

УТВЕРЖДЕНЫ

распоряжением Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору

от «15» июля 2024 г. № 60-РД

**Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в металлургической промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 августа 2023 г. № 285**

**Б.3.1. Литейное производство черных и цветных металлов**

1. Что должно быть разработано для обеспечения безопасности при освоении новых производств, технологических процессов и технических устройств? Выберите правильный вариант ответа.
2. Что не допускается к загрузке в агрегаты, содержащие расплавленный металл или шлак? Выберите правильный вариант ответа.
3. При каких условиях запрещается эксплуатация плавильных агрегатов? Выберите правильный вариант ответа.
4. В какой зоне не допускается нахождение людей? Выберите правильный вариант ответа.
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? Выберите правильный вариант ответа.
7. При наличии каких дефектов ковшей их эксплуатация не допускается? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какие требования установлены к месту расстановки ковшей, предназначенных для расплава металла? Выберите правильный вариант ответа.

9. Какие требования установлены к загружаемым в печи руде, ферросплавам и другим материалам? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какие требования установлены к фурмам для продувки жидкого металла газами? Выберите правильный вариант ответа.
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? Выберите правильный вариант ответа.
12. Какие требования установлены к инструментам, приспособлениям и оснастке, используемым для ведения технологии или обслуживания оборудования? Выберите правильный вариант ответа.
13. Какие требования установлены к инструментам и приспособлениям, используемым во взрывопожароопасных зонах и помещениях? Выберите правильный вариант ответа.
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? Выберите правильный вариант ответа.
15. Какие требования установлены к установке расходных баков с мазутом? Выберите правильный вариант ответа.
16. Чему подлежат производственные емкости (ковши, шлаковые чаши, совки, кубели, тара, корзины) после изготовления или ремонта? Выберите правильный вариант ответа.
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? Выберите правильный вариант ответа.
18. Как должны быть расположены пульта управления агрегатами? Выберите правильный вариант ответа.
19. Что должны иметь закрома и ямы? Выберите правильный вариант ответа.
20. Как должна устраняться пробуксовка ленты конвейера? Выберите правильный вариант ответа.

21. Что должно быть исключено в коммуникациях системы транспортирования взрывопожароопасных веществ и материалов? Выберите правильный вариант ответа.
22. На что должна быть проверена система пневмотранспорта перед вводом в эксплуатацию? Выберите правильный вариант ответа.
23. Чем должны быть оборудованы шлаковозы? Выберите правильный вариант ответа.
24. Что должно иметься на шлаковом отвале? Выберите правильный вариант ответа.
25. Какие шпалы должны применяться на железнодорожных путях шлакового отвала? Выберите правильный вариант ответа.
26. Какие требования установлены к кабине завалочной машины? Выберите правильный вариант ответа.
27. Чем должны быть оборудованы места пересечения железнодорожных путей для подачи составов ковшей с жидким чугуном с путями для подачи шихтовых материалов? Выберите правильный вариант ответа.
28. Какие требования установлены к оборудованию производственных помещений, в которых возможны воспламенения одежды или химические ожоги? Выберите правильный вариант ответа.
29. Какие требования установлены к системам освещения во взрывоопасных помещениях? Выберите правильный вариант ответа.
30. Что должна обеспечить система светозвуковой сигнализации? Выберите правильный вариант ответа.
31. Какие требования установлены к расположению КИПиА? Выберите правильный вариант ответа.
32. Какие требования предъявляются к устройству и эксплуатации печей для обжига шихтовых материалов и концентратов? Выберите правильный вариант ответа.
33. Какие требования установлены к хранению стержней, шаров, футеровки, запасных деталей и приспособлений? Выберите правильный вариант ответа.

34. В какой документ должны заноситься записи о проведении технического обслуживания, выявленных дефектах и нарушениях газопроводов? Выберите правильный вариант ответа.
35. Какие требования установлены к проведению ремонтных работ внутри нагретых технических устройств? Выберите 2 варианта ответа.
36. Что должно быть предусмотрено при проектировании конвейеров для подачи материалов? Выберите правильный вариант ответа.
37. Какие требования установлены к ведению взрывных работ, хранению, транспортированию взрывчатых материалов и эксплуатации броневых ям? Выберите правильный вариант ответа.
38. В каком положении должна быть крышка завалочного окна во время работы газоокислородной горелки? Выберите правильный вариант ответа.
39. Когда должны выполняться работы по очистке пространства под печью, а также прямков от шлака и мусора? Выберите правильный вариант ответа.
40. Какому давлению гидравлического испытания должны подвергаться водоохлаждаемые элементы печей перед их установкой? Выберите правильный вариант ответа.
41. Каким гидравлическим давлением должны испытываться на прочность и плотность трубки системы охлаждения индуктора? Выберите правильный вариант ответа.
42. При каком давлении должен срабатывать предохранительный клапан вакуумной камеры печи? Выберите правильный вариант ответа.
43. В каких случаях не допускается отключение системы охлаждения кристаллизатора? Выберите правильный вариант ответа.
44. Как должны производиться очистка боровов и ремонтные работы внутри них? Выберите правильный вариант ответа.
45. Какие требования установлены к материалам, используемым для приготовления формовочных и стержневых смесей? Выберите правильный вариант ответа.
46. Какие требования установлены к снабжению литейных производств щелочью? Выберите правильный вариант ответа.

47. Чем должны защищаться стальные канаты и цепи грузоподъемных устройств, предназначенные для перемещения ковшей с расплавленным металлом, а также траверсы самих ковшей? Выберите правильный вариант ответа.
48. В каких случаях не допускается вторичное использование ковша для заливки или разлива металла? Выберите правильный вариант ответа.
49. Что должно быть у каждого плавильного агрегата с выпуском металла через летку? Выберите правильный вариант ответа.
50. Какие требования установлены к алюминиевой стружке, принимаемой на хранение? Выберите правильный вариант ответа.
51. Какие установлены требования к хранению материалов для приготовления формовочных смесей? Выберите правильный вариант ответа.
52. Как часто должна проверяться плотность присоединения импульсных труб и резинотканевых рукавов к штуцерам газопроводов и контрольно-измерительных приборов, расположенных в помещениях? Выберите правильный вариант ответа.
53. Как часто должна проверяться плотность присоединения импульсных труб и резинотканевых рукавов к штуцерам газопроводов и контрольно-измерительных приборов, расположенных вне помещений? Выберите правильный вариант ответа.
54. В каких случаях запрещается газовая резка и сварка на действующих газопроводах? Выберите правильный вариант ответа.
55. На что должен проверяться выполненный сварной шов после врезки в действующий газопровод? Выберите правильный вариант ответа.
56. Какое допускается минимальное давление газа непосредственно перед потребителем (после регулирующих органов)? Выберите правильный вариант ответа.
57. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии более 0,5 мм/г? Выберите правильный вариант ответа.
58. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии 0,1 - 0,5 мм/г? Выберите правильный вариант ответа.
59. Как часто должна производиться ревизия систем автоблокировки и сигнализации? Выберите правильный вариант ответа.

60. С какой периодичностью на предприятиях проводится ревизия газопроводов при скорости коррозии до 0,1 мм/г? Выберите правильный вариант ответа.
61. Как часто должна производиться нивелировка вновь сооружаемых газопроводов? Выберите правильный вариант ответа.
62. До розжига газопотребляющего агрегата чем должен быть продут газопровод перед коллектором? Выберите правильный вариант ответа.
63. В какие сроки в помещениях категории А должна осуществляться проверка плотности фланцевых и резьбовых соединений газопроводов, арматуры и приборов мыльной эмульсией? Выберите правильный вариант ответа.
64. С какой периодичностью должны проходить поверку контрольно-измерительные приборы (далее - КИПиА) в процессе эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.
65. При каком давлении газа разрешается применять жидкостные манометры для периодических замеров? Выберите правильный вариант ответа.
66. Какой должна быть объемная доля кислорода в воздухе производственных помещений производства продуктов разделения воздуха? Выберите правильный вариант ответа.
67. После установления каких показателей температуры разрешается проводить ремонтные работы внутри нагретых технических устройств, а также низкотемпературных технических устройств? Выберите правильный вариант ответа.
68. При каких условиях допускается перенос сроков проведения капитальных ремонтов основного технологического оборудования? Выберите правильный вариант ответа.
69. Каким образом должен проводиться отогрев трубопроводной арматуры? Выберите 2 варианта ответа.
70. С какой периодичностью следует очищать фильтры? Выберите 2 варианта ответа.
71. С какой периодичностью должен производиться осмотр трубопроводов кислорода? Выберите правильный вариант ответа.

72. Как часто должна производиться проверка конденсатоотводчиков и пароспутников, обогревающих трубопроводы кислорода в зимнее время? Выберите правильный вариант ответа.

73. С какой периодичностью должна проводиться проверка правильности показаний приборов, перечень которых утверждается руководителем производства (цеха)? Выберите правильный вариант ответа.

74. Из каких материалов выполняются линии отбора кислорода на анализ? Выберите 2 варианта ответа.

75. Какой установлен порядок хранения обтирочных материалов? Выберите правильный вариант ответа.

76. Из каких материалов не могут быть изготовлены разделители (заглушки) или другие изделия, помещаемые внутри кислородопровода при его обезжиривании? Выберите 2 варианта ответа.

77. Из какого металла запрещается установка арматуры на кислородопроводах? Выберите правильный вариант ответа.

78. Каким должно быть расстояние от устройства забора воздуха и камер всасывания работающих воздушных компрессоров воздуходелительных установок при выполнении ремонтных работ, работ по газовой сварке и резке металла, чтобы для их выполнения было необходимо наличие письменного разрешения руководителя производства (цеха) и наряда-допуска? Выберите правильный вариант ответа.

79. При какой температуре водоохлаждаемых компонентов печи «Аусмелт» запрещается возобновлять подачу воды к любому из этих водоохлаждаемых компонентов печи? Выберите правильный вариант ответа.

80. Какие из перечисленных требований к акту-допуску подрядных организаций на опасный производственный объект горно-металлургической промышленности указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

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

82. В каком количестве экземпляров составляется акт-допуск подрядных организаций на опасный производственный объект горно-металлургической промышленности? Выберите правильный вариант ответа.

83. С кем согласовывается перечень работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности? Выберите правильный вариант ответа.

84. Кем могут проводиться работы повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности? Выберите правильный вариант ответа.

85. В течение какого времени хранится журнал регистрации нарядов-допусков со дня внесения последней записи? Выберите правильный вариант ответа.

86. На какой максимальный срок выдается наряд-допуск на работы повышенной опасности? Выберите правильный вариант ответа.

87. Кто определяет (назначает) работников, выполняющих мероприятия по безопасности труда, указанных в наряде-допуске (ответственных исполнителей)? Выберите правильный вариант ответа.

88. Требованиям какой документации должны соответствовать средства автоматизации, производственной сигнализации и связи, блокировочные устройства? Выберите 2 варианта ответа.

89. Чем определяется высота наполнения ковша металлом и общее количество присадок, обеспечивающее безопасное выполнение технологических операций? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какие требования к выпечной обработке жидкого металла указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

91. Какое количество производителей (руководителей) работ назначается на все время действия наряда-допуска на работы повышенной опасности при производстве работ в несколько смен? Выберите правильный вариант ответа.

92. В течение какого времени хранятся закрытые (подписанные) наряды-допуски на работы повышенной опасности? Выберите правильный вариант ответа.

93. Каким документом определяется максимальная величина давления газа (аргона), необходимая для открывания донных продувочных фурм и ковшевых пробок? Выберите правильный вариант ответа.

94. Какие действия должны быть выполнены при утрате наряда-допуска на работы повышенной опасности? Выберите правильный вариант ответа.



95. В каких из перечисленных случаях допускается продолжать работы, проводимые по наряду-допуску, на опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.

96. На какие группы подразделяются газоопасные места на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности? Выберите правильный вариант ответа.

97. С кем согласовывается инструкция, определяющая порядок подготовки и безопасного проведения газоопасных работ на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности? Выберите 2 варианта ответа.

98. С какой периодичностью должны проверяться на работоспособность вентиляционные системы и состояние ванн травления? Выберите правильный вариант ответа.

99. Какая допускается максимальная температура газа в газопроводах в случае подачи в них пара для пропарки, продувки и отогрева? Выберите правильный вариант ответа.

100. С кем согласовывается план организации и проведения газоопасной работы? Выберите правильный вариант ответа.

101. Какое из перечисленных требований к применению жетон-бирочной системы указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

102. Какие требования к производственным помещениям, оборудованию участков приготовления травильных растворов и травления металла указаны верно? Выберите правильный вариант ответа

103. Каким составом должны выполняться газоопасные работы I и II группы газоопасности с образованием взрывопожароопасных смесей? Выберите правильный вариант ответа.

104. Какой стаж работы в газовом хозяйстве должны иметь лица, назначаемые ответственными руководителями и ответственными исполнителями газоопасных работ? Выберите правильный вариант ответа.

105. На основании чего должны определяться утилизация, нейтрализация, складирование или захоронение отходов литейных производств? Выберите правильный вариант ответа.

106. Какой напорный бак должен быть установлен в печи «Аусмелт» на случай отключения электроснабжения? Выберите правильный вариант ответа.

107. Какому гидравлическому испытанию должны подвергаться водоохлаждаемые элементы печи «Аусмелт» перед их установкой? Выберите правильный вариант ответа.

108. Чем должны быть оборудованы ванны с кислотой для травления оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

109. До какой минимальной температуры должна быть охлаждена печь «Аусмелт» для возобновления подачи охлаждающей жидкости при перегреве печи и неисправности водоохлаждающих элементов? Выберите правильный вариант ответа.

110. Подача шихты с какой влажностью запрещается в печь «Аусмелт»? Выберите правильный вариант ответа.

111. Чем должна обеспечиваться безопасность производственных процессов нанесения металлопокрытий? Выберите правильный вариант ответа.

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

113. 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? Выберите правильный вариант ответа.

114. Какие требования к цинкованию металлов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

115. При какой температуре должны храниться на специально оборудованном складе компоненты полиуретанового клея и растворители? Выберите правильный вариант ответа.

116. Каким количеством работников должно осуществляться выполнение операций на установке по нанесению полимерных покрытий? Выберите правильный вариант ответа.

117. Какое из перечисленных требований к смесеприготовлению указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

118. На какое время смесеприготовительные машины и средства транспортирования смесей должны быть остановлены, а электрические схемы разобраны? Выберите правильный вариант ответа.

119. При каком условии должно проводиться покрытие поверхности форм и стержней противопопригарными красками, выделяющими вредные вещества? Выберите правильный вариант ответа.

120. Каким требованиям должна соответствовать эксплуатация сушильных устройств, работающих на газе, а также сушильных устройств с электроподогревом? Выберите правильный вариант ответа.

121. В каком случае допускается попадание аэрозолей противопопригарных красок в воздух рабочей зоны во время покрытия поверхностных форм и стержней противопопригарными веществами? Выберите правильный вариант ответа.

122. Какое из перечисленных требований к изготовлению форм и стержней указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

123. Какое из перечисленных требований к кольцам и цапфам ковшей указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

124. Что из перечисленного допускается при осуществлении процессов литейного производства? Выберите правильный вариант ответа.

125. Каким образом должно осуществляться хранение сыпучих материалов? Выберите правильный вариант ответа.

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

127. Какое из перечисленных требований к дуговым электропечам указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.

128. После чего выполняется включение электропечи (для просушки или плавки металла)? Выберите правильный вариант ответа.

129. Какое из перечисленных требований к дуговым электропечам указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

130. На какую величину должны подвергаться гидравлическому испытанию водоохлаждаемые элементы дуговых электропечей перед их установкой? Выберите правильный вариант ответа.

131. Какой должна быть температура воды, отходящей от водоохлаждаемых элементов дуговых электропечей? Выберите правильный вариант ответа.

132. Каким образом проводится охлаждение кожуха пода или стенок дуговой электропечи при обнаружении перегрева этих мест во время плавки? Выберите правильный вариант ответа.

133. Какие работы на всех электропечах (за исключением тигельных печей сопротивления) должны производиться только после снятия напряжения с нагревательных элементов? Выберите правильный вариант ответа.

134. Из каких газов состоят промышленные газы объектов металлургии, возникающие (используемые) в процессе металлургического производства? Выберите правильный вариант ответа.

135. При каком условии допускаются осмотр и ремонт оборудования, расположенного под открытой индукционной печью, находящейся в поднятом положении? Выберите правильный вариант ответа.

136. Какое из перечисленных требований при эксплуатации открытых индукционных печей указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

137. Какое из перечисленных требований при хранении баллонов с эталонными и поверочными газовыми смесями в помещении хроматографии указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

138. Чем из перечисленного должны оснащаться топливные баки пламенных печей, работающих на жидком топливе? Выберите правильный вариант ответа.

139. Каким образом должен определяться объем аварийного резервуара пламенных печей, работающих на жидком топливе? Выберите правильный вариант ответа.

140. Какое количество запорных вентиля должно быть на топливопроводе каждой пламенной печи, работающей на жидком или газовом топливе? Выберите правильный вариант ответа.

141. В каком месте может быть установлен запорный вентиль на топливопроводе каждой пламенной печи, работающей на жидком или газовом топливе? Выберите правильный вариант ответа.

142. Чем должен производиться подогрев мазута в баках топлива пламенных печей? Выберите 2 варианта ответа.

143. Чем должны быть продуты воздухопровод и камера плазменной печи перед зажиганием газовых горелок? Выберите правильный вариант ответа.

144. Какой системой вентиляции должны быть оборудованы пламенные печи, работающие на жидком и твердом топливе? Выберите правильный вариант ответа.

145. На какое значение нижняя отметка борова в футеровке должна быть выше нижней отметки загрузочного окна во избежание попадания расплавленного металла в боров пламенной печи? Выберите правильный вариант ответа.

146. Какое допускается максимальное содержание оксида углерода в газах, поступающих в газоочистное устройство вагранки, при отводе газов с полным дожиганием? Выберите правильный вариант ответа.

147. Какой допускается зазор между колошниковой площадкой, вагранкой и шахтой подъемника? Выберите правильный вариант ответа.

148. Какая допускается максимальная температура воды в рубашке водяного охлаждения фурменного и плавильного поясов вагранки? Выберите правильный вариант ответа.

149. Понижение давления до какого значения должны обеспечивать противозрывные клапаны аппаратов системы пылеочистки и очистки отходящих ваграночных газов? Выберите правильный вариант ответа.

150. Какое из перечисленных требований не допускается при эксплуатации вакуумно-дуговых печей? Выберите правильный вариант ответа

151. Чем должен устанавливаться порядок запуска и отключения плазмотронов? Выберите правильный вариант ответа.

152. В каком случае взятие пробы смеси может производиться во время работы бегунов? Выберите правильный вариант ответа.

153. Какая должна быть температура угольной пыли в бункерах для хранения угольной пыли? Выберите правильный вариант ответа.

154. Какой должен быть запас угольной пыли в бункере для хранения угольной пыли? Выберите правильный вариант ответа.

155. Каким образом должна определяться продолжительность нахождения залитых металлом форм в зоне активной вентиляции? Выберите правильный вариант ответа.

156. В каком месте допускается хранение спирта и эфирно-альдегидной фракции в помещениях, в которых проводят гидролиз этилсиликата? Выберите правильный вариант ответа.

157. Что из перечисленного относят к отходам литейного производства? Выберите правильный вариант ответа.
158. В каком случае допускается размещение в одном помещении с фольгопрокатным оборудованием взрывопожароопасных отделений промывки, окраски и приготовления краски? Выберите правильный вариант ответа.
159. Какое из перечисленных положений нарушает требования промышленной безопасности в прокатном производстве? Выберите 2 варианта ответа.
160. Какое из перечисленных требований безопасности в прокатном производстве указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
161. Какая допускается максимальная температура воздуха внутри печи для производства ремонтных работ? Выберите правильный вариант ответа.
162. Ограждение какой высотой должны иметь ванны горячего цинкования, расположенные на уровне пола (настила рабочей площадки), по всему периметру? Выберите правильный вариант ответа.
163. Какое из перечисленных требований при производстве глинозема указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
164. С помощью чего допускается производить подъем и перемещение ЛКМ? Выберите правильный вариант ответа.
165. Какие этикетки или бирки должна иметь тара, в которой находятся полимеры, ЛКМ? Выберите правильный вариант ответа.
166. В каком количестве должны храниться обтирочные материалы, пропитанные лаком и растворителями, в закрытой таре? Выберите правильный вариант ответа.
167. Какие действия необходимо предпринять при подозрении на вспенивание (переокисление) в ванне печи «Аусмелт»? Выберите правильный вариант ответа.
168. В какое положение должна выводиться фурма из-под дутья при помощи лебедки, оборудованной системой автоматического аварийного вывода фурмы, при производстве меди методом пирометаллургической переработки в печи «Аусмелт»? Выберите правильный вариант ответа.

169. Какие из перечисленных требований при производстве меди методом пирометаллургической переработки в печи «Аусмелт» указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

170. Какое из перечисленных положений нарушает требования безопасности при ремонте арматуры, расположенной на теплом и холодном концах регенераторов в период остановки ВРУ? Выберите правильный вариант ответа.

171. Какой предел огнестойкости должен быть у стен, разделяющих взрывоопасные помещения на водородных станциях? Выберите правильный вариант ответа.

172. Какая должна быть минимальная высота забора по периметру территории всего комплекса производства водорода? Выберите правильный вариант ответа.

173. С каким интервалом должна проверяться объемная доля кислорода в месте проведения ремонтных работ во время нахождения персонала внутри трубопроводов, опорных обечаек регенераторов, в отсеке обратногоповоротных клапанов или арматуры? Выберите правильный вариант ответа.

174. Какое должно быть расстояние между ресиверами одного газа? Выберите правильный вариант ответа.

175. Какие требования к ресиверам для водорода (сосудам) указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

176. В соответствии с какой документацией должен проводиться разогрев печи «Аусмелт» после капитального ремонта? Выберите правильный вариант ответа.

177. Какие из перечисленных требований к наряду-допуску на работы повышенной опасности указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.

178. Для чего печь «Аусмелт» оборудуется резервной газовоздушной горелкой? Выберите правильный вариант ответа.

179. Какие действия необходимо осуществить перед ремонтом клапанов (трубопроводов) теплого и холодного концов регенераторов в период остановки ВРУ? Выберите правильный вариант ответа.

180. При каком условии ВРУ должна подвергаться обезжириванию? Выберите правильный вариант ответа.

181. Какие установлены сроки обезжиривания ВРУ, работающих по схеме высокого и среднего давлений с блоками комплексной очистки на цеолитах

и турбодетандерами, а также по схеме низкого давления? Выберите правильный вариант ответа.

182. Что из перечисленного не подлежит обезжириванию в процессе эксплуатации ВРУ? Выберите 2 варианта ответа.

183. В каком случае арматура, предназначенная для работы с кислородом, не подлежит обезжириванию перед монтажом? Выберите правильный вариант ответа.

184. Какое из перечисленных требований при необходимости проведения обезжиривания технических устройств и трубопроводов ПРВ растворителями указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

185. До какой максимальной температуры допускается нагрев поверхностей в помещениях, где производится обезжиривание кислородного оборудования пожаровзрывоопасными растворителями? Выберите правильный вариант ответа.

186. До какой температуры должен отогреваться сосуд, бывший в эксплуатации, перед проведением работ по обезжириванию способом протирки и чем он должен продуваться? Выберите правильный вариант ответа.

187. Чем производится отогрев прилегающих к аппаратам слоев изоляции для обеспечения доступа к адсорберам? Выберите правильный вариант ответа.

188. Какое из перечисленных требований к потреблению газообразного кислорода и других продуктов разделения воздуха указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

189. Какое допускается максимальное содержание сероводорода в коксовом газе в заводских сетях действующих предприятий? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какое допускается максимальное содержание сероводорода в коксовом газе при газоплазменной обработке металла в закрытых помещениях, а также нафталина летом и зимой? Выберите правильный вариант ответа.

191. Чем обеспечивается противоаварийная автоматическая защита топочного пространства нагревательных печей? Выберите правильный вариант ответа.

192. Какое расчетное давление газа соответствует газопроводам природного газа высокого давления 2 категории? Выберите правильный вариант ответа.



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

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

195. При каком содержании водорода в воздухе производственного помещения по сигналу от автоматического газоанализатора технологическое оборудование этого помещения должно быть остановлено? Выберите правильный вариант ответа.

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

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

198. Какие из перечисленных ограждающих конструкций не относятся к легкосбрасываемым? Выберите правильный вариант ответа.

199. Как должны сооружаться газопроводы на территории предприятия? Выберите правильный вариант ответа.

200. Через какое расстояние должны заземляться наружные газопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

201. При каком максимальном содержании сероводорода в газе допускается установка бронзовых кранов или задвижек с бронзовыми кольцами на газопроводах? Выберите правильный вариант ответа.

202. Какая информация должна быть выбита на хвостовике каждой съемной заглушки газопровода? Выберите правильный вариант ответа.

203. Какая должна быть минимальная высота водяного затвора для газопроводов с разрежением? Выберите правильный вариант ответа.

204. Какое из перечисленных требований к отводу конденсата из цеховых газопроводов указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

205. Какое из перечисленных требований к стационарным газоразборным постам указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

206. Какой должен быть нижний предел давления для I разряда газов-заменителей ацетилена перед газопламенной аппаратурой? Выберите правильный вариант ответа.

207. Каким уплотнительным устройством, препятствующим выбиванию газов в цех, должно оборудоваться отверстие в охладителе конвертерных газов? Выберите правильный вариант ответа.

208. Как часто должна проверяться надежность крепления головок электродов? Выберите правильный вариант ответа.

209. Какое допускается максимальное содержание оксида углерода в газах, поступающих в электрофильтр, при отводе газов с полным дожиганием? Выберите правильный вариант ответа.

210. Содержание каких из перечисленных газов измеряется в продуктах неполного сгорания за дымососом при отводе газов без дожигания? Выберите 2 варианта ответа.

211. С какой периодичностью газопроводы сероочистки природного газа подвергаются пневматическому испытанию? Выберите правильный вариант ответа.

212. Какое минимальное остаточное давление должны иметь баллоны, подготовленные для наполнения водородом? Выберите правильный вариант ответа.

213. На какой высоте от пола должны быть расположены окна в помещениях отделений наполненных баллонов, наполнительных и разрядных рамп? Выберите правильный вариант ответа.

214. Какой должна быть ширина свободного прохода между щитом управления вентилями и ближайшими стенами наполнительной? Выберите правильный вариант ответа.

215. Какое из перечисленных требований к задвижкам и заглушкам, устанавливаемым на газопроводах, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

216. Стальными листами какой толщины должны отделяться от рабочей зоны баллоны с водородом при их горизонтальном расположении и размещении внутри помещения? Выберите правильный вариант ответа.

217. При какой чистоте водорода должен производиться пуск компрессора для наполнения баллонов? Выберите правильный вариант ответа.

218. Какие устройства должны быть установлены на нагнетательном газопроводе для отключения компрессора от коллектора высокого давления? Выберите правильный вариант ответа.

219. На какой ступени сжатия водородные компрессоры должны иметь предохранительные клапаны? Выберите правильный вариант ответа.

220. Какой технической документацией должен быть оснащен каждый компрессорный агрегат или установка, или группа однородных компрессорных установок? Выберите правильный вариант ответа.

221. Какое требование к компрессорным установкам указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

222. При каком увеличении содержания кислорода в газе в напорном коллекторе газоотсасывающей станции должен подаваться светозвуковой сигнал? Выберите правильный вариант ответа.

223. Какое требование к компрессорным установкам указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

224. С какой периодичностью должен производиться осмотр газопроводов, газовых установок и газового оборудования комиссией на производстве? Выберите правильный вариант ответа.

225. Кто из перечисленных лиц не должен входить в состав постоянно действующей комиссии для проведения осмотров объектов газового хозяйства? Выберите 2 варианта ответа.

226. 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? Выберите правильный вариант ответа.

227. С какой периодичностью должна производиться ревизия с разборкой регулятора давления, предохранительных клапанов, фильтров газопроводов, газовых установок и газового оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

228. Какое из перечисленных требований к установке сероочистки природного газа указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

229. До каких пор должна осуществляться продувка азотом перед пуском в работу установки по производству реформерного газа для производства

металлизированного горячевосстановленного железа? Выберите правильный вариант ответа.

230. Кто утверждает инструкцию по перекачке сероуглерода из транспортной емкости в емкость хранения? Выберите правильный вариант ответа.

231. Кем производится испытание газопроводов и газовых установок после окончания строительно-монтажных и сварочных работ (включая ремонтные работы)? Выберите правильный вариант ответа.

232. Какое из перечисленных требований к манометрам, используемым при проведении испытаний газопроводов и газовых установок, указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

233. Какое устанавливается минимальное расстояние от испытываемого газопровода, расположенного внутри помещения, до границ охраняемой зоны во время проведения пневматических испытаний на прочность? Выберите правильный вариант ответа.

234. Каким давлением производится дополнительное испытание на герметичность межцеховых и внутрицеховых газопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

235. Какая устанавливается продолжительность дополнительных испытаний на герметичность для вновь сооружаемых газопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

236. Какая устанавливается продолжительность периодических испытаний на герметичность для газопроводов, а также испытаний после ремонта, связанного со сваркой и разборкой газопровода? Выберите правильный вариант ответа.

237. 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? Выберите правильный вариант ответа.

238. 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? Выберите правильный вариант ответа.

239. При каком избыточном давлении газа в газопроводах разрешается производить электросварочные работы на газопроводах при ремонтах? Выберите правильный вариант ответа.
240. Какие действия во время продувки газопровода указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.
241. В каком радиусе у мест выброса газовой смеси в атмосферу должно быть приостановлено движение всех видов транспорта, запрещено применение открытого огня и производство сварочных работ в период продувки газопровода? Выберите правильный вариант ответа.
242. Какому классу должна соответствовать герметичность арматуры с металлическим уплотнением в затворе, применяемая для установки на трубопроводах водорода? Выберите правильный вариант ответа.
243. Какому классу должна соответствовать герметичность затвора запорной арматуры со средой водорода? Выберите правильный вариант ответа.
244. Какую арматуру допускается применять на водородопроводах? Выберите 2 варианта ответа.
245. В соответствии с требованиями какой документации должны производиться проектирование, монтаж и эксплуатация водородопроводов, а также вспомогательных трубопроводов обвязки участков комплекса получения и потребления водорода? Выберите правильный вариант ответа.
246. В каком случае допускается использовать продувочные свечи газопроводов для выпуска в атмосферу избыточного газа? Выберите правильный вариант ответа.
247. Какие сроки проведения ревизии газопроводов должны быть при скорости коррозии более 0,5 мм/г? Выберите правильный вариант ответа.
248. При какой скорости коррозии срок проведения ревизии газопроводов должен быть не реже одного раза в 2 года? Выберите правильный вариант ответа.
249. Какой допускается максимальный подъем температуры газа в газопроводах в час? Выберите правильный вариант ответа.
250. Кто осуществляет выбор типа быстродействующего отсекающего клапана на подводе газа к каждому агрегату с дутьевыми горелками? Выберите правильный вариант ответа.

251. Какое из перечисленных требований при эксплуатации газового оборудования газопотребляющих агрегатов указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

252. С какой периодичностью должна производиться режимная наладка газоиспользующего оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

253. В каком случае допускается режимную наладку газоиспользующего оборудования проводить не реже одного раза в четыре года? Выберите правильный вариант ответа.

254. С какой периодичностью должна производиться проверка технического состояния вентиляционных каналов в зданиях (помещениях) с установленным газоиспользующим оборудованием и пылеуборка и дезинфекция вентиляционных каналов? Выберите правильный вариант ответа.

255. В течение какого времени повторно выдерживают испытательное давление в трубопроводе при испытании на прочность, после чего снова снижают давление до рабочего и вторично осматривают трубопровод? Выберите правильный вариант ответа.

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

257. Где не допускается размещение операторных помещений? Выберите правильный вариант ответа.

258. Какие требования к монтажу и эксплуатации водородопроводов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

259. Какая продолжительность пневматических испытаний установлена Правилами безопасности процессов получения или применения металлов после проведения плановых или аварийных остановок водородопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

260. Через какое время после ввода объекта в эксплуатацию должна проводиться первая выборочная ревизия водородопроводов на вновь осваиваемых производствах? Выберите правильный вариант ответа.

261. С какой периодичностью должны проводиться испытания на плотность и прочность холодных участков (с температурой до 200 °С) водородопроводов, работающих под давлением до 15,0 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)? Выберите правильный вариант ответа.

262. С какой периодичностью должны проводиться испытания на плотность и прочность горячих участков (с температурой 200 - 400 °С) водородопроводов, работающих под давлением до 15,0 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)? Выберите правильный вариант ответа.

263. Какие журналы должны вестись на отдельных объектах газового цеха, а также в цехах, в составе которых имеются объекты газового хозяйства? Выберите 2 варианта ответа.

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

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

266. 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? Выберите правильный вариант ответа.

267. 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? Выберите правильный вариант ответа.

268. В каком положении разрешается устанавливать баллоны со сжатыми газами во время работы? Выберите правильный вариант ответа.

269. Какое действие должно быть осуществлено в первую очередь при зажигании ручной горелки или резака? Выберите правильный вариант ответа.

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

271. Какое из перечисленных требований при эксплуатации взрывопожароопасных объектов указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

272. 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? Выберите правильный вариант ответа.

273. При каком давлении должна производиться настройка срабатывания предохранительно-запорных клапанов при их наличии в ГРП (ГРУ)? Выберите правильный вариант ответа.

274. В каком случае допускается подача потребителям газа по обводной линии (байпасу) ГРП и ГРУ? Выберите правильный вариант ответа.

275. Какие виды работ должны выполняться не реже одного раза в 2 месяца при эксплуатации ГРП и ГРУ? Выберите правильный вариант ответа.

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

277. В какие сроки должен проводиться капитальный ремонт ГРП и ГРУ? Выберите правильный вариант ответа.

278. Каким образом производится продувка импульсных газовых проводок сжатым воздухом? Выберите правильный вариант ответа.

279. Какие из перечисленных работ проводятся с отключением источников энергии от действующего технологического оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

280. Кем определяются порядок и форма регистрации отклонений от нормальной эксплуатации оборудования после проведения капитального ремонта, разработки и выполнения корректирующих мероприятий? Выберите правильный вариант ответа.

281. Какое из перечисленных требований при организации работ с подрядными организациями на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

282. Какое из перечисленных требований к наряду-допуску на работы повышенной опасности указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

283. Какие действия должны быть произведены в случае изменения условий производства работ и (или) при возникновении в процессе работ опасных и (или) вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском? Выберите правильный вариант ответа.

284. Кто должен снять ограждения зоны производства работ, переносные плакаты безопасности, предупреждающие надписи, указатели, знаки



безопасности после окончания работ повышенной опасности? Выберите правильный вариант ответа.

285. Какие из перечисленных требований предъявляются к работникам, выполняющим газоопасные работы II группы? Выберите 2 варианта ответа.

286. В каких местах запрещается прокладка транзитных водопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

287. Какое из перечисленных требований к газоопасным работам в колодцах, борах, проходных тоннелях водопроводов газоочистки, внутренних полостях трубопроводов, резервуарах, топках и аппаратах указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

288. Переносные взрывобезопасные светильники с каким напряжением должны использоваться при выполнении газоопасных работ внутри баков, колодцев, в борах, проходных тоннелях водопроводов газоочистки, резервуаров, внутренних полостей трубопроводов, топков и аппаратов? Выберите правильный вариант ответа.

289. В течение какого времени наблюдающий (наблюдающие) должны вести наблюдение за рабочими, находящимися внутри емкости (колодца или резервуара) и ведущими газоопасные работы? Выберите правильный вариант ответа.

290. В каком случае допускается проводить газоопасные работы I группы в темное время суток? Выберите правильный вариант ответа.

291. Кто должен быть ответственным руководителем при проведении сложных газоопасных работ, связанных с выбросами газа в атмосферу, отличающихся большим количеством участников и длительностью? Выберите правильный вариант ответа.

292. Кто обязан проверить состояние рабочего места, а также полноту и качество выполнения подготовительных мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском, перед началом выполнения газоопасной работы? Выберите 2 варианта ответа.

293. Какое из перечисленных требований к допуску к газоопасной работе после перерыва, связанного с выводом рабочих, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

294. Кто должен осуществлять контроль наличия вредных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде на месте выполнения газоопасных работ? Выберите 2 варианта ответа.

295. Кто выдает наряд-допуск на проведение работ в газоопасных местах, выполняемых подрядными организациями? Выберите правильный вариант ответа.

296. Чем может смазываться инструмент для рубки и резки металла при выполнении газоопасных работ I группы? Выберите правильный вариант ответа.

297. Какое из перечисленных требований к замкам, применяемым для процедуры замковой блокировки, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

298. Какое из перечисленных требований при проведении работ по обследованию дымовых труб указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

299. С чьего разрешения можно снимать предупредительные плакаты и включать ТУ или трубопроводы в работу после ремонта? Выберите правильный вариант ответа.

300. На какое время допускается постановка автотранспорта с работающим двигателем ближе 5 м от зданий? Выберите правильный вариант ответа.

301. В каких помещениях допускается использование транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания, не оборудованных нейтрализаторами выхлопных газов? Выберите правильный вариант ответа.

302. С какой периодичностью проводится регулирование процессов сжигания газа при техническом обслуживании внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

303. Какие требования установлены к проверке и испытанию приборов во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях? Выберите правильный вариант ответа.

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

305. Какое из перечисленных требований к газокислородным горелкам дуговых электропечей указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

306. С какой периодичностью кольца и цапфы ковша после изготовления должны проверяться методом неразрушающего контроля? Выберите правильный вариант ответа.

307. Какую информацию включает в себя общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.

308. Что из перечисленного не является обязательной составляющей плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО? Выберите правильный вариант ответа.

309. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО? Выберите правильный вариант ответа.

310. Каким образом необходимо разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в случае, если 2 и более объекта, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках? Выберите правильный вариант ответа.

311. Сколько необходимо разработать планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, в случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках? Выберите правильный вариант ответа.

312. Кто утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

313. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)? Выберите правильный вариант ответа.

314. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)? Выберите правильный вариант ответа.

315. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)? Выберите правильный вариант ответа.

316. Какой срок действия устанавливается для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных

производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках? Выберите правильный вариант ответа.

317. В какой срок после внесения изменений в системы управления технологическими процессами на объекте пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

318. Кто утверждает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите два варианта ответа.

319. С кем согласовываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

320. Что из перечисленного не входит в общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.

321. Какое из перечисленных требований к установке по производству реформерного газа указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

322. Какие из перечисленных газоопасных работ относятся к I группе газоопасности? Выберите правильный вариант ответа.