- Б) Руководитель структурного подразделения.
- В) Руководитель газоспасательной службы.
- Г) Руководитель службы производственного контроля.

41. Кто осуществляет подготовку объекта к проведению на нем газоопасных и огневых работ?

- А) Работники, осуществляющие эксплуатацию объекта.
- Б) Работники газоспасательной службы.
- В) Работники, осуществляющие эксплуатацию объекта совместно с работниками аварийно-спасательных подразделений.
- Г) Работники, список которых определяется внутренними документами организации.

42. Какие противогазы или аппараты не допускается использовать для защиты органов дыхания работников внутри емкостей при проведении газоопасных работ?

- А) Фильтрующие противогазы.
- Б) Шланговые противогазы.
- В) Кислородно-изолирующие противогазы.
- Г) Воздушные изолирующие аппараты.

43. С кем необходимо согласовывать проведение работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямках, траншеях и подобных им сооружениях?

- А) С руководителями структурных подразделений, технологически связанных с объектами, на которых будут проводиться газоопасные работы.
- Б) С руководителями службы производственного контроля.
- В) С руководителями аварийно-спасательных служб.
- Г) С руководителями службы охраны труда и санитарными службами.

44. К какой группе газоопасных работ относятся работы по установке (снятию) заглушек, и кто их проводит?

- А) Ко II группе, проводит эксплуатационный персонал.
- Б) К I группе, проводит бригада, определенная нарядом-допуском.
- В) К I группе, проводит эксплуатационный персонал.

45. В течение какого срока должны храниться экземпляры наряда-допуска на проведение газоопасных работ?

- А) Не менее 3 месяцев со дня закрытия наряда-допуска.
- Б) Не менее 1 года со дня закрытия наряда-допуска.
- В) Не менее 6 месяцев со дня закрытия наряда-допуска.

46. Допускается ли проведение огневых работ на действующих взрывопожароопасных производственных объектах?

- А) Допускается в исключительных случаях, когда отсутствует возможность их проведения в специально отведенных для этой цели постоянных местах.
- Б) Не допускается.
- В) Допускается при соблюдении дополнительных требований безопасности.
- Г) Допускается при положительном заключении противопожарной службы.

47. Какими документами определяется перечень постоянных мест выполнения огневых работ на территории, на которой находятся взрывопожароопасные производственные объекты?

- А) Организационно-распорядительными документами организации.
- Б) Технологическим регламентом.
- В) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.
- Г) Правилами пожарной безопасности.

48. Какие обязанности руководителя структурного подразделения, на объекте которого будут проводиться огневые работы, указаны неверно?

- А) Определение списка лиц, ответственных за подготовку места проведения огневых работ, и лиц, ответственных за выполнение огневых работ.
- Б) Назначение лиц, ответственных за подготовку и выполнение огневых работ.
- В) Определение объема и содержания подготовительных работ и последовательности их выполнения.
- Г) Определение порядка контроля воздушной среды и выбор средств индивидуальной защиты.

49. Допускаются ли оформление и регистрация наряда-допуска на выполнение огневых работ в электронном виде?

- А) Допускаются, если исключена возможность несанкционированного изменения информации в наряде-допуске, а также обеспечены условия его хранения в течение одного года со дня его закрытия.
- Б) Допускаются по решению руководителя эксплуатирующей организации.
- В) Допускаются при наличии внутренних документов организации, устанавливающих порядок использования электронной подписи.
- Г) Не допускаются.

50. При какой концентрации взрывопожароопасных веществ не допускается проведение огневых работ?

- А) При наличии взрывопожароопасных веществ выше 20 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени в зоне их проведения.
- Б) При наличии взрывопожароопасных веществ выше 15 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени в зоне их проведения.
- В) При наличии взрывопожароопасных веществ выше 25 % объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени в зоне их проведения.

51. В течение какого времени должен быть обеспечен контроль (наблюдение) за местом наиболее возможного очага возникновения пожара работниками структурного подразделения, занятыми ведением технологического процесса?

- А) В течение трех часов.
- Б) В течение суток.

В) В течение одного часа.

52. Кем определяются технические и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность ремонтных работ?

- А) Руководителем структурного подразделения ремонтируемого объекта совместно с непосредственным руководителем работ подрядной организации.
- Б) Руководителем эксплуатирующей организации, объект которой подлежит ремонту, совместно с руководителем структурного подразделения ремонтируемого объекта.
- В) Непосредственным руководителем работ подрядной организации по согласованию с руководителем эксплуатирующей организации, объект которой подлежит ремонту.

53. При соблюдении какого требования выдается наряд-допуск на проведение ремонтных работ?

- А) После оформления акта сдачи-приемки объекта в ремонт.
- Б) После выполнения всех мероприятий, предусмотренных планом подготовительных работ.
- В) После проверки выполнения всех мероприятий, предусмотренных планом подготовительных работ.

54. Каким образом объект, ремонт которого закончен, принимается в эксплуатацию?

- А) По акту сдачи-приемки в эксплуатацию.
- Б) После закрытия наряда-допуска.
- В) На основании положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.
- Г) Совместным приказом руководителей эксплуатирующей и подрядной организаций.

55. Что из перечисленного не относится к обязательным условиям безопасного ведения процесса нитрования?

- А) Соблюдение заданного соотношения компонентов и точность их дозирования.
- Б) Периодический отвод газообразных продуктов реакции с частотой, установленной в технологическом регламенте.
- В) Непрерывное и интенсивное перемешивание реакционной массы.
- Г) Непрерывный отвод газообразных продуктов реакции.

56. Чем должны быть оснащены нитраторы?

- А) Приборами и датчиками автоматического и дистанционного контроля.
- Б) Нитраторы оснащаются устройствами, предусмотренными в технологических регламентах.
- В) Аварийными спусками или устройствами залива водой, управляемыми по месту автоматически или дистанционно.
- Г) Системами противоаварийной защиты.

57. В каких случаях при ведении технологических процессов нитрования необходимо предусматривать блокировки, обеспечивающие прекращение подачи нитрующего и нитруемого агентов?

- А) При отклонениях температуры реакционной массы ниже или выше пределов, предусмотренных технологическим регламентом на производство.
- Б) При внезапном прекращении подачи хладагента и падении давления его в сети или при внезапном отключении электроэнергии.
- В) При прекращении перемешивания реакционной массы.
- Г) Во всех перечисленных случаях.

58. Требования какого технического регламента должны соблюдаться при применении технических устройств для пересыпания, просеивания, измельчения порошкообразных опасных веществ?

- А) ТР ТС «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
- Б) ТР ТС «О безопасности машин и оборудования».
- В) ТР ТС «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».
- Г) ТР ТС «О безопасности химической продукции».

59. Какие из установленных требований в Федеральных нормах и правилах «Требования к безопасному ведению технологических процессов нитрования» для диспетчерских пунктов указаны неверно?

- А) Допускается прокладывать внутри операторских помещений диспетчерских пунктов транзитные технологические трубопроводов, трубопроводы отопления, водоснабжения и канализации.
- Б) Диспетчерские пункты следует размещать в отдельно стоящих зданиях или отдельных помещениях.
- В) Здания, в которых расположены диспетчерские пункты, должны быть устойчивыми к воздействию ударной волны.
- Г) Диспетчерские пункты должны иметь автономные средства обеспечения функционирования систем контроля, управления, противоаварийной защиты для перевода технологических процессов в безопасное состояние в аварийной ситуации.

60. В каком из перечисленных случаев отклонения от режима технологического процесса изготовления нитроэфиров допускается не прекращать процесс нитрации при инжекторном способе?

- А) При повышении расходов рабочей нитросмеси и промывных жидкостей.
- Б) При снижении вакуума в инжекторе.
- В) При падении расходов рабочей нитросмеси и промывных жидкостей.
- Г) При отклонении значений мощности двигателей центрифуги и центробежного промывного аппарата свыше допустимых пределов.

61. В течение какого времени работающие могут выйти из помещения операторской и войти в цех, в котором произошел аварийный сброс?

- А) Не раньше чем через 15 минут.
- Б) Не раньше чем через 30 минут.
- В) Не раньше чем через 1 час.

62. Помещение фазы нитрации при производстве пироксилина и коллоксилина должно быть оборудовано аварийной вентиляцией:

- А) С десятикратным обменом воздуха.
- Б) С двенадцатикратным обменом воздуха.
- В) С двадцати четырехкратным обменом воздуха.

63. В каком документе указываются регламентированные параметры технологического процесса?

- А) В техническом регламенте.
- Б) В технологическом регламенте.
- В) В проектной документации.
- Г) В руководствах по безопасности.

64. Для чего следует разрабатывать технологический регламент?

- А) Для технологического процесса производства определенных видов продуктов (или полупродуктов) заданного качества.
- Б) Для подготовки проектной документации.
- В) Для подготовки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

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

- А) Постоянные, временные и разовые лабораторные.
- Б) Периодически пересматриваемые.
- В) Входящие в состав проектной документации или пусковые.

66. Как производится описание технологической схемы в разделе «Описание химико-технологического процесса и схемы»?

- А) По стадиям технологического процесса, начиная с поступления и подготовки сырья и кончая отгрузкой готового продукта.
- Б) По стадиям технологического процесса, начиная с загрузки сырья в технологическое оборудование.
- В) По стадиям технологического процесса, начиная с загрузки сырья в технологическое оборудование и кончая отгрузкой готового продукта.

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

- А) Степень разделения сред и меры взрывобезопасности, предотвращающие образование взрывоопасных смесей на всех стадиях процесса.
- Б) Степень разделения сред, меры взрывобезопасности, показатели пожароопасности и токсичности.
- В) Показатели взрыво-пожароопасности, а также и токсичные свойства всех веществ, участвующих в процессе на всех стадиях.

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

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

69. Какой должна быть скорость срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах III класса опасности?

- А) Не менее 12 секунд.
- Б) Не более 120 секунд.
- В) Не менее 300 секунд.
- Г) Для блоков II категории взрывоопасности 12 секунд, для блоков III категории 120 секунд.

70. Куда следует направлять сбрасываемые химически опасные вещества?

- А) На факельную установку.
- Б) В специальные контейнеры.
- В) В закрытые системы для дальнейшей утилизации.
- Г) В централизованную систему водоотведения.

71. В каком документе организация, эксплуатирующая химически опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, должна предусматривать действия персонала по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий?

- А) В плане по локализации аварийных ситуаций.
- Б) В плане мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
- В) В Положении о производственном контроле.
- Г) В технологическом регламенте.

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

- А) Рациональный подбор взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов.
- Б) Применение компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключающем образование химически опасной смеси.
- В) Наличие средств индивидуальной защиты у персонала, обслуживающего технологические установки.
- Г) Нарушение энергообеспечения.

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

- А) В течение 24 часов.
- Б) В течение 8 часов.
- В) Время устанавливается в проектной документации.
- Г) В течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.

74. Какой должна быть скорость срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах I и II классов опасности?

- А) С автоматическим управлением - не более 12 секунд.
- Б) С автоматическим управлением - не более 120 секунд.
- В) С автоматическим управлением - не более 300 секунд.
- Г) С автоматическим управлением - не более 350 секунд.

75. Какие требования к основному и вспомогательному оборудованию установлены в Правилах по нитрованию?

- А) Оборудование должно быть выполнено в взрывозащищенном исполнении в соответствии с ТР ТС «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
- Б) Требования к основному и вспомогательному оборудованию должны быть установлены в технологическом регламенте на производство продукции.
- В) Оборудование должно быть сделано из материалов, не вступающих во взаимодействие с реакционной массой, парами и пылью продуктов или иметь соответствующее защитное покрытие.

76. Какие насосы не допускается устанавливать в нитраторах для перемешивания нитромассы при производстве нитропродуктов?

- А) Центробежные.
- Б) Мембранные химические.
- В) Погружные.

77. В каких местах не допускается размещать фланцевые соединения трубопроводов с взрывопожароопасными, токсичными и едкими веществами?

- А) Над местами, предназначенными для прохода людей и рабочими площадками.
- Б) Над автодорогами.
- В) На трубопроводах, идущих по стенам зданий.
- Г) На трубопроводах, проложенных по эстакадам.

78. В каких случаях на трубопроводах следует применять арматуру под приварку?

- А) При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков любой категории взрывоопасности.
- Б) При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков I категории взрывоопасности.

с давлением среды более 2,5 МПа, температурой, равной температуре кипения при регламентированном давлении.

- В) При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков I и II категорий взрывоопасности и температурой, равной температуре кипения при регламентированном давлении.
- Г) При повышенных требованиях по надежности и плотности соединений на трубопроводах технологических блоков I категории взрывоопасности с давлением среды более 2,5 МПа.

79. Что должно устанавливаться на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?

- А) Арматура с металлическим уплотнением в затворе.
- Б) Арматура с резиновым уплотнением в затворе.
- В) Арматура с тканевым уплотнением в затворе.
- Г) Арматура с пластмассовым уплотнением в затворе.

80. Кто устанавливает назначенный срок службы для технологического оборудования, машин и трубопроводной арматуры?

- А) Организация - изготовитель.
- Б) Орган по сертификации.
- В) Орган по сертификации на основании заключения испытательной лаборатории.
- Г) Разработчик документации.

81. Кто устанавливает назначенный срок службы для технологических трубопроводов?

- А) Организация-изготовитель.
- Б) Орган по сертификации.
- В) Орган по сертификации на основании заключения испытательной лаборатории.
- Г) Разработчик документации.

82. В каких нормативных правовых актах установлены требования к качеству изготовления технологического оборудования, машин, трубопроводов и трубопроводной арматуры?

- А) В правилах устройства и безопасной эксплуатации соответствующих видов оборудования.
- Б) В технических регламентах.
- В) В паспортах оборудования, машин, трубопроводов и трубопроводной арматуры.
- Г) В ГОСТах.

83. Какой объем неразрушающего контроля сварных соединений технологических трубопроводов, транспортирующих токсичные и высокотоксичные вещества, предусмотрен в Правилах?

- А) Не менее 50 % длины сварного шва каждого сварного соединения.
- Б) Не менее 75 % длины сварного шва каждого сварного соединения.
- В) Не менее 100 % длины сварного шва каждого сварного соединения.
- Г) Определяется специалистами неразрушающего контроля.

84. Что необходимо предусматривать в химико-технологических системах для эффективного проведения периодических работ по очистке оборудования?

- А) Наличие средств гидравлической, механической или химической очистки.
- Б) Наличие оросительных систем.
- В) Наличие специального персонала для очистки оборудования, имеющего необходимые допуски.
- Г) Возможность изоляции соседнего оборудования.

85. Что необходимо учитывать при размещении технологического оборудования в помещениях и на открытых площадках?

- А) Возможность быстрого демонтажа оборудования.
- Б) Возможность проведения ремонтных работ, визуального контроля и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций и локализации аварий.
- В) Соблюдение расстояний, предусмотренных требованиями пожарной безопасности.
- Г) Минимизация контакта с коррозионно-активными веществами.

86. Какие дополнительные требования установлены при использовании технологического оборудования и трубопроводов, в которых обращаются коррозионно-активные вещества?

- А) Технологическое оборудование и трубопроводы должны быть защищены металлическими коррозионно-стойкими покрытиями.
- Б) Запрещено для защиты технологического оборудования использовать неметаллические покрытия.
- В) Контроль за технологическим оборудованием и трубопроводами, контактирующими с коррозионно-активными веществами, должен осуществляться не реже чем 1 раз в месяц.
- Г) Технологическое оборудование и трубопроводы должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к коррозии.

87. Чем определяется количество насосов и компрессоров, используемых для перемещения химически опасных веществ в технологическом процессе?

- А) Критическими параметрами технологического процесса.
- Б) Необходимостью и условиями обеспечения непрерывности технологического процесса.
- В) Физико-химическими свойствами перемещаемых продуктов.
- Г) Техническими характеристиками применяемых насосов и компрессоров.

88. Какие условия должны выполняться для допуска к эксплуатации компрессорных установок?

- А) Получение разрешения на применения технических устройств, выдаваемого органами Ростехнадзора.
- Б) Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.
- В) Наличие и исправное состояние средств автоматизации, контроля и системы блокировок, указанных в технической документации организации-изготовителя и предусмотренных конструкцией установки в соответствии с требованиями Технического регламента «О безопасности машин и оборудования».
- Г) Все вышеперечисленное.

89. Что в химико-технологических системах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и их развития?

- А) Все устройства, задействованные в системе противоаварийной защиты, включая исполнительные механизмы.
- Б) Запорная арматура, средства защиты от превышения давления, огнепреградители.
- В) Запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления.
- Г) Запорная арматура, предохранительные устройства от превышения давления, огнепреградители, автоматические системы подавления взрыва и системы для аварийного опорожнения аппаратов.

90. Какое минимальное количество датчиков должно устанавливаться на химически опасных производственных объектах I и II классов опасности для осуществления контроля за текущими показателями параметров, определяющими химическую опасность процессов?

- А) Не менее 2 независимых датчиков с отдельными точками отбора.
- Б) Правилами не регламентируется.
- В) Не менее 3 независимых датчиков с отдельными точками отбора.
- Г) Не менее 5 независимых датчиков с отдельными точками отбора.

91. Какое время срабатывания системы защиты установлено в федеральных нормах и правилах?

- А) Не более 12 с.
- Б) Не более 120 с.
- В) Время срабатывания системы защиты должно быть таким, чтобы исключалось опасное развитие возможной аварии.
- Г) Не более 60 с.

92. Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания противоаварийной защиты?

- А) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам.
- Б) Выполняется обслуживающим персоналом по инструкции.
- В) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после производства персоналом всех необходимых по инструкции переключений.
- Г) Средствами автоматического управления объектом по действующим программам после устранения причин, приведших к срабатыванию противоаварийной защиты.

93. По какой категории надежности должно осуществляться электроснабжение химически опасных производственных объектов?

- А) Электроснабжение химически опасных производственных объектов должно осуществляться по I или II категории надежности.

- Б) Электроснабжение химически опасных производственных объектов должно осуществляться только по I категории надежности.
- В) Электроснабжение химически опасных производственных объектов должно осуществляться по II или III категории надежности.

94. Что должно быть учтено в системах управления и защит электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения?

- А) Наличие автоматического ввода резерва между каждым из трех самостоятельных источников электроснабжения.
- Б) Линии электроснабжения не должны оборудоваться системами автоматической частотной разгрузки.
- В) Должна быть обеспечена селективность защит на устройствах электроснабжающей и электропотребляющей организаций.
- Г) Должна быть обеспечена возможность синхронизации третьего независимого источника у предприятия-потребителя с электроснабжающей системой.

95. Что такое «назначенный ресурс» технического устройства опасного производственного объекта, после которого может осуществляться ликвидация технического устройства?

- А) Продолжительность эксплуатации технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна.
- Б) Наличие остаточных деформаций металлоконструкции технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима.
- В) Наличие трещин металлоконструкции технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима.
- Г) Суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация технического устройства должна быть прекращена независимо от его технического состояния.
- Д) Продолжительность эксплуатации в машино-часах или циклах, при достижении которой необходимо принять решение по его ликвидации.

96. Что такое «назначенный срок службы» технического устройства опасного производственного объекта, после которого может осуществляться ликвидация технического устройства?

- А) Календарная продолжительность эксплуатации технического устройства, при достижении которой эксплуатация должна быть прекращена независимо от его технического состояния.
- Б) Продолжительность эксплуатации технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна.
- В) Суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация технического устройства должна быть прекращена независимо от его технического состояния.
- Г) Наличие трещин металлоконструкции технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима.
- Д) Продолжительность эксплуатации в машино-часах или циклах, при достижении которой необходимо принять решение по его ликвидации.

97. Что такое «предельное состояние» технического устройства?

- А) Продолжительность эксплуатации технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна.
- Б) Состояние машины и (или) оборудования, при котором их дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна либо восстановление их работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.
- В) Наличие остаточных деформаций металлоконструкции технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима.
- Г) Наличие трещин металлоконструкции технического устройства, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима.
- Д) Состояние машины и (или) оборудования, при котором их дальнейшая эксплуатация недопустима и их следует отправить в ремонт или в утилизацию (ликвидацию).

98. Каким из перечисленных ниже методов нельзя оценивать риск технического устройства на этапе его проектирования для идентифицированных видов опасностей?

- А) По нормативам, действующим в аналогичных отраслях промышленности.
- Б) Экспериментальным.
- В) Экспертным.
- Г) По данным эксплуатации аналогичных машин и (или) оборудования.
- Д) Расчетным.

99. Какие из перечисленных ниже сведений не включают в руководство (инструкцию) по эксплуатации технического устройства?

- А) Сведения о квалификации обслуживающего персонала и удостоверениях, подтверждающих его квалификацию.
- Б) Указания по монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту машины и (или) оборудования.
- В) Указания по выводу из эксплуатации и утилизации.
- Г) Сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) машин и/или оборудования.
- Д) Назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс).

100. В каких случаях проводятся испытания технического устройства во время его изготовления?

- А) Если это предусмотрено Федеральными нормами и правилами по промышленной безопасности, распространяющимися на данный тип технических устройств.
- Б) Если на этом настаивает будущий владелец технического устройства.
- В) Если монтаж технического устройства будет выполняться на месте его последующей эксплуатации.
- Г) Если это предусмотрено проектной (конструкторской) документацией.
- Д) Если изготовление технического устройства осуществляется за рубежом.

101. Может ли руководство (инструкция) по эксплуатации технического устройства представляться его изготовителем на электронном носителе?

- А) Может, если техническое устройство не бытового назначения.
- Б) Не может.
- В) Может, если это предусмотрено Федеральными нормами и правилами по промышленной безопасности, распространяющимися на данный тип технических устройств.
- Г) Не может, если на этом настаивает будущий владелец технического устройства.
- Д) Может, если комплект поставки технического устройства включает ее наличие и на бумажном носителе.

102. Какие из перечисленных ниже технических устройств подлежат оценке соответствия, согласно требованиям ТР ТС 010/2011?

- А) Изготовленные для собственных нужд их изготовителей.
- Б) Комплектующие изделия к техническим устройствам.
- В) Бывшие ранее в эксплуатации.
- Г) Технические устройства, выпускаемые в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.
- Д) Запасные части к техническим устройствам, используемые для ремонта (технического обслуживания).

103. Что является единственным документом, подтверждающим соответствие технического устройства требованиям ТР ТС 010/2011?

- А) Декларация о соответствии.
- Б) Сертификат соответствия.
- В) Сертификат или декларация о соответствии.
- Г) Заключение экспертизы промышленной безопасности.
- Д) Сертификат или декларация о соответствии и заключение экспертизы промышленной безопасности.

104. Какая из схем декларирования соответствия применяется для новых технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте?

- А) 5Д.
- Б) 4Д.
- В) 3Д.
- Г) 2Д.
- Д) 1Д.

105. Каков срок действия декларации о соответствии требованиям ТС 010/2011 технического устройства, применяемого на опасном производственном объекте?

- А) 2 года.
- Б) 4 года.
- В) Не более 3 лет.
- Г) Не более 5 лет.
- Д) В течение срока службы технического устройства.

106. Каков срок действия сертификата соответствия выпущенной партии технических устройств требованиям ТС 010/2011?

- А) Не устанавливается.
- Б) 3 года.
- В) 4 года.
- Г) 5 лет.
- Д) В течение срока службы технического устройства.

107. Какому из приведенных ниже требований может не соответствовать орган аварийной остановки технического устройства?

- А) Останавливать техническое устройство быстро, не создавая опасности.
- Б) Быть ясно идентифицируемым и легко доступным.
- В) Сопровождать остановку технического устройства включением звукового или светового сигнала.
- Г) Возвращаться в исходное положение, не приводя к пуску технического устройства.
- Д) Быть красного цвета, отличаться формой и размерами от других органов управления.

108. В каких случаях на техническом устройстве должен включаться предупреждающий сигнал?

- А) В случаях, изложенных в Федеральных нормах и правилах по промышленной безопасности.
- Б) При каждом новом пуске технического устройства в работу.
- В) В случаях, изложенных в руководстве по эксплуатации технического устройства.
- Г) При каждом новом пуске технического устройства в работу и его остановке.
- Д) В случаях, изложенных в проекте производства работ, в котором используется техническое устройство.

109. К каким последствиям не должно приводить временное отключение источника энергоснабжения технического устройства?

- А) Невыполнению уже выданной команды на остановку.
- Б) Падению и выбрасыванию подвижных частей технического устройства и закрепленных на нем предметов, заготовок, инструмента.
- В) Снижению эффективности защитных устройств.
- Г) Самопроизвольному пуску технического устройства при восстановлении энергоснабжения.
- Д) Невыполнению хотя бы одной из функций, перечисленных в ответах 1-4.

110. Каким образом должны крепиться неподвижные защитные ограждения согласно требованиям ТР ТС 010/2011?

- А) Чтобы доступ в ограждаемую зону был возможен по мере необходимости.
- Б) Чтобы доступ в ограждаемую зону был возможен только с использованием инструментов.
- В) Чтобы доступ в ограждаемую зону был возможен только после отключения блокировок.
- Г) Чтобы доступ в ограждаемую зону был возможен только после отключения энергоснабжения.
- Д) Чтобы доступ в ограждаемую зону был возможен только персоналу, имеющему оформленный допуск.

111. На какое оборудование распространяется ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- А) На оборудование, при эксплуатации которого опасность взрыва возникает только из-за наличия взрывоопасных веществ и нестойких химических соединений.
- Б) На оборудование для бытового и непромышленного применения в условиях, когда взрывоопасная среда образуется вследствие непредвиденной утечки горючего газа.
- В) Только на электрическое (электрооборудование), включая Ех-компонентные.
- Г) На электрическое (электрооборудование), включая Ех-компоненты, и неэлектрическое оборудование для работы во взрывоопасных средах.

112. Что является идентификационным признаком оборудования для работы во взрывоопасных средах?

- А) Только наличие маркировки взрывозащиты.
- Б) Только наличие сертификата взрывозащиты, выданного аккредитованным органом по сертификации.
- В) Наличие средств обеспечения взрывозащиты, указанных в технической документации изготовителя, и маркировки взрывозащиты, нанесенной на оборудование.

113. Какое определение соответствует термину «аварийный режим» в соответствии с ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- А) Режим, при котором характеристики оборудования для работы во взрывоопасных средах выходят за пределы ограничений, указанных изготовителем в технической документации.
- Б) Режим, при котором отклонение от установленных характеристик оборудования, может привести к развитию аварии.
- В) Разрушение оборудования, сопровождающееся выбросом опасных веществ и отключением электроэнергии.
- Г) Возникновение риска воспламенения окружающей взрывоопасной среды, связанного с возможностью причинения вреда и (или) нанесения ущерба.

114. Какое определение соответствует термину «взрывоопасная зона» в соответствии с ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- А) Зона, в которой произошло разрушение оборудования, сопровождающееся выбросом опасных веществ и отключением электроэнергии.
- Б) Зона с высоким риском воспламенения окружающей взрывоопасной среды, связанного с возможностью причинения вреда и (или) нанесения ущерба.
- В) Замкнутое пространство, в котором образовалась взрывоопасная среда и требуется незамедлительное применение средств взрывозащиты.
- Г) Часть замкнутого или открытого пространства, в которой присутствует или может образоваться взрывоопасная среда в объеме, требующем специальных мер защиты при конструировании, изготовлении, монтаже и эксплуатации оборудования.

115. Какое определение соответствует термину «Ех-компонент» в соответствии с ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- А) Взрывозащищенное техническое устройство, необходимое для безопасного функционирования оборудования во взрывоопасных средах, предназначенное для самостоятельного применения.
- Б) Устанавливаемое на оборудование взрывозащищенное техническое устройство, необходимое для безопасного функционирования оборудования во взрывоопасных средах, но не предназначенное для самостоятельного применения.
- В) Любое техническое устройство, которое допускается для применения во взрывоопасных средах и имеющее соответствующую маркировку.

116. Какой вид классификации оборудования для работы во взрывоопасных средах не устанавливает ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- А) Классификация оборудования по давлению взрывоопасной среды.
- Б) Классификация взрывоопасных зон.
- В) Классификация оборудования по группам (в зависимости от области применения).
- Г) Классификация оборудования по уровням и видам взрывозащиты.

117. При каких режимах работы должна обеспечиваться взрывобезопасность оборудования?

- А) Только при соблюдении условий, установленных в технической документации изготовителя.
- Б) Только в нормальных режимах работы.
- В) В нормальных режимах работы и в пределах отклонений, установленных технической документацией изготовителя.
- Г) Взрывобезопасность должна быть обеспечена независимо от режимов работы.

118. Выполнение каких требований безопасности к разработке и изготовлению оборудования для работы во взрывоопасных средах не предусмотрено в ТР ТС 012/2011?

- А) Применение оборудования в нормальных условиях, избежание внешних воздействий, вибрации, загрязнений, грозовых и коммутационных перенапряжений и др.
- Б) Оборудование должно обеспечивать взрывобезопасность при эксплуатации в течение всего предполагаемого (расчетного) срока службы.
- В) Оборудование должно функционировать в фактических или прогнозируемых условиях окружающей среды.
- Г) Оборудование должно сохранять взрывобезопасность в изменяющихся условиях окружающей среды и при наличии внешних воздействий (влажность, вибрация, загрязнения, грозовые и коммутационные перенапряжения и др.) с учетом ограничений рабочих условий, установленных изготовителем.

119. Какой должна быть температура поверхности оборудования и (или) его частей с уровнем взрывозащиты «особовзрывобезопасный» («очень высокий») и «взрывобезопасный» («высокий»)?

- А) Температура определяется в технической документации с учетом характера принимаемых изготовителем меры по защите указанного оборудования.
- Б) Температура должна быть ниже температуры самовоспламенения окружающей взрывоопасной газовой среды и температуры самовоспламенения слоя пыли при эксплуатации.
- В) Температура не должна быть выше максимальной температуры поверхности в нормальном режиме эксплуатации.

120. Техническая документация, которая прилагается при поставке оборудования потребителю не включает:

- А) Требования к персоналу.
- Б) Перечень критических отказов, возможных ошибок персонала (пользователя), приводящих к аварийным режимам оборудования, и действий, предотвращающих указанные ошибки.
- В) Назначенные показатели срока службы и (или) назначенный ресурс.
- Г) Обоснование безопасности оборудования, предназначенного для работы во взрывоопасных средах.

121. В какой форме осуществляется подтверждение соответствия оборудования требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011?

- А) Обязательной сертификацией.
- Б) Обязательной сертификацией или декларированием соответствия.
- В) Обязательной или добровольной сертификацией.
- Г) Экспертизой промышленной безопасности.

122. При соблюдении какого условия оборудование, работающее под избыточным давлением, выпускается в обращение на рынок?

- А) Оборудование должно иметь соответствующее разрешение на его обращение на рынке, выданное в порядке, предусмотренном Евразийской экономической комиссией.
- Б) Оборудование должно иметь документ о прохождении оценки (подтверждения) соответствия требованиям ТР ТС 032/2013.
- В) Оборудование должно иметь разрешение на его применение, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- Г) Оборудование должно иметь документ о подтверждении соответствия требованиям государственных и международных стандартов, выданный в порядке, предусмотренном Росстандартом.

123. Что из приведенного не подлежит обязательному включению в состав технической документации, прилагаемой к поставляемому и подлежащему установке оборудованию, работающему под избыточным давлением?

- А) Паспорта предохранительных устройств.
- Б) Паспорт сосуда.
- В) Расчет на прочность оборудования.
- Г) Руководство (инструкция) по эксплуатации.

124. Какой документ является основным для идентификации оборудования, работающего под избыточным давлением?

- А) Сертификат соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013.
- Б) Обоснование безопасности оборудования.
- В) Паспорт оборудования.
- Г) Декларация соответствия оборудования требованиям промышленной безопасности.

125. В каком документе даются указания по выводу из эксплуатации и утилизации оборудования, работающего под давлением?

- А) Руководстве (инструкции) по эксплуатации.
- Б) Заключение по результатам технического диагностирования оборудования.
- В) Типовой инструкции по утилизации оборудования, работающего под давлением, используемого на опасном производственном объекте.
- Г) Документации эксплуатирующей организации, прошедшей экспертизу промышленной безопасности.

126. Какая информация из приведенной не включается в маркировку, наносимую на оборудование, работающее под давлением?

- А) Наименование и (или) обозначение оборудования.
- Б) Сведения о подтверждении соответствия требованиям ТР ТС 032/2013.
- В) Параметры и характеристики, влияющие на безопасность.
- Г) Наименование материала, из которого изготовлено оборудование.
- Д) Вся приведенная информация включается в маркировку, наносимую на оборудование.

127. В какой из приведенных форм не проводится оценка соответствия оборудования, работающего под давлением, на которое распространяется действие ТР ТС 032/2013?

- А) Экспертизы промышленной безопасности.
- Б) Сертификации.
- В) Декларирования соответствия.
- Г) Государственного контроля (надзора).

128. Какой документ о подтверждении соответствия требованиям ТР ТС 032/2013 должно иметь оборудование, отнесенное ко 2-й категории опасности, доизготовление которого с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации?

- А) Сертификат.
- Б) Заключение экспертизы промышленной безопасности.
- В) Декларация соответствия.
- Г) Разрешение на применение сосуда.

129. Какой документ о подтверждении соответствия требованиям ТР ТС 032/2013 должно иметь оборудование, отнесенное к 3-й категории опасности?

- А) Сертификат.
- Б) Декларация соответствия.
- В) Заключение экспертизы промышленной безопасности.
- Г) Разрешение на применение сосуда.

130. Если сосуд работает с газообразной средой группы 1, то в каком случае этот сосуд оборудуется трубопроводами, отводящими рабочую среду от предохранительных клапанов в атмосферу?

- А) Если плотность отводимых газов по отношению к воздуху не превышает 0,8.
- Б) Если рабочее давление в сосуде не превышает 1,6 МПа и при выводе в атмосферу обеспечивается безопасное рассеивание рабочей среды.
- В) Если рабочее давление в сосуде не превышает 1,2 МПа и при выводе в атмосферу обеспечивается безопасное рассеивание рабочей среды.
- Г) Если при отводе рабочей среды обеспечиваются безопасность обслуживающего сосуда персонала и нормы пожарной безопасности.

131. В каком случае запрещается объединять сбросы от предохранительных клапанов сосудов?

- А) Если сбросы содержат вещества, способные при смешивании образовывать взрывоопасные смеси или нестабильные соединения.
- Б) Если сбросы направляются в открытые системы для дальнейшей утилизации или в системы организованного сжигания.
- В) Если, по крайней мере, один из сосудов работает под давлением среды, отнесенной к группе 1.

132. В каком случае мембранные предохранительные устройства устанавливаются на сосудах и трубопроводах перед рычажно-грузовым или пружинным предохранительным клапаном?

- А) Если предохранительные клапаны не могут надежно работать вследствие вредного воздействия среды или возможных утечек через закрытый клапан рабочих сред, отнесенных к 1 группе.
- Б) Если необходимо увеличение пропускной способности систем сброса давления - рычажно-грузового (пружинного) предохранительного клапана.
- В) Если необходимо исключить влияние колебаний противодействия со стороны сбросной системы на надежность срабатывания рычажно-грузового или пружинного предохранительных клапанов.
- Г) Установка мембранных предохранительных устройств перед рычажно-грузовыми и пружинными предохранительными клапанами не допускается.

133. Чем должны оснащаться указатели уровня жидкости на оборудовании, давление которого превышает 4,5 МПа?

- А) Двумя дублирующими указателями уровня жидкости непрямого действия.
- Б) Двумя дополнительными сниженными дистанционными указателями уровня жидкости.
- В) Двумя последовательно расположенными комплектами запорных арматур для отключения указателей уровня жидкости.
- Г) Дополнительными звуковыми, световыми и другими сигнализаторами и блокировками по предельным уровням жидкости.

134. В каком случае мембранные предохранительные устройства устанавливаются на сосудах и трубопроводах параллельно с рычажно-грузовым или пружинным предохранительным клапаном?

- А) Если необходимо увеличение пропускной способности систем сброса давления - рычажно-грузового (пружинного) предохранительного клапана.
 - Б) Если предохранительные клапаны не могут надежно работать вследствие вредного воздействия среды или возможных утечек через закрытый клапан рабочих сред, отнесенных к 1 группе.
 - В) Если необходимо исключить влияние колебаний противодействия со стороны сбросной системы на надежность срабатывания рычажно-грузового или пружинного предохранительных клапанов.
 - Г) Установка мембранных предохранительных устройств параллельно с рычажно-грузовыми или пружинными предохранительными клапанами не допускается.
-