

Эксплуатация аммиачных холодильных установок

1. Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект в целях приведения его в соответствие с требованиями ФНП «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»?
2. В каком документе указываются регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?
3. Для чего разрабатывается технологический регламент?
4. Какие типы технологических регламентов предусматриваются в зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ?
5. Как производится описание технологической схемы в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?
6. Что необходимо указывать в описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) в разделе технологического регламента «Описание технологического процесса и схемы»?
7. На основе каких данных составляется материальный баланс для действующих производств?
8. Какой фактор не влияет на обеспечение условий химической безопасности проведения отдельного технологического процесса или его стадий согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»?
9. В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечивать способность функционирования средств противоаварийной защиты?
10. Каким должно быть время срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах I и II классов опасности?
11. Каким должно быть время срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах III класса опасности?
12. Куда следует направлять сбрасываемые химически опасные вещества?
13. В каком документе организация, эксплуатирующая химически опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, должна предусматривать действия персонала по предупреждению аварий, их локализации и максимальному снижению тяжести последствий?
14. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
15. Из каких разделов состоит план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

16. Какие устанавливаются уровни для стадий развития аварии?
17. Чем характеризуется авария уровня «Б»?
18. В каких случаях предусматривается внеочередная проверка знаний плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
19. Куда передается оперативное сообщение об аварии или инциденте?
20. В течение какого срока должен быть составлен акт технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?
21. Кто осуществляет финансирование расходов на техническое расследование причин аварии?
22. Какой параметр является критерием установления категории взрывоопасности технологических блоков согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?
23. Исходя из какого показателя в проектной документации дается обоснование по применению эффективности и надежности мер и технических средств противоаварийной защиты, направленных на обеспечение взрывобезопасности всей технологической системы в целом?
24. Какого показателя категорий взрывоопасности технологических блоков не существует?
25. Какой следует принимать категорию взрывоопасности блоков, определяемую расчетом, если обращающиеся в технологическом блоке опасные вещества относятся к токсичным, высокотоксичным веществам?
26. В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на ОПО химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств?
27. Каким образом обеспечивается отработка персоналом практических навыков безопасного выполнения работ, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на технологических объектах с блоками I и II категорий взрывоопасности?
28. Какими источниками информации определяется организация работ по поддержанию надежного и безопасного уровня эксплуатации и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры, систем контроля, противоаварийной защиты, средств связи и оповещения, согласно ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?
29. В какой документации приводятся способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?
30. Каким образом осуществляется управление системами подачи инертных газов и флегматизирующих добавок на установку с технологическими блоками любой

категории взрывоопасности, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывопожароопасных смесей?

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

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

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

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

35. Кто определяет 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?

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

37. Какие сведения являются основополагающими при выборе технологического оборудования для обеспечения технологических процессов?

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

39. В каких случаях, при обосновании в проекте, допускается применение для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей поршневых насосов?

40. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития?

41. На чем основаны методы создания системы противоаварийной защиты на стадии формирования требований при проектировании автоматизированной системы управления технологическим процессом?

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

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

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

45. Что должно быть учтено в системах управления и защит электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения?
46. Какое требование к системам вентиляции не соответствует ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»?
47. Какая система отопления должна применяться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?
48. Какая максимальная температура поверхностей нагрева систем отопления должна быть в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?
49. Какие требования предъявляются к системам канализации технологических объектов при сбросе химически загрязненных стоков в магистральную сеть канализации?
50. На какие виды работ распространяются Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ?
51. Кто разрабатывает перечень газоопасных работ?
52. Как должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?
53. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?
54. Кто утверждает наряд-допуск на проведение газоопасных работ?
55. Кто осуществляет подготовку объекта к проведению на нем газоопасных и огневых работ?
56. Какие противогазы или аппараты не допускается использовать для защиты органов дыхания работников внутри емкостей при проведении газоопасных работ?
57. С кем необходимо согласовывать проведение газоопасных работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямках, траншеях и подобных им сооружениях?
58. Кем проводятся работы по установке (снятию) заглушек, отнесенные ко II группе газоопасных работ?
59. В течение какого срока должны храниться экземпляры наряда-допуска на проведение газоопасных работ?
60. Допускается ли проведение огневых работ на действующих взрывопожароопасных производственных объектах?
61. Какими документами определяется перечень постоянных мест выполнения огневых работ на территории, на которой находятся взрывопожароопасные производственные объекты?

62. Что не входит в обязанности руководителя структурного подразделения, на объекте которого будут проводиться огневые работы?
63. В каком случае допускаются оформление и регистрация наряда-допуска на выполнение огневых работ в электронном виде?
64. При какой концентрации взрывопожароопасных веществ не допускается проведение огневых работ?
65. В течение какого времени должен быть обеспечен контроль (наблюдение) за местом наиболее возможного очага возникновения пожара работниками структурного подразделения, занятыми ведением технологического процесса?
66. Кем определяются технические и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность ремонтных работ?
67. Без оформления какого документа наряд-допуск на проведение ремонтных работ не выдаётся?
68. Каким образом объект, ремонт которого закончен, принимается в эксплуатацию?
69. В каких местах не допускается размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
70. На каких трубопроводах следует применять арматуру под приварку для повышения надежности и плотности соединений?
71. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?
72. В каком случае не допускается применение гибких шлангов (не входящих в состав скороморозильных аппаратов заводской поставки)?
73. Какие устройства применяются в качестве предохранительных на аммиачных холодильных установках?
74. Чье присутствие необходимо при снятии предохранительных клапанов на проверку, а также при их установке и пломбировании?
75. О чем сигнализирует красная лампа световой сигнализации?
76. Какого цвета должен быть сигнал об опасном повышении верхнего уровня жидкого аммиака в сосудах и аппаратах (предупредительная сигнализация)?
77. В течение какого времени и при каком давлении необходимо проводить вакуумирование холодильной установки после пневматических испытаний перед пуском в эксплуатацию?
78. В соответствии с чем выбирается уровень взрывозащиты электрооборудования?
79. Допускается ли устройство в машинном зале незасыпных каналов и прямиков?

80. Какое условие должно быть соблюдено в отношении расстояний крепления трубопроводов для уменьшения вредных влияний, вызываемых работой компрессора?
81. Какой должна быть степень неравномерности давлений при выборе вместимости буферных емкостей?
82. Каким должно быть число фланцевых соединений трубопроводной обвязки компрессорных установок?
83. Как рассчитывается геометрический объем защитных ресиверов ($V_{з.р.}$) вертикального типа, совмещающих функцию отделителя жидкости аммиачных холодильных установок, для каждой температуры кипения аммиака?
84. Какой должна быть ширина центрального прохода для обслуживания оборудования у вновь строящихся и реконструируемых аммиачных систем холодоснабжения?
85. Какие номинальные величины загазованности аммиаком должны контролироваться в помещениях машинного, аппаратного и конденсаторного отделений аммиачных холодильных установок?
86. На какую массовую нагрузку должны быть рассчитаны специальные опоры или подвески, на которые монтируются трубопроводы аммиачных холодильных установок?
87. Каким должен быть процент первичного (после монтажа) заполнения жидким аммиаком внутреннего объема камерных воздухоохладителей с верхней подачей аммиака?
88. Какое расстояние необходимо соблюдать от потолочных и пристенных аммиачных батарей в холодильных камерах до грузового штабеля при укладке грузов вплотную к ним?
89. Какую скорость паров аммиака в сечении паровой зоны должен обеспечивать размер паровой зоны вертикального сосуда или аппарата, исполняющего функции отделения жидкости?
90. Где следует устанавливать блочные холодильные машины?
91. Что учитывается при определении пропускной способности предохранительных устройств для защиты от разрушений сосудов, аппаратов и технологического оборудования, содержащих жидкий аммиак?
92. С какой периодичностью должна проверяться исправность автоматических приборов защиты аммиачных компрессоров и сигнализаторов концентрации паров аммиака в воздухе помещений и наружных площадок?
93. С какой периодичностью должно проводиться техническое освидетельствование сосудов и аппаратов холодильных установок?
94. С какой периодичностью предохранительные устройства компрессорных агрегатов должны проверяться на давление срабатывания (открытие и закрытие)?
95. С какой периодичностью проводится наружный осмотр без испытания пробным давлением в ходе проведения технического освидетельствования трубопроводов?

96. Каким должно быть остаточное избыточное давление в транспортировочных емкостях аммиака при их полном опорожнении?
97. В каком случае насос должен быть немедленно остановлен?
98. Кто утверждает годовой и месячный графики ремонтов холодильного оборудования?
99. В каком положении должны быть опломбированы запорные клапаны на аммиачных газовых нагнетательных трубопроводах?
100. В каком случае аппарат (сосуд) должен быть выведен из работы?