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

1. На какие процессы не распространяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

2. При осуществлении каких процессов на ОПО не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением?

3. Кто и на основании чего принимает решение о вводе в эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды?

4. В каком из приведенных случаев проверку готовности трубопровода к пуску в работу и проверку организации надзора за эксплуатацией трубопровода осуществляют ответственные лица или комиссия с их участием?

5. В каком из приведенных случаев проверка готовности трубопровода к пуску в работу и проверка организации надзора за эксплуатацией котла осуществляется только комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации?

6. Что контролируется при проведении проверки готовности трубопровода к пуску в работу? Укажите все правильные ответы.

7. Каким образом должны оформляться результаты проверок готовности трубопровода к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией?

8. На какой период руководителем эксплуатирующей организации может быть принято решение о возможности эксплуатации трубопровода в режиме опытного применения?

9. Что из приведенного не указывается на табличке или не наносится на трубопроводе перед пуском его в работу?

10. Какие надписи должны быть нанесены на магистральных линиях трубопроводов пара и горячей воды? Укажите неправильный ответ.

11. Какое из приведенных требований по нанесению надписей на трубопроводы должно выполняться?

12. Какой трубопровод из приведенных не подлежит учету в органах Ростехнадзора?

13. Какая документация не представляется эксплуатирующей организацией в орган Ростехнадзора для постановки на учет трубопровода, проверка готовности к вводу в эксплуатацию которого, проводилась без участия уполномоченного представителя Ростехнадзора?

14. В каком из приведенных случаев допускается одному специалисту совмещать ответственность за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией трубопроводов и ответственность за их исправное состояние и безопасную эксплуатацию?

15. Какое требование к специалистам и рабочим, обслуживающим трубопроводы, указано неверно?

16. Что из приведенного не входит в должностные обязанности ответственного за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией трубопроводов?

17. Что из приведенного не входит в должностные обязанности ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов?

18. С какой периодичностью проводится проверка знаний рабочих, обслуживающих трубопроводы?

19. Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих трубопроводы, указано неверно?

20. В каком из приведенных случаев до проверки знаний рабочий, обслуживающий трубопроводы, должен пройти стажировку?

21. Какая организация разрабатывает исполнительную схему (чертеж) трубопровода?

22. Что из перечисленного не указывается в исполнительной схеме (чертеже) трубопровода?

23. Для каких трубопроводов в исполнительной схеме (чертеже) указывается расположение указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений?

24. Для каких трубопроводов эксплуатирующая организация обязана обеспечить проведение систематических наблюдений (контроля) за ростом остаточных деформаций?

25. Какие из приведенных трубопроводов должны подвергаться техническому диагностированию, неразрушающему, разрушающему контролю до выработки ими назначенного ресурса?

26. Чему равно минимальное значение уклона, который должны иметь горизонтальные участки трубопроводов пара и горячей воды (за исключением трубопроводов тепловых сетей)?

27. В каком случае допускается отвод воды продувочным трубопроводом в емкость, работающую под давлением?

28. Чему равно минимальное значение уклона, который должны иметь горизонтальные участки трубопроводов тепловых сетей?

29. С какой периодичностью проводится контроль степени затяжки пружин подвесок и опор трубопроводов в рабочем и холодном состоянии?

30. При заполнении каких трубопроводов должен осуществляться контроль разности температур стенок трубопровода и рабочей среды?

31. Какое из приведенных требований к дренажным системам трубопроводов пара и горячей воды указано неверно?

32. Какое из приведенных требований к арматуре трубопроводов указано неверно?

33. В какие сроки проводится проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением свыше 1,4 до 4,0 МПа включительно?

34. В какие сроки проводится проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением свыше 4,0 МПа?

35. В какие сроки проводится проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов, установленных на тепловых электростанциях?

36. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением не более 2,5 МПа?

37. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением более 2,5 до 14 МПа?

38. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением более 14 МПа?

39. Какое из приведенных требований к манометру указано неверно?

40. Каково минимальное значение высоты каналов и ширины прохода между изолированными трубопроводами пара и горячей воды при их прокладке в полупроходных каналах?

41. Каким образом должен устанавливаться манометр на трубопроводе?

42. Каково минимальное значение высоты тоннеля (коллектора) и ширины прохода между изолированными трубопроводами пара и горячей воды при их прокладке в проходных тоннелях (коллекторах)?

43. Каково минимальное значение номинального диаметра корпуса манометра, установленного на трубопроводе на высоте менее 2 м от уровня площадки наблюдения за манометром?

44. Какое из приведенных требований должно выполняться при оснащении проходных каналов для трубопроводов пара и горячей воды входными люками?

45. Каково минимальное значение номинального диаметра корпуса манометра, установленного на трубопроводе на высоте от 2 до 3 м от уровня площадки наблюдения за манометром?

46. Каково минимальное значение номинального диаметра корпуса манометра, установленного на трубопроводе на высоте более 3 до 5 м от уровня площадки наблюдения за манометром?

47. Каково минимальное значение номинального диаметра корпуса манометра, установленного на трубопроводе более 5 м от уровня площадки наблюдения за манометром?

48. Для какой арматуры трубопроводов пара и горячей воды должен быть предусмотрен электро-, гидро- или пневмопривод?

49. В каком случае перед манометром на трубопроводе должна устанавливаться сифонная трубка?

50. Какое требование к обеспечению прогрева и продувки паропроводов указано неверно?

51. Какое требование к проведению проверки манометров, установленных на трубопроводе, указано неверно?

52. В каком из приведенных случаев манометр может быть допущен к применению?

53. В каком случае исправность установленных на трубопроводе предохранительных клапанов осуществляется путем проверки срабатывания клапана на испытательных стендах?

54. Каким образом должны быть рассчитаны и отрегулированы предохранительные устройства, установленные на трубопроводе с разрешенным давлением до 0,5 МПа?

55. Каким образом должны быть рассчитаны и отрегулированы предохранительные устройства, установленные на трубопроводе с разрешенным давлением свыше 0,5 МПа?

56. В каком случае допускается превышение разрешенного давления в трубопроводе при полном открывании предохранительного клапана более чем на 10 %?

57. Если эксплуатация трубопровода разрешена на пониженном давлении, то каким образом осуществляется регулировка предохранительных устройств?

58. Какое из приведенных требований к эксплуатации предохранительных клапанов, установленных на трубопроводе, указано неверно?

59. Какие меры для обеспечения безопасности должны приниматься при эксплуатации трубопровода, расчетное давление и разрешенное рабочее давление которого меньше давления питающего его источника?

60. Кто осуществляет ведение ремонтного журнала (ремонтных журналов) в эксплуатирующей трубопроводы организации?

61. Какие из приведенных сведений вносятся в ремонтный журнал (ремонтные журналы)?

62. Какое требование к отключению трубопровода до начала производства ремонтных работ указано неверно?

63. По какому документу выполняются ремонт трубопроводов, арматуры и элементов дистанционного управления арматурой, установка и снятие заглушек, отделяющих ремонтируемый участок трубопровода?

64. Каким давлением проводится испытание на герметичность арматуры после ее ремонта?

65. Какие условия должна обеспечивать тепловая изоляция трубопроводов и арматуры?

66. Какое из приведенных требований к оснащению трубопроводов съемной тепловой изоляцией указано неверно?

67. Какому требованию должна отвечать тепловая изоляция трубопроводов, расположенных на открытом воздухе и вблизи масляных баков, маслопроводов, мазутопроводов?

68. В каком из приведенных случаев в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, трубопровод не подлежит аварийной остановке?

69. В каком из приведенных случаев в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, трубопровод подлежит аварийной остановке?

70. Каким документом определяется порядок действий в случае инцидента при эксплуатации трубопровода?

71. Каким документом (документами) устанавливается объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы трубопровода?

72. В каком из приведенных случаев должно проводиться внеочередное техническое освидетельствование паропровода?

73. Какие условия должны соблюдаться при установлении срока следующего периодического технического освидетельствования котла и трубопровода?

74. Что необходимо предпринять, если при техническом освидетельствовании трубопровода будут обнаружены дефекты?

75. Если при проведении технического диагностирования установлено, что выявленные при техническом освидетельствовании дефекты снижают прочность трубопровода, то в каком из приведенных случаев допускается эксплуатация трубопровода на пониженных параметрах (давление, температура)?

76. Что необходимо предпринять, если при техническом освидетельствовании будет установлено, что трубопровод вследствие имеющихся дефектов или нарушений находится в состоянии, опасном для дальнейшей его эксплуатации?

77. Что включает в себя техническое освидетельствование трубопровода, проводимое после его реконструкции и ремонта, связанного со сваркой и термической обработкой?

78. Кем проводятся первичное, периодическое и внеочередное технические освидетельствования трубопроводов пара и горячей воды, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора?

79. Кем проводится техническое освидетельствование трубопроводов, не подлежащих учету в органах Ростехнадзора?

80. Для каких трубопроводов наружный осмотр может быть произведен без снятия изоляции?

81. Каким образом проводится 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?

82. При проведении гидравлического испытания трубопровода, каким давлением проводится испытание сосудов, являющихся неотъемлемой частью трубопровода и не имеющих запорных органов?

83. Чему равна минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов пара и горячей воды?

84. Какое из приведенных требований должно выполняться при гидравлическом испытании паропроводов с рабочим давлением 10 МПа и более?

85. Какое из приведенных требований должно выполняться при проведении гидравлического испытания трубопровода?

86. Чему равно минимальное время выдержки трубопроводов пара и горячей воды под пробным давлением?

87. В каком из приведенных случаев трубопровод считается выдержавшим гидравлическое испытание?

88. В каких случаях допускается замена ультразвукового и радиографического контроля другими методами неразрушающего контроля?

89. Какое из приведенных испытаний не является обязательным видом механических испытаний котлов (трубопроводов)?

90. В течение какого времени проводится комплексное опробование котлов, сосудов и трубопроводов пара и горячей воды?

91. Какое требование необходимо выполнять при установке на одном патрубке (трубопроводе) нескольких предохранительных клапанов?

92. Какое из приведенных требований к организации отвода токсичных, взрыво- и пожароопасных технологических сред, выходящих из предохранительных устройств, указано неверно?

93. Отсутствие какой документации не является препятствием для осуществления монтажа, ремонта, реконструкции (модернизации) оборудования, работающего под давлением, специализированной организацией?

94. Какая процедура из указанных при холодном натяге трубопроводов проводится только в случае ее необходимости?

95. Где должны быть установлены методы и объемы контроля сварных соединений приварных деталей, не работающих под внутренним давлением?

96. В каких целях проводится магнитопорошковый контроль сварных соединений?

97. Каково минимальное значение температуры воды, используемой для гидравлического испытания трубопровода (если конкретное значение не указано в технической документации организации-изготовителя)?

98. В каком из приведенных случаев допускается использование при монтаже, ремонте, реконструкции (модернизации) стальных труб и иных материалов, ранее бывших в употреблении?

99. Какое из приведенных требований должно выполняться при проведении визуального и измерительного контроля?

100. В какой документации указывается необходимость проведения и объем ультразвукового и радиографического контроля, типы и размеры несплошностей (дефектов), подлежащих обнаружению, для конкретного вида (типа) конструкции оборудования под давлением и сварного соединения?

101. В какие сроки проводится проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов с рабочим давлением до 1,4 МПа?

102. Каким образом допускается маркировать сварное соединение, выполненное несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)?

103. Какие функции обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, назначенное распорядительным документом организации или (и) должностной инструкцией которого предусмотрено руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

104. Какие требования предъявляются ФНП "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах" к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ?

105. Какие действия должны быть осуществлены при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки?

106. Какая документация оформляется в процессе выполнения сварочных работ?

107. Кто допускается к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте?

108. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?

109. Что должно быть указано в технологических картах сварки?

110. Какую проверку должен пройти сварщик, впервые приступающий к сварке, перед допуском к работе?