

Ответы на тесты по области аттестации Б.1.7 "Эксплуатация опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов"

1. На какие опасные производственные объекты не распространяются Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов?

На объекты горнорудной и металлургической промышленности, объекты морского нефтегазового комплекса, а также ОПО хранения нефтепродуктов, имеющих упругость паров выше 93,3 килопаскаля при температуре 20 градусов Цельсия (сжиженные углеводородные газы, сжиженный природный газ, широкая фракция легких углеводородов).

(п.2 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

2. В каких документах должны быть обоснованы технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны?

В проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(абз.2 п.8 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

3. Какие нефтепродукты допускается сливать через герметичные верхние сливные устройства?

Светлые нефтепродукты.

(абз.3 п.9 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

4. Какой длины должно быть наливное устройство во избежание налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей?

Должно быть такой длины, чтобы расстояние от конца наливной трубы до нижней образующей цистерны не превышало 200 мм.

(п.39 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

5. При каком уровне загазованности воздушной среды должен автоматически прекращаться слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов на сливоналивных железнодорожных эстакадах?

50% объемных от нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПРП).

(абз.2 п.30 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

6. При каких условиях допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов?

При обосновании в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.39 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

7. При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливноналивных станций и пунктов слива-налива должны быть установлены блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей?

При превышении концентрации паров более 20% объемных от НКПРП.

(п.48 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529).

8. На какую минимальную глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели?

Не менее 500 миллиметров от уровня верхней кромки подогревателя.

(п.27 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

9. В соответствии с какими нормами и требованиями должны быть обустроены сливноналивные причалы для осуществления операций с нефтью и нефтепродуктами?

В соответствии с требованиями Правил (ранее - в соответствии с нормами технологического проектирования морских и речных портов и требованиями законодательства в области промышленной безопасности).

(п.55 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

10. Каким способом срабатывает система аварийного разъединения стендеров для предотвращения пролива нефтепродуктов?

Для предотвращения пролива нефтепродуктов стендеры должны иметь систему аварийного разъединения (далее - САР), срабатывающую следующими способами:

- автоматически, когда стендер достигает обусловленного граничного положения;
- дистанционно с учетом нажатия кнопки на центральном пульте управления;
- вручную посредством управления гидравлическими клапанами в случае прекращения подачи электроэнергии на терминал.

(п.58 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

11. Кто утверждает график проведения периодической проверки стендеров?

Эксплуатирующая организация.

(п.61 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

12. Где допускается осуществлять затаривание и расфасовку нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару?

Затаривание и расфасовка нефтепродуктов (масла, смазки) в бочки и мелкую тару должны осуществляться в пунктах разлива и фасовки нефтепродуктов.

Помещения пунктов разлива и фасовки должны размещаться в зданиях или на площадках под навесом в зависимости от климатических условий и видов продукции.

В зависимости от вида и объема разливаемой продукции помещение следует делить на изолированные секции.

(п.122 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

13. Какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

Электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов подлежит обоснованию в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.183 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

14. В каком случае не допускается применение электроподогрева при проведении сливноналивных операций нефтепродуктов?

При проведении сливноналивных операций с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых ниже 61 градуса Цельсии.

(п.22 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

15. Для налива каких ЛВЖ сливноналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров?

Для налива ЛВЖ с упругостью паров от 66,65 килопаскаля.

(п.38 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

16. В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?

При расположении береговых насосов более чем в 100 метрах от стендера.

(п.64 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

17. Какие насосные станции производственной канализации должны оснащаться датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления?

Насосные станции производственной канализации, заглубленные более чем на 0,5 метра.

(п.222 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

18. Что не должно учитываться при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливноналивных) операций?

Выбор шлангов должен осуществляться в зависимости от физико-химических свойств перемещаемой среды, параметров давления и температуры и размера судового трубопровода для обеспечения безопасности грузовых операций и обосновываться в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.69 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

19. Какая должна быть максимальная температура производственных сточных вод при сбросе в канализацию опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

Не выше 40°C.

(п.237 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

20. На каком расстоянии от нефтеловушек необходимо устраивать на канализационной сети колодцы с гидравлическим затвором?

На расстоянии не менее 10 м до и после нефтеловушек.

(п.239 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

21. Какими документами определяются объем, периодичность и порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, резервуаров и технологических трубопроводов, систем инженерно-технического обеспечения с учетом конкретных условий эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

Нормативно-техническими документами, разработанными эксплуатирующей организацией в соответствии с проектной документацией (документацией на техническое перевооружение) и технической документацией организаций-изготовителей оборудования и технических устройств.

(п.243 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

22. Какова периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов?

Все металлические резервуары должны подвергаться периодической зачистке:

- не менее 2 раз в год - для авиационного бензина (топлива для реактивных двигателей) (при наличии на линии закачки средств очистки с тонкостью фильтрования не более 40 микрометра допускается зачищать резервуары не менее одного раза в год, а при соблюдении данного условия для резервуаров с внутренним антикоррозийным покрытием - не реже одного раза в три года);

- не менее одного раза в 2 года - для остальных светлых нефтепродуктов и масел.

Порядок и сроки зачистки резервуаров для нефти и мазутов определяются эксплуатирующей организацией в зависимости от условий обеспечения сохранности качества хранимого продукта и эксплуатации резервуаров.

При длительном хранении нефтепродуктов зачистка металлических резервуаров должна проводиться после их опорожнения в соответствии с графиком, установленным эксплуатирующей организацией.

Металлические резервуары должны подвергаться зачистке:

- при подготовке к ремонту;
- при подготовке к заполнению нефтепродуктами более высокого качества, чем хранившиеся в них ранее.

(п.249 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

23. Какое из нижеуказанных свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов?

Выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов (резервуар со стационарной крышей без понтона (РВС); резервуар со стационарной крышей с понтоном (РВСП); резервуар с плавающей крышей (РВСПК) осуществляется в зависимости от физико-химических свойств и показателей взрывоопасности хранимых продуктов.

(п.77 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

24. Какие требования предъявляются к температуре подогрева мазута в резервуарах?

Температура подогрева мазута в резервуарах должна быть ниже температуры вспышки его паров в закрытом тигле не менее чем на 15°C и не должна превышать 90°C.

(п.103 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

25. До какого момента при заполнении порожнего резервуара должны подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с?

До момента заполнения приемного патрубка или до всплытия понтона (плавающей крыши).

(абз.2 п.109 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

26. За счет чего должны компенсироваться температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута?

За счет поворотов и изгибов трассы трубопроводов или установки специальных компенсирующих устройств (П-образных компенсаторов).

(п.149 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

27. В каком случае допускается применение на складах нефти и нефтепродуктов поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования?

Допускается при обосновании принятого технического решения в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(абз.4 п.156 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

28. В соответствии с требованиями какой документации проводятся все технологические операции по приему, хранению и разливу нефтепродуктов в тару? Укажите все правильные ответы.

Все технологические операции по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов в резервуарных парках должны проводиться в соответствии с требованиями производственных инструкций (технологических карт), утвержденных эксплуатирующей организацией, и Правил.

(п.110 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

29. В каком из перечисленных случаев должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства) на сливноналивных эстакадах?

На сливноналивных эстакадах должны быть установлены быстродействующие отключающие запорные и (или) отсекающие устройства (автоматические устройства). Время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств определяется расчетом и подлежит обоснованию в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

Налив должен автоматически прекращаться при:

- выдаче заданной нормы нефти и нефтепродуктов;

- достижении предельного уровня заполнения железнодорожной цистерны;
- нарушении целостности цепи заземления железнодорожной цистерны.

(п.14 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

30. Какое из перечисленных требований допускается к автомобильным сливоналивным станциям?

Требования к автомобильным сливоналивным станциям приведены в разделе «Автомобильные сливоналивные станции» ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».

(п.п.34-53 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

31. В какой документации устанавливаются места установки приборов, их количество и параметры контроля процесса перекачки нефти и нефтепродукта по трубопроводу у насосной станции и стендеров?

В проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.55 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

32. Какие из перечисленных данных по каждому шлангу не должны иметь лица, ответственные за проведение сливоналивных операций с нефтепродуктами?

Лица, ответственные за проведение сливоналивных операций с нефтепродуктами, должны иметь сведения по каждому шлангу, включая:

- название нефтепродукта, для которого он предназначен;
- дату изготовления;
- значение величины разрывного давления;
- значение величины рабочего давления;
- срок, после которого шланг должен проходить испытание;
- дату последнего испытания с указанием давления, при котором он испытывался.

(п.70 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

33. Какое из перечисленных требований к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов указано верно?

Требования к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов приведены в разделе «Резервуарные парки» ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».

(п.п.75-112 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

34. В каком случае допускается торможение цистерн башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива?

Торможение цистерн тормозными башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива не допускается.

(п.7 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

35. С какой периодичностью следует визуально проверять целостность заземления элементов сливоналивных устройств, соединенных шарнирами с сальниковыми уплотнениями, изготовленными из неметаллических материалов с регистрацией (записью) результатов осмотра в журнале приема-передачи смены?

Каждую смену, не допуская при этом нарушения целостности единого контура, с указанием результатов осмотра в журнале приема-передачи смены.

(п.44 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

36. На каком минимальном расстоянии от резервуаров устанавливаются прожекторные мачты вне обвалования или ограждающих стен?

Не менее 10 м от резервуаров.

(п.108 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

37. В соответствии с требованиями какой документации насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию? Укажите все правильные ответы.

Насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их эксплуатацию в соответствии с требованиями проектной документации (документацией на техническое перевооружение) и технической документации организации-изготовителя.

(п.159 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

38. С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?

Не реже одного раза в 5 лет.

(п.198 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

39. Какая из перечисленных систем канализации не предусматривается на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

На площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов объединение систем производственной и дождевой канализации подлежит обоснованию в проектной документации исходя из состава и количества производственных и дождевых (ливневых) сточных вод.

(п.226 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

40. Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?

Эксплуатирующей организацией.

(п.174 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

41. В каком случае допускается на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладка кабельных трасс и технологических трубопроводов на общих строительных конструкциях?

При обосновании принятых технических решений в проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.187 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

42. Что из перечисленного не требует защиты от прямых ударов молнии?

Дыхательная арматура резервуаров с ЛВЖ и пространство над ней, а также пространство над срезом горловины цистерн с ЛВЖ при открытом наливе продукта на наливной эстакаде, ограниченное цилиндром высотой 2,5 метра и радиусом 5 метров, должны быть защищены от прямых ударов молнии.

(п.194 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

43. В каком случае разрешается выполнение болтовых соединений молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом?

При недопустимости проведения огневых работ и при условии обязательного ежегодного контроля сопротивления перед началом грозового периода.

(п.197 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

44. В течение какого времени после ввода резервуара в эксплуатацию необходимо ежегодно проводить нивелирование окрайки днища в абсолютных отметках?

В первые 4 года после ввода резервуара в эксплуатацию (или до полной стабилизации осадки основания).

(п.246 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

45. При какой минимальной скорости ветра запрещается проведение сливноналивных операций с легковоспламеняющимися жидкостями?

Более 15 м/с.

(п.73 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

46. На какое минимальное расстояние должны не доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции?

Не менее чем на 0,3 метра.

(п.155 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

47. В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

Если на воздуховодах при выходе из венткамеры предусмотрены взрывозащитные обратные клапаны.

(п.217 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

48. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

5 лет.

(п.5 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

49. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

5 лет.

(п.5 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

50. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

5 лет.

(п.5 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

51. Каким должно быть максимальное сопротивление заземляющего устройства, предназначенного только для защиты от статического электричества?

Не более 100 Ом.

(п.200 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

52. Что из перечисленного не является обязательной составляющей плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

Общие разделы плана мероприятий содержат следующие сведения:

- а) характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий;
- б) сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения;
- в) характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах;
- г) количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий;
- д) организация взаимодействия сил и средств;
- е) состав и дислокация сил и средств;
- ж) порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности;
- з) организация управления, связи и оповещения при авариях на объекте;
- и) система взаимного обмена информацией между организациями - участниками локализации и ликвидации последствий аварий на объекте;
- к) первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте;
- л) действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий;
- м) мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения);
- н) организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.

Специальные разделы плана мероприятий (планы ликвидации аварий) разрабатываются на основании сведений, содержащихся в общих разделах плана мероприятий, и определяют порядок действий в случае аварий на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

(п.п.11 и 12 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

53. Что определяется в специальном разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

Порядок действий в случае аварий на объекте.

(п.12 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

54. Какие минимальные уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приемкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?

Не менее 2%.

(п.12 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

55. Бортиками какой высоты должно ограждаться по периметру покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?

Не менее 0,2 м.

(п.12 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

56. Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?

Твердое бетонное покрытие, которое должно быть водонепроницаемым.

(п.12 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

57. Какой документ должен быть оформлен для проведения земляных работ на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

Наряд-допуск.

(п.270 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

58. Каким образом не должен производиться разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливноналивных устройствах?

Разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливноналивных устройствах должен производиться паром, нефтепродуктом, нагретым циркуляционным способом или электроподогревом не выше 90 градусов Цельсия.

При использовании электроподогрева электроподогреватели должны иметь взрывозащищенное исполнение.

Для разогрева авиационных масел следует применять насыщенный водяной пар, подаваемый в циркуляционную систему, или переносные пароперегреватели.

(п.21 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

59. Что из перечисленного допускается в отношении резервуарных парков?

Требования к резервуарным паркам приведены в разделе «Резервуарные парки» ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».

(п.п.75-112 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

60. При каком условии допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?

В системах автоматизации, связи и оповещения не допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы.

(п.180 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

61. При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов предусматривается автоматическое включение аварийной вентиляции?

При достижении в помещении концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов 20% объемных от НКПП.

(п.219 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

62. Из какого материала должны применяться трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов?

Из стали.

(п.137 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

63. Какой электрифицированный транспорт во взрывозащищенном исполнении допускается применять на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

На территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов для перемещения тарных грузов следует применять электрифицированный транспорт (самоходные аккумуляторные тележки (электрокары), электропогрузчики и тягачи) во взрывозащищенном исполнении.

(п.190 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

64. Какое из перечисленных требований к молниезащите и защите от статического электричества указано верно?

Требования к молниезащите и защите от статического электричества приведены в разделе «Молниезащита и защита от статического электричества на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов» ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».

(п.п.193-207 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

65. В каком случае допускается сброс химически загрязненных, технологических, смывных и других сточных вод без предварительной очистки?

Не допускается сброс стоков без предварительной локальной очистки, за исключением тех случаев, когда в эксплуатирующей организации имеются собственные очистные сооружения и магистральная сеть, предназначенная для приема таких стоков.

(п.225 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

66. На каком минимальном расстоянии необходимо находиться от молниеотводов во время грозы?

На расстояние менее 4 метров.

(п.207 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

67. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах.

(п.2 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

68. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

Для опасных производственных объектов, указанных в пункте 2 статьи 10 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

(п.1 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

69. В каком случае организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для нескольких опасных производственных объектов?

В случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках.

(п.4 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

70. Какой срок действия устанавливается для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

Наименьший срок из предусмотренных для этих объектов.

(п.6 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

71. В какой срок должен быть пересмотрен план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?

Не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий.

(п.7 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 N 1437)

72. Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива нефти и нефтепродуктов на железнодорожных сливоналивных эстакадах?

Проектной документацией (документацией на техническое перевооружение).

(п.16 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

73. Каким образом должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливоналивных эстакадах?

Ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов должно обеспечиваться регулированием их расхода посредством запорно-регулирующей арматуры на линии подачи нефти или нефтепродукта к железнодорожной эстакаде, или перепуском части продукта во всасывающий трубопровод насоса, или установкой частотно-регулируемого электропривода насоса.

(п.17 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

74. Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью до 30 000 м³?

6 метров в час.

(п.86 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

75. Какое из перечисленных требований к использованию переносных подогревателей на железнодорожных сливоналивных эстакадах указано неверно?

Для разогрева авиационных масел следует применять насыщенный водяной пар, подаваемый в циркуляционную систему, или переносные пароперегреватели.

При использовании переносных подогревателей непосредственный контакт теплоносителя с нефтепродуктом не допускается.

При использовании переносных пароподогревателей давление пара в подогревателе должно соответствовать показателям, установленным в технической документации (паспорте) пароподогревателя.

Разогрев нефтепродуктов в железнодорожных цистернах переносными электрическими подогревателями должен производиться только с применением циркуляционного нагрева в выносном подогревателе (теплообменнике).

При использовании переносных электрических подогревателей они должны быть оснащены блокировочными устройствами, отключающими их при снижении уровня жидкости над нагревательным устройством ниже 500 миллиметров.

Переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели должны быть включены только после их погружения в нефтепродукт на глубину не менее 500 миллиметров от уровня верхней кромки подогревателя. Прекращение подачи пара и отключение электроэнергии должны производиться до начала слива.

(п.п.21, 23, 24, 25, 26 и 27 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

76. Каким давлением испытываются грузовые шланги, находящиеся в эксплуатации, на сливноналивных причалах для выявления утечки содержимого шланга или смещения его концевых соединительных устройств?

Давлением, значение которого составляет 1,5 номинального рабочего давления.

(п.71 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

77. Какая устанавливается максимальная скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью свыше 30 000 м³?

4 метра в час.

(п.86 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

78. Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?

Не должна превышать 2,5 метра в час.

(п.86 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

79. В каком случае допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара?

Ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара не допускается.

(п.97 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

80. Какое утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов, указано неверно?

Требования к резервуарным паркам приведены в разделе «Резервуарные парки» ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».

(п.п.75-112 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

81. На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки размещаются раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м³ включительно при общей вместимости до 200 м³ в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов?

На расстоянии 2 метра от сплошной (без проемов) стены помещения.

(п.131 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

82. Что используется в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов?

Пар, промтеплофикационная вода и электрообогрев.

Выбор вида теплоносителя и способа подогрева подлежит обоснованию в проектной документации (документации на техническое перевооружение) в зависимости от вида перекачиваемого продукта, его физико-химических свойств и показателей пожаровзрывоопасности, климатических условий.

(п.147 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

83. Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах допускается для транспортировки мазута?

Применение сальниковых, линзовых и волнистых компенсаторов на технологических трубопроводах для транспортировки мазута не допускается.

(п.150 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

84. Какая запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием?

Запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах с условным диаметром более 400 миллиметров.

(п.152 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

85. Из какого материала следует выполнять соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям? Укажите все правильные ответы.

Соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям следует выполнять из полосовой стали сечением не менее 48 квадратных миллиметров или круглой стали диаметром более 6 миллиметров на сварке или с помощью болтов.

(п.201 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

86. Что из перечисленного должно отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов?

В производственную канализацию должны отводиться следующие виды сточных вод:

- подтоварные воды от отстоя нефти и нефтепродуктов;
- вода, охлаждающая резервуары при пожаре;
- дождевая вода с открытых площадок или обвалований;

- балластные, промывочные, подсланевые и льяльные воды с наливных судов;

- производственные стоки от технологического оборудования и лаборатории.

(п.227 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

87. При каком достижении горючих газов и паров нефтепродуктов осуществляется включение аварийной вентиляции в помещениях насосных станций нефти и нефтепродуктов?

При достижении концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов 20% объемных от НКПП.

(п.168 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

88. Какие переходные сопротивления должны быть в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии?

Не более 0,03 Ом на каждый контакт.

(абз.3 п.195 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

89. Какие из перечисленных конструкций подлежат заземлению для защиты от проявлений статического электричества?

Для защиты от проявлений статического электричества подлежат заземлению:

- наземные резервуары для ЛВЖ и ГЖ и других жидкостей, являющихся диэлектриками и способных при испарении создавать взрывоопасные смеси паров с воздухом;

- наземные трубопроводы через каждые 200 метров и дополнительно на каждом ответвлении с присоединением каждого ответвления к заземлителю;

- металлические оголовки и патрубки гибких шлангов для слива и налива нефти и нефтепродуктов;

- железнодорожные рельсы сливоналивных участков, электрически соединенные между собой, а также металлические конструкции сливоналивных эстакад с двух сторон по длине;

- металлические конструкции автоналивных устройств;

- все механизмы и оборудование насосных станций для перекачки нефтепродуктов;

- металлические воздуховоды и кожухи изоляции вентиляционных систем во взрывоопасных помещениях через каждые 40-50 метров.

(п.199 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

90. В каком случае допускается сбрасывать взрывопожароопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию?

Не допускается сбрасывать пожаровзрывоопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию, в том числе при авариях.

(п.229 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

91. Какая высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, за пределами обвалования?

Не менее 0,25 метра.

(п.233 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

92. В каком месяце должны быть проведены все ремонты молниезащитных устройств на объектах складов нефти и нефтепродуктов?

В апреле.

(п.260 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 529)

93. Каким образом осуществляется контроль за содержанием кислорода в горючем газе во всасывающих линиях компрессоров, работающих под разрежением? Укажите все правильные ответы.

Всасывающие линии компрессоров должны находиться под избыточным давлением. В обоснованных случаях при работе этих линий под разрежением необходимо осуществлять контроль за содержанием кислорода в горючем газе; места размещения пробоотборников и способы контроля определяются проектной организацией; предусматриваются блокировки, обеспечивающие отключение привода компрессора или подачу инертного газа в эти линии в случае повышения содержания кислорода в горючем газе выше предельно допустимого значения.

(п.50 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

94. Какими приборами и средствами автоматизации оснащаются сепараторы, устанавливаемые для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды на всасывающей линии компрессора? Выберите 2 правильных варианта ответа.

Приборами контроля уровня, сигнализацией по максимальному уровню и средствами автоматизации, обеспечивающими удаление жидкости из сепаратора при достижении регламентированного уровня, блокировками отключения компрессора при превышении предельно допустимого значения уровня.

(п.49 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

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

В зависимости от свойств перемещаемой среды.

(п.47 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

96. Кем определяются предельные значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывоопасных характеристик, физико-химических свойств транспортируемых веществ, свойств конструкционных материалов и характеристик технических устройств, применяемых для перемещения горючих продуктов?

Разработчиком проектной документации (документации на техническое перевооружение).

(п.42 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

97. Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов? Выберите 2 правильных варианта ответа.

Для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов должны быть выполнены следующие требования:

- обеспечена защита персонала, постоянно находящегося в помещении управления (операторные), административных и других зданиях, в которых предусмотрено постоянное пребывание людей, от воздействия ударной волны (травмирования) при возможных аварийных

взрывах на технологических объектах с учетом зон разрушения, а также от термического воздействия;

- обеспечено бесперебойное функционирование автоматизированных систем контроля, управления, ПАЗ для перевода технологических процессов в безопасное состояние и аварийного останова технологических объектов.

Взрывоустойчивость строительных конструкций зданий регулируется требованиями законодательства о градостроительной деятельности и нормативными техническими документами.

(п.344 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

98. В каких случаях должны автоматически включаться системы аварийной вентиляции? Укажите все правильные ответы.

Системы аварийной вентиляции должны быть оснащены средствами их автоматического включения при срабатывании установленных в помещении сигнализаторов довзрывных концентраций или газоанализаторов при превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ.

(п.317 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

99. Какое требование к системам вентиляции указано неверно?

Требования к системам вентиляции приведены в разделе VIII «Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств» ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

(п.п.311-327 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

100. Какие требования необходимо выполнять при прокладке кабелей по территории технологических установок? Выберите 2 правильных варианта ответа.

Прокладку кабелей по территории предприятий и установок разрешается выполнять открыто: по эстакадам, в галереях и на кабельных конструкциях технологических эстакад.

Размещать кабельные сооружения на технологических эстакадах следует с учетом обеспечения возможности проведения монтажа и демонтажа трубопроводов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по устройству электроустановок.

Разрешается также прокладка кабелей в каналах, засыпанных песком, и траншеях.

Кабели, прокладываемые по территории технологических установок и производств, должны иметь изоляцию и оболочку из материалов, не распространяющих горение.

(п.301 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

101. Где приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам?

В проектной документации (документации на техническое перевооружение) и технологическом регламенте на производство продукции.

(п.243 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

102. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития? Выберите 2 правильных варианта ответа.

Запорную и запорно-регулирующую арматуру, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства, предохранительные устройства от превышения давления, средства подавления и локализации пламени, автоматические системы подавления взрыва.

(п.206 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

103. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?

Арматура в соответствии с проектной документацией.

(п.204 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

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

Над местами, предназначенными для прохода людей, и рабочими площадками.

(п.199 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

105. Где допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?

В местах, открытых и доступных для визуального наблюдения, обслуживания, разборки, ремонта и монтажа. Фланцевые соединения допускаются только в местах установки арматуры или подсоединения трубопроводов к аппаратам, а также на тех участках, где по условиям технологии требуется периодическая разборка для проведения чистки и ремонта трубопроводов.

(п.п.198 и 199 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

106. Что используется для соединения оборудования и технологических трубопроводов со стационарными линиями во взрывопожароопасных технологических системах?

Съемные участки трубопроводов.

(абз.1 п.194 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

107. В каких случаях допускается применение для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей поршневых, плунжерных, мембранных, винтовых и шестеренчатых насосов?

При обосновании в проектной документации (документации на техническое перевооружение) для нагнетания ЛВЖ и ГЖ при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования.

(п.190 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

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

Оборудование, выведенное из действующей технологической системы, должно быть демонтировано, если оно расположено в одном помещении с технологическими блоками I и (или) II категории взрывоопасности, во всех остальных случаях оно должно быть изолировано от действующих технологических систем.

(п.180 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

109. Как требуется размещать технологическое оборудование взрывопожароопасных производств?

Размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках должно обеспечивать безопасность

обслуживания и эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

Размещение технологического оборудования и трубопроводов в помещениях, на наружных установках, а также трубопроводов на эстакадах должно осуществляться с учетом возможности проведения визуального контроля за их состоянием, выполнения работ по обслуживанию, ремонту и замене.

Технологическое оборудование взрывопожароопасных производств не должно размещаться:

- над и под вспомогательными помещениями;
- под эстакадами технологических трубопроводов с опасными веществами, кроме случаев, когда осуществляются специальные меры безопасности, исключающие попадание опасных веществ на оборудование, установленное под ними;
- над площадками открытых насосных и компрессорных установок, кроме случаев применения герметичных насосов или, когда осуществляются специальные меры безопасности, исключающие попадание взрывопожароопасных веществ на оборудование, установленное под ними.

Специальные меры безопасности должны обосновываться результатами анализа опасностей технологических процессов и количественным анализом риска аварий на ОПО в соответствии с приложением N 1 к Правилам.

Оборудование, выведенное из действующей технологической системы, должно быть демонтировано, если оно расположено в одном помещении с технологическими блоками I и (или) II категории взрывоопасности, во всех остальных случаях оно должно быть изолировано от действующих технологических систем.

(п.п.177, 178, 179 и 180 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

110. Что должно обеспечивать размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках? Выберите 2 правильных варианта ответа.

Безопасность обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и трубопроводной арматуры, а также возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

(п.177 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

111. Чем определяется порядок испытаний, контроль за состоянием и эксплуатацией теплообменных устройств?

Технической документацией производителя.

(п.172 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

112. Какой должна быть температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий в местах, доступных для обслуживающего персонала?

Должна быть не более 45°C.

(п.171 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

113. Как производителем должна подтверждаться эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств до начала их применения на опасном производственном объекте?

Эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств должны подтверждаться их производителем до начала их применения на ОПО посредством испытаний промышленных образцов оборудования на взрывозащищенность.

(абз.2 п.162 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

114. В каком документе указываются данные о сроке службы технологического оборудования и трубопроводной арматуры производителем?

В паспортах оборудования и трубопроводной арматуры.

(п.161 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

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

Должно быть организовано управление по месту и дистанционно (из безопасного места).

(п.135 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

116. Где разрешается использование железнодорожных цистерн с легковоспламеняющимися жидкостями, находящимися на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей?

Использовать железнодорожные цистерны с СГГ, ЛВЖ и ГЖ, находящиеся на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей не допускается.

(п.128 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

117. Чем должны быть оборудованы аппараты со взрывопожароопасными веществами?

Устройствами для подключения линий воды, пара, инертного газа.

(п.175 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

118. Кто обосновывает достаточность аппаратурного резервирования и его тип?

Разработчик проекта.

(п.247 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)

119. Какими блокировками должны оснащаться насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

Блокировками, исключающими пуск или прекращающими работу насоса при отсутствии перемещаемой жидкости в его корпусе или отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений.

(п.53 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533)