

**Б.1.9. Строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация и ликвидация химически опасных производственных объектов**

1. Каким показателем из перечисленных характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему? Выберите правильный вариант ответа.
2. Что из перечисленного обязана выполнить подрядная организация до начала проведения ремонтных работ? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какое время срабатывания должно быть у автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах I и II классов опасности? Выберите правильный вариант ответа.
4. В случае какой остановки сосуда, аппараты и трубопроводы холодильных установок должны подвергаться техническому освидетельствованию? Выберите правильный вариант ответа.
5. В каком случае из перечисленных допускается использование ртутных термометров и ртутных устройств для измерения температуры в контрольных точках аммиачной холодильной системы? Выберите правильный вариант ответа.
6. Какая степень защиты должна быть у электроприборов и средств автоматического и дистанционного управления, располагающихся в помещениях с аммиачным оборудованием? Выберите правильный вариант ответа.
7. Какой радиус кривизны отвода должен быть при изготовлении отводов способомгиба на специальных станках? Выберите правильный вариант ответа.

8. Какое время срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств должно быть на объектах III класса опасности? Выберите правильный вариант ответа.

9. Как определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для каждого технологического блока? Выберите правильный вариант ответа.

10. Какие требования из перечисленных к давлению негорючего теплоносителя (хладагента) и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ в поверхностных теплообменниках указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

11. Каким документом регламентируется порядок отключения электроприводов арматуры на ремонт или ревизию на работающей воздухоразделительной установке? Выберите правильный вариант ответа.

12. Какие действия из перечисленных необходимо выполнить с оборудованием, выведенным из действующей технологической системы? Выберите правильный вариант ответа.

13. Какой показатель является критерием установления в проектной документации категории взрывоопасности технологических блоков? Выберите правильный вариант ответа.

14. Кем утверждаются годовые и месячные графики (с учетом фактической наработки оборудования) ремонта холодильного оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

15. На каких участках аммиачных трубопроводов из перечисленных должны наноситься три опознавательных кольца? Выберите правильный вариант ответа.

16. В каком случае из перечисленных допускается предусматривать отдельные отделители жидкости, соединенные трубопроводами с

циркуляционными (защитными) ресиверами, не совмещающими функции отделителя жидкости, для отделения жидкой фазы из перемещаемой парожидкостной смеси в системах холодоснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

17. В каких местах допускается размещать насосы обратного водоснабжения в случае, если это обосновано в проектной документации? Укажите все правильные ответы.

18. Какую скорость паров аммиака допускается принимать в сечении паровой зоны вертикального сосуда или аппарата, исполняющего функции отделителя жидкости? Выберите правильный вариант ответа.

19. Каким образом должны быть обозначены средства автоматики, используемые по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

20. Чем из перечисленного должны быть оснащены колонны ректификации горючих жидкостей? Выберите 2 варианта ответа.

21. Как осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывоопасных смесей? Выберите правильный вариант ответа.

22. Какие требования к системам вентиляции взрывопожароопасных производств указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

23. В каких случаях обезжиривание ВРУ в сборе после монтажа или капитального ремонта может не выполняться? Выберите 2 варианта ответа.

24. Чем из перечисленного оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или

максимального ограничения их количества? Выберите правильный вариант ответа.

25. Посредством чего из перечисленного обеспечивается отработка персоналом практических навыков безопасного выполнения работ, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на технологических объектах с блоками I и II категорий взрывоопасности? Выберите правильный вариант ответа.

26. Кем определяется выбор достаточных и необходимых 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? Выберите правильный вариант ответа.

27. При проведении каких мероприятий обеспечивается надежность обеспечения средств управления и систем противоаварийной защиты сжатым воздухом? Выберите правильный вариант ответа.

28. Каким образом должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, по которым на сливо-наливные эстакады поступают сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости? Выберите правильный вариант ответа.

29. В соответствии с какими сведениями должен осуществляться выбор технологического оборудования для обеспечения технологических процессов? Выберите правильный вариант ответа.

30. Каким образом должны подтверждаться эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств для оборудования (аппаратов и трубопроводов) до начала их применения на опасном производственном объекте? Выберите правильный вариант ответа.

31. Каким образом выполняются работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ, в случае возникновения такой необходимости? Выберите правильный вариант ответа.

32. На чем основаны оптимальные средства и методы противоаварийной автоматической защиты? Выберите правильный вариант ответа.

33. Кем и на какой срок может продлеваться наряд-допуск на проведение газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

34. В каком месте допускается размещать оборудование, работающее на аммиаке? Выберите правильный вариант ответа.

35. С какой периодичностью должны проверяться на давление срабатывания предохранительные устройства компрессорных агрегатов? Выберите правильный вариант ответа.

36. Какие из перечисленных требований к поддонам (приямкам) для сбора жидкого аммиака в случае разгерметизации сосуда указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

37. В каких случаях применение гибких резиновых или пластмассовых шлангов не допускается? Выберите правильный вариант ответа.

38. О чем сигнализирует красная лампа световой сигнализации? Выберите правильный вариант ответа.

39. Каким следует принимать геометрический объем дренажного ресивера для аварийного (ремонтного) освобождения от жидкого аммиака охлаждающих устройств, аппаратов, сосудов и блоков? Выберите правильный вариант ответа.

40. В каком случае из перечисленных допускается объединение выбросов химически опасных веществ, содержащих вещества, способные при

смешивании образовывать более опасные по воздействиям химические соединения? Выберите правильный вариант ответа.

41. С какой периодичностью с целью выявления участков с нарушенной теплоизоляцией проводится термографирование наружной поверхности резервуара жидкого аммиака? Выберите правильный вариант ответа.

42. Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания противоаварийной автоматической защиты? Выберите правильный вариант ответа.

43. В каких местах допускается расположение узла ввода теплоносителя? Выберите правильный вариант ответа.

44. Что необходимо учитывать в системах управления и защиты электроснабжающих организаций при электроснабжении объектов, отнесенных к особой группе I категории надежности электроснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

45. Какие требования из перечисленных к системам канализации технологических объектов при сбросе химически загрязненных стоков в магистральную сеть канализации указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

46. В каких местах из перечисленных не допустимо размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами? Выберите правильный вариант ответа.

47. Какие действия из перечисленных, которые производятся при подготовке объекта к огневым работам, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

48. Какое расстояние в свету должно быть от аппаратов (сосудов), расположенных снаружи машинного (аппаратного) отделения? Выберите правильный вариант ответа.

49. По указанию кого из перечисленных лиц должны выполняться снятие предохранительных клапанов на проверку, их установка и пломбирование? Выберите правильный вариант ответа.

50. Кем устанавливаются сроки проведения ревизии трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов для неорганических жидких кислот и (или) щелочей в зависимости от скорости коррозионно-эрозионного износа? Выберите правильный вариант ответа.

51. Какой документ необходимо оформлять в случае выполнения монтажных работ в помещении и на участках действующей холодильной системы, а также в условиях недействующих узлов, находящихся под аммиаком или не отсоединенных от остальной части системы? Выберите правильный вариант ответа.

52. Какие технологические регламенты из перечисленных разрабатываются при выпуске товарной продукции на опытных и опытно-промышленных установках (цехах), а также для опытных и опытно-промышленных работ, проводимых на действующих производствах? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какое требование из перечисленных, предъявляемое к обслуживанию и ремонту технологического оборудования и трубопроводов, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

54. Какое требование из перечисленных к проектированию, техническому перевооружению или реконструкции действующих объектов производства растительных масел указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

55. В соответствии с каким документом из перечисленных должен устанавливаться контроль за состоянием воздушной среды? Выберите правильный вариант ответа.

56. В каком случае для постоянного обслуживания оборудования (арматуры) должна быть устроена металлическая площадка с ограждением и лестницей? Выберите правильный вариант ответа.

57. Какие из перечисленных устройств применяются в качестве предохранительных на аммиачных холодильных установках? Выберите правильный вариант ответа.

58. Куда допускается сбрасывать неорганические жидкие кислоты и (или) щелочи от предохранительных клапанов? Выберите правильный вариант ответа.

59. Какой максимальный срок действия устанавливается для постоянного технологического регламента? Выберите правильный вариант ответа.

60. Как определяется минимально допустимое расстояние от складов кислот и щелочей до взрывоопасных объектов? Выберите правильный вариант ответа.

61. Охранная зона какой шириной предусматривается для межзаводского трубопровода кислот или щелочей, прокладываемого вне территории предприятия? Выберите правильный вариант ответа.

62. Чему соответствует вместимость поддонов, которыми оснащают емкостное оборудование для использования кислот и (или) щелочей объемом 1000 л и более? Выберите правильный вариант ответа.

63. Куда должны направляться сбрасываемые химически опасные вещества? Выберите правильный вариант ответа.

64. В течение какого срока действительна "Накопительная ведомость"? Выберите правильный вариант ответа.

65. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к линейным ресиверам, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

66. Что из перечисленного не обеспечивает прямого влияния на химическую безопасность проведения отдельного технологического процесса? Выберите правильный вариант ответа.

67. Каким должно быть количество жидкого хлора, хранящегося в организациях-потребителях в стационарных емкостях и хлорной транспортной таре? Выберите правильный вариант ответа.

68. Каким способом хранение жидкого хлора в резервуарах (танках, контейнерах-цистернах) не осуществляется? Выберите правильный вариант ответа.

69. Каким принимают радиус опасной зоны для складов жидкого хлора? Выберите правильный вариант ответа.

70. Какие мероприятия необходимо выполнить для проведения огневых работ внутри емкости (аппарата) при выполнении газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

71. Какие требования установлены к наружной поверхности трубопроводов, работающих в среде хлора? Выберите правильный вариант ответа.

72. Каким принимают расчетное давление для трубопровода жидкого хлора? Выберите правильный вариант ответа.

73. В каком случае из перечисленных допустимо размещать холодильное оборудование над площадками открытых насосных и компрессорных установок? Выберите 2 варианта ответа.

74. С какой целью склады хлора оборудуются сплошным глухим ограждением высотой не менее двух метров? Выберите правильный вариант ответа.

75. Каким образом для каждой температуры кипения аммиака рассчитывается геометрический объем защитных ресиверов ( $V_{з.р.}$ ) вертикального типа, совмещающих функцию отделителя жидкости аммиачных холодильных установок? Выберите правильный вариант ответа.

76. Какая ширина центрального прохода для обслуживания оборудования должна быть у вновь строящихся и реконструируемых аммиачных систем холодоснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

77. На какую массовую нагрузку должны быть рассчитаны специальные опоры или подвески, на которые монтируются аммиачные трубопроводы аммиачных холодильных установок? Выберите правильный вариант ответа.

78. В каком случае не допускается использовать линейные ресиверы (неунифицированные) в системах холодоснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

79. Что из перечисленного в химико-технологических системах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и их развития? Выберите правильный вариант ответа.

80. Каким должно быть расчетное давление сосудов, содержащих жидкий хлор? Выберите правильный вариант ответа.

81. Что из перечисленного учитывается при определении пропускной способности предохранительных устройств для защиты от разрушений сосудов, аппаратов и технологического оборудования, содержащих жидкий аммиак? Выберите правильный вариант ответа.

82. Какие меры из перечисленных предусматриваются проектной документацией или документацией на техническое перевооружение для обеспечения взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу и остановке оборудования? Выберите 2 варианта ответа.

83. Какие стационарные системы трубопроводов не должны в обязательном порядке находиться на пунктах слива-налива жидкого хлора? Выберите правильный вариант ответа.

84. Где нужно устанавливать фильтры на кислородопроводах, изготовленных из углеродистых или низколегированных сталей, работающих под давлением более 1,6 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

85. В каком случае допускается проведение сварочных и резательных работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы? Выберите правильный вариант ответа.

86. Какие знаки вывешиваются рядом с местами хранения ила (выработанного карбида кальция)? Выберите правильный вариант ответа.

87. Какое из перечисленных требований при проведении газосварочных работ указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

88. Какую отметку должен иметь инструмент, предназначенный для разборки и ремонта узлов, работающих в кислородной среде? Выберите правильный вариант ответа.

89. Какие требования при производстве ремонта турбодетандеров или при замене фильтрующих элементов детандерных фильтров указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какие работы на объектах производства и потребления продуктов разделения воздуха не относятся к работам повышенной опасности? Выберите правильный вариант ответа.

91. На каких трубопроводах из перечисленных для повышения надежности и плотности соединений необходимо применять арматуру под приварку? Выберите правильный вариант ответа.

92. В каких местах допустима прокладка трубопроводов неорганических жидких кислот и (или) щелочей при условии, что трубопроводы должны быть заключены в специальные желоба или короба (коллекторы) с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом? Выберите правильный вариант ответа.

93. Какие из перечисленных материалов следует применять для изготовления, монтажа и ремонта технологического оборудования и трубопроводов для производств, использующих неорганические кислоты и щелочи? Выберите правильный вариант ответа.

94. Какие из перечисленных разделов не входят в состав постоянных, временных и разовых технологических регламентов, связанных с необходимостью обеспечения промышленной безопасности технологических процессов? Выберите правильный вариант ответа.

95. Какие мероприятия из перечисленных допускаются в процессе монтажа технологического трубопровода? Выберите 2 варианта ответа.

96. В каком случае должны автоматически включаться системы аварийной вентиляции? Выберите 2 варианта ответа.

97. Какие требования из перечисленных, которые требуется учитывать при проведении гидравлического испытания технологических трубопроводов на прочность и плотность, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

98. Какая максимальная рабочая температура допустима для технологического трубопровода при прокладке в грунте? Выберите правильный вариант ответа.

99. Какие из перечисленных требований безопасности к хранению и перекачке фосфора и фосфорного шлама указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

100. Чем должны оборудоваться производственные помещения без постоянных рабочих мест в соответствии с Правилами безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред? Выберите правильный вариант ответа.

101. Какую вентиляцию необходимо использовать для локализации аварийных ситуаций в помещениях насосных и на складах химического гипохлорита натрия? Выберите правильный вариант ответа.

102. Кто несет ответственность за полноту и качество разработки разделов технологического регламента производства продукции и контроль за обеспечением его исполнения? Выберите правильный вариант ответа.

103. Какие плакаты должны вывешиваться на пусковых устройствах у аппаратов и в электрораспределительных устройствах при производстве газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

104. Какой персонал производит подключение к электросетям передвижных электроприемников подрядной организации и их отключение при проведении ремонтных работ? Выберите правильный вариант ответа.

105. Каким образом оформляется прохождение инструктажа исполнителями ремонтных работ? Выберите правильный вариант ответа.

106. Какие мероприятия из перечисленных должен выполнить руководитель структурного подразделения, где будет проводиться газоопасная работа, при подготовке наряда-допуска на ее проведение? Выберите правильный вариант ответа.

107. Какими документами должны сопровождаться после монтажа и ремонта технологические трубопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

108. Кто из перечисленных лиц определяет структурные подразделения, на которые возлагается согласование наряда-допуска на выполнение огневых работ? Выберите правильный вариант ответа.

109. Какие ремонтные работы из перечисленных должны выполняться по наряду-допуску? Выберите правильный вариант ответа.

110. Какие требования из перечисленных при осуществлении работ по ремонту технических устройств и трубопроводов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

111. Какие подготовительные работы из перечисленных к проведению газоопасных работ в пределах площади, где возможно поступление паров и газов опасных веществ, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

112. О чем должно опрашивать лицо, ответственное за проведение газоопасных работ, каждого исполнителя перед началом проведения газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

113. Кто выполняет подготовку объекта к проведению на нем газоопасной работы? Выберите правильный вариант ответа.

114. Чем оснащаются сушильные установки, имеющие непосредственный контакт высушиваемого продукта с сушильным агентом? Выберите правильный вариант ответа.

115. В каком случае разрешено входить в газоопасное место при проведении газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

116. Каким документом определяются порог чувствительности датчиков системы контроля утечек хлора, их количество и месторасположение? Выберите правильный вариант ответа.

117. В каком из перечисленных случаев следует предусматривать установку обратных клапанов на насосах, используемых для перекачки гипохлорита натрия? Выберите правильный вариант ответа.

118. Кто из перечисленных лиц должен лично убедиться после окончания работ внутри емкости, что в ней не остались люди, убран инструмент, материалы, не осталось посторонних предметов, и сделать об этом запись в наряде-допуске? Выберите правильный вариант ответа.

119. Кому из перечисленных лиц, ответственное за подготовку газоопасных работ, должно сдать объект после выполнения подготовительных работ? Выберите правильный вариант ответа.

120. В присутствии какого должностного лица при работах внутри емкости осуществляется проверка исправности, устойчивости и надежности закрепления лестницы по месту работы? Выберите правильный вариант ответа.

121. Что из перечисленного учитывается при размещении технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках? Выберите правильный вариант ответа.

122. Какие требования безопасности предъявляются на период регенерации адсорбента к эксплуатации блока разделения воздуха при наличии в воздухораспределительной установке только одного адсорбера на потоке кубовой жидкости? Выберите правильный вариант ответа.

123. Как должна производиться инструментальная проверка эффективности работы вентиляционных систем? Выберите правильный вариант ответа.

124. Каким минимальным количеством эвакуационных выходов должны оснащаться помещения машинного и аппаратного отделения? Выберите правильный вариант ответа.

125. В каком объеме должен проводиться неразрушающий контроль сварных соединений технологических трубопроводов, транспортирующих токсичные и высокотоксичные вещества? Выберите правильный вариант ответа.

126. Как должны быть установлены все металлические конструкции, расположенные в пределах площадок, на которых размещены сосуды и сливноналивные устройства жидких продуктов разделения воздуха? Выберите правильный вариант ответа.

127. Что из перечисленного возможно применять для смазки цилиндров поршневых кислородных компрессоров? Выберите правильный вариант ответа.

128. Какая документация из перечисленной, в соответствии с которой должны выполняться подготовительные работы к проведению ремонтных работ, указана неверно? Выберите правильный вариант ответа.

129. В течение какого минимального времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание сжатым воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров? Выберите правильный вариант ответа.

130. Как необходимо выполнять ремонтные работы внутри трубопроводов и арматуры теплого и холодного концов регенераторов в период остановки блоков без слива жидкости? Выберите правильный вариант ответа.

131. С какими параметрами рабочего давления и вместимости вместе с реципиентами необходимо оснащать кислородопроводы автоматически действующей системой защиты, прекращающей поступление кислорода из реципиентов в трубопровод при нарушении его целостности? Выберите правильный вариант ответа.

132. Как должен производиться обогрев смерзшейся изоляции для обеспечения доступа к адсорберам? Выберите правильный вариант ответа.

133. В соответствии с какой документацией необходимо выполнять монтаж технологического оборудования и трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

134. С какой пропускной способностью трубопроводы сброса продуктов разделения воздуха от предохранительных клапанов и других защитных устройств необходимо выводить за пределы здания? Выберите правильный вариант ответа.

135. Кому из перечисленных лиц, ответственное за проведение газоопасных работ, должно передать наряд-допуск после его закрытия? Выберите правильный вариант ответа.

136. В каком случае допускается оформление и регистрация наряда-допуска на выполнение огневых работ в электронном виде? Выберите правильный вариант ответа.

137. В какой документации приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам? Выберите правильный вариант ответа.

138. При наличии какой концентрации пожаровзрывоопасных веществ запрещается проведение огневых работ? Выберите правильный вариант ответа.

139. Какое количество наблюдающих должно быть, если существует необходимость выполнения газоопасных работ в емкости (аппарате) двумя работающими? Выберите правильный вариант ответа.

140. Какая система отопления должна предусматриваться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны? Выберите правильный вариант ответа.

141. В каком случае допускается не проводить термическую обработку гнутых участков труб после горячей гибки для углеродистых и низколегированных сталей и для аустенитных сталей? Выберите правильный вариант ответа.

142. Для каких технологических трубопроводов из перечисленных стилокопирование проводится выборочно, но не менее двух соединений, выполненных одним сварщиком с использованием сварочных материалов из одной партии, если в проекте отсутствуют иные указания? Выберите правильный вариант ответа.

143. Какая скорость падения давления при проведении дополнительного пневматического испытания на герметичность считается удовлетворительной для технологических трубопроводов внутренним диаметром до 250 мм включительно со средами, относящимися к опасным веществам 1-го и 2-го классов опасности? Выберите правильный вариант ответа.

144. Какие требования из перечисленных к проведению испытаний технологических трубопроводов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

145. Какие сведения из перечисленных не указываются в обязательном порядке в организационно-распорядительном документе для остановки на ремонт объекта или оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

146. Какой должна приниматься величина пробного давления во время проведения гидравлических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность? Выберите правильный вариант ответа.

147. Чем осуществляется промывка и продувка технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

148. С кем должны согласовываться изменения в проекте, потребность в которых выявляется в процессе изготовления, монтажа, реконструкции и

ремонта технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

149. В течение какого времени должна осуществляться продувка технологических трубопроводов, если нет специальных указаний в проекте? Выберите правильный вариант ответа.

150. Что из перечисленного необходимо прикладывать к паспорту технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

151. Кто принимает решение о готовности технологического трубопровода к проведению испытаний? Выберите правильный вариант ответа.

152. На основании чьих указаний сварочное оборудование должно содержаться в исправном состоянии, обслуживаться и эксплуатироваться? Выберите правильный вариант ответа.

153. Какая максимальная отсрочка допускается в проведении освидетельствования технологических трубопроводов с учетом технического состояния трубопровода, обеспечивающего его дальнейшую надежную эксплуатацию, и результатов предыдущего освидетельствования? Выберите правильный вариант ответа.

154. Что из перечисленного выполняется для определения оптимальных сочетаний диаметров, расходов и технологических параметров сред, транспортируемых по технологическим трубопроводам и их участкам или ответвлениям, подбора динамического оборудования и оптимизации конструкции с целью обеспечения безопасных условий эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

155. В каком случае из перечисленных фланцы технологических трубопроводов не подлежат отбраковке? Выберите правильный вариант ответа.

156. В течение какого времени действителен наряд-допуск на проведение огневых работ? Выберите правильный вариант ответа.

157. В каком случае из перечисленных допустимо использовать технологические трубопроводы из неметаллических материалов? Выберите правильный вариант ответа.

158. В каком случае из перечисленных крепежные детали технологических трубопроводов не подлежат отбраковке? Выберите правильный вариант ответа.

159. В каком случае из перечисленных сильфонные и линзовые компенсаторы технологических трубопроводов могут не отбраковываться? Выберите правильный вариант ответа.

160. Какая должна быть периодичность испытания на прочность и плотность технологических трубопроводов с расчетным давлением более 10 МПа и расчетной температурой выше 200 °С? Выберите правильный вариант ответа.

161. Каким образом допускается стационарное применение цельносварных гофрированных стальных труб, включая конструкции с теплоизоляционными и (или) защитными слоями? Выберите правильный вариант ответа.

162. На какие перечисленные трубопроводы распространяется действие Правил безопасной эксплуатации технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

163. Какие мероприятия из перечисленных необходимо выполнять после разборки фланцевых соединений с целью замены прокладок, арматуры или отдельных элементов на идентичные? Выберите правильный вариант ответа.

164. Какую документацию из перечисленной в обязательном порядке должна иметь организация, эксплуатирующая технологические трубопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какие мероприятия из перечисленных, выполняемые в отношении технологических трубопроводов, не являются обязательными при остановке и консервации опасного производственного объекта? Выберите правильный вариант ответа.

166. В каких случаях необходимо проводить обследование технологического трубопровода при его расконсервации? Выберите правильный вариант ответа.

167. При каком диаметре технологических трубопроводов допускается их укладка в два яруса и более? Выберите правильный вариант ответа.

168. Какое число последовательных ступеней изоляции крюка крана от земли должно быть в залах диафрагменного электролиза при производстве хлора? Выберите правильный вариант ответа.

169. Чему должен быть равен радиус кривизны изгибов трубопровода хлора? Выберите правильный вариант ответа.

170. Как испытываются на плотность трубопроводы гипохлорита натрия (калия)? Выберите правильный вариант ответа.

171. Какие из перечисленных действий допустимы при прокладке трубопроводов гипохлорита натрия (калия)? Выберите 2 варианта ответа.

172. В местах установки арматуры какой массой в границах предприятий проектом должны быть предусмотрены переносные (передвижные) или стационарные средства механизации для монтажа и демонтажа? Выберите правильный вариант ответа.

173. При достижении какой концентрации хлора должна включаться аварийная вентиляция в помещениях, где обращается жидкий хлор? Выберите правильный вариант ответа.

174. В каких местах допускается располагать склады хлора? Выберите правильный вариант ответа.

175. Какая допускается максимальная вместимость расходного склада хлора? Выберите правильный вариант ответа.

176. Какие компенсаторы из перечисленных допускается применять для технологических трубопроводов всех категорий? Выберите правильный вариант ответа.

177. Какие из перечисленных требований должны соблюдаться для блоков технологической системы по максимальному снижению взрывоопасности? Выберите правильный вариант ответа.

178. Кем для каждого технологического трубопровода устанавливается категория? Выберите правильный вариант ответа

179. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к пневматическим системам контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

180. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к прокладке трубопроводов на объектах взрывопожароопасных производств, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

181. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов? Выберите правильный вариант ответа.

182. Из каких материалов должна применяться запорная арматура в технологических системах с блоками любой категории взрывоопасности? Выберите правильный вариант ответа.

183. С кем необходимо согласовывать наряд-допуск на проведение газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

184. К какой группе относятся газоопасные работы, выполняемые без оформления наряда-допуска? Выберите правильный вариант ответа.

185. Чем из перечисленного оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимального ограничения их количества? Выберите правильный вариант ответа.

186. Чем должны оснащаться системы разделения газожидкостных смесей с целью обеспечения высокой эффективности разделения фаз? Выберите правильный вариант ответа.

187. На каких кислородопроводах перед их подключением к коллектору всасывания кислородных компрессоров необходимо устанавливать переключающиеся фильтры? Выберите правильный вариант ответа.

188. В каком случае допустимо одновременное проведение ремонта технических устройств и трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

189. С какой периодичностью пересматривается и переутверждается перечень газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какие из перечисленных требований к проведению испытанию на прочность после монтажа до пуска в эксплуатацию сосуда (аппарата), трубопровода (его участка) указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

191. При каких погодных условиях на изотермических резервуарах жидкого аммиака производится монтаж изоляции? Выберите правильный вариант ответа.

192. В каком случае из перечисленных допустимо определение толщины стенок трубопроводов иным способом, отличным от метода неразрушающего контроля? Выберите правильный вариант ответа.

193. Какой инструмент может применяться во взрывоопасных зонах участков, цехов и помещений? Выберите 2 варианта ответа.

194. В присутствии каких должностных лиц должна начинаться газоопасная работа? Выберите правильный вариант ответа.

195. Какие помещения из перечисленных допустимо размещать в строящихся зданиях, имеющих не защищенные от огня несущие металлические конструкции и панели с горючими полимерными утеплителями? Выберите правильный вариант ответа.

196. Какая продолжительность дополнительных испытаний на герметичность установлена после ремонта, связанного со сваркой и разборкой технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

197. При строительстве объекта защиты какой этажности следует применять инвентарные металлические строительные леса? Выберите правильный вариант ответа.

198. В течение какого времени после завершения огневых работ должен быть обеспечен контроль места производства работ? Выберите правильный вариант ответа.

199. На участках какой площадью следует производить укладку утеплителя, выполненного из горючего и слабогорючего материала,

устройство гидроизоляционного ковра на покрытии, устройство защитного гравийного слоя, монтаж ограждающих конструкций с применением горючих утеплителей? Выберите правильный вариант ответа.

200. До какого значения температуры из перечисленных должны быть охлаждены нагретые емкости для допуска внутрь в них людей? Выберите правильный вариант ответа.

201. Когда необходимо монтировать внутренний противопожарный водопровод и автоматические системы пожаротушения, предусмотренные проектной документацией? Выберите правильный вариант ответа.

202. В каком случае допустимы отклонения от действующего проекта, на основании которого проводятся работы, связанные с восстановлением работоспособного (исправного) состояния технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

203. Что из перечисленного нужно выполнить в случае отсутствия зрительной связи между работающим и наблюдающим в процессе проведения газоопасных работ внутри емкостей? Выберите правильный вариант ответа.

204. Какой должна быть периодичность испытаний на прочность и плотность технологических трубопроводов с номинальным давлением не более 10 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

205. В каком случае из перечисленных не выполняются диагностические работы с целью возможности продления срока (назначенного ресурса) безопасной эксплуатации технологических трубопроводов в пределах остаточного срока службы (ресурса)? Выберите правильный вариант ответа.

206. Какими документами из перечисленных определяется перечень постоянных мест проведения огневых работ на территории, на которой находятся взрывопожароопасные производственные объекты? Выберите правильный вариант ответа.

207. Какая допускается прокладка технологических трубопроводов взрывопожароопасных веществ в границах опасного производственного объекта? Выберите правильный вариант ответа.

208. Для каких из перечисленных технологических трубопроводов за расчетное давление в трубопроводе принимают максимальное давление, развиваемое машиной динамического действия при закрытой задвижке со стороны нагнетания (с учетом максимального давления на линии всасывания)? Выберите правильный вариант ответа.

209. В течение какого времени нахождения на территории организации цистерн с жидким аммиаком должно быть организовано наблюдение за ними? Выберите правильный вариант ответа.

210. Какой объем выборочного освидетельствования установлен для технологических трубопроводов с номинальным давлением более 10 МПа? Выберите 2 варианта ответа.

211. Какие мероприятия из перечисленных не осуществляются при техническом освидетельствовании технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

212. Какой установлен срок проведения освидетельствования технологических трубопроводов, транспортирующих трудногорючие и негорючие вещества при скорости коррозии более 0,5 мм/год? Выберите правильный вариант ответа.

213. Какие требования из перечисленных, которые учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

214. К какому технологическому трубопроводу из перечисленных допускается крепление к нему других трубопроводов меньшего диаметра в случае, если расчетом на прочность и устойчивость подтверждена несущая

способность технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

215. Какие трубопроводы хлора из перечисленных должны быть выполнены из хладостойких марок стали? Выберите 2 варианта ответа.

216. Под каким давлением проводится продувка технологических трубопроводов, работающих под избыточным давлением свыше 0,1 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

217. В течение какого количества времени должны обеспечивать способность функционирования средств противоаварийной защиты средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы? Выберите правильный вариант ответа.

218. Какое количество запорных арматур следует устанавливать на технологических трубопроводах взрывопожароопасных сред для герметичного отключения от коллектора агрегатов (технологических аппаратов) с рабочим давлением (далее -  $P_p$ )  $\geq 4$  МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>)? Выберите правильный вариант ответа.

219. Какие технологические трубопроводы должны находиться под наблюдением за ростом остаточной деформации? Выберите 2 варианта ответа.

220. В каком документе организации, эксплуатирующей химически опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, должны быть предусмотрены действия работников по предупреждению аварий, локализации и максимальному снижению тяжести последствий? Выберите правильный вариант ответа.

221. В каких местах допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах, предназначенных для пожаровзрывоопасных, токсичных и едких веществ? Выберите правильный вариант ответа.

222. Какие требования из перечисленных, которые учитываются при проведении пневматических испытаний технологических трубопроводов на прочность и плотность, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

223. Какой системой вентиляции оборудуются производственные помещения при производстве товарного гипохлорита натрия (калия)? Выберите правильный вариант ответа.

224. Какой из перечисленных уникальных шифров является личным шифром клейма сварщиков? Выберите правильный вариант ответа.

225. Кем из перечисленных лиц обеспечивается организация и выполнение аттестационных процедур согласно требованиям к производству сварочных работ на опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.

226. Что из перечисленного в технологических системах относится к разряду противоаварийных устройств, используемых для предупреждения аварий и предупреждения их развития? Выберите правильный вариант ответа.

227. Какая информация должна быть приведена в требованиях по сборке деталей под сварку, содержащихся в производственно-технологической документацией по сварке? Выберите правильный вариант ответа.

228. Какие требования из перечисленных к системам вентиляции взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

229. Какие из перечисленных требований к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ, предъявляются Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных

работ на опасных производственных объектах"? Выберите 2 варианта ответа.

230. Какие из перечисленных действий обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.

231. Какое испытание на профпригодность должен пройти сварщик, впервые приступающий к сварке на конкретном объекте, перед допуском к работе? Выберите правильный вариант ответа.

232. Как должны быть укомплектованы места производства сварочных работ? Выберите 2 варианта ответа.

233. Какой контроль должен проводиться в процессе сварки? Выберите правильный вариант ответа.

234. В каких документах указываются способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы? Выберите правильный вариант ответа.

235. Применение какого клейма допускается при выполнении одного сварного соединения несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)? Выберите правильный вариант ответа.

236. Какое из перечисленных требований к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических схем указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

237. Какая перечисленная документация должна оформляться в процессе выполнения сварочных работ на опасном производственном объекте? Выберите 2 варианта ответа.

238. К выполнению каких сварочных работ допускаются сварщики и специалисты сварочного производства? Выберите правильный вариант ответа.

239. Какое испытание на профпригодность должен пройти сварщик, впервые приступающий к сварке, перед допуском к работе? Выберите правильный вариант ответа.

240. Выполнение каких перечисленных работ обязано обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами при производстве сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.

241. Какие из перечисленных видов контроля осуществляются при подготовке и выполнении сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.

242. Что из перечисленного должно быть осуществлено при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки? Выберите 2 варианта ответа.

243. Какими блокировками из перечисленных должны оснащаться насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей? Выберите правильный вариант ответа.

244. Какие из перечисленных лиц допускаются к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте? Выберите правильный вариант ответа.

245. Какая информация должна быть указана в технологических картах сварки? Выберите правильный вариант ответа.

246. Через какое время после того, как давление будет снижено до расчетного, допускается окончательный осмотр специальными лицами

технологического трубопровода при проведении пневматических испытаний? Выберите правильный вариант ответа.

247. В какой документации из перечисленной производителем указываются данные о сроке службы трубопроводной арматуры и технологического оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

248. Кто из перечисленных лиц осуществляет подготовку объекта к проведению на нем огневых работ? Выберите правильный вариант ответа.

249. Каким перечисленным способом не осуществляется хранение жидкого хлора в резервуарах (танках, контейнерах-цистернах)? Выберите правильный вариант ответа.

250. Какое давление сжатого воздуха (азота) устанавливается при перекачивании жидкого хлора газообразным хлором? Выберите правильный вариант ответа.

251. Каким требованиям должны соответствовать лица, допущенные к выполнению газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

252. В каких случаях допустимо применение поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей? Выберите правильный вариант ответа.

253. Сколько существует категорий взрывоопасности технологических блоков? Выберите правильный вариант ответа.

254. Какая устанавливается максимальная температура поверхностей нагрева систем отопления в помещениях, имеющих взрывопожароопасные зоны? Выберите правильный вариант ответа.

255. Что из перечисленного допускается применять на трубопроводах жидкого и газообразного аммиака? Выберите правильный вариант ответа.

256. Сколько должно быть установлено тормозных башмаков для закрепления железнодорожных цистерн при операциях слива, налива растворителя и масла? Выберите правильный вариант ответа.