

### **Б.2.3. Проектирование, строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности**

1. В соответствии с каким документом должен быть разработан рабочий проект на производство буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.
2. Что из перечисленного не содержится в рабочем проекте на производство буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.
3. Оценка каких параметров должна проводиться в проектной документации при разработке технологического процесса? Выберите правильный вариант ответа.
4. Какие требования к органам систем управления бурового оборудования для нефтяной и газовой промышленности указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.
5. В каких из перечисленных случаях следует контролировать соответствие оборудования требованиям безопасности? Выберите правильный вариант ответа.
6. Какие требования из перечисленных должны быть выполнены на вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах? Выберите правильный вариант ответа.
7. Буровые установки какого класса (грузоподъемности) должны быть оснащены специальными кабинами для размещения в них рабочего места бурильщика? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какие из перечисленных требований, предъявляемые к оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
9. Возможность выполнения каких действий должна предусматривать конструкция подвыщечного основания бурового оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

10. Какие требования к площадкам и лестницам бурового оборудования для нефтяной и газовой промышленности указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

11. Какой установлен срок действия технологического регламента на стадии проектирования опасного производственного объекта? Выберите правильный вариант ответа.

12. Какие данные не указываются в обязательном порядке в рабочем проекте на бурение скважин? Выберите 2 варианта ответа.

13. Какие требования из перечисленных относятся к специальным системам аварийного освобождения технологических блоков от обращающихся продуктов? Выберите 2 варианта ответа.

14. Что из перечисленного не указывается в обязательном порядке в проекте санитарно-защитной зоны? Выберите правильный вариант ответа.

15. Что из перечисленного в технологических схемах относится к разряду противоаварийных устройств, которые используются для предупреждения аварий и предупреждения их развития? Выберите правильный вариант ответа.

16. В каком случае допускается прокладка заглубленных каналов и тоннелей при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений для размещения кабелей в помещениях и на территории наружных установок, имеющих источники возможного выделения в атмосферу вредных веществ плотностью по воздуху более 0,8, а также источники возможных проливов горючих жидкостей и жидкостей, содержащих сернистый водород? Выберите правильный вариант ответа.

17. Каким образом должны быть обозначены средства автоматики, используемые по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

18. В каком случае при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений допускается хранение токсичных жидкостей в резервуарах с «атмосферным» дыханием? Выберите правильный вариант ответа.

19. В каком случае при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений допускается размещение инженерных сетей с токсичными жидкостями и газами под зданиями и сооружениями? Выберите правильный вариант ответа.

20. В каком случае допускается при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений размещение инженерных сетей транзитных внутриплощадочных трубопроводов с токсичными жидкостями по стенам и кровлям зданий? Выберите правильный вариант ответа.

21. В каком случае допускается при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений последовательное соединение заземляющим проводником нескольких аппаратов или резервуаров? Выберите правильный вариант ответа.

22. Какое должно быть наименьшее расстояние от устья нефтяных скважин со станками-качалками, а также устья нагнетательных скважин до общественных зданий? Выберите правильный вариант ответа.

23. Что из перечисленного недопустимо на территории предприятия, которое имеет в своем составе взрывопожароопасные производства? Выберите правильный вариант ответа.

24. Какие из перечисленных требований к оборудованию циркуляционной системы бурового оборудования указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

25. В каком случае допускается при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений пересечение трубопроводов с токсичными жидкостями и газами с железнодорожными подъездными путями? Выберите правильный вариант ответа.

26. На основе каких критериев из перечисленных осуществляется выбор буровых установок? Выберите правильный вариант ответа.

27. Какие требования из перечисленных к нагнетательному трубопроводу буровых насосов указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

28. Каким условиям не должны в обязательном порядке соответствовать расчеты на прочность и устойчивость при проектировании вышки с растяжками буровых установок? Выберите правильный вариант ответа.

29. Каким условиям не должны в обязательном порядке соответствовать расчеты на прочность и устойчивость при проектировании вышки без растяжек буровых установок? Выберите правильный вариант ответа.

30. Каким условиям не должны в обязательном порядке соответствовать расчеты на прочность и устойчивость при проектировании подвышечных оснований буровых установок? Выберите правильный вариант ответа.

31. Каким условиям из перечисленных при проектировании вышки и основания буровых установок должны соответствовать расчеты на прочность и устойчивость для работы в районе сейсмической активности? Выберите правильный вариант ответа.

32. На какое давление рассчитываются уплотнения в гидравлической части насоса, корпусах предохранительного устройства и пневмокомпенсатора? Выберите правильный вариант ответа.

33. Какими должны быть диаметр и длина всасывающих линий буровых насосов? Выберите правильный вариант ответа.

34. В каких местах допускается расположение узла ввода теплоносителя? Выберите правильный вариант ответа.

35. Какие из перечисленных требований к буровым насосам указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

36. На какое давление рассчитываются уплотнительные элементы в гидравлической части вертлюга? Выберите правильный вариант ответа.

37. При каком значении уклона сход с приемного моста на землю и вход на основание вышки должен быть оборудован лестницей с перилами с одной стороны (наружной по отношению к настилу)? Выберите правильный вариант ответа.

38. Какая присоединительная резьба должна быть у ствола вертлюга? Выберите правильный вариант ответа.

39. На какое давление должны быть рассчитаны нагнетательный трубопровод и его элементы при рабочем давлении от 21 до 56 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

40. Какие из перечисленных требований к стеллажам, предназначенным для укладки труб, приемного моста буровой установки указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

41. Какие из перечисленных требований к оборудованию циркуляционной системы бурового оборудования указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

42. В каких местах из перечисленных не допустимо размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами? Выберите правильный вариант ответа.

43. Какая блокировка должны быть предусмотрена в конструкции систем управления оборудованием буровых установок? Выберите правильный вариант ответа.

44. При каком повышении давления в нагнетательном трубопроводе буровых установок должно происходить автоматическое отключение приводов буровых насосов? Выберите правильный вариант ответа.

45. Что из перечисленного не соответствует требованиям, предъявляемым к талевой системе? Выберите правильный вариант ответа.

46. Какие из перечисленных требований к талевой системе буровой установки указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

47. В технологических блоках какой из перечисленных категории взрывоопасности должны предусматриваться технические средства, обеспечивающие в автоматическом режиме оповещение об обнаружении, локализации и ликвидации выбросов опасных веществ? Выберите правильный вариант ответа.

48. Какие из перечисленных требований к приемному мосту буровой установки указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

49. Какое исполнение должно быть у технических устройств, применяемых во взрывопожароопасных зонах? Выберите правильный вариант ответа.

50. В каком документе обосновывается повышение категории взрывоопасности технологических блоков, определяемое количеством токсичных, высокотоксичных веществ, опасностью причинения ими вреда обслуживающему персоналу при вероятных сценариях развития аварийной ситуации? Выберите правильный вариант ответа.

51. Чем из перечисленного оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимального ограничения их количества? Выберите правильный вариант ответа.

52. В какой документации обозначаются способы и средства, исключаяющие выход параметров за установленные пределы? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какое управление подачей инертных сред в технологические установки должно предусматриваться для производств, имеющих в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности при значении относительного энергетического потенциала  $Q_B \leq 10$  ? Выберите 2 варианта ответа.

54. Какие меры из перечисленных предусматриваются проектной документацией или документацией на техническое перевооружение для обеспечения взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу и остановке оборудования? Выберите 2 варианта ответа.

55. Чем оснащаются технологические системы для обеспечения безопасности ведения технологических процессов? Выберите правильный вариант ответа.

56. На основании чего определяются допустимые значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывопожароопасных характеристик, физико-химических свойств? Выберите правильный вариант ответа.

57. В каком случае из перечисленных категорию взрывоопасности блоков, определяемую расчетом, следует рассматривать на одну выше? Выберите правильный вариант ответа.

58. Какое из перечисленных требований к размещению и устройству помещений управления взрывоопасных производств указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

59. Какое требование из перечисленных к запорной арматуре, устанавливаемой на вводах (и выводах) технологических трубопроводов в цеха, в технологические узлы и в установки, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

60. Какие разделы из перечисленных входят в состав документации на ликвидацию и (или) консервацию скважин? Выберите правильный вариант ответа.

61. На какие категории подразделяются все ликвидируемые скважины в зависимости от причин ликвидации? Выберите правильный вариант ответа.

62. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к температуре подогрева мазута в резервуарах, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

63. Какое утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

64. Какое минимальное расстояние от резервуаров должно быть при установке прожекторных мачт? Выберите правильный вариант ответа.

65. До какого момента должна подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с при заполнении порожнего резервуара? Выберите правильный вариант ответа.

66. Какое покрытие должно быть зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

67. Какой высоты должны быть бортики для ограждения по периметру покрытия зоны слива и налива, предназначенной для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков? Выберите правильный вариант ответа.

68. Где должно осуществляться затаривание и расфасовка нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару? Выберите правильный вариант ответа.

69. На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки должны размещаться раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м<sup>3</sup> включительно при общей вместимости до 200 м<sup>3</sup> в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

70. Из какого материала должны быть изготовлены трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

71. В каком случае из перечисленных на сливноналивных эстакадах должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства)? Выберите правильный вариант ответа.



72. Что из перечисленного может использоваться в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

73. За счет чего температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута должны компенсироваться? Выберите правильный вариант ответа.

74. Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах запрещается для транспортировки мазута? Выберите правильный вариант ответа.

75. На какое минимальное расстояние могут доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции? Выберите правильный вариант ответа.

76. В каком случае допустимо применение на складах нефти и нефтепродуктов поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования? Выберите правильный вариант ответа.

77. Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива на железнодорожных сливноналивных эстакадах нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

78. Какое отключение должно быть у насосных агрегатов, перекачивающих нефть и нефтепродукты? Выберите правильный вариант ответа.

79. При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов в помещениях насосных станций закрытого типа осуществляется включение аварийной вентиляции? Выберите правильный вариант ответа.

80. Каким способом из перечисленных должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливноналивных эстакадах? Выберите правильный вариант ответа.

81. В каком случае допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

82. В соответствии с какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

83. В каком случае из перечисленных допустимо на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладывать кабельные трассы и технологические трубопроводы на общих строительных конструкциях? Выберите правильный вариант ответа.

84. Какие переходные сопротивления должны быть обеспечены в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии? Выберите правильный вариант ответа.

85. Какое из перечисленных требований к измерению сопротивления молниезащиты и защиты от статического электричества указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

86. Какие из перечисленных конструкций необходимо заземлять для защиты от проявлений статического электричества? Выберите правильный вариант ответа.

87. На какие опасные производственные объекты из перечисленных не распространяется действие Правил промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

88. На какое расстояние должны запрещать предупредительные надписи, расположенные на молниеотводах, приближаться к ним во время грозы? Выберите правильный вариант ответа.

89. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к буровым лебедкам, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

90. При достижении каких показателей концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов должно срабатывать автоматическое включение аварийной вентиляции? Выберите правильный вариант ответа.

91. В каком случае из перечисленных при проведении сливноналивных операций нефтепродуктов не допустимо применение электроподогрева? Выберите правильный вариант ответа.

92. Какие насосные станции производственной канализации должны быть оснащены датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления? Выберите правильный вариант ответа.

93. Какая из перечисленных систем канализации должна предусматриваться на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

94. Какие виды сточных вод должны отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов? Выберите 2 варианта ответа.

95. Какая должна быть высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, предназначенном для выпуска сточных вод от группы резервуаров или одного резервуара? Выберите правильный вариант ответа.

96. Какая максимальная температура производственных сточных вод допускается при сбросе их в канализацию на опасном производственном объекте (ОПО) складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

97. В течение какого времени после ввода в эксплуатацию резервуара необходимо ежегодно проводить нивелирование окрайки днища в абсолютных отметках с целью наблюдения за осадкой основания? Выберите правильный вариант ответа.

98. Какая периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

99. На какую глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели? Выберите правильный вариант ответа.

100. Какой длины должно быть наливное устройство с целью предотвращения налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей? Выберите правильный вариант ответа.

101. Для налива каких легковоспламеняющихся жидкостей сливноналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров? Выберите правильный вариант ответа.

102. В каком месте эстакады для трубопроводов при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений должны быть электрически соединены с проходящими по ним трубопроводами и заземлены? Выберите правильный вариант ответа.

103. В каком случае допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов? Выберите правильный вариант ответа.

104. При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливноналивных станций и пунктов слива-налива должны срабатывать блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей? Выберите правильный вариант ответа.

105. В какой документации определяются места установки приборов, их количество и параметры контроля процесса перекачки нефти и нефтепродуктов по трубопроводу у стендеров и насосной станции? Выберите правильный вариант ответа.

106. Каким способом может срабатывать система аварийного разъединения стендеров с целью предотвращения пролива нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

107. В каком случае из перечисленных автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале для исключения возможного повышения давления потоком нефти и нефтепродукта? Выберите правильный вариант ответа.

108. Что из перечисленного не учитывается при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливноналивных) операций? Выберите правильный вариант ответа.

109. Какое из указанных свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

110. В какой документации обосновываются технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны? Выберите правильный вариант ответа.

111. Какая скорость понтона (плавающей крыши) допускается у резервуаров при сдвиге? Выберите правильный вариант ответа.

112. Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью свыше 30 000 м<sup>3</sup>? Выберите правильный вариант ответа.

113. Какие нефтепродукты допустимо сливать через герметичные верхние сливные устройства? Выберите правильный вариант ответа.

114. Какие из перечисленных действий допускаются в отношении резервуарных парков? Выберите правильный вариант ответа.

115. В каком случае из перечисленных допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара? Выберите правильный вариант ответа.

116. Что из перечисленного должны обеспечивать системы управления технологическими процессами и противоаварийной автоматической защиты? Выберите 2 варианта ответа.

117. Каким образом должна подтверждаться производителем эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств до начала их применения на опасном производственном объекте? Выберите правильный вариант ответа.

118. В соответствии с какой документацией необходимо выполнять монтаж технологического оборудования и трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

119. Чем из перечисленного должны быть оборудованы аппараты со взрывопожароопасными веществами? Выберите правильный вариант ответа.

120. В каких местах допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах, предназначенных для пожаровзрывоопасных, токсичных и едких веществ? Выберите правильный вариант ответа.

121. Что должно предусматриваться во взрывоопасных помещениях и вне их перед входными дверями? Выберите правильный вариант ответа.

122. Опасные производственные объекты с какими технологическими блоками должны оснащаться автоматическими и (или) автоматизированными системами управления, построенными на базе электронных средств контроля и автоматики, включая средства вычислительной техники? Выберите правильный вариант ответа.

123. Исходя из каких условий выполняется проектирование системы противоаварийной автоматической защиты и выбор ее элементов? Выберите правильный вариант ответа.

124. В какой документации приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам? Выберите правильный вариант ответа.

125. Как осуществляется возврат технологического объекта в рабочее состояние после срабатывания противоаварийной защиты? Выберите правильный вариант ответа.

126. При проведении каких мероприятий обеспечивается надежность обеспечения средств управления и систем противоаварийной защиты сжатым воздухом? Выберите правильный вариант ответа.

127. Чего не должна исключать энергетическая устойчивость технологической системы с учетом категории взрывоопасности входящих в нее блоков и особенностей технологического процесса? Выберите правильный вариант ответа.

128. Какие требования из перечисленных к системам вентиляции взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

129. Какая система отопления должна предусматриваться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны? Выберите правильный вариант ответа.

130. Каким документом должно определяться время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств при аварийной разгерметизации системы? Выберите правильный вариант ответа.

131. Какой из перечисленных терминов соответствует определению «статическая нагрузка» при эксплуатации бурового оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

132. Для буровых установок какого класса высота вышки должна рассчитываться с учетом возможности применения верхнего привода? Выберите правильный вариант ответа.

133. Что из перечисленного должно предусматриваться в конструкциях вышек и мачт? Выберите правильный вариант ответа.

134. Какое ограничение поворота должно быть у штропа вертлюга? Выберите правильный вариант ответа.

135. Какие требования из перечисленных к проведению испытаний технологических трубопроводов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

136. Какие из перечисленных требований к защитным ограждениям бурового оборудования указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к защитным ограждениям бурового оборудования, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

137. На какой срок утверждается недропользователем, начиная с года начала его реализации, проект пробной эксплуатации месторождения (залежи) или дополнения к нему для средних месторождений? Выберите правильный вариант ответа.

138. Какой устанавливается срок проекта пробной эксплуатации месторождения (залежи) или дополнения к нему для мелких и очень мелких месторождений при наличии пяти и более эксплуатационных объектов? Выберите правильный вариант ответа.

139. Какое количество начальных извлекаемых запасов, числящихся на государственном балансе запасов полезных ископаемых, допускается добывать на этапе пробной эксплуатации средних, крупных и уникальных месторождений? Выберите правильный вариант ответа.

140. Для каких месторождений должен составляться технологический проект разработки месторождения? Выберите правильный вариант ответа.

141. В каком случае пользователь недр имеет право принимать оперативные решения по рациональному использованию фонда скважин всех назначений без внесения изменений в технологическую схему разработки месторождения,



технологический проект разработки месторождения и дополнения к ним? Выберите правильный вариант ответа.

142. С кем должны согласовываться изменения в проекте, потребность в которых выявляется в процессе изготовления, монтажа, реконструкции и ремонта технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

143. Что из перечисленного необходимо прикладывать к паспорту технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

144. Какая запорная арматура из перечисленных, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием? Выберите правильный вариант ответа.

145. Кто принимает решение о готовности технологического трубопровода к проведению испытаний? Выберите правильный вариант ответа.

146. В соответствии с какой документацией насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию? Выберите 2 варианта ответа.

147. Что из перечисленного не учитывается в обязательном порядке с целью определения рисков при проектировании технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

148. Какие из перечисленных требований, которые необходимо учитывать при проведении гидравлического испытания технологических трубопроводов на прочность и плотность, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

149. Для каких технологических трубопроводов за расчетное давление в трубопроводе принимают максимальное возможное рабочее давление, определяемое технологической частью проекта, возникающее при отклонении от нормального технологического режима, на которое настраивается предохранительный клапан, с учетом противодействия при сбросе? Выберите правильный вариант ответа.

150. Что из перечисленного выполняется для определения оптимальных сочетаний диаметров, расходов и технологических параметров сред, транспортируемых по технологическим трубопроводам и их участкам или ответвлениям, подбора динамического оборудования и оптимизации конструкции с целью обеспечения безопасных условий эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

151. В каком случае из перечисленных допустимо использовать технологические трубопроводы из неметаллических материалов? Выберите правильный вариант ответа.

152. Как допускается применять материалы, сборочные единицы и детали трубопроводов, изготовленные по нормативным документам иностранных государств? Выберите правильный вариант ответа.

153. Из какого материала должно выполняться соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также их присоединение к заземлителям? Выберите 2 варианта ответа.

154. Каким образом допускается стационарное применение цельносварных гофрированных стальных труб, включая конструкции с теплоизоляционными и (или) защитными слоями? Выберите правильный вариант ответа.

155. Какие меры, направленные на недопущение гидравлического удара при перекачке нефтепродуктов из берегового трубопровода в танкер, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

156. На какие перечисленные трубопроводы распространяется действие Правил безопасной эксплуатации технологических трубопроводов? Выберите правильный вариант ответа.

157. Какой должна быть максимальная рабочая температура технологического трубопровода при прокладке в грунте? Выберите правильный вариант ответа.

158. Какой протяженностью отдельных участков трассы допускается прокладывать технологические трубопроводы в полупроходных каналах? Выберите правильный вариант ответа.

159. При каком уровне загазованности воздушной среды слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов должен автоматически прекращаться на сливоналивных железнодорожных эстакадах? Выберите правильный вариант ответа.

160. Как должны располагаться внутрицеховые технологические трубопроводы с легкими газами, прокладываемые по несгораемой поверхности несущих стен производственных зданий с оконными и дверными проемами? Выберите правильный вариант ответа.

161. Какое из перечисленных требований к автомобильным сливоналивным станциям указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

162. При каком диаметре технологических трубопроводов допускается их укладка в два яруса и более? Выберите правильный вариант ответа.

163. Какие из перечисленных требований, предъявляемые к подземным технологическим трубопроводам, прокладываемым непосредственно в грунте, в местах пересечения автомобильных дорог и железных дорог, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

164. Какое расстояние по горизонтали от грани наземной части ближайшей опоры эстакады должно быть до оси железнодорожного пути нормальной колеи и до бордюра автомобильной дороги при пересечении высокими эстакадами железнодорожных путей и автомобильных дорог? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какие требования из перечисленных к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какая минимальная глубина заложения подземных технологических трубопроводов должна быть от поверхности земли до верхней части трубы или теплоизоляции в тех местах, где движение транспорта не предусмотрено? Выберите правильный вариант ответа.

167. В местах установки арматуры какой массой в границах предприятий проектом должны быть предусмотрены переносные (передвижные) или стационарные средства механизации для монтажа и демонтажа? Выберите правильный вариант ответа.

168. Какое количество запорных арматур следует устанавливать на технологических трубопроводах со средами 1-ой группы с рабочим давлением  $P_r$  меньше 4 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

169. В случае использования трубопроводной арматуры с какой периодичностью ручной привод следует располагать на высоте не более 1,6 м от уровня пола или площадки, с которой ведется управление? Выберите правильный вариант ответа.

170. На технологических трубопроводах, предназначенных для каких сред, не допускается применять сальниковые компенсаторы? Выберите правильный вариант ответа.

171. Какие компенсаторы из перечисленных допускается применять для технологических трубопроводов всех категорий? Выберите правильный вариант ответа.

172. В каких случаях технологические трубопроводы подлежат обязательной тепловой изоляции? Выберите правильный вариант ответа.

173. Какие материалы из перечисленных допускается применять для технологических трубопроводов, подверженных вибрации и ударным нагрузкам? Выберите правильный вариант ответа.

174. Кем для каждого технологического трубопровода устанавливается категория? Выберите правильный вариант ответа.

175. Какое из перечисленных требований к трубопроводной арматуре указано неверно? Выберите 2 варианта ответа.

176. В составе каких трубопроводов, транспортирующих рабочие среды, необходимо применять арматуру из легированных и углеродистых сталей? Выберите правильный вариант ответа.

177. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к прокладке трубопроводов на объектах взрывопожароопасных производств, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

178. В каком случае допустимы отклонения от действующего проекта, на основании которого проводятся работы, связанные с восстановлением работоспособного (исправного) состояния технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

179. Для технологических трубопроводов с каким номинальным давлением допускается применение литой арматуры? Выберите правильный вариант ответа.

180. Какая температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий должна быть в местах, доступных для обслуживающего персонала? Выберите правильный вариант ответа.

181. Из каких материалов должна применяться запорная арматура в технологических системах с блоками любой категории взрывоопасности? Выберите правильный вариант ответа.

182. Что должно использоваться во взрывопожароопасных технологических системах для соединения оборудования и технологических трубопроводов со стационарными линиями? Выберите правильный вариант ответа.

183. Кем обосновывается достаточность аппаратурного резервирования и его тип? Выберите правильный вариант ответа.

184. Кем может быть изменен размер санитарно-защитной зоны для предприятий III, IV, V классов опасности? Выберите правильный вариант ответа.

185. В каком случае может быть уменьшен размер санитарно-защитной зоны для действующих объектов? Выберите правильный вариант ответа.

186. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к оформлению сведений об использованных источниках в проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

187. На какой максимально продолжительный срок составляются проекты пробной эксплуатации месторождения (залежи) и технологической схемы опытно-промышленной разработки залежей или участков залежей? Выберите правильный вариант ответа.

188. Какие из перечисленных требований к оформлению таблиц в проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

189. Какие из перечисленных требований к оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какие сведения из перечисленных должен содержать титульный лист проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья? Выберите 2 варианта ответа.

191. Каким образом допустимо исправлять опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья? Выберите правильный вариант ответа.

192. Что из перечисленного может являться основанием для принятия комиссией или уполномоченным органом решения об отказе в согласовании технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

193. Какие из перечисленных сроков рассмотрения проектов разработки месторождений полезных ископаемых уполномоченными органами в случае

внесения изменений в ранее согласованную проектную документацию указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

194. Что из перечисленного включается в технические проекты разработки месторождений полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

195. С кем из перечисленных органов исполнительной власти подлежат согласованию технические проекты разработки месторождений полезных ископаемых, за исключением проектной документации в отношении участков недр местного значения. Выберите правильный вариант ответа.

196. Что из перечисленного не прикладывается в обязательном порядке к заявлению для согласования в уполномоченном органе технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых (проектной документации) юридическим лицом? Выберите правильный вариант ответа.

197. В течение какого срока комиссией или уполномоченным органом осуществляется рассмотрение технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений со дня представления материалов пользователем недр или его уполномоченным представителем? Выберите правильный вариант ответа.

198. Какая свободная высота эстакад должна быть для технологических трубопроводов над проездами и проходами для пешеходных дорог? Выберите правильный вариант ответа.

199. Какая продолжительность дополнительных испытаний на герметичность установлена после ремонта, связанного со сваркой и разборкой технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

200. Какие требования из перечисленных к проходным мостикам, устанавливаемым при прокладке на эстакадах технологических трубопроводов, требующих регулярного обслуживания (не менее одного раза в смену), указаны верно? Выберите два варианта ответа.

201. Какие требования из перечисленных к устройству и прокладке технологических трубопроводов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

202. К какому технологическому трубопроводу из перечисленных допускается крепление к нему других трубопроводов меньшего диаметра в случае, если расчетом на прочность и устойчивость подтверждена несущая способность технологического трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

203. Какие уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приямкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода атмосферных осадков загрязненных нефтепродуктами? Выберите правильный вариант ответа.

204. Что из перечисленного не требуется в обязательном порядке защищать от прямых ударов молнии? Выберите правильный вариант ответа.

205. В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий ОПО складов нефти и нефтепродуктов? Выберите правильный вариант ответа.

206. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов? Выберите правильный вариант ответа.

207. В какой период осуществляется рассмотрение планов и схем развития горных работ органами Ростехнадзора? Выберите правильный вариант ответа.

208. Кто устанавливает форму заявления о согласовании планов и (или) схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

209. На каком расстоянии от нефтеловушек на канализационной сети необходимо устраивать колодцы с гидравлическим затвором? Выберите правильный вариант ответа.

210. В какой срок орган государственного горного надзора письменно уведомляет пользователя недр о времени и месте рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.



211. В какой срок пользователь недр направляет планы и (или) схемы развития горных работ в орган государственного горного надзора для рассмотрения? Выберите правильный вариант ответа.

212. Какое из перечисленных требований к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических схем указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

213. На какой срок по решению органа государственного горного надзора допускается продление рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ, в случае необходимости проведения оценки обоснования соблюдения условий безопасного недропользования? Выберите правильный вариант ответа.

214. Какое из перечисленных условий не является основанием для принятия решения об отказе в согласовании плана и (или) схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

215. По каким перечисленным видам полезных ископаемых должны подготавливаться планы и схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

216. Кто утверждает планы и схемы развития горных работ, а также вносимые в них изменения (дополнения)? Выберите правильный вариант ответа.

217. На какой период времени должен составляться план развития горных работ по всем планируемым видам горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

218. На основе какой перечисленной документации должны разрабатываться планы и схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

219. Кто должен осуществлять подготовку планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

220. С кем подлежат согласованию планы и схемы развития горных работ до их утверждения? Выберите правильный вариант ответа.

221. Какие перечисленные характеристики должны учитываться при выборе насосов (насосных агрегатов) и компрессоров (компрессорных установок) для перемещения горючих, сжатых и сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей? Выберите правильный вариант ответа.

222. В каких случаях допустимо применение поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей? Выберите правильный вариант ответа.

223. Какой показатель является критерием установления в проектной документации категории взрывоопасности технологических блоков? Выберите правильный вариант ответа.

224. Какие перечисленные трубопроводы являются технологическими? Выберите правильный вариант ответа.

225. В зависимости от каких перечисленных факторов осуществляется выбор конструкции и конструкционных материалов, уплотнительных устройств для насосов и компрессоров? Выберите правильный вариант ответа.

226. Какими блокировками из перечисленных должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей? Выберите правильный вариант ответа.

227. Каким перечисленным оборудованием должны оснащаться насосы и компрессоры технологических блоков взрывопожароопасных производств, остановка которых при падении напряжения или кратковременном отключении электроэнергии может привести к отклонениям технологических параметров процесса до критических значений и развитию аварий? Выберите правильный вариант ответа.