**Б.3.6. Доменное и сталеплавильное производство**

1. Что должно быть разработано для обеспечения безопасности при освоении новых производств, технологических процессов и технических устройств?

2. Что не допускается к загрузке в агрегаты, содержащие расплавленный металл или шлак?

3. При каких условиях запрещается эксплуатация плавильных агрегатов?

4. В какой зоне не допускается нахождение людей?

5. Какие требования установлены к процессу сливания расплава металла из ковшей и миксеров? Выберите правильный вариант ответа.

6. После чего разрешается производить слив расплава в ковши, вышедшие из ремонта?

7. При наличии каких дефектов ковшей их эксплуатация не допускается?

8. Какие требования установлены к месту расстановки ковшей, предназначенных для расплава металла?

9. Какие требования установлены к загружаемым в печи руде, ферросплавам и другим материалам?

10. Какие требования установлены к фурмам для продувки жидкого металла газами?

11. Какие требования установлены к состоянию вакуум-ковшей, тиглей, коробов, кристаллизаторов, изложниц и других емкостей для расплава перед заливкой в них расплава в электролитическом производстве магния?

12. Какие требования установлены к инструментам, приспособлениям и оснастке, используемым для ведения технологии или обслуживания оборудования?

13. Какие требования установлены к инструментам и приспособлениям, используемым во взрывопожароопасных зонах и помещениях?

14. От чего должны быть защищены составные части производственного оборудования, в том числе энергетические трубопроводы, рукава подачи природного газа, кислорода, мазута, воздуха, масла, воды, троллеи для питания электрического оборудования тележек, перевозящих расплавы металлов, и электрические кабели?

15. Какие требования установлены к установке расходных баков с мазутом?

16. Чему подлежат производственные емкости (ковши, шлаковые чаши, совки, кюбели, тара, корзины) после изготовления или ремонта?

17. Какое требование к устройству внутренних производственных помещений, находящихся на производственной площадке, включающей технологию с расплавами металлов, имеющей опасность аварии или травмирования работников, указано неверно?

18. Как должны быть расположены пульты управления агрегатами?

19. Что должны иметь закрома и ямы?

20. Как должна устраняться пробуксовка ленты конвейера?

21. Что должно быть исключено в коммуникациях системы транспортирования взрывопожароопасных веществ и материалов?

22. На что должна быть проверена система пневмотранспорта перед вводом в эксплуатацию?

23. Чем должны быть оборудованы шлаковозы?

24. Что должно иметься на шлаковом отвале?

25. Какие шпалы должны применяться на железнодорожных путях шлакового отвала?

26. Какие требования установлены к кабине завалочной машины?

27. Чем должны быть оборудованы места пересечения железнодорожных путей для подачи составов ковшей с жидким чугуном с путями для подачи шихтовых материалов?

28. Какие требования установлены к оборудованию производственных помещений, в которых возможны воспламенения одежды или химические ожоги?

29. Какие требования установлены к системам освещения во взрывоопасных помещениях?

30. Что должна обеспечить система светозвуковой сигнализации?

31. Какие требования установлены к расположению КИПиА?

32. Какие требования установлены к проверке и испытанию приборов во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях?

33. Какие требования предъявляются к устройству и эксплуатации печей для обжига шихтовых материалов и концентратов?

34. Какие требования установлены к хранению стержней, шаров, футеровки, запасных деталей и приспособлений?

35. Куда должны заноситься записи о проведении технического обслуживания, выявленных дефектах и нарушениях газопроводов?

36. Какие требования установлены к проведению ремонтных работ внутри нагретых технических устройств?

37. Что должно быть предусмотрено при проектировании конвейеров для подачи материалов? Выберите правильный вариант ответа.

38. Какие требования установлены к ведению взрывных работ, хранению, транспортированию взрывчатых материалов и эксплуатации броневых ям?

39. Что должно устраиваться над постановочными путями чугуновозных и шлаковозных ковшей в пределах литейного двора в целях исключения попадания атмосферных осадков в ковши?

40. Как должна производиться установка мульд на стеллажах?

41. Как должна производиться заливка чугуна в миксер?

42. Как и кем должны проверяться состояние и исправность миксера?

43. В какой сталеплавильный агрегат завалка металлической стружки не допускается?

44. Что должно быть выполнено во время завалки материалов и подвалки шихты?

45. В каких случаях не допускается завалка лома в конвертер?

46. После выполнения каких мероприятий должна производиться заливка чугуна в печь?

47. После выполнения каких мероприятий разрешается производить работы на своде мартеновской печи?

48. С какой периодичностью должна проверяться герметичность сводов и стен регенераторов, работающих с подогревом газа в них?

49. Как часто должно проверяться состояние системы охлаждения печей?

50. В каком случае заправка мартеновских печей и двухванных сталеплавильных агрегатов не допускается?

51. Чем должна быть продута горелка перед включением и подачей газа?

52. Какие ручки должен иметь металлический инструмент, применяемый при обслуживании индукционных печей?

53. Какие мероприятия должны быть выполнены при уходе металла из тигля?

54. Какие мероприятия должны быть выполнены при прогаре водоохлаждаемых элементов печи и попадании воды в зону плавления печи?

55. В каких случаях не допускается отключение системы охлаждения кристаллизатора?

56. Чем должен быть покрыт пол пульта управления электронно-лучевой печью?

57. При каких условиях должны производиться все работы по подготовке плавки?

58. Что обязаны проверить сталевар и ответственные лица перед включением печи на плавку?

59. Как часто должна производиться проверка состояния механизма поворота конвертера?

60. Что должно регулярно производиться в корпусах обезвоживания шлама?

61. Как должен быть подготовлен газоотводящий тракт конвертера к ремонту?

62. Что должно в обязательном порядке производиться при категорировании зданий и помещений?

63. Что необходимо делать во время работы мельницы в помольном помещении?

64. В присутствии какого лица должна производиться присадка легковоспламеняющихся порошковых материалов, а также смесей на их основе в печь или ковш?

65. Как часто цапфы ковшей должны проверяться методом неразрушающего контроля?

66. Какие требования установлены к управлению стопорами и шиберными затворами ковшей?

67. С помощью каких устройств должно производиться удаление пыли из изложниц?

68. Как должна производиться разделка сталевыпускного отверстия?

69. Что должно исключаться при присадке раскислителей в ковш?

70. Какие требования установлены к сцепке и расцепке сталевозной тележки?

71. Какие требования установлены к раздеванию слитков с помощью напольных машин или кранов?

72. Какие требования установлены к срокам осмотра баков (емкостей) для смазочных материалов и баков для варки смолы и к осмотру и чистке смотровых люков и вытяжных труб баков для варки смолы?

73. Какие требования установлены к скорости движения железнодорожного транспорта на шлаковом дворе?

74. Какие требования установлены к сливу шлака в шлаковую яму?

75. Чем должен быть покрыт пол рабочей площадки возле электропечи?

76. Каков предельно допустимый износ цапф конвертера во всех измерениях в случае применения подшипников скольжения?

77. Какой запас прочности должны иметь цапфы ковшей, предназначенных для расплава металла?

78. Как часто должно проверяться исправное действие автоблокировки и сигнализации?

79. Как часто должна проверяться плотность присоединения импульсных труб и резинотканевых рукавов к штуцерам газопроводов и контрольно-измерительных приборов, расположенных в помещениях?

80. Каков допустимый износ цапф ковшей во всех измерениях?

81. Как часто должна проверяться плотность присоединения импульсных труб и резинотканевых рукавов к штуцерам газопроводов и контрольно-измерительных приборов, расположенных вне помещений?

82. В каких случаях запрещается газовая резка и сварка на действующих газопроводах?

83. На что должен проверяться выполненный сварной шов после врезки в действующий газопровод?

84. Каково минимально допустимое давление газа непосредственно перед потребителем (после регулирующих органов)?

85. Разрешено ли использовать продувочные свечи для выпуска в атмосферу избыточного газа?

86. Какие требования установлены к укладке слитков?

87. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии более 0,5 мм/г?

88. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии 0,1 - 0,5 мм/г?

89. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии до 0,1 мм/г?

90. Как часто должна производиться нивелировка действующих газопроводов?

91. До розжига газопотребляющего агрегата чем должен быть продут газопровод перед коллектором?

92. В какие сроки в помещениях категории А должна осуществляться проверка плотности фланцевых и резьбовых соединений газопроводов, арматуры и приборов мыльной эмульсией?

93. Как часто должны проходить поверку контрольно-измерительные приборы в процессе эксплуатации?

94. Какой должна быть объемная доля кислорода в воздухе производственных помещений производства ПРВ?

95. Что необходимо устанавливать в производственных помещениях, где возможны воспламенение одежды или химические ожоги у работников?

96. После установления каких показателей температуры разрешается проводить ремонтные работы внутри нагретых технических устройств, а также низкотемпературных технических устройств?

97. При каких условиях допускается перенос сроков проведения капитальных ремонтов основного технологического оборудования?

98. Каким образом должен проводиться отогрев трубопроводной арматуры?

99. Как часто должен производиться осмотр трубопроводов кислорода?

100. Как часто должна производиться проверка конденсатоотводчиков и пароспутников, обогревающих трубопроводы кислорода в зимнее время?

101. Как часто должна проводиться проверка правильности показаний приборов, перечень которых утверждается руководителем производства?

102. Из каких материалов выполняются линии отбора кислорода на анализ?

103. Какой установлен порядок хранения обтирочных материалов?

104. Из каких материалов не могут быть изготовлены разделители (заглушки) или другие изделия, помещаемые внутри кислородопровода при его обезжиривании?

105. Из каких сплавов металлов запрещается установка арматуры на кислородопроводах?

106. Чему из перечисленного должны соответствовать средства автоматизации, производственной сигнализации и связи, блокировочные устройства? Выберите все правильные ответы.

107. Чем определяется высота наполнения ковша металлом и общее количество присадок, обеспечивающее безопасное выполнение технологических операций?

108. Какие требования к внепечной обработке жидкого металла указаны неверно?

109. Каким документом определяется максимальная величина давления газа (аргона), необходимая для открывания донных продувочных фурм и ковшевых пробок?

110. Чем должна обеспечиваться безопасность производственных процессов нанесения металлопокрытий?

111. Какие требования к цинкованию металлов и полимерным покрытиям указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

112. В течение какого времени должны подаваться звуковые и световые сигналы перед пуском в работу технического устройства, узлы которого или все устройство перемещаются в процессе работы?

113. Какие требования к цинкованию металлов указаны неверно?

114. С какой периодичностью должны проверяться на работоспособность вентиляционные системы и состояние ванн травления?

115. Какие требования к производственным помещениям, оборудованию участков приготовления травильных растворов и травления металла указаны неверно?

116. Какие работы производятся на ОПО горно-металлургических производств? Выберите правильный вариант ответа.

117. Какие из перечисленных требований к акту-допуску подрядных организаций на опасный производственный объект горно-металлургической промышленности указаны неверно?

118. Какие действия предпринимаются при необходимости ведения работ после истечения срока действия акта-допуска подрядных организаций на опасный производственный объект горно-металлургической промышленности?

119. В каком количестве экземпляров составляется акт-допуск подрядных организаций на опасный производственный объект горно-металлургической промышленности?

120. С кем согласовывается перечень работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности?

121. Кем могут проводиться работы повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности?

122. В течение какого времени хранится журнал регистрации нарядов-допусков со дня внесения последней записи?

123. На какой максимальный срок выдается наряд-допуск на работы повышенной опасности?

124. Кто определяет (назначает) работников, выполняющих мероприятия по безопасности труда, указанных в наряде-допуске (ответственных исполнителей)?

125. Какие из перечисленных требований к наряду-допуску на работы повышенной опасности указаны неверно? Выберите два правильных ответа.

126. В течение какого времени хранятся закрытые (подписанные) наряды-допуски на работы повышенной опасности?

127. Какое количество производителей (руководителей) работ назначаются на все время действия наряда-допуска на работы повышенной опасности при производстве работ в несколько смен?

128. Какие действия должны быть выполнены при утрате наряда-допуска на работы повышенной опасности?

129. В каких из перечисленных случаях допускается продолжать работы, проводимые по наряду-допуску, на опасных производственных объектах?

130. На какие группы подразделяются газоопасные места на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности?

131. С кем согласовывается инструкция, определяющая порядок подготовки и безопасного проведения газоопасных работ на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности? Выберите два правильных ответа.

132. С кем согласовывается план организации и проведения газоопасной работы?

133. Какое из перечисленных требований к применению жетон-бирочной системы указано неверно?

134. Какая допускается максимальная температура газа в газопроводах в случае подачи в них пара для пропарки, продувки и отогрева?

135. Каким составом должны выполняться газоопасные работы I и II группы газоопасности с образованием взрывопожароопасных смесей?

136. Какой стаж работы в газовом хозяйстве должны иметь лица, назначаемые ответственными руководителями и ответственными исполнителями газоопасных работ?

137. Что должно быть установлено в здании подъемника?

138. Какие требования установлены к подвешиванию скипов?

139. Какие требования установлены к конусным и бесконусным засыпным аппаратам?

140. Какой запас прочности должны иметь канаты для подвески и подъема контргрузов?

141. Какие требования установлены к выгрузке шихтовых материалов на рудном дворе?

142. Какие требования предъявляются к предохранительным решеткам бункера?

143. Какое требование установлено к устройству выходных отверстий продувочных свечей на доменных печах?

144. Какие требования установлены к оснащению колошниковой площадки?

145. Как часто должны производиться проверки приборов измерения уровня засыпи печи?

146. Какая допускается предельная температура колошникового газа в случае задержки загрузки печи?

147. Что должны обеспечивать конструкция и установка элементов фурменного прибора?

148. Что должны обеспечивать системы охлаждения горна и лещади доменной печи?

149. С какой периодичностью должны производиться замеры температуры кожухов воздухонагревателя?

150. Как часто комиссионно должно проверяться техническое состояние воздухонагревателей и их арматура?

151. С какой периодичностью должны производиться замеры аэродинамического сопротивления насадки воздухонагревателей?

152. Из каких материалов должны быть выполнены здания литейных дворов и поддоменников?

153. Какие требования установлены к диаметру лазов пылеуловителей?

154. На каком расстоянии не допускается производство работ на путях от стоящих под наливом ковшей?

155. На каком расстоянии от кантуемых ковшей должен размещаться пульт управления на шлаковом отвале?

156. Чем должны быть перекрыты приемные бункера грануляционных установок?

157. Чем должны быть ограждены грануляционные бассейны?

158. Какие из перечисленных требований, предъявляемые к мостикам для перехода через канавы и желоба при выпуске чугуна и шлака, указаны верно?

159. На каком расстоянии от скиповой ямы производится остановка вагона-весов с установкой заградительных устройств с обеих сторон скиповой ямы?

160. В каком случае разрешено нахождение работников на колошниковой площадке? Выберите 2 варианта ответа.

161. В каком случае должна быть обеспечена двусторонняя радиосвязь для машиниста с мастером (бригадиром) загрузки доменных печей?

162. В соответствии с чем производятся подтяжка канатов скипов и выполнение других работ, связанных с кратковременным прекращением загрузки шихтовых материалов в печь?

163. В каком случае допускается работа подъемников мелочи кокса и агломерата при неисправных путевых выключателях, выключателях слабины каната, а также концевых выключателях крайних положений скипа? Выберите правильный вариант ответа.

164. Какое из перечисленных требований при загрузке шихтовых материалов указано неверно?

165. Какое количество люков должно устраиваться на газовых затворах с цилиндрической вставкой для устойчивого горения газа при проверке засыпного материала?

166. В соответствии с каким документом должно производиться опускание в печь застрявших на малом и большом конусах шихтовых материалов?

167. С какой периодичностью проверяется состояние внешнего оборудования колошника и засыпного аппарата с оформлением результатов проверок?

168. Что должно подаваться в межконусное пространство загрузочного устройства доменной печи во избежание образования взрывоопасных смесей? Выберите 2 варианта ответа.

169. При каком максимальном давлении в межконусном пространстве загрузочного устройства доменной печи осуществляется открытие малого конуса?

170. В период выполнения ремонтных работ с каким сроком допускается загрузка шихты в печь при вышедшем из строя вращающемся распределителе шихты?

171. С какой периодичностью отмечаются все изменения в состоянии кожуха и холодильников печи на схеме расположения холодильников, составляемой на каждую доменную печь?

172. В каком случае проводится внеочередное обследование кожухов доменных печей и воздухонагревателей?

173. Кому должен сообщить мастер доменной печи или газовщик о подвисании и осадке шихты?

174. На сколько давление природного газа на входе в установку для подачи природного газа в смеси с кислородом в доменной печи (далее – УГКС) должно быть выше расчетного давления в фурменной зоне доменной печи?

175. Какое допускается максимальное давление кислорода при подаче в УГКС кислорода?

176. Какое значение не должна превышать объемная доля кислорода в смеси с природным газом при использовании газокислородных смесей в доменном производстве?

177. Подвод азота или пара под каким давлением следует предусматривать для продувки трубопроводов кислорода и газокислородной смеси в доменном производстве?

178. Какое максимальное значение не должна превышать объемная доля кислорода в азоте, подаваемом на продувку трубопроводов кислорода и газокислородной смеси, в доменном производстве?

179. Какое допускается максимальное содержание масла в азоте, подаваемом на продувку трубопроводов кислорода и газокислородной смеси, в доменном производстве?

180. В каком случае разрешается эксплуатация азотопровода без обогрева в доменном производстве?

181. Где должны регистрироваться расходы природного газа и кислорода, подаваемых на смешение, в доменном производстве?

182. Какое количество выходов должен иметь поддоменник, не считая выхода на литейный двор?

183. Что из перечисленного отмечается в техническом паспорте каждого воздухонагревателя? Выберите правильный вариант ответа.

184. Какое из перечисленных требований к воздухонагревателям в доменном производстве указано неверно?

185. При какой температуре поверхности воздухопроводов горячего дутья принимаются меры по устранению причин, приведших к их перегреву?

186. Чем должен производиться нагрев воздухонагревателей в доменном производстве?

187. Какой должна быть продолжительность проветривания воздухонагревателя перед повторным зажиганием газа и перед постановкой его на дутьевой режим?

188. Куда может осуществляться сброс горячего воздуха, оставшегося в воздухонагревателе при переводе с дутья на нагрев, в зависимости от конструкции (проекта)?

189. Какое допускается минимальное давление газа в газопроводах перед воздухонагревателями в доменном производстве?

190. Эксплуатация какого из перечисленного оборудования не допускается в доменном производстве при наличии трещин? Выберите правильный вариант ответа.

191. В каком из перечисленных случаев не допускается производить выпуск чугуна?

192. В каком случае не допускается прожигание корки чугунной летки?

193. При каком условии допускается осуществлять маневры со шлаковозными ковшами на постановочных путях? Выберите два варианта ответа.

194. В каком случае допускается повторный налив шлака в ковш с образовавшейся разделительной коркой?

195. Кем устанавливается скорость движения чугуновозов с жидким чугуном и шлаковозов с жидким шлаком на переездах, стрелках и в районе доменных печей?

196. На какую величину с возвышением внешнего рельса со стороны слива по отношению к другому должны укладываться пути для шлака на отвале?

197. На каком расстоянии от бровки отвала должна располагаться ось пути для шлака на отвале?

198. Какие независимые технологические линии должны иметь в своем составе установки придоменной грануляции шлака? Выберите два варианта ответа.

199. Какое из перечисленных требований к отводу шлакового желоба на резервную линию установки придоменной грануляции шлака указано верно?

200. До какой температуры должны быть охлаждены системы оборотного водоснабжения установок придоменной грануляции шлака для производства работ по их ремонту?

201. Какое из перечисленных требований допускается при грануляции шлака за пределами цеха? Выберите два варианта ответа.

202. Что из перечисленного допускается при разливке чугуна на разливочных машинах?

203. В каком случае допускается подъем ковша краном при зацепленном крюке для кантовки в сталеплавильном производстве?

204. Какой сигнал должен быть подан на пост управления миксером о правильности установки ковша под сливным носком перед началом слива чугуна из миксера?

205. Какое из перечисленных требований к отделению перелива чугуна указано неверно?

206. Какое из перечисленных требований к завалке материалов в печи, конвертеры указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

207. Какая допускается максимальная скорость движения состава ковшей с жидким чугуном?

208. Какие из перечисленных работ по доставке и заливке чугуна в мартеновские печи, двухванные сталеплавильные агрегаты, конвертеры не осуществляются в соответствии с требованиями технологической инструкции? Выберите правильный вариант ответа.

209. В каком месте должна быть вывешена схема испарительного охлаждения мартеновской печи? Выберите правильный вариант ответа.

210. С чьего разрешения должна производиться уборка шлака и мусора из-под мартеновской печи в период завалки и прогрева шихты?

211. В каком случае осуществляется доливка чугуна в мартеновские и двухванные сталеплавильные агрегаты?

212. Какое из перечисленных требований при выдувке металла из ям подины указано неверно?

213. До какой температуры должен быть нагрет верх насадок газового регенератора во избежание хлопков и взрывов при пуске газа в мартеновскую печь?

214. Какие действия должны быть выполнены при возникновении в мартеновской и двухванной сталеплавильной печи бурных реакций? Выберите правильный вариант ответа.

215. Какое из перечисленных требований при обслуживании электропечей указано верно? Выберите два варианта ответа.

216. Какое из перечисленных требований допускается при транспортировании и погрузке шлака?

217. На основании какого документа должна определяться периодичность измерения напряженности и плотности потока энергии электромагнитных полей на рабочих местах при обслуживании электропечей?

218. Чем должна заполняться электропечь в случае пробоя индуктора током и проникновения воды в вакуумную камеру? Выберите два варианта ответа.

219. Какое из перечисленных требований допускается при обслуживании и эксплуатации электропечей?

220. В соответствии с чем должны проводить контроль состояния подшипников и проверку цапф конверторов?

221. В каком месте конвертера допускается накопление настылей и скрапа в соответствии с технологической документацией?

222. Давление какого газа в донных фурмах после заливки жидкого чугуна должно быть больше величины ферростатического давления жидкого металла в конвертере?

223. Какое из перечисленных требований допускается при эксплуатации устройства для отвода, охлаждения и очистки конвертерных газов?

224. Какое максимальное содержание кислорода должно быть во время плавки при содержании оксида углерода в газе за дымососом конвертера 10% и более?

225. Где должна производиться регистрация показаний постоянного быстродействующего замера содержания оксида углерода и кислорода в дымоходе за дымососом? Выберите два варианта ответа.

226. Какие из перечисленных характеристик не должны быть указаны в технической документации на исходные легковоспламеняющиеся порошковые материалы?

227. Кем должна определяться удельная теплота и температура процесса горения легковоспламеняющейся смеси?

228. Какими средствами необходимо тушить загоревшиеся легковоспламеняющиеся порошковые материалы и смеси?

229. Кем должен утверждаться график отбора проб пыли для определения ее способности к самостоятельному горению и температуры самовоспламенения с поверхности оборудования и из аспирационных систем?

230. Какие из перечисленных легковоспламеняющихся смесей допускается применять при производстве стали?

231. Какая информация должна быть указана на каждом стопоре перед загрузкой в сушила?

232. Кем должно быть проверено качество просушки желоба и стыка?

233. В каком случае допускается проезд локомотивов и вагонов в разливочном пролете напротив печи, из которой производится выпуск металла?

234. Какие действия необходимо осуществить в тех случаях, когда была допущена разливка стали напротив ремонтируемой мартеновской печи?

235. Какое из перечисленных требований допускается при выпуске, разливке и уборке стали?

236. При каком условии могут изменяться режимы работ и основные технологические параметры грануляционных установок?

237. Каким образом в эксплуатирующей организации, имеющей газовое хозяйство, производящей и потребляющей горючие газы, должен быть организован контроль за обеспечением безопасной эксплуатации газового хозяйства?

238. Из каких газов состоят промышленные газы объектов металлургии, возникающие (используемые) в процессе металлургического производства?

239. Какой предел огнестойкости должен быть у стен, разделяющих взрывоопасные помещения на водородных станциях?

240. Какая должна быть минимальная высота забора по периметру территории всего комплекса производства водорода?

241. Какое должно быть расстояние между ресиверами одного газа?

242. Какие требования к ресиверам для водорода (сосудам) указаны неверно?

243. Чем обеспечивается противоаварийная автоматическая защита топочного пространства нагревательных печей?

244. Какие требования из перечисленных должны предусматриваться для насосов и компрессоров (группы насосов и компрессоров), перемещающих горючие продукты? Выберите правильный вариант ответа.

245. В каком случае все технологическое оборудование должно продуваться инертным газом? Выберите 2 варианта ответа.

246. При каком содержании водорода в воздухе производственного помещения по сигналу от автоматического газоанализатора технологическое оборудование этого помещения должно быть остановлено?

247. При каком содержании газов должна срабатывать световая и звуковая сигнализации, установленные с автоматическими газоанализаторами в помещениях категории А, где обращается водород?

248. Какие требования к вентиляции помещения, где возможно выделение водорода, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

249. Какие из перечисленных ограждающих конструкций не относятся к легкосбрасываемым?

250. Какое минимальное остаточное давление должны иметь баллоны, подготовленные для наполнения водородом?

251. На какой высоте от пола должны быть расположены окна в помещениях отделений наполненных баллонов, наполнительных и разрядных рамп?

252. Какой должна быть ширина свободного прохода между щитом управления вентилями и ближайшими стенами наполнительной?

253. Стальными листами какой толщины должны отделяться от рабочей зоны баллоны с водородом при их горизонтальном расположении и размещении внутри помещения?

254. При какой чистоте водорода должен производиться пуск компрессора для наполнения баллонов?

255. Какие устройства должны быть установлены на нагнетательном газопроводе для отключения компрессора от коллектора высокого давления?

256. На какой ступени сжатия водородные компрессоры должны иметь предохранительные клапаны?

257. Какой технической документацией должен быть оснащен каждый компрессорный агрегат или установка, или группа однородных компрессорных установок?

258. Какие требования к компрессорным установкам указаны неверно?

259. Какие требования к компрессорным установкам указаны верно?

260. С какой периодичностью должен производиться осмотр газопроводов, газовых установок и газового оборудования комиссией на производстве?

261. Кто из перечисленных лиц не должен входить в состав постоянно действующей комиссии для проведения осмотров объектов газового хозяйства?

262. С какой периодичностью должна проверяться плотность присоединения импульсных труб и резинотканевых рукавов к штуцерам газопроводов и контрольно-измерительных приборов, расположенных в помещениях, и вне помещений?

263. С какой периодичностью должна производиться ревизия с разборкой регулятора давления, предохранительных клапанов, фильтров газопроводов, газовых установок и газового оборудования?

264. До каких пор должна осуществляться продувка азотом перед пуском в работу установки по производству реформерного газа для производства металлизованного горячевосстановленного железа?

265. Какое из перечисленных требований к установке по производству реформерного газа указано неверно?

266. Кто утверждает инструкцию по перекачке сероуглерода из транспортной емкости в емкость хранения?

267. Кем производится испытание газопроводов и газовых установок после окончания строительно-монтажных и сварочных работ (включая ремонтные работы)?

268. Какое из перечисленных требований к манометрам, используемым при проведении испытаний газопроводов и газовых установок, указано верно?

269. В течение какого времени выдерживают испытательное давление в трубопроводе при испытании на прочность, после чего снижают до рабочего давления, при котором производят тщательный осмотр сварных швов (испытание на плотность)?

270. Какое устанавливается минимальное расстояние от испытываемого газопровода большого диаметра, расположенных вне помещений, до границ охраняемой зоны во время проведения пневматических испытаний на прочность?

271. Каким давлением производится дополнительное испытание на герметичность межцеховых и внутрицеховых газопроводов?

272. Какая установлена продолжительность дополнительных испытаний на герметичность для вновь сооружаемых газопроводов?

273. Какая устанавливается продолжительность периодических испытаний на герметичность для газопроводов, а также испытаний после ремонта, связанного со сваркой и разборкой газопровода?

274. При какой скорости падения давления за время дополнительного пневматического испытания на герметичность внутрицеховых газопроводов (для трубопроводов внутренним диаметром до 250 мм включительно) результаты признаются удовлетворительными?

275. При какой скорости падения давления за время дополнительного пневматического испытания на герметичность межцеховых газопроводов (для трубопроводов внутренним диаметром до 250 мм включительно) результаты признаются удовлетворительными?

276. У кого должен находиться агрегатный (ремонтный) журнал на отдельных объектах газового цеха, а также в цехах, в составе которых имеются объекты газового хозяйства?

277. При каком избыточном давлении газа в газопроводах разрешается производить электросварочные работы на газопроводах при ремонтах?

278. Какие действия должны быть произведены перед продувкой газопровода? Выберите правильный вариант ответа.

279. В каком радиусе у мест выброса газовоздушной смеси в атмосферу должно быть приостановлено движение всех видов транспорта, запрещено применение открытого огня и производство сварочных работ в период продувки газопровода?

280. Какому классу должна соответствовать герметичность арматуры с металлическим уплотнением в затворе, применяемая для установки на трубопроводах водорода?

281. Какому классу должна соответствовать герметичность затвора запорной арматуры со средой водорода?

282. Какую арматуру не допускается применять на водородопроводах?

283. В соответствии с требованиями какой документации должны производиться проектирование, монтаж и эксплуатация водородопроводов, а также вспомогательных трубопроводов обвязки участков комплекса получения и потребления водорода?

284. В каком случае допускается использовать продувочные свечи газопроводов для выпуска в атмосферу избыточного газа?

285. Какие сроки проведения ревизии газопроводов должны быть при скорости коррозии более 0,5 мм/г?

286. При какой скорости коррозии срок проведения ревизии газопроводов должен быть не реже одного раза в 2 года?

287. Какой допускается максимальный подъем температуры газа в газопроводах?

288. В каком случае допускается подача газа без поднесения запальника, факела или другого воспламеняющего средства к горелке газопровода?

289. Кто осуществляет выбор типа быстродействующего отсекающего клапана на подводе газа к каждому агрегату с дутьевыми горелками?

290. Какое из перечисленных требований при эксплуатации газового оборудования газопотребляющих агрегатов указано верно?

291. С какой периодичностью должна производиться режимная наладка газоиспользующего оборудования?

292. В каком случае допускается режимную наладку газоиспользующего оборудования проводить не реже одного раза в четыре года?

293. С какой периодичностью должна производиться проверка технического состояния вентиляционных каналов в зданиях (помещениях) с установленным газоиспользующим оборудованием и пылеуборка, и дезинфекция вентиляционных каналов?

294. С какой периодичностью должны производиться проверка технического состояния промышленных дымоотводящих устройств (газоходов газоиспользующего оборудования, дымоходов и дымовых труб) и их прочистка?

295. Где не допускается размещение операторных помещений?

296. Какие требования к монтажу и эксплуатации водородопроводов указаны неверно?

297. Какая продолжительность пневматических испытаний установлена Правилами безопасности процессов получения или применения металлов после проведения плановых или аварийных остановок водородопроводов?

298. Через какое время после ввода объекта в эксплуатацию должна проводиться первая выборочная ревизия водородопроводов на вновь осваиваемых производствах?

299. С какой периодичностью должны проводиться испытания на плотность и прочность холодных участков (с температурой до 200 °C) водородопроводов, работающих под давлением до 15,0 МПа (150 кгс/см²)?

300. С какой периодичностью должны проводиться испытания на плотность и прочность горячих участков (с температурой 200 - 400 °C) водородопроводов, работающих под давлением до 15,0 МПа (150 кгс/см²)?

301. В каких местах допускается прокладка водородопроводов?

302. Через какие помещения допускается прокладка водородопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

303. Какие требования к размещению запорной арматуры на водородопроводах указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

304. На каких минимальных расстояниях (по горизонтали) до групповых газобаллонных установок допускаются работы по газовой резке, сварке и другим видам газопламенной обработки металлов, а также применение открытого огня от других источников?

305. На каких минимальных расстояниях (по горизонтали) до отдельных баллонов с кислородом и горючими газами допускаются работы по газовой резке, сварке и другим видам газопламенной обработки металлов, а также применение открытого огня от других источников?

306. В каком положении должны находиться баллоны со сжиженным газом во время работы?

307. Какое действие должно быть осуществлено в первую очередь при зажигании ручной горелки или резака?

308. Какое из перечисленных действий допускается при эксплуатации оборудования для газопламенной обработки металлов? Выберите правильный вариант ответа.

309. Какое из перечисленных требований при эксплуатации взрывопожароопасных объектов указано неверно?

310. С какой периодичностью должен производиться текущий ремонт оборудования с разборкой регуляторов давления, предохранительных клапанов и фильтров ГРП и ГРУ, если в паспортах заводов-изготовителей на это оборудование не установлены другие сроки обслуживания?

311. При каком давлении должна производиться настройка срабатывания предохранительно-запорных клапанов при их наличии в ГРП (ГРУ)?

312. В каком случае допускается подача потребителям газа по обводной линии (байпасу) ГРП и ГРУ?

313. Какие виды работ должны выполняться не реже одного раза в 6 месяцев при эксплуатации ГРП и ГРУ?

314. Какие из перечисленных видов работ не должны выполняться при техническом обслуживании технологического оборудования ГРП и ГРУ? Выберите 2 варианта ответа.

315. В какие сроки должен проводиться капитальный ремонт ГРП и ГРУ?

316. Чем должна производиться продувка импульсных газовых проводок?