

Проектирование химически опасных производственных объектов

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» не устанавливают:
2. В каком случае Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» не применяются?
3. В каком случае не предусмотрено проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте?
4. Что не входит в обязанности эксперта в области промышленной безопасности?
5. Каким должен быть срок проведения экспертизы промышленной безопасности с момента получения экспертной организацией от заказчика экспертизы комплекта необходимых материалов и документов?
6. Может ли экспертная организация включать в состав группы экспертов по проведению экспертизы промышленной безопасности экспертов, не состоящих в штате экспертной организации?
7. На кого возлагается ответственность за качество и результаты работы штатных специалистов заказчика экспертизы промышленной безопасности, привлекаемых в процессе проведения экспертизы для проведения работ по техническому диагностированию зданий и сооружений, неразрушающему контролю и разрушающему контролю?
8. Какой документ составляется по результатам технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений?
9. Какой вывод не может содержать заключение экспертизы обоснования безопасности опасного производственного объекта?
10. При каком сроке службы технического устройства, из-за отсутствия в технической документации соответствующих данных, для оценки его фактического состояния проводится техническое диагностирование?
11. Чем обеспечивается взрывобезопасность технологического блока согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?
12. Кто делает обоснование по применению эффективности и надежности мер и технических средств противоаварийной защиты, направленных на обеспечение взрывобезопасности отдельного блока и в целом всей технологической системы?
13. По значениям каких параметров устанавливаются категории взрывоопасности технологических блоков согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?
14. На сколько категорий взрывоопасности подразделяются при проектировании технологические блоки взрывопожароопасных производств и объектов?

15. На что направлены меры по максимальному снижению взрывоопасности технологических блоков, которые должны предусматриваться для каждой технологической системы, в которую они входят, согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?

16. Какое управление системами подачи инертных сред в технологические системы должно предусматриваться для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности?

17. Какие специальные меры предусматриваются проектной документацией для обеспечения взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу и остановке технологического оборудования? Выберите 2 правильных варианта ответа.

18. Какие меры по обеспечению взрывобезопасности предусматриваются проектной организацией для каждого технологического блока с учетом его энергетического потенциала? Выберите 2 правильных варианта ответа.

19. Каким требованиям должны соответствовать специальные системы аварийного освобождения технологических блоков от обращающихся продуктов? Выберите 2 правильных варианта ответа.

20. С учетом каких параметров в проектной документации обосновывается решение о типе арматуры и месте ее установки на линиях всасывания и нагнетания, а также способе ее отключения? Выберите 2 правильных варианта ответа

21. 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.

22. Каким образом осуществляется контроль за содержанием кислорода в горючем газе во всасывающих линиях компрессоров, работающих под разрежением? Выберите 2 правильных варианта ответа.

23. Чем должны оснащаться насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей? Выберите 2 правильных варианта ответа.

24. Чем должны оснащаться колонны ректификации горючих жидкостей? Выберите 2 правильных варианта ответа.

25. Что применяется при непрерывных процессах смешивания веществ, взаимодействие которых может привести к развитию экзотермических реакций, для исключения их неуправляемого течения? Выберите 2 правильных варианта ответа.

26. Чем должно оснащаться оборудование для измельчения и смешивания измельченных твердых горючих продуктов для обеспечения эксплуатационной безопасности в отношении риска взрыва?

27. Чем обеспечивается противоаварийная автоматическая защита топочного пространства нагревательных печей? Выберите 2 правильных варианта ответа.

28. Чем обеспечивается противоаварийная автоматическая защита нагреваемых элементов (змеевиков) нагревательных печей? Выберите 2 правильных варианта ответа.
29. Какой должна быть температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий в местах, доступных для обслуживающего персонала?
30. Что должно обеспечивать размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках? Выберите 2 правильных варианта ответа.
31. С учетом каких критериев выбираются насосы и компрессоры, используемые для перемещения газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»? Выберите 2 правильных варианта ответа.
32. Каким требованиям должны соответствовать насосы и компрессоры технологических блоков взрывопожароопасных производств, остановка которых при падении напряжения или кратковременном отключении электроэнергии может привести к отклонениям технологических параметров процесса до критических значений и развитию аварий?
33. Где допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
34. Из каких материалов должна быть изготовлена запорная арматура, применяемая в технологических системах с блоками II и III категории взрывоопасности, имеющими энергетический потенциал $Q_v > 10$?
35. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития? Выберите 2 правильных варианта ответа.
36. Какие функции должна обеспечивать автоматизированная система управления технологическими процессами на базе средств вычислительной техники? Выберите 2 правильных варианта ответа.
37. Что должны обеспечивать системы противоаварийной автоматической защиты и управления технологическими процессами? Выберите 2 правильных варианта ответа.
38. Какие требования предъявляются к пневматическим системам контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты?
39. В течение какого времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров?
40. Каким требованиям должны соответствовать помещения управления? Выберите 2 правильных варианта ответа.

41. При достижении какой концентрации обращающихся веществ в воздухе анализаторных помещений, должно происходить автоматическое включение аварийной вентиляции?
42. С какими подразделениями должна быть обеспечена связь посредством системы двусторонней громкоговорящей связи на объектах с технологическими блоками I категории взрывоопасности?
43. Где предусматривается установка постов управления и технических средств для извещения об опасных выбросах химических веществ на объектах, имеющих в своем составе блоки I категории взрывоопасности? Выберите 2 правильных варианта ответа.
44. Какие требования необходимо выполнять при прокладке кабелей по территории технологических установок? Выберите 2 правильных варианта ответа.
45. Каким требованиям должны соответствовать системы общеобменной и аварийной вытяжной вентиляции? Выберите 2 правильных варианта ответа.
46. В каком случае системы аварийной вентиляции должны включаться автоматически? Выберите 2 правильных варианта ответа.
47. Каких значений не должна превышать максимальная температура поверхностей нагрева систем отопления в помещениях, имеющих взрывопожароопасные зоны?
48. Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов? Выберите 2 правильных варианта ответа.
49. Как производится описание технологической схемы в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?
50. Что необходимо указывать в описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?
51. Что необходимо указать в разделе «Описание химико-технологического процесса и схемы» при применении катализаторов, в том числе металлоорганических, которые при взаимодействии с кислородом воздуха и (или) водой могут самовозгораться и (или) взрываться?
52. Как необходимо составлять описание схемы процесса при наличии нескольких аналогичных технологических ниток?
53. Что должны обеспечивать системы контроля, автоматического и дистанционного управления (системы управления), системы противоаварийной автоматической защиты, а также системы связи и оповещения об аварийных ситуациях?
54. Кем разрабатывается технологический регламент, в соответствии с которым должна осуществляться эксплуатация аммиачной холодильной установки? Выберите 2 правильных варианта ответа.

55. Какую документацию должны иметь организации, имеющие в своем составе объекты системы холодоснабжения?
56. В каком случае для постоянного обслуживания оборудования (арматуры) аммиачных холодильных установок должна быть устроена металлическая площадка с ограждением и лестницей?
57. Кем определяется расчетный срок эксплуатации трубопроводов, указываемый в их паспорте?
58. Каким должен быть внутренний диаметр стальных гильз из труб, используемых прокладки трубопроводов через стены или перекрытия здания?
59. Какой условный диаметр должен быть у дренажного клапана, устанавливаемого на всасывающих и нагнетательных аммиачных трубопроводах для отвода масла и конденсата?
60. Какая предельно допустимая концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны помещений и вне помещений у мест установки датчиков соответствует I уровню контроля концентрации аммиака в воздухе?
61. Какими приборами могут быть оснащены сепараторы, устанавливаемые на всасывающей линии компрессора, вакуум-насоса, газодувки для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды?
62. Какой должна быть скорость воздуха в воронках местных отсосов аспирационных воздухопроводов?
63. Где размещают лаковыпускные отделения в производстве лаков на конденсационных смолах?
64. В каком количестве допускается хранение в цехе суховальцованных паст для подколеровки эмалей?
65. На каком максимальном расстоянии от верха опоры должны быть расположены обслуживающие площадки высоких опор вращающихся печей и сушилок в лакокрасочном производстве?
66. Какое превышение избыточного рабочего давления допускается при выборе пропускной способности предохранительных клапанов компрессоров и их числа при избыточном рабочем давлении в системе свыше 0,3 МПа до 6 МПа?
67. На сколько градусов температура стенок цилиндра компрессорных установок, работающих на газах или газовых смесях из которых при сжатии может выпасть конденсат, должна превышать температуру выпадения конденсата сжимаемого газа или одного из компонентов газовой смеси?
68. Какое содержание растительных и механических примесей допускается в воде, используемой в системах охлаждения компрессорных установок?

69. Какую температуру вспышки должны иметь масла, применяемые для смазки цилиндров и сальников компрессорных установок, работающих на взрывоопасных и вредных газах?
70. Какой должна быть температура теплоносителя для предварительного прогрева масла и всех маслопроводов при установке компрессоров, работающих на взрывоопасных и вредных газах, в зимних условиях вне помещения?
71. Какой уклон должны иметь лестницы к площадкам постоянного (ежедневного) обслуживания оборудования, расположенным на любой высоте?
72. Какой должна быть высота ступеней лестниц к площадкам периодического обслуживания компрессорных установок, работающих на взрывоопасных и вредных газах, с углом наклона 60° и вертикальных?
73. Приборы какого класса следует применять для измерения давления на линии всасывания I ступени компрессорных установок?
74. Какие требования предъявляются к манометрам при их установке на компрессорные установки, работающие на взрывоопасных и вредных газах? Выберите 2 правильных варианта ответа.
75. Какие манометры устанавливаются на воздухоборниках стационарных компрессорных установок?
76. Какие требования к компрессорным помещениям соответствуют Правилам устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов? Выберите 2 правильных варианта ответа.
77. В каком случае должна срабатывать звуковая и световая сигнализация системы противоаварийной защиты стационарной компрессорной установки? Выберите 2 правильных варианта ответа.
78. Каким образом следует устанавливать воздухоборник компрессорной установки? Выберите 2 правильных варианта ответа.
79. Откуда должен производиться забор (всасывание) воздуха воздушным компрессором производительностью свыше $10 \text{ м}^3/\text{мин}$?
80. Каким должен быть период срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств с дистанционным управлением на емкостном оборудовании для хранения жидких кислот или щелочей?
81. Какие требования предъявляются к трубопроводам для транспортировки кислот и щелочей, прокладываемым по эстакадам? Выберите 2 правильных варианта ответа.
82. Какой ширины предусматривается охранная зона межзаводского трубопровода кислот или щелочей, прокладываемого вне территории предприятий?
83. Какое количество жидких кислот и (или) щелочей может одновременно храниться на территории предприятия или организации?

84. Какой должна быть высота защитного ограждения каждой группы резервуаров по отношению к уровню расчетного объема разлившейся жидкости?
85. Каким требованиям должны соответствовать вновь проектируемые склады кислот, в которых возможно образование первичного кислотного облака? Выберите 2 правильных варианта ответа.
86. Каким должно быть сопротивление изоляции электроизолирующих устройств (вставок, изоляторов, подвесок) электролизеров?
87. Какое содержание влаги должно быть в осушенном газе, используемом для технологических целей (передавливание хлора, продувка, разбавление при конденсации) в электролизерах?
88. Каким должен быть аварийный запас щелочи в системах аварийного поглощения хлора отделений электролиза при максимальной проектной токовой нагрузке?
89. Каким должно быть расчетное давление сосудов, содержащих жидкий хлор?
90. Какой должна быть величина прибавки на коррозию для толщины стенки трубопровода хлора дополнительно к расчетной?
91. Что из перечисленного не допускается при прокладке трубопроводов для транспортировки хлора?
92. Чему равно значение предельно допустимой концентрации хлора в воздухе рабочей зоны производственного помещения?
93. Какой энергетический потенциал (Q_v) технологических блоков производства водорода методом электролиза воды должны обеспечивать проектные решения?
94. Какие размеры должны быть у глухой разделяющей перегородки из несгораемого материала между водородными и кислородными ресиверами при расстоянии между ними менее 10 м?
95. Какую освещенность рабочих поверхностей, требующих обслуживания при аварийном режиме, должно обеспечивать аварийное освещение, в зависимости от норм, установленных для рабочего освещения этих поверхностей?
96. Каким должно быть расстояние от токоведущих частей электролизера до металлических конструкций установки при напряжении на электролизере до 65 В?
97. Каким должно быть расстояние от токоведущих частей электролизера до металлических конструкций установки при напряжении на электролизере более 65 В?