

#### **Б.8.4. Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются медицинские барокамеры**

1. На какие перечисленные сосуды, работающие под давлением свыше 0,07 МПа, распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.
2. Какой из перечисленных сосудов подлежит учету в органах Ростехнадзора? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какой должен быть номинальный диаметр манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте менее 2 м включительно от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.
4. Какой должен быть номинальный диаметр манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте от 2 до 3 м включительно от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.
5. Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих сосуды, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
6. Какими документами устанавливается объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы сосуда? Выберите 2 варианта ответа.
7. Какой должен быть номинальный диаметр манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте более 3 м от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какой порядок применения многоместных медицинских барокамер, выпущенных до вступления в силу технического регламента ТР ТС 032/2013? Выберите правильный вариант ответа.
9. В соответствии с требованиями какого документа должна осуществляться эксплуатация медицинских стационарных барокамер? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какой организацией должны осуществляться монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт медицинских барокамер? Выберите правильный вариант ответа.
11. Какое требование к проверке исправности манометра, установленного на сосуде, указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

12. Кем проводится проверка готовности одноместной медицинской барокамеры к работе после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.
13. Каким должно быть расчетное давление одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
14. Каким должно быть пробное давление испытания на прочность одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
15. Какое из приведенных требований к оснащению сосуда, рассчитанного на давление меньше давления питающего его источника, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
16. На какое давление срабатывания должен быть настроен предохранительный клапан одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
17. С какой целью в Правилах промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, установлены требования к геометрическим размерам одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
18. Для каких барокамер допускается внутренний диаметр 600 мм в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.
19. Для каких барокамер допускается внутренний диаметр менее 700 мм в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.
20. Какие медицинские барокамеры должны быть оборудованы устройствами оптической и звуковой сигнализации о превышении концентрации кислорода? Выберите правильный вариант ответа.
21. Чем оснащается одноместная медицинская барокамера для обеспечения контроля состояния находящегося в ней пациента? Выберите правильный вариант ответа.
22. Какие отсеки многоместной медицинской барокамеры могут не оснащаться предохранительным клапаном? Выберите правильный вариант ответа.

23. Чем могут быть защищены устройства подачи воздуха в барокамеру или сброса воздуха из многоместной барокамеры для предотвращения травмирования пациента? Выберите 2 варианта ответа.
24. Какое напряжение электрического тока используется для питания электрического оборудования, применяемого внутри многоместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
25. В каком месте должен размещаться пульт управления подачей газа многоместной барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
26. Какими приборами должны оснащаться многоместные медицинские барокамеры для контроля газовой среды? Выберите правильный вариант ответа.
27. При каком условии может быть предусмотрен периодический контроль газовой среды в многоместной медицинской барокамере? Выберите правильный вариант ответа.
28. Какое из перечисленных требований Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.
29. В каких случаях допускается размещение барокамер в подвальных этажах? Выберите правильный вариант ответа.
30. Какие действия необходимо предпринять, если при освидетельствовании сосуда будут обнаружены дефекты? Выберите правильный вариант ответа.
31. Какое из перечисленных требований к помещению барозала указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
32. Какое из перечисленных требований к помещению барозала указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.
33. Какое из перечисленных требований к обустройству барозала указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.
34. Что из перечисленного не относится к обязанностям организации, эксплуатирующей медицинские барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
35. Какие из перечисленных обязанностей ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

36. Какие из перечисленных обязанностей ответственного за исправное техническое состояние барокамеры указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.
37. Какое из перечисленных требований к персоналу указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
38. В соответствии с какой документацией должна осуществляться эксплуатация медицинских барокамер? Выберите правильный вариант ответа.
39. Какая из перечисленных работ, выполняемая медицинским работником ежедневно перед проведением первого лечебного сеанса с пациентом, указана неверно? Выберите правильный вариант ответа.
40. При каких из перечисленных неисправностях запрещается эксплуатация барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
41. С какой периодичностью должен проводить плановый (периодический) контроль технического состояния и исправности медицинской барокамеры ответственный за исправное техническое состояние барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
42. Какие перечисленные работы, выполняемые ответственным за исправное техническое состояние медицинской барокамеры при плановом (периодическом) контроле технического состояния и исправности барокамеры, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.
43. Какое из перечисленных требований к проведению первичного технического освидетельствования барокамеры указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
44. В каком из перечисленных случаев не проводится внеочередное техническое освидетельствование медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
45. Какой минимальный объем работ осуществляется при периодическом техническом освидетельствовании медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
46. Какое должно быть время выдержки сосуда под пробным давлением при пневматическом испытании? Выберите правильный вариант ответа.
47. Какие из перечисленных мест подлежат оборудованию аварийным освещением? Выберите правильный вариант ответа.

48. Какое допускается максимальное давление при работающих предохранительных клапанах в сосуде с давлением от 0,3 до 6 МПа включительно? Выберите правильный вариант ответа.
49. Какое допускается максимальное давление при работающих предохранительных клапанах в сосуде с давлением менее 0,3 МПа? Выберите правильный вариант ответа.
50. Кем должен быть представлен полный комплект технической документации на медицинскую барокамеру специалистам организации, проводящей техническое диагностирование медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
51. Какое избыточное рабочее давление установлено для многоместных медицинских барокамер в зависимости от режимов работы, для которых они предназначены? Выберите правильный вариант ответа.
52. Какие размеры внутреннего пространства (по диаметру или высоте в зависимости от геометрической формы корпуса) установлены для многоместных медицинских барокамер, применяемых в МО? Выберите правильный вариант ответа.
53. Какую высоту и ширину должны иметь дверные проемы многоместных медицинских барокамер, выполненные в виде плоских дверей? Выберите правильный вариант ответа.
54. Как часто следует проводить профилактическую проверку качества соединений и шлангов визуальным осмотром медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
55. Какие манометры должны быть установлены на подводящих трубопроводах к медицинской барокамере? Выберите правильный вариант ответа.
56. Как часто проводится поверка манометров медицинских барокамер с их опломбированием или клеймением? Выберите правильный вариант ответа.
57. Какие сведения не указывается в журнале учета медицинских барокамер при наличии двух и более эксплуатируемых барокамер в МО? Выберите правильный вариант ответа.
58. В каком перечисленном случае допускается к применению манометр медицинских барокамер? Выберите правильный вариант ответа.

59. С чьего разрешения допускается менять конструкцию и технологическую схему медицинской барокамеры при проведении ремонта? Выберите правильный вариант ответа.
60. В каком документе отмечается заключение о возможности продолжения эксплуатации медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
61. В какой документ записываются причины внеочередного технического диагностирования медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
62. 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.
63. Кто проводит техническое обслуживание медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
64. В каком из перечисленных случаев должно быть вырезано два образца из каждого контрольного стыкового сварного соединения? Выберите 2 варианта ответа.
65. Какое количество образцов должно быть вырезано из каждого контрольного стыкового сварного соединения для испытания на ударный изгиб? Выберите правильный вариант ответа.
66. Кем не должно подписываться удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа? Выберите правильный вариант ответа.
67. Какие из перечисленных партий материалов для дефектоскопии должны быть подвергнуты входному контролю до начала их использования? Выберите правильный вариант ответа.
68. На каком основании принимается решение о вводе в эксплуатацию одноместной медицинской барокамеры после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.
69. В соответствии с требованиями какого документа должны быть изготовлены одноместные медицинские барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.

70. Кто выполняет текущий профилактический ремонт и техническое обслуживание оборудования, не требующего применения сварки и термической обработки? Выберите 2 варианта ответа.
71. В каком случае испытания на статический изгиб контрольных стыков трубчатых элементов могут быть заменены испытаниями на сплющивание?
72. Кем должен осуществляться контроль за соблюдением требований технологической документации на ремонт, ремонтных рабочих чертежей оборудования под давлением? Выберите 2 варианта ответа.
73. 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.
74. Какой должен быть класс точности манометра одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.
75. Какие из перечисленных лиц допускаются к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте? Выберите правильный вариант ответа.
76. Какая перечисленная документация должна оформляться в процессе выполнения сварочных работ на опасном производственном объекте? Выберите 2 варианта ответа.
77. Выполнение каких перечисленных работ обязано обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами при производстве сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.
78. Применение какого клейма допускается при выполнении одного сварного соединения несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)? Выберите правильный вариант ответа.
79. Что из перечисленного должно быть осуществлено при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки? Выберите 2 варианта ответа.
80. Какой контроль должен проводиться в процессе сварки? Выберите правильный вариант ответа.
81. Какие из перечисленных видов контроля осуществляются при подготовке и выполнении сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.

82. Как должны быть укомплектованы места производства сварочных работ? Выберите 2 варианта ответа.
83. Какое испытание на профпригодность должен пройти сварщик, впервые приступающий к сварке на конкретном объекте, перед допуском к работе? Выберите правильный вариант ответа.
84. Какие из перечисленных действий обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ? Выберите правильный вариант ответа.
85. На основании чьих указаний сварочное оборудование должно содержаться в исправном состоянии, обслуживаться и эксплуатироваться? Выберите правильный вариант ответа.
86. 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.
87. Какая информация должна быть приведена в требованиях по сборке деталей под сварку, содержащихся в производственно-технологической документацией по сварке? Выберите правильный вариант ответа.
88. Какая информация должна быть указана в технологических картах сварки? Выберите правильный вариант ответа.
89. Кем из перечисленных лиц обеспечивается организация и выполнение аттестационных процедур согласно требованиям к производству сварочных работ на опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.
90. Какое испытание на профпригодность должен пройти сварщик, впервые приступающий к сварке, перед допуском к работе? Выберите правильный вариант ответа.
91. Какие из перечисленных мероприятий обязан выполнить перед началом сварочных работ руководитель сварочных работ? Выберите 2 варианта ответа.
92. Какой из перечисленных уникальных шифров является личным шифром клейма сварщиков? Выберите правильный вариант ответа.
93. К выполнению каких сварочных работ допускаются сварщики и специалисты сварочного производства? Выберите правильный вариант ответа.

94. В каком случае испытания на статический изгиб контрольных стыков трубчатых элементов могут быть заменены испытаниями на сплющивание? Выберите правильный вариант ответа.
95. Какой срок проведения пусконаладочных работ на оборудовании, работающем под давлением? Выберите правильный вариант ответа.
96. Какие требования предъявляются к оформлению результатов проводимого контроля качества сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.
97. Какое требование при проведении визуального и измерительного контроля сварного шва указано верно? Выберите 2 вариант ответа.
98. В течение какого периода времени проводят комплексное опробование котлов, сосудов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.
99. На каком основании осуществляется пуск (включение) в работу и штатная остановка сосуда? Выберите правильный вариант ответа.
100. Какая информация не должна указываться на табличке или не должна наноситься на сосудах (кроме транспортируемых баллонов вместимостью до 100 литров) перед пуском их в работу? Выберите 2 варианта ответа.
101. В каком документе определяется и устанавливается порядок действия в случае инцидента при эксплуатации сосуда? Выберите правильный вариант ответа.
102. 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.
103. 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.
104. Какой перечисленной документацией не должна располагать специализированная организация для осуществления монтажа, ремонта, реконструкции (модернизации) оборудования, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

105. 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.

106. 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.

107. Что из перечисленного является основанием принятия решения о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

108. Кем принимается решение о вводе в эксплуатацию одноместной медицинской барокамеры после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.

109. Что из перечисленного проверяется при проведении проверки готовности сосуда к пуску в работу? Выберите 2 варианта ответа.

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

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

112. Какие из перечисленных инструкций не должны разрабатываться в организациях, эксплуатирующих сосуды? Выберите правильный вариант ответа.

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

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

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

116. Как часто необходимо проводить проверку знаний рабочих, обслуживающих сосуды? Выберите правильный вариант ответа.

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

118. При производстве каких видов работ на опасном производственном объекте не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

119. На какой из перечисленных сосудов не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

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

121. 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.

122. 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.

123. 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.

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

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

126. 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.
127. Кто вносит сведения о результатах и причинах проведения технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля в паспорт оборудования? Выберите 2 варианта ответа.
128. Какое из перечисленных требований при проведении гидравлического испытания сосуда указано верно? Выберите 2 варианта ответа.
129. Какое из перечисленных требований применяется при капиллярном и магнитопорошковом контроле? Выберите 2 варианта ответа.
130. Для каких сварных соединений необходимо проводить металлографические исследования? Выберите правильный вариант ответа.
131. Какая должна быть минимальная температура воды, используемая для гидравлического испытания сосуда (если конкретное значение не указано в технической документации организации-изготовителя)? Выберите правильный вариант ответа.
132. Какой из перечисленных сосудов не подлежит учету в органах Ростехнадзора? Выберите 2 варианта ответа.
133. Кем утверждается график, определяющий объем и периодичность плановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования под давлением и его элементов? Выберите правильный вариант ответа.
134. При каком условии не должно проводиться внеочередное техническое освидетельствование сосуда? Выберите 2 варианта ответа.
135. Какие требования предъявляются к установлению срока следующего периодического технического освидетельствования сосуда? Выберите правильный вариант ответа.
136. Какие из перечисленных сведений о результатах экспертизы промышленной безопасности записываются в паспорт оборудования? Выберите 2 варианта ответа.
137. В каком случае из перечисленных проводится пробным давлением гидравлическое испытание в целях проверки плотности и прочности оборудования под давлением, а также всех сварных и других соединений? Выберите правильный вариант ответа.

138. При каком условии сосуд следует считать выдержавшим гидравлическое испытание? Выберите правильный вариант ответа.

139. После какого этапа ответственные лица или комиссия с их участием осуществляют проверку готовности сосуда к пуску в работу и проверку организации надзора за эксплуатацией сосуда? Выберите правильный вариант ответа.

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

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

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

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

144. 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.

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

146. Какое из перечисленных требований предъявляется к проведению гидравлического испытания сосудов? Выберите правильный вариант ответа.

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

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

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

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

151. При каком условии проверки готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией сосуда проводит только комиссия, назначаемая приказом эксплуатирующей организации? Выберите 2 варианта ответа.

152. При каком условии уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) Ростехнадзора или его территориального органа включаются в состав комиссии по проверке готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией? Выберите правильный вариант ответа.

153. Какие виды работ допускается производить при эксплуатации сосудов под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

154. В каком случае установка переключающего устройства допускается перед мембранными предохранительными устройствами? Выберите правильный вариант ответа.

155. Какой документ определяет объем, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов)? Выберите правильный вариант ответа.

156. Чем должна осуществляться продувка сосуда, работающего под давлением воздуха или инертных газов, до начала выполнения работ внутри его корпуса? Выберите правильный вариант ответа.

157. Какая из перечисленных формул определяет значение пробного давления ( $P_{пр}$ ) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) сосудов, изготовленных из неметаллических материалов с ударной вязкостью  $20 \text{ Дж/см}^2$  и менее? Где в формулах:  $P_{раб}$  – рабочее давление сосуда,  $P_{расч}$  – расчетное давление сосуда,  $[\sigma]_{20}$ ,  $[\sigma]_t$  – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при  $20^\circ\text{C}$  и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.

158. Какая из перечисленных формул определяет значение пробного давления ( $P_{пр}$ ) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) сосудов, изготовленных из неметаллических материалов с ударной вязкостью более  $20 \text{ Дж/см}^2$ ? Где в формулах:  $P_{раб}$  – рабочее давление сосуда,  $P_{расч}$  – расчетное давление сосуда,  $[\sigma]_{20}$ ,  $[\sigma]_t$  – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при  $20^\circ\text{C}$  и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.

159. Какая из перечисленных формул определяет значение пробного давления ( $P_{пр}$ ) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) металлопластиковых сосудов, у которых ударная вязкость неметаллических материалов  $20 \text{ Дж/см}^2$  и менее? Где в формулах:  $P_{раб}$  – рабочее давление сосуда,  $[\sigma]_{20}$ ,  $[\sigma]_t$  – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при  $20^\circ\text{C}$  и расчетной температуре, МПа,  $K_m$  – отношение массы металлоконструкции к общей массе сосуда. Выберите правильный вариант ответа.

160. Какая из перечисленных формул определяет значение пробного давления ( $P_{пр}$ ) при пневматическом испытании сосудов? Где в формулах:  $P_{раб}$  – рабочее давление сосуда,  $[\sigma]_{20}$ ,  $[\sigma]_t$  – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при  $20^\circ\text{C}$  и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.

161. В каком случае допускается гидравлическое испытание сосуда заменять пневматическим испытанием? Выберите правильный вариант ответа.

162. Какой из перечисленных порядок работ не регламентируется производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов? Выберите правильный вариант ответа.

163. Что из перечисленного не регламентируется производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов? Выберите правильный вариант ответа.

164. Какие манометры применяются при эксплуатации сосудов с рабочим давлением более  $2,5 \text{ МПа}$ ? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какие манометры применяются при эксплуатации сосудов с рабочим давлением до  $2,5 \text{ МПа}$  включительно? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какое из перечисленных требований не предъявляется к манометрам, устанавливаемым на сосудах? Выберите правильный вариант ответа.

167. В каком из перечисленных случаев манометр допускается к применению на сосуде? Выберите правильный вариант ответа.

168. В каком перечисленном случае необязательна установка манометра и предохранительного клапана? Выберите правильный вариант ответа.

169. В каком случае допускается проведение ремонта сосуда и его элементов, находящихся под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

170. Какая из перечисленных операций не включена в минимальный объем первичного технического освидетельствования сосудов, смонтированных на месте эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

171. В каком перечисленном случае допускается гидравлическое испытание сосудов заменять пневматическим испытанием? Выберите правильный вариант ответа.

172. Какая из перечисленных формул определяет значение пробного давления ( $P_{пр}$ ) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) литых и кованных металлических сосудов? Где в формулах:  $P_{раб}$  – рабочее давление сосуда,  $P_{расч}$  – расчетное давление сосуда,  $[\sigma]_{20}$ ,  $[\sigma]_t$  – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при 20 °С и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.