

Б.8.2. Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды

1. При производстве каких видов работ на опасном производственном объекте (далее - ОПО) не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.
2. После какого этапа ответственные лица или комиссия с их участием осуществляют проверку готовности трубопровода к пуску в работу и проверку организации надзора за эксплуатацией трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.
3. На какие перечисленные работы не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.
4. В каком из приведенных случаев проверка готовности трубопровода к пуску в работу и проверка организации надзора за эксплуатацией трубопровода осуществляется только комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации? Выберите 2 варианта ответа.
5. Что из перечисленного не проверяется при проведении проверки готовности трубопровода к пуску в работу? Выберите 2 варианта ответа.
6. Какие надписи не должны быть нанесены на ответвлениях от магистралей вблизи агрегатов трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.
7. Какое из перечисленных требований по нанесению надписей на трубопроводы указано верно? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какой из перечисленных трубопроводов не подлежит учету в органах Ростехнадзора? Выберите 2 варианта ответа.
9. Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих трубопроводы, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

10. Какой организацией разрабатывается исполнительная схема (чертеж) трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

11. Какие сведения не указываются в исполнительной схеме (чертеже) трубопровода? Выберите 2 варианта ответа.

12. Для каких трубопроводов указывается расположение указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений в исполнительной схеме (чертеже)? Выберите правильный вариант ответа.

13. Для каких трубопроводов должно быть обеспечено проведение систематических наблюдений (контроля) за ростом остаточных деформаций эксплуатирующей организацией? Выберите правильный вариант ответа.

14. В отношении каких перечисленных трубопроводов должно проводиться техническое диагностирование, неразрушающий, разрушающий контроль до выработки ими назначенного ресурса? Выберите правильный вариант ответа.

15. Какие требования предъявляются к установлению срока следующего периодического технического освидетельствования котла и трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

16. Какой минимальный уклон должны иметь горизонтальные участки трубопроводов пара и горячей воды (за исключением трубопроводов тепловых сетей)? Выберите правильный вариант ответа.

17. В каком случае продувочный трубопровод должен отводить воду в емкость, работающую под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

18. Какой минимальный уклон должны иметь горизонтальные участки трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

19. Как часто должен проводиться контроль степени затяжки пружин подвесок и опор трубопроводов в рабочем и холодном состоянии? Выберите правильный вариант ответа.

20. При каком условии должен быть осуществлен контроль разности температур стенок трубопровода и рабочей среды? Выберите правильный вариант ответа.

21. Какое из приведенных требований к дренажным системам трубопроводов пара и горячей воды указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

22. Какое из перечисленных требований не предъявляется к арматуре трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

23. С какой периодичностью должна проводиться проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением свыше 1,4 до 4,0 МПа включительно? Выберите правильный вариант ответа.

24. С какой периодичностью должна проводиться проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением свыше 4,0 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

25. С какой периодичностью должна проводиться проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов, установленных на тепловых электростанциях? Выберите правильный вариант ответа.

26. Какие манометры требуется применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением не более 2,5 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

27. Какие манометры требуется применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением более 2,5 до 14 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

28. Какие манометры требуется применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением более 14 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

29. Какое из перечисленных требований не предъявляется к манометрам? Выберите правильный вариант ответа.

30. Какие должны быть высота каналов и ширина прохода между изолированными трубопроводами пара и горячей воды при их прокладке в полупроходных каналах? Выберите правильный вариант ответа.
31. Каким способом должен быть установлен манометр на трубопроводе? Выберите правильный вариант ответа.
32. Какие должны быть высота тоннеля (коллектора) в свету и ширина прохода между изолированными трубопроводами пара и горячей воды при их прокладке в проходных тоннелях (коллекторах)? Выберите правильный вариант ответа.
33. Какое из перечисленных требований при оснащении проходных каналов для трубопроводов пара и горячей воды входными люками указано верно? Выберите правильный вариант ответа.
34. Какой должен быть минимальный номинальный диаметр корпуса манометра, установленного на трубопроводе на высоте от 2 до 3 м от уровня площадки наблюдения за манометром? Выберите правильный вариант ответа.
35. Какой должен быть минимальный номинальный диаметр корпуса манометра, установленного на трубопроводе на высоте более 3 до 5 м от уровня площадки наблюдения за манометром? Выберите правильный вариант ответа.
36. Какой должен быть номинальный диаметр корпуса манометра, установленного на трубопроводе более 5 м от уровня площадки наблюдения за манометром? Выберите правильный вариант ответа.
37. Какие задвижки и затворы трубопроводов пара и горячей воды должны предусматривать электро-, гидро- или пневмопривод? Выберите правильный вариант ответа.
38. При каком условии должна устанавливаться сифонная трубка перед манометром на трубопроводе? Выберите правильный вариант ответа.
39. Какое требование к обеспечению прогрева и продувки паропроводов указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

40. Какое из перечисленных требований не предъявляется к проведению проверки манометров, установленных на трубопроводе? Выберите правильный вариант ответа.

41. При каком условии исправность установленных на трубопроводе предохранительных клапанов осуществляется путем проверки срабатывания клапана на испытательных стендах? Выберите правильный вариант ответа.

42. Как предохранительные устройства, установленные на трубопроводе с разрешенным давлением до 0,5 МПа, должны быть рассчитаны и отрегулированы? Выберите правильный вариант ответа.

43. Как предохранительные устройства, установленные на трубопроводе с разрешенным давлением свыше 0,5 МПа, должны быть рассчитаны и отрегулированы? Выберите правильный вариант ответа.

44. При каком условии допускается превышение разрешенного давления в трубопроводе при полном открывании предохранительного клапана более чем на 10 %? Выберите правильный вариант ответа.

45. Как осуществляется регулировка предохранительных устройств, если эксплуатация трубопровода разрешена на пониженном давлении? Выберите правильный вариант ответа.

46. Какое из приведенных требований к эксплуатации предохранительных клапанов, установленных на трубопроводе, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

47. Какие действия должны приниматься для обеспечения безопасности при эксплуатации трубопровода, расчетное давление и разрешенное рабочее давление которого меньше давления питающего его источника? Выберите правильный вариант ответа.

48. Кем осуществляется ведение ремонтного журнала (ремонтных журналов) в эксплуатирующей трубопроводы организации? Выберите правильный вариант ответа.

49. Какие из перечисленных сведений должны быть занесены в ремонтный журнал (ремонтные журналы)? Выберите правильный вариант ответа.

50. Какое требование к отключению трубопровода до начала производства ремонтных работ указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

51. На основании какого документа должны выполняться ремонт трубопроводов, арматуры и элементов дистанционного управления арматурой, установка и снятие заглушек, отделяющих ремонтируемый участок трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

52. Каким давлением должна быть испытана на герметичность арматура после ее ремонта? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какие требования должна обеспечивать тепловая изоляция трубопроводов и арматуры? Выберите правильный вариант ответа.

54. Какое из перечисленных требований не предъявляется к оснащению трубопроводов съемной тепловой изоляцией? Выберите правильный вариант ответа.

55. Какое требование к тепловой изоляции трубопроводов, расположенных на открытом воздухе и вблизи масляных баков, маслопроводов, мазутопроводов указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

56. В каком из перечисленных случаев трубопровод не подлежит аварийной остановке? Выберите правильный вариант ответа.

57. В каком из перечисленных случаев трубопровод подлежит аварийной остановке? Выберите правильный вариант ответа.

58. Какими документами устанавливается объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы трубопровода? Выберите 2 варианта ответа.

59. При каком условии должно проводиться внеочередное техническое освидетельствование паропровода? Выберите 2 варианта ответа.

60. Какие действия необходимо предпринять, если при техническом освидетельствовании трубопровода будут обнаружены дефекты? Выберите правильный вариант ответа.

61. В каком из перечисленных случаев допускается эксплуатация трубопровода на пониженных параметрах (давление, температура), если при проведении технического диагностирования установлено, что выявленные при техническом освидетельствовании дефекты снижают прочность трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

62. Какие действия требуется предпринять, если при техническом освидетельствовании установлено, что трубопровод вследствие имеющихся дефектов или нарушений, находится в состоянии опасном для дальнейшей его эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

63. Каким испытаниям должны подвергаться трубопроводы после их реконструкции и ремонта, связанного со сваркой и термической обработкой, при проведении технического освидетельствования? Выберите 2 варианта ответа.

64. Кто проводит первичное, периодическое и внеочередное технические освидетельствования трубопроводов пара и горячей воды, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора? Выберите правильный вариант ответа.

65. Кто проводит техническое освидетельствование трубопроводов, не подлежащих учету в органах Ростехнадзора или в иных федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности? Выберите правильный вариант ответа.

66. В каком случае наружный осмотр трубопроводов может быть произведен без снятия изоляции? Выберите 2 варианта ответа.

67. Каким путем осуществляется наружный осмотр трубопроводов при прокладке в непроходных каналах или при бесканальной прокладке, если иное не предусмотрено в проектной документации и руководстве (инструкции) по эксплуатации трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

68. Каким давлением проводится испытание сосудов, являющихся неотъемлемой частью трубопровода и не имеющих запорных органов, при проведении гидравлического испытания трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

69. Какое из перечисленных требований при гидравлическом испытании паропроводов с рабочим давлением 10 МПа и более указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

70. Какое установлено минимальное время выдержки под пробным давлением трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

71. При каком условии трубопровод следует считать выдержавшим гидравлическое испытание? Выберите правильный вариант ответа.

72. Какой должна быть площадь поперечного сечения патрубка (трубопровода) при установке на одном патрубке (трубопроводе) нескольких предохранительных клапанов? Выберите правильный вариант ответа.

73. Какое из приведенных испытаний не является обязательным видом механических испытаний стыковых сварных соединений котлов (трубопроводов)? Выберите правильный вариант ответа.

74. Какое из перечисленных требований не предусматривается при организации отвода токсичных, взрыво- и пожароопасных технологических сред, выходящих из предохранительных устройств? Выберите правильный вариант ответа.

75. Какая перечисленная процедура проводится только в случае ее необходимости при холодном натяге трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

76. В каком документе должны быть установлены методы и объемы контроля сварных соединений приварных деталей, не работающих под внутренним давлением? Выберите правильный вариант ответа.

77. В каких целях проводится капиллярный контроль сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

78. Каким образом осуществляется обеспечение приемлемого уровня рисков при разработке (проектировании) оборудования и его элементов согласно техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"? Выберите правильный вариант ответа.

79. Какое из перечисленных требований при проведении гидравлического испытания трубопровода указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

80. Какая установлена минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

81. Какая должна быть минимальная температура воды, используемая для гидравлического испытания трубопровода (если конкретное значение не указано в технической документации организации-изготовителя)? Выберите правильный вариант ответа.

82. С какой периодичностью должна проводиться проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением до 1,4 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

83. Какой документ подтверждает соответствие оборудования требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»? Выберите 2 варианта ответа.

84. Какие требования к антикоррозионной, тепловой и гидроизоляционной защите, предусматриваемой на всех трубопроводах тепловых сетей вне зависимости от типа прокладки, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

85. Кто должен быть уведомлен о факте выявления дефектов, возникновение которых обусловлено особенностями (недостатками) конструкции оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

86. Кем должны быть разработаны и утверждены документы, если они отсутствуют в комплекте технической документации, прилагаемой организацией-изготовителем к оборудованию под давлением, документов (в виде разделов паспорта либо отдельных формуляров, журналов), обеспечивающие возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

87. Какие виды работ допускается производить для обеспечения сопряжения поперечных стыков труб? Выберите правильный вариант ответа.

88. Кем не должно подписываться удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа? Выберите правильный вариант ответа.

89. Кем утверждается график, определяющий объем и периодичность плановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования под давлением и его элементов? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какие из перечисленных действий проводятся перед началом сварки деталей оборудования, работающего под давлением? Выберите 2 варианта ответа.

91. Какие из перечисленных партий материалов для дефектоскопии должны быть подвергнуты входному контролю до начала их использования? Выберите правильный вариант ответа.

92. Какой должен быть класс точности средства измерения давления при рабочем давлении не более 2,5 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

93. Куда лицо, проводившее техническое освидетельствование, должно направить информацию о необходимости проведения внеочередного технического освидетельствования всего оборудования под давлением, эксплуатируемого в аналогичном режиме, в случае если при анализе (оценке характера, размеров и причин возникновения) дефектов, выявленных при техническом освидетельствовании оборудования под давлением, установлено, что их возникновение обусловлено режимом эксплуатации оборудования в данной эксплуатирующей организации или особенностями (недостатками) конструкции данного типа оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

94. Какое из перечисленных требований применяется при капиллярном и магнитопорошковом контроле? Выберите 2 варианта ответа.

95. В каком из перечисленных случаев должно быть вырезано два образца из каждого контрольного стыкового сварного соединения? Выберите 2 варианта ответа.

96. Сколько составляет срок действия сертификата соответствия оборудования требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" при использовании схемы 7с? Выберите правильный вариант ответа.

97. В каком документе определяется и устанавливается порядок действий в случае инцидента при эксплуатации трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

98. Задвижки и затворы на каких перечисленных сетях должны иметь обводные трубопроводы (байпасы) с запорной арматурой? Выберите правильный вариант ответа.

99. Как часто проводится периодическое освидетельствование трубопроводов пара и горячей воды, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора, уполномоченной специализированной организацией? Выберите правильный вариант ответа.

100. Как часто проводят периодическое освидетельствование трубопроводов пара и горячей воды, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора, ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования совместно с ответственным за производственный контроль за безопасной эксплуатацией оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

101. Что из перечисленного относится к участкам, работающим в особо сложных условиях, при проведении технического освидетельствования трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

102. Какое количество этапов предусмотрено для проведения наружного осмотра трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

103. С применением какого минимального количества методов неразрушающего контроля гидравлическому испытанию не подвергаются пароперепускные трубопроводы в пределах турбин и трубопроводы отбора пара от турбины до задвижки? Выберите правильный вариант ответа.

104. При расположении трубопроводов на какой высоте от уровня земли (пола) и стационарных площадок, должны применяться леса, подмости, иные приспособления и устройства, обеспечивающие возможность безопасного осмотра трубопровода для проведения испытания трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

105. Какие из перечисленных сведений о результатах экспертизы промышленной безопасности записываются в паспорт оборудования? Выберите 2 варианта ответа.

106. Кто определяет численность инженерно-технических работников достаточную для обеспечения безопасной эксплуатации опасного производственного объекта? Выберите правильный вариант ответа.

107. Кто вносит сведения о результатах и причинах проведения технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля в паспорт оборудования? Выберите 2 варианта ответа.

108. Какая из перечисленных процедур не должна предусматриваться при проверке знаний и допуске работника к самостоятельной работе? Выберите правильный вариант ответа.

109. Какие перечисленные сведения не указываются в инструкциях, устанавливающих действия работников, занятых эксплуатацией оборудования под давлением, в аварийных ситуациях (в том числе при аварии)? Выберите правильный вариант ответа.

110. Куда должна направить организация, эксплуатирующая оборудование под давлением, копии документов, содержащих основание и подтверждение факта передачи оборудования другой эксплуатирующей организации? Выберите правильный вариант ответа.

111. Какие из перечисленных видов контроля качества сварных соединений и материалов должны предшествовать контролю другими методами? Выберите 2 варианта ответа.

112. Какое количество образцов должно быть вырезано из каждого контрольного стыкового сварного соединения для испытания на ударный изгиб? Выберите правильный вариант ответа.

113. Поверхность сварного шва и прилегающих к нему участков основного металла какой шириной должны быть зачищены от шлака и других загрязнений перед визуальным контролем? Выберите правильный вариант ответа.

114. Какая документация устанавливает необходимость, объем и порядок механических испытаний сварных соединений литых и кованных элементов, труб с литыми деталями, элементов из сталей различных классов, а также других единичных сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

115. Для каких сварных соединений необходимо проводить металлографические исследования? Выберите правильный вариант ответа.

116. Какое количество раз допускается проводить исправление дефектов на одном и том же участке сварного соединения? Выберите правильный вариант ответа.

117. Кто выполняет текущий профилактический ремонт и техническое обслуживание оборудования, не требующего применения сварки и термической обработки? Выберите 2 варианта ответа.

118. В каком случае испытания на статический изгиб контрольных стыков трубчатых элементов могут быть заменены испытаниями на сплющивание?

119. Кем должен осуществляться контроль за соблюдением требований технологической документации на ремонт, ремонтных рабочих чертежей оборудования под давлением? Выберите 2 варианта ответа.

120. Кто не входит в состав лиц, которые должны проводить технические освидетельствования оборудования под давлением, подлежащего учёту в территориальных органах Ростехнадзора или других федеральных органах исполнительной власти, уполномоченных в области промышленной безопасности? Выберите правильный вариант ответа.

121. Кем проводятся испытания оборудования, предусмотренные проектной документацией? Выберите правильный вариант ответа.

122. Что из перечисленного является основным документом для идентификации оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

123. Какому из перечисленных определений соответствует термин "температура рабочей среды" согласно Техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"? Выберите правильный вариант ответа.

124. Какое из перечисленных давлений является избыточным давлением, при котором производится испытание оборудования на прочность и плотность? Выберите правильный вариант ответа.

125. Каким документом подтверждается соответствие требованиям ТР ТС 032/2013 оборудования и элементов оборудования, отнесенных к 1-й категории опасности, изготовление или окончательное изготовление которых с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

126. Каким документом подтверждается соответствие требованиям ТР ТС 032/2013 оборудования и элементов оборудования, отнесенных к 3-й категории опасности? Выберите правильный вариант ответа.

127. В каком случае оборудование, работающее под избыточным давлением, выпускается в обращение на рынке Таможенного союза? Выберите правильный вариант ответа.

128. Сколько составляет срок действия декларации о соответствии серийно выпускаемого оборудования требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" со дня ее регистрации в Едином реестре выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии? Выберите правильный вариант ответа.

129. Какие из перечисленных видов опасности должны учитываться с целью определения рисков для оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

130. Какой из перечисленных документов включает в себя указания по выводу из эксплуатации и утилизации оборудования, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

131. Какую перечисленную информацию не содержит маркировка, наносимая на оборудование, работающее под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

132. Каким путем не осуществляется оценка (подтверждение) соответствия оборудования, работающего под давлением, на которое распространяется действие ТР ТС 032/2013? Выберите правильный вариант ответа.

133. При каком условии мембранные предохранительные устройства устанавливаются на сосудах и трубопроводах перед рычажно-грузовым или пружинным предохранительным клапаном? Выберите правильный вариант ответа.

134. При каком условии мембранные предохранительные устройства устанавливаются на сосудах и трубопроводах параллельно с рычажно-грузовым или пружинным предохранительным клапаном? Выберите правильный вариант ответа.

135. Чем снабжаются указатели уровня жидкости оборудования, давление которого более 4,5 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

136. Какая перечисленная информация должна быть включена в паспорт трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

137. На каком этапе готовится руководство (инструкция) по эксплуатации оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

138. Какое минимальное значение класса точности средства измерения давления устанавливается при рабочем давлении более 14 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

139. На какое количество категорий классифицируется оборудование в зависимости от вместимости или номинального диаметра, а также максимально допустимого рабочего давления согласно техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"? Выберите правильный вариант ответа.

140. Какие перечисленные устройства применяются в качестве предохранительных устройств на оборудовании, работающим под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

141. Какая маркировка наносится на оборудование, соответствие которого не подтверждено требованиям технического регламента «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»? Выберите правильный вариант ответа.

142. На какой высоте должно быть установлено средство измерения давления, чтобы было установлено дублирующее средство измерения давления? Выберите правильный вариант ответа.

143. Кто определяет тип арматуры, ее количество и место установки согласно требованиям технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"? Выберите правильный вариант ответа.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

155. Какие из перечисленных требований к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ, предъявляются Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах"? Выберите 2 варианта ответа.

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

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

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

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

160. Какие из перечисленных мероприятий обязан выполнить перед началом сварочных работ руководитель сварочных работ? Выберите 2 варианта ответа.

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

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

163. В каком случае испытания на статический изгиб контрольных стыков трубчатых элементов могут быть заменены испытаниями на сплющивание? Выберите правильный вариант ответа.

164. Какой срок проведения пусконаладочных работ на оборудовании, работающем под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какие из перечисленных мест подлежат оборудованию аварийным освещением? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какие требования предъявляются к оформлению результатов проводимого контроля качества сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

167. Какое требование при проведении визуального и измерительного контроля сварного шва указано верно? Выберите 2 вариант ответа.

168. Какая документация содержит указания о необходимости проведения и объема ультразвукового и радиографического контроля, типах и размерах несплошностей (дефектов), подлежащих обнаружению, для конкретного вида (типа) конструкции оборудования под давлением и сварного соединения? Выберите 2 варианта ответа.

169. Какое из перечисленных требований по обнаружению дефектов при ультразвуковом и радиографическом контроле сварных соединений указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

170. Какой документ определяет ответственность за безопасность обслуживания оборудования под давлением в период проведения наладочных работ? Выберите правильный вариант ответа.

171. В течение какого периода времени проводят комплексное опробование котлов, сосудов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

172. На каком основании осуществляется пуск (включение) в работу и штатная остановка котла? Выберите правильный вариант ответа.

173. Какая информация не должна указываться на табличке или не должна наноситься на котле перед пуском его в работу? Выберите 2 варианта ответа.

174. При каком условии допускаются отклонения от проектной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используется (применяется) оборудование под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

175. С какой периодичностью проводится проверка знаний требований производственных инструкций и (или) инструкций рабочих специализированной организации, непосредственно осуществляющих работы по монтажу (демонтажу), ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

176. Какой перечисленной документацией не должна располагать специализированная организация для осуществления монтажа, ремонта, реконструкции (модернизации) оборудования, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

177. Каким требованиям должны отвечать работники специализированных организаций, непосредственно выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту или реконструкции (модернизации) оборудования под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

178. Какие применяются устройства для обеспечения доступа к площадкам обслуживания оборудования под давлением, предназначенным для периодического проведения работ (плановое техническое обслуживание, ремонт) в местах расположения люков, арматуры и иных устройств, оборудованных автоматическим дистанционным приводом, не требующих постоянного (неоднократного) присутствия персонала? Выберите правильный вариант ответа.

179. Кем и на каком основании принимается решение о вводе в эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

180. Каким документом оформляются результаты проверок готовности трубопровода к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией? Выберите правильный вариант ответа.

181. На какой период времени может быть принято решение о возможности эксплуатации трубопровода в режиме опытного применения руководителем эксплуатирующей организации? Выберите правильный вариант ответа.

182. Какое из перечисленных требований не предъявляется к специалистам и рабочим, обслуживающим трубопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

183. При каком условии одному специалисту допускается совмещать ответственность за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией трубопроводов и ответственность за их исправное состояние и безопасную эксплуатацию? Выберите правильный вариант ответа.

184. Какие из перечисленных функций не должен выполнять ответственный за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией сосудов? Выберите правильный вариант ответа.

185. Какие из перечисленных функций не должен выполнять ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

186. Как часто необходимо проводить проверку знаний рабочих, обслуживающих трубопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

187. В каком случае рабочий, обслуживающий трубопроводы, должен пройти стажировку, до проверки знаний? Выберите правильный вариант ответа.

188. Что из перечисленного должна обеспечивать тепловая изоляция участков элементов котлов и трубопроводов с повышенной температурой поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

189. На какой перечисленный опасный производственный объект (далее - ОПО) распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании

оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какое из перечисленных требований при исправлении дефектов сварных соединений указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

191. Кто должен осуществлять контроль за соблюдением требований ремонтных рабочих чертежей и технологической документации на ремонт? Выберите 2 варианта ответа.

192. Когда проводятся предусмотренные руководством (инструкцией) по эксплуатации пусконаладочные работы на оборудовании, работающем под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

193. Что из перечисленного является измеряемыми характеристиками несплошности при проведении ультразвукового контроля? Выберите правильный вариант ответа.

194. Какую характеристику должны иметь магнитометры и ферритометры? Выберите правильный вариант ответа.

195. Какое из перечисленных требований при измерении твердости металла указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.

196. Какой должна быть максимальная глубина выемки в месте отбора локальных проб для элементов с толщиной стенки более 30 мм при металлографическом исследовании? Выберите правильный вариант ответа.

197. Для определения содержания в металле каких перечисленных элементов следует применять оптико-эмиссионную аппаратуру? Выберите правильный вариант ответа.

198. При каком увеличении микроскопа проводят оценку стадии процесса сфероидизации перлита углеродистых и низколегированных сталей, обусловленного эксплуатацией? Выберите правильный вариант ответа.

199. По результатам каких испытаний определяются механические свойства материалов, проводятся при комнатной, повышенной и пониженной температурах? Выберите 2 варианта ответа.

200. Кто принимает решение о смещении сроков эксплуатационного контроля металла для групп элементов оборудования, не отработавших назначенный ресурс, или элементов, для которых назначенный ресурс не устанавливается? Выберите правильный вариант ответа.

201. Какое из перечисленных лиц является ответственным за организацию и выполнение эксплуатационного контроля металла в объемах и в сроки, указанные в Правилах осуществления эксплуатационного контроля металла и продления срока службы основных элементов котлов и трубопроводов тепловых электростанций? Выберите правильный вариант ответа.

202. Кем проводится техническое диагностирование в объеме ЭПБ, на основании результатов которого устанавливаются возможность и срок дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования ТЭС после выработки им своего назначенного ресурса (срока службы)? Выберите правильный вариант ответа.

203. Кто осуществляет организацию работ по подготовке оборудования к эксплуатационному контролю металла и обеспечению его проведения? Выберите правильный вариант ответа.

204. Какие из перечисленных видов контроля относятся к неразрушающему контролю металла и сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

205. Какое из перечисленных требований к паропроводам, работающим в условиях ползучести, указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.

206. Какой метод неразрушающего контроля проводится до проведения контроля металла и сварных соединений (наплавки) другими методами неразрушающего контроля, а также после устранения дефектов? Выберите правильный вариант ответа.

207. Какие из перечисленных основных элементов и деталей оборудования не подлежат контролю при проведении ультразвуковой дефектоскопии? Выберите правильный вариант ответа.

208. Какая балльная система используется для оценки качества сварных соединений при ультразвуковом контроле? Выберите правильный вариант ответа.

209. Из каких металлов должны быть изготовлены детали теплосилового оборудования ТЭС для проведения капиллярного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

210. Какие требования установлены к шероховатости поверхности при капиллярном контроле? Выберите правильный вариант ответа.

211. Какой класс чувствительности принимается при капиллярном контроле (цветном или люминесцентном) теплосилового оборудования ТЭС в качестве оптимального? Выберите правильный вариант ответа.

212. Какой глубиной трещины (несплошности) позволяет выявлять вихретоковый контроль? Выберите правильный вариант ответа.

213. Кем принимается решение о применении магнитного контроля тепловой неравномерности и магнитной ферритометрии? Выберите правильный вариант ответа.

214. На каком удалении от зоны контроля допускается вести электродуговую сварку во время магнитного контроля тепловой неравномерности и магнитной ферритометрии? Выберите правильный вариант ответа.

215. Сколько должна составлять длина контрольного участка для проведения магнитной ферритометрии? Выберите правильный вариант ответа.

216. Какое качество поверхности по шероховатости необходимо обеспечивать для контроля твердости металла? Выберите правильный вариант ответа.

217. Сколько измерений должно быть проведено на каждой контрольной площадке при измерении твердости металла? Выберите правильный вариант ответа.

218. Какими перечисленными методами должно выполняться металлографическое исследование металла в рамках неразрушающего контроля? Выберите правильный вариант ответа.

219. Какой допускается максимальный диаметр вырезки пробы металла (пробки) из барабана? Выберите правильный вариант ответа.

220. Какие увеличения допускаются для проведения исследования макроструктуры металла и сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

221. Чем проводится предварительная и конечная обработка образца для получения чистой травленной поверхности при исследовании микроповрежденности структуры? Выберите правильный вариант ответа.

222. Что из перечисленного может являться участком исследования микроповрежденности сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.

223. Сколько измерений должно быть проведено для получения представительной характеристики твердости металла (в том числе для конкретной зоны образца)? Выберите правильный вариант ответа.

224. Кто должен привлекаться для контроля металла с целью продления ресурса (срока службы) при достижении оборудованием или группой элементов оборудования назначенного ресурса (срока службы)? Выберите правильный вариант ответа.

225. Какое из перечисленных требований при магнитопорошковом контроле (дефектоскопии) указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

226. В каком из перечисленных случаев применяются магнитный контроль тепловой неравномерности и магнитная ферритометрия? Выберите правильный вариант ответа.

227. Какая бригада должна выполнять контроль за металлом непосредственно на оборудовании? Выберите правильный вариант ответа.

228. Какой из перечисленных видов исследований не проводится для труб из аустенитных сталей? Выберите правильный вариант ответа.

229. Какие из перечисленных материалов для дефектоскопии должны иметь сертификаты качества? Выберите правильный вариант ответа.

230. При какой температуре стенки трубы (отвода) проводится измерение остаточной деформации ползучести? Выберите правильный вариант ответа.

231. Перед проведением какого контроля должна быть зачищена поверхность элементов до чистого металла в зоне контроля? Выберите правильный вариант ответа.

232. Каким должно быть утонение стенки гибов питательных трубопроводов в растянутой зоне (на наружном обводе)? Выберите правильный вариант ответа.

233. Для достижения какой цели проводится исследование микроструктуры металла? Выберите правильный вариант ответа.

234. Какая допускается выпуклость (усиление) сварных швов при толщине стенки труб более 20 мм по результатам визуально-измерительного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

235. На основании чего принимается решение о продлении ресурса (срока службы) оборудования после отработки назначенного ресурса (срока службы)? Выберите правильный вариант ответа.

236. Какое должно быть минимальное время до разрушения образца, принимаемое в расчёт при обработке результатов испытаний на длительную прочность? Выберите правильный вариант ответа.

237. Каким способом проводится измерение твердости металла по Роквеллу? Выберите правильный вариант ответа.

238. Какие отклонения допускаются по результатам визуального контроля металла труб (в котле и на вырезке)? Выберите правильный вариант ответа.

239. Какое допускается смещение сроков эксплуатационного контроля металла оборудования или групп элементов оборудования в большую сторону? Выберите правильный вариант ответа.

240. В каком объеме проводится анализ микроструктуры и микроповрежденности металла методом реплик при диагностировании гнутых отводов (гибов) паропроводов из перлитных сталей? Выберите правильный вариант ответа.

241. Какое должно быть количество испытываемых образцов на одно состояние металла (одна серия испытаний) при проведении испытаний на жаропрочность? Выберите правильный вариант ответа.

242. Кто определяет порядок эксплуатационного контроля и продления срока службы (ресурса) элементов оборудования, изготовленных из новых отечественных сталей или сталей иностранного производства, которые не указываются в Правилах осуществления эксплуатационного контроля металла и продления срока службы основных элементов котлов и трубопроводов тепловых электростанций? Выберите правильный вариант ответа.

243. В каком случае допускается не учитывать кратковременное повышение давления при полном открытии предохранительных клапанов в расчете, согласно Нормам расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

244. При каком повышении средней температуры стенки от тепловосприятия извне детали считаются надежно изолированными, согласно Нормам расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

245. Кто должен определять необходимость превышения расчетного давления над рабочим, а также размеры этого превышения? Выберите правильный вариант ответа.

246. Как часто должен подтверждаться уровень расчетных характеристик используемых металлов и полуфабрикатов периодическим контролем качества продукции? Выберите правильный вариант ответа.

247. Кто должен подтверждать прочность деталей, методы расчета которых не приводятся в Нормам расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

248. Кто должен производить выбор порядка расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

249. Что из перечисленного не отображается в Нормах расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

250. При каком условии принимаются в расчет гидростатическое давление и потери гидравлического сопротивления элементов, заполненных водой? Выберите правильный вариант ответа.

251. Какое принимается расчетное давление в трубопроводах воды после насосов? Выберите правильный вариант ответа.

252. Какая величина расчетного давления установлена во всех случаях, согласно Нормах расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

253. При каком условии допускается принимать расчетную температуру стенки необогреваемых деталей котлов и трубопроводов ниже $250\text{ }^{\circ}\text{C}$ при выполнении расчета на прочность? Выберите правильный вариант ответа.

254. Какая принимается расчетная температура стенки деталей котлов и трубопроводов в пределах котла? Выберите правильный вариант ответа.

255. Какую следует принимать расчетную температуру, согласно Нормах расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

256. Какое принимается нормативное давление транспортируемого продукта, согласно Нормах расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

257. Какой устанавливается предел прочности на сдвиг (при рабочей температуре) для труб с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке, согласно Нормах расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

258. В каких трубопроводах следует учитывать внутреннее давление при расчете деформаций компенсаторов? Выберите правильный вариант ответа.

259. Кто устанавливает величины допускаемых нагрузок на присоединенное к трубопроводу оборудование? Выберите правильный вариант ответа.

260. Какое количество этапов включает полный поверочный расчет, согласно Нормам расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

261. Какая величина монтажной растяжки рекомендуется согласно Нормам расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

262. Какой рекомендуемый расчетный срок службы трубопровода при оценке циклической прочности согласно Нормам расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.