

## **Б.1.14. Производство водорода методом электролиза воды**

1. Какие материалы применяются для изготовления, монтажа и ремонта технологического оборудования и трубопроводов для производств, использующих неорганические кислоты и щелочи?
2. В течение какого времени нахождения цистерн с жидким аммиаком на территории организации должно быть организовано наблюдение за ними?
3. Чьими подписями оформляется "Лист подписей постоянного (временного, разового, лабораторного) технологического регламента"? Укажите все правильные ответы.
4. Какая арматура применяется на трубопроводах жидкого и газообразного аммиака?
5. Какое количество тормозных башмаков для закрепления различных типов цистерн должно быть установлено для закрепления железнодорожных цистерн при операциях слива, налива растворителя и масла?
6. Что необходимо учитывать при размещении технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках?
7. Какой клапан должен устанавливаться на трубопроводах, подводящих острый водяной пар в аппараты для отгонки растворителя, пропаривания, барботирования?
8. Каким следует принимать расстояние в свету от аппаратов (сосудов), расположенных снаружи машинного (аппаратного) отделения?
9. 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?
10. Каким образом должны выполняться участки перекрытий под оборудованием экстракционного цеха во избежание растекания (розлива) растворителя (мисцеллы)?
11. В каком случае необходимо выгрузить и очистить чаны жаровни после их охлаждения от остатков мезги?

12. Как должна производиться инструментальная проверка эффективности работы вентиляционных систем?
13. Какое из перечисленных требований к нориям производств растительных масел указано неверно?
14. Как осуществляется охлаждение изотермического резервуара с аммиаком?
15. Каким минимальным количеством эвакуационных выходов должны оснащаться помещения машинного и аппаратного отделения?
16. Какой объем неразрушающего контроля сварных соединений технологических трубопроводов, транспортирующих токсичные и высокотоксичные вещества, предусмотрен в Правилах безопасности химически опасных производственных объектов?
17. Какие требования установлены к насосам для перекачки растворов коллоксилина?
18. В каком случае допускается запускать аммиачный насос?
19. Что необходимо немедленно предпринять при внезапной остановке жаровни объектов производств растительных масел?
20. Как должны быть установлены все металлические конструкции, расположенные в пределах площадок, на которых размещены сосуды и сливноналивные устройства жидких продуктов разделения воздуха?
21. На какую массовую нагрузку должны быть рассчитаны специальные опоры или подвески, на которые монтируются аммиачные трубопроводы аммиачных холодильных установок?
22. Что необходимо применять для смазки цилиндров поршневых кислородных компрессоров?
23. Какой свободный объем для демпфирования температурного расширения растворителя необходимо оставлять при заполнении резервуаров на объектах производств растительных масел?

24. Какие требования к ваннам для охлаждения деталей жидким азотом, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, указаны неверно?
25. Что необходимо делать для обеспечения взрывобезопасной эксплуатации воздуходелительных установок организации, эксплуатирующей объекты производства продуктов разделения воздуха?
26. В каком случае разрешается установка запорного устройства на вытяжной трубе объектов производств растительных масел?
27. Какие сроки освидетельствования систем холодоснабжения с ограниченной зарядкой аммиаком (не более 50 кг), поставляемых комплектно организациями-изготовителями?
28. В течение какого минимального времени буферные емкости (реципиенты) должны обеспечивать питание сжатым воздухом систем контроля, управления и противоаварийной защиты при остановке компрессоров?
29. С какой периодичностью предохранительные устройства компрессорных агрегатов должны проверяться на давление срабатывания?
30. С учетом какой документации должны осуществляться выбор систем контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты, а также систем связи и оповещения об аварийных ситуациях объектов производств растительных масел?
31. Как необходимо выполнять ремонтные работы внутри трубопроводов и арматуры теплового и холодного концов регенераторов в период остановки блоков без слива жидкости?
32. Какие требования безопасности, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к проведению ремонта в отсеках клапанных коробок (обратноповоротных клапанов) регенераторов блока разделения воздуха, указаны неверно?
33. Что из перечисленного не допускается при эксплуатации систем холодоснабжения? Укажите все правильные ответы.
34. Кем должен быть утвержден перечень помещений и мест, в которых содержание кислорода по объемной доле может быть менее 19 % или более 23 % (в аварийной ситуации)?

35. Какая максимальная объемная доля аммиака в межстенном пространстве резервуара во время эксплуатации?
36. Куда производится сброс первичного криптонового концентрата и криптоноксеноновой смеси?
37. В каком случае допускается размещать холодильное оборудование над площадками открытых насосных и компрессорных установок? Укажите все правильные ответы.
38. В каком случае 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?
39. Какую минимальную температуру следует принимать для сливных, наливных и эвакуационных насосов жидкого аммиака?
40. Каким должно быть количество деблокирующих ключей в схемах противоаварийной защиты объектов производств масел?
41. Каким образом определяется минимально допустимое расстояние от складов кислот и щелочей до взрывоопасных объектов?
42. Какое из перечисленных требований к процессам транспортирования и хранения масличного сырья, жмыхов и шротов указано неверно?
43. При какой минимальной остановке шнекового пресса необходимо очистить питатель и пресс от мезги?
44. 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?
45. Как должен производиться отогрев смерзшейся изоляции для обеспечения доступа к адсорберам?
46. Каким образом определяются методы и сроки очистки водяных полостей холодильников и рубашек цилиндров компрессоров от отложений?

47. Какими устройствами не должны оснащаться насосы, применяемые для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (масло растительное и минеральное, мисцелла, растворитель)?

48. Какая величина избыточного давления должна постоянно быть в системе электровозгонки фосфора?

49. В каких условиях должна проводиться реакция получения фосфида цинка?

50. Каким должен быть радиус кривизны отвода при изготовлении отводов способом гнба на специальных станках?

51. С какой периодичностью необходимо проверять исправность защитных реле уровня на аппаратах (сосудах)?

52. Что должна обеспечивать система электрического управления механизмами поточно-транспортных систем при производстве фосфора и его соединений?

53. При какой концентрации масла в кислороде воздухоразделительная установка должна подвергаться обезжириванию?

54. Какие меры безопасности должны соблюдаться при хранении и перекачке фосфора и фосфорного шлама?

55. С какой пропускной способностью трубопроводы сброса продуктов разделения воздуха от предохранительных клапанов и других защитных устройств необходимо выводить за пределы здания?

56. Какой должна быть вместимость поддона, на который следует устанавливать производственные емкости с фосфором?

57. Как должны быть оборудованы места пересыпки и транспортирования пылящего химически опасного продукта в производстве пигментов?

58. Какими автоматизированными устройствами необходимо оснащать воздухораспределительные установки, вырабатывающие газообразный азот?

59. Какой величины должно приниматься расчетное давление при проектировании резервуаров для хранения жидкого аммиака?
60. Какое из перечисленных пылеулавливающих оборудований объектов производств растительных масел допускается размещать вне зданий?
61. Каким должен быть коэффициент заполнения резервуаров при хранении аммиака под избыточным давлением?
62. В каком случае аппарат (сосуд) подлежит немедленной остановке?
63. Какими автоматическими устройствами необходимо оснащать системы азотно-водяного охлаждения воздухораспределительных установок?
64. Где следует устанавливать блочные холодильные машины?
65. Чему соответствует вместимость поддонов, которыми оснащают емкостное оборудование для использования кислот и (или) щелочей объемом 1000 л и более?
66. Для каких из перечисленных производств разрабатываются постоянные технологические регламенты?
67. Какие требования к техническим устройствам и инженерным коммуникациям не соответствуют требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?
68. В каком случае допускается объединение выбросов химически опасных веществ, содержащих вещества, способные при смешивании образовывать более опасные по воздействиям химические соединения?
69. Чем должно быть оснащено оборудование для разделения суспензий и фильтрации?
70. Что должно предшествовать пуску транспортных систем при транспортировке семян жмыхов и шротов?
71. Какое из перечисленных требований к обслуживанию и ремонту технологического оборудования и трубопроводов противоречит Правилам безопасности химически опасных производственных объектов?

72. При каких условиях допускается проводить технологический взрывоопасный процесс в области критических значений температур на объектах, связанных с производством растительных масел?

73. В какие сроки производится замена адсорбента?

74. Какое действие необходимо предпринять в случае перерыва слива аммиака?

75. Какое из перечисленных требований к поддонам (приямкам) для сбора жидкого аммиака в случае разгерметизации сосуда указано верно? Укажите все правильные ответы.

76. В соответствии с какими документами осуществляют ведение технологических процессов на химически опасных производственных объектах?

77. На каких кислородопроводах необходимо устанавливать переключающиеся фильтры перед их подключением к коллектору всасывания кислородных компрессоров?

78. Кем разрабатываются все виды технологических регламентов, кроме разовых (опытных) регламентов для опытных установок, а также опытных работ, проводимых на действующих производствах?

79. В течение какого времени и при каком давлении следует проводить вакуумирование холодильной установки перед пуском в эксплуатацию после пневматических испытаний?

80. Какие действия должны быть предприняты при обнаружении нарушений требований Правил безопасности химически опасных производственных объектов в отношении цистерн с жидким аммиаком?

81. С какой периодичностью необходимо проверять отходящую из конденсатора воду на присутствие аммиака?

82. Что необходимо сделать перед включением электропечи после ремонта, выполненного с ее разгерметизацией?

83. Какие устанавливаются сроки обезжиривания ВРУ, работающих по схеме высокого и среднего давлений с блоками комплексной очистки на цеолитах и турбодетандерами, а также по схеме низкого давления?

84. Какой максимальный коэффициент заполнения объема резервуара допускается при хранении жидкого аммиака под избыточным давлением?
85. В каком случае допускается наработка товарной продукции по лабораторным регламентам (пусковым запискам, производственным методикам)?
86. Как следует производить досыпку адсорбентов в адсорберы блоков комплексной очистки?
87. Кем рассчитывается и подбирается гидрозатвор для каждого типа водоотделителя объектов производств растительных масел?
88. Какая минимальная ширина прохода должна быть предусмотрена в складе между штабелями мешков с серой?
89. Какая устанавливается минимальная высота гидрозатвора в приемном баке при гидравлическом способе удаления пыли из электрофильтров при производстве фосфора и его соединений?
90. Какой минимальный уклон должны иметь внутрицеховые трубопроводы для пентасернистого фосфора?
91. Что должно исключать остаточное давление в кислородных баллонах при их разрядке?
92. Какие требования к предохранительным клапанам, устанавливаемым на резервуары жидкого аммиака, указаны неверно?
93. В каком количестве допускается хранение в цехе суховальцованных паст для подколеровки эмалей?
94. Какое из перечисленных требований к манометрам, контролирующим давление при испытании на прочность сосудов (аппаратов), трубопроводов указано неверно?
95. Где должны быть установлены манометры (мановакуумметры) в целях обеспечения безопасности ведения технологических процессов в системах холодоснабжения на холодильном оборудовании и машинах?



96. Какие требования безопасности к баллонам для постоянных потребителей небольших количеств продуктов разделения воздуха (газоанализаторы, хроматографы) указаны неверно?

97. В каком случае перегрев паров аммиака, всасываемых компрессором, должен быть не менее 10 К (°С)?

98. Что должно контролироваться перед заполнением адсорбера адсорбентом?

99. Какая максимальная температура нагнетания должна быть для поршневых компрессоров, если инструкцией организации-изготовителя не предусмотрено иное значение?

100. В каком случае замена адсорбента должна производиться немедленно?

101. Какое из перечисленных требований к оборудованию и коммуникациям продуктов разделения воздуха указано неверно?

102. Какое количество копий технологических регламентов устанавливается требованиями Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

103. Какой должна быть максимальная температура наружных поверхностей оборудования и (или) теплоизоляционных покрытий, расположенных в рабочей или обслуживаемой зоне помещений объектов производств растительных масел, при металлическом покрывном слое?

104. Какие из перечисленных требований к сосудам газификаторов и других стационарных сосудов с жидкими ПРВ, установленных снаружи зданий потребителей, и в которых производится непосредственный слив жидких ПРВ из транспортных цистерн, указаны верно?

105. Для каких реципиентов в месте их подключения к межцеховым кислородопроводам необходимо устанавливать отключающие задвижки с дистанционным управлением?

106. Какое из перечисленных требований при производстве работ по ремонту технических устройств и трубопроводов указано верно? Укажите все правильные ответы.

107. На каком расстоянии от опор и подвесок следует располагать сварные стыки трубопроводов для труб диаметром менее 50 мм?

108. В каких условиях должна проводиться реакция синтеза пентасернистого фосфора?
109. Где допускается 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?
110. Как необходимо составлять описание схемы процесса при наличии нескольких аналогичных технологических ниток?
111. Какую кислородную арматуру допускается размещать в помещениях щитов управления (щитовая)?
112. В соответствии с каким документом выполняется защита от статического электричества технических устройств и коммуникаций газообразного кислорода и жидких продуктов разделения воздуха?
113. С какой периодичностью проводится ревизия и ремонт предохранительных клапанов резервуаров жидкого аммиака?
114. Какие контрольно-измерительные приборы, применяемые для измерения параметров кислорода и газовых смесей, подлежат защите от жировых загрязнений?
115. Кто устанавливает назначенный срок службы для технологического оборудования, машин и трубопроводной арматуры?
116. В каком случае допускается постоянное пребывание людей в анализаторных помещениях объектов производств растительных масел?
117. В каком случае допускается использование ртутных термометров и ртутных устройств для измерения температуры в контрольных точках аммиачной холодильной системы?
118. Какая арматура должна применяться в экстракционном цехе объектов производств растительных масел?
119. В каком случае допускается применение резиновых и резинометаллических рукавов для слива (налива) цистерн жидкого аммиака?

120. Какая должна быть высота решетчатого вертикального ограждения для бункеров и завальных ям объектов производств растительных масел?

121. В каких местах не допускается размещать фланцевые соединения объектов производств растительных масел?

122. Каким образом устанавливается и оформляется срок продления действия временного технологического регламента?

123. С какой периодичностью необходимо проверять промежуточный хладоноситель в системах охлаждения на присутствие аммиака?

124. Какие требования предъявляются к работе адсорбера воздухораспределительной установки?

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

126. Какое из перечисленных требований соответствует нормам заполнения и хранения "Листа регистрации изменений и дополнений"?

127. Какая концентрация взрывоопасных примесей допускается в жидком кислороде?

128. Какое требование предъявляется к продолжительности непрерывной работы аппаратов воздухораспределительных установок, в которых испаряется жидкий кислород и отогрев которых при работающей установке предусмотрен технологическим процессом?

129. С какой периодичностью необходимо проверять исправность автоматических приборов защиты аммиачных компрессоров и сигнализаторов концентрации паров аммиака в воздухе помещений и наружных площадок?

130. Как рассчитывается геометрический объем защитных ресиверов (Vз.р.) вертикального типа, совмещающих функцию отделителя жидкости аммиачных холодильных установок, для каждой температуры кипения аммиака?

131. Какие ремонтные работы выполняются по наряду-допуску?

132. Какое условие при механической очистке труб конденсатора от водяного камня является неверным?

133. Какие требования безопасности предъявляются к клапанным коробкам регенераторов?

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

135. На сколько должны быть заглублены полуподземные резервуары и хранилища фосфора?

136. Какие требования предъявляются к температурному режиму работы регенераторов?

137. На какой высоте должны быть ограждения в местах прохода людей и проезда транспорта под подвесными конвейерами и транспортерами при производстве фосфора и его соединений?

138. Под каким разрежением должен находиться экстрактор многократного орошения?

139. Какие из указанных действий, которые должны быть предприняты при появлении металлического стука и скрежета в чанах жаровни, указаны неверно?

140. В каких системах кислородоснабжения операции по снижению и поддержанию давления кислорода, регулированию его расхода следует производить в кислородно-распределительных (регуляторных) пунктах?

141. Какова предельно допустимая величина концентрации взрывоопасной парогазовой фазы сигнализации средств автоматического газового анализа в производственных помещениях на открытых наружных установках?

142. При каких условиях жидкий азот в качестве хладагента может применяться без специальных мер по предупреждению загорания и взрыва?

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

144. Что должна обеспечивать система контроля и автоматизации воздухораспределительной установки при нарушении работы систем и устройств установки и отклонении технологических параметров, определенных технологическим регламентом?

145. Какие действия, осуществление которых необходимо при остановке чанного испарителя (тостера) объектов производств растительных масел, указаны неверно?

146. Какая должна быть степень защиты электроприборов и средств автоматического и дистанционного управления, располагающихся в помещениях с аммиачным оборудованием?

147. Какие требования предъявляются к испарению жидких криогенных продуктов разделения воздуха, сливаемых из отдельных аппаратов воздухораспределительных установок перед их отоплением?

148. На каких кислородных центробежных компрессорах необходимо предусматривать стационарные устройства, позволяющие производить отбор проб для анализа газа, выходящего из лабиринтных уплотнений компрессора?

149. В какой документации должны быть определены порядок контроля за степенью коррозионного износа оборудования и трубопроводов с использованием методов неразрушающего контроля, способы, периодичность и места проведения контрольных замеров?

150. Каким образом определяется срок действия временного технологического регламента при отсутствии установленных планами норм освоения производства?

151. Какое оборудование подлежит обезжириванию?

152. Каким образом разрешается размещать штуцера на резервуарах для хранения жидкого аммиака?

153. Какое допускается максимальное заполнение геометрического объема дренажного ресивера для аварийного (ремонтного) освобождения от жидкого аммиака охлаждающих устройств, аппаратов, сосудов и блоков?

154. Какие требования установлены к люку-лазу, предназначенному для осмотра и ремонтных работ внутри силосных ячеек (бункеров, завальных ям)?

155. Каким документом определяется продолжительность эксплуатации воздухораспределительной установки между двумя полными отогревами установки?
156. С какой целью предусматривается подача пара в месте расположения градирен на объектах производств растительных масел?
157. Каким документом определяются сроки проверки состояния адсорбента в блоке комплексной очистки при условии сохранения его работоспособности?
158. Какой высоты должно быть ограждение реципиентов, расположенных вне зданий?
159. Какие требования, предъявляемые Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к транспортным сосудам для жидких продуктов разделения воздуха при нахождении их в гараже, указаны неверно?
160. Каким должен быть процент первичного заполнения жидким аммиаком внутреннего объема воздухоохладителей с верхней подачей аммиака?
161. Какой должна быть высота ограждения резервуаров для хранения жидкого аммиака?
162. Какие должны быть здания на территории склада жидкого аммиака по степени огнестойкости?
163. В каком положении должны быть опломбированы запорные клапаны на аммиачных газовых нагнетательных трубопроводах?
164. Кем разрабатываются исходные данные на разработку документации на химически опасных производственных объектах?
165. Чему соответствует вместимость поддонов, которыми оснащается емкостное оборудование для использования кислот и (или) щелочей объемом 1000 л и более?
166. Какие помещения объектов производств растительных масел относятся к неотопливаемым помещениям?
167. Какие изотермические резервуары дополнительно рассчитываются на сейсмические нагрузки?

168. Какие требования установлены к отделениям, в которых производят дробление пека, приготовление или разогрев электродной массы, и к оборудованию в этих отделениях?

169. Что необходимо предусматривать на складах, пунктах слива-налива, расположенных на открытых площадках, где в условиях эксплуатации возможно поступление в воздух рабочей зоны паров кислот и щелочей, для обеспечения требований безопасности?

170. В каком документе организация, эксплуатирующая химически опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, должна предусматривать действия работников по предупреждению аварий, локализации и максимальному снижению тяжести последствий?

171. Какие меры безопасности необходимо предпринять, если при забросе жидкости в турбодетандер или при понижении температуры газа на входе ниже температуры, указанной в технологической инструкции, не сработала автоматическая защита?

172. В каком документе указываются регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?

173. В каком случае допускается оснащать сосуды холодильных систем одним предохранительным клапаном?

174. Какие требования, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к баллонам с криптоноксеноновой смесью, криптоном и ксеноном после их наполнения, необходимо выполнить?

175. Где размещают лаковыпускные отделения в производстве лаков на конденсационных смолах?

176. Какие разновидности материального баланса допускается составлять в разделе технологического регламента «Материальный баланс»?

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

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

179. Что происходит с выбросами аммиака при продувках оборудования и трубопроводов, снижении в них давления, сливе (наливе) цистерн, а также со сбросами от предохранительных клапанов?

180. Какие технологические регламенты разрабатываются при выпуске товарной продукции на опытных и опытно-промышленных установках (цехах), а также для опытных и опытно-промышленных работ, проводимых на действующих производствах?

181. Какие требования, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к адсорбенту в адсорбционных блоках осушки, указаны неверно?

182. Какие требования к технологическим трубопроводам для растворителя, мисцеллы и паров растворителя указаны неверно?

183. С какой периодичностью проводится ревизия и ремонт предохранительных клапанов резервуаров жидкого аммиака со снятием их с мест установки, проверкой и настройкой на стенде?

184. Из какого материала допускается изготовление наконечников резиновых шлангов, предназначенных для сливноналивных операций, на объектах производств растительных масел? Укажите все правильные ответы.

185. Какое из перечисленных требований не допускается на территории склада жидкого аммиака?

186. Что необходимо проводить в целях обеспечения эффективной очистки технологических потоков?

187. Какие требования, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к управлению оборудованием, предназначенным для переработки и хранения криптоноксеноновой смеси, криптона и ксенона, указаны неверно?

188. Какое из перечисленных утверждений, относящихся к трубопроводной арматуре объектов производств растительных масел, допускается?

189. Каким документом определяются выбор способа подачи флегматизатора, его количества для обеспечения эффективности продувки и исключения возможности образования застойных зон на объектах, связанных с производством растительных масел?



190. Какое из перечисленных требований должно соблюдаться при обезжиривании сосудов (емкостных аппаратов) способом протирки? Укажите все правильные ответы.

191. В каком случае допускается эксплуатация воздухоразделительных технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах производств продуктов разделения воздуха?

192. Какие требования, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, к технологическому процессу очистки сырого аргона, указаны неверно?

193. Какую объемную долю кислорода в воздухе в местах возможного нахождения обслуживающего персонала и забора воздуха для вентиляции и технологических нужд должны обеспечить конструкция и размещение устройств сброса в атмосферу азота и кислорода?

194. Какие требования, установленные Правилами безопасности химически опасных производственных объектов, при производстве ремонта турбодетандеров или при замене фильтрующих элементов детандерных фильтров, указаны неверно?

195. Какие требования к сетям водопроводов и канализации и устройствам, подключаемым к сетям, не соответствуют требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?

196. Каким образом необходимо наполнять цистерны фосфором?

197. При каком виде остановки аппараты и трубопроводы, содержащие растворитель или мисцеллу, должны продуваться азотом или водяным паром после опорожнения?

198. Какое напряжение применяется для питания переносных светильников, работающих от аккумуляторных батарей, выполненных во взрывозащищенном исполнении, для внутреннего освещения аппаратов (резервуаров), заполненных растворителем, мисцеллой или парами растворителя?

199. Какая из перечисленных мер должна предусматриваться для блоков технологической системы по максимальному снижению взрывоопасности?

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

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

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

203. В соответствии с чем следует производить монтаж технологического оборудования и трубопроводов?

204. Как требуется размещать технологическое оборудование взрывопожароопасных производств?

205. В каких документах приводятся способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?

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

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

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

209. Какие из перечисленных функций должна обеспечивать автоматизированная система управления технологическими процессами на базе средств вычислительной техники? Укажите все правильные ответы.

210. Какие из перечисленных мер предусматриваются проектной документацией или документацией на техническое перевооружение для обеспечения взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу и остановке оборудования? Укажите все правильные ответы.

211. Что должны обеспечивать системы противоаварийной автоматической защиты и управления технологическими процессами? Укажите все правильные ответы.
212. Где приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам?
213. Каким образом должен осуществляться возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания противоаварийной автоматической защиты?
214. Кто обосновывает достаточность аппаратного резервирования и его тип?
215. Чем должны оснащаться технологические системы для обеспечения безопасности ведения технологических процессов?
216. Какие требования предъявляются к пневматическим системам контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты?
217. Каким образом обеспечивается надежность обеспечения средств управления и систем противоаварийной защиты сжатым воздухом?
218. В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечить способность функционирования средств противоаварийной защиты?
219. Каким требованиям должны соответствовать помещения управления? Выберите 2 правильных варианта ответа.
220. С какими подразделениями должна быть обеспечена связь посредством системы двусторонней громкоговорящей связи на объектах с технологическими блоками I категории взрывоопасности?
221. Где предусматривается установка постов управления и технических средств связи и оповещения для извещения об опасных выбросах химически опасных веществ на объектах, имеющих в своем составе блоки I категории взрывоопасности? Выберите 2 правильных варианта ответа.
222. При каких условиях допускается отключение защит (единовременно не более одного параметра) для непрерывных процессов?

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

224. Какие требования необходимо выполнять при прокладке кабелей по территории технологических установок? Укажите все правильные ответы.

225. Какое требование к системам вентиляции указано неверно?

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

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

228. Где допускается расположение узла ввода теплоносителя?

229. В соответствии с какими требованиями должно выполняться проектирование систем водопровода и канализации взрывопожароопасных производств?

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

231. Какие требования предъявляются к системам канализации технологических объектов при сбросе химически загрязненных стоков в магистральную сеть канализации?

232. Где не допускается располагать колодцы на сетях канализации во взрывопожароопасных производствах?

233. Без чего не допускается прямое соединение канализации химически загрязненных стоков с хозяйственно-бытовой канализацией на взрывопожароопасных производствах?

234. В соответствии с чем должно осуществляться размещение организации, имеющей в своем составе взрывоопасные технологические объекты, планировка ее территории, объемно-планировочные решения строительных объектов?

235. Что из перечисленного является недопустимым на территории предприятия, имеющего в своем составе взрывопожароопасные производства?

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

237. 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?

238. Что необходимо предусматривать в проектной документации или документации на техническое перевооружение для максимального снижения выбросов горючих и взрывопожароопасных веществ при аварийной разгерметизации системы?

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

240. Что устанавливается на линию подачи инертных газов (пар, азот, и другие среды) в процессах, при которых в результате отклонения от заданных технологических режимов возможно попадание взрывопожароопасных продуктов в нее?

241. На основании каких данных определяются допустимые значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывопожароопасных характеристик, физико-химических свойств?

242. С учетом каких параметров в каждом конкретном случае в проектной документации (документации на техническое перевооружение) обосновывается решение о типе арматуры и месте ее установки на линиях всасывания и нагнетания, а также способе ее отключения, в том числе дистанционном? Укажите все правильные ответы.

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

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

245. На сколько категорий взрывоопасности подразделяются при проектировании технологические блоки взрывопожароопасных производств и объектов?

246. В каком из перечисленных случаев категорию взрывоопасности блоков, определяемую расчетом, следует рассматривать на одну выше?

247. В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на опасных производственных объектах нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств?