**Б.2.10. Подземные хранилища газа**

1. На что направлены требования, установленные ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа»?

2. Кем из перечисленных должностных лиц согласовываются сроки проведения газоопасных работ на опасных производственных объектах подрядными организациями?

3. Для каких работ применяются ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа»?

4. В соответствии с каким документом обеспечивается пожарная безопасность ОПО ПХГ?

5. Какие из указанных стадий технологического проекта эксплуатации ОПО ПХГ указаны неверно?

6. Что следует предусматривать в технологическом проекте на создание и эксплуатацию ОПО ПХГ?

7. Что является основным документом на производство буровых работ на ОПО ПХГ?

8. Что следует обеспечивать при вскрытии пласта-коллектора объекта эксплуатации?

9. Куда вносятся сведения о результатах периодических диагностических обследований, проведенных ремонтах, техническом перевооружении, реконструкциях трубопроводов и скважин?

10. Кем должен осуществляться контроль за ходом производства буровых работ, качеством выполнения указанных работ, технологических процессов и операций, качеством используемых материалов и технических средств, соблюдением безопасных условий труда? Укажите все правильные ответы.

11. На каком минимальном расстоянии от уровня земной поверхности (шахты) должен быть расположен низ колонной головки для обеспечения свободного доступа к замерным узлам межколонных пространств после окончания бурения, реконструкции или ремонта скважин, связанного с переоборудованием устья?

12. Какое устанавливается максимальное отличие по длине ствола между наиболее и наименее протяженной скважиной?

13. Кого вправе привлекать эксплуатирующая организация в процессе эксплуатации ОПО к авторскому надзору за эксплуатацией ОПО?

14. С какой периодичностью обратная арматура технологической обвязки компрессорных станций подлежит вскрытию и внутреннему осмотру в соответствии с проектной документацией/документацией, документацией изготовителя?

15. Какая устанавливается периодичность проверок состояния скважин, законсервированных в процессе эксплуатации, если в них не установлены цементные мосты?

16. С какой периодичностью осуществляется учет, контроль за состоянием устьев скважин, ликвидированных в процессе эксплуатации?

17. С какой периодичностью осуществляется учет, контроль за состоянием устьев скважин, ликвидированных после окончания бурения?

18. Что предусматривается при вскрытии слабосцементированного пласта-коллектора объекта эксплуатации?

19. Какая информация должна быть указана в перечне газоопасных работ? Выберите два правильных варианта ответов.

20. Что проводится после спуска и цементирования каждой обсадной колонны?

21. В какие документы вносятся сведения о проведенных ремонтах, освидетельствованиях, диагностических обследованиях?

22. В каких документах указывается срок безопасной эксплуатации скважин?

23. Какой документ разрабатывается на бурение отдельной скважины (индивидуальный)?

24. Какой документ разрабатывается на бурение группы скважин, расположенных на одной кустовой площадке или одном ПХГ, площади (групповой)?

25. Каким документом оформляется повторное использование рабочего проекта?

26. Что должно учитываться в рабочем проекте?

27. Какое условие не является обязательным для установления режима эксплуатации ПХГ?

28. В каких из перечисленных случаев должны проводиться газоопасные работы? Выберите два правильных варианта ответов.

29. С какой периодичностью должны производиться замеры суммарных объемов количества закачиваемого и отбираемого газа про эксплуатации ПХГ?

30. Что не включает в себя контроль технического состояния при эксплуатации скважин?

31. Какой мониторинг должен осуществляться на ОПО ПХГ?

32. Кем проводятся все работы при необходимости повторной ликвидации скважин?

33. В каком случае допускается эксплуатация труб и трубопроводной арматуры в положениях между «открыто» и «закрыто»?

34. Какое из перечисленных действий допускается при эксплуатации трубопроводов и ТПА?

35. При каких признаках предельных состояний допускается эксплуатация скважин с межколонным давлением? Укажите все правильные ответы.

36. Какую информацию не должен содержать знак, установленный при надземной прокладке трубопроводов?

37. На каком этапе может производится консервация скважин?

38. В каком случае может осуществляться временная приостановка скважин без консервации?

39. В каком случае пользователь недр не обязан разрабатывать и реализовывать дополнительные меры безопасности, исключающие риск аварий, или ликвидировать законсервированную скважину?

40. Какое из перечисленных требований при консервации скважин указано верно? Укажите все правильные ответы.

41. Кто проводит анализ опасностей технологических процессов с определением отклонений технологических параметров от проектных (регламентных) значений с анализом причин, последствий этих отклонений и мер безопасности в целях идентификации опасностей, обоснования технических мер предупреждения аварий и инцидентов?

42. Какие устанавливаются максимальные сроки проведения ревизии трубопроводов ОПО?

43. В течение какого периода времени должна быть проведена первичная ревизия вновь построенного трубопровода ОПО?

44. Что из перечисленного не является объектом мониторинга при эксплуатации ОПО ПХГ?

45. Какие из перечисленных параметров контролируются в рамках объектного мониторинга ОПО ПХГ?

46. Как проводится контроль за расходом закачиваемого (отбираемого) газа при наличии нескольких газосборных пунктов?

47. Что из перечисленного включает в себя баланс газа в ПХГ?

48. Как ведется баланс газа, если на ОПО ПХГ эксплуатируется несколько объектов хранения?

49. Как осуществляется учет и замер количества извлекаемой попутной пластовой жидкости при эксплуатации ОПО ПХГ?

50. Как осуществляется контроль за динамикой давлений в объекте хранения и контрольных горизонтах при эксплуатации ОПО ПХГ?

51. Как осуществляется контроль за динамикой давлений, если в составе ОПО ПХГ эксплуатируется несколько контрольных пластов?

52. Какой технологический параметр не контролируется при закачке промышленных стоков на ОПО ПХГ?

53. Где следует устанавливать башмак обсадной колонны, перекрывающий породы, склонные к текучести?

54. Что не производится на создания ПХГ?

55. В соответствии с каким документом осуществляется эксплуатация ПХГ?

56. Допускается ли при эксплуатации ПХГ для для обеспечения пиковых нагрузок кратковременное превышение до 20% фактического суточного отбора газа над отбором, предусмотренным технологическим проектом?

57. На сколько должна превышать температура вспышки раствора на углеводородной основе максимально ожидаемую температуру раствора на устье скважины?

58. Что должно обеспечиваться в процессе цементирования?

59. Кем разрабатывается технический проект на производство перфорационных работ?

60. С какой частотой устанавливаются столбики со щитами-указателями?

61. Где устанавливаются опознавательно-предупредительные знаки при надземной прокладке трубопроводов?

62. С какой периодичностью производится осмотр трассы, охранной зоны трубопроводов и участков трубопроводов надземного исполнения?

63. В каком документе фиксируются результаты осмотров трассы, охранной зоны трубопроводов и участков трубопроводов надземного исполнения?

64. С какой периодичностью проводится проверка отсутствия электрического контакта между участком трубопровода и защитным кожухом?

65. В соответствии с какими документами наносятся обозначения на производственные объекты ОПО ПХГ?

66. Что из перечисленного является основным технологическим документом и определяет технологию ведения процесса или его отдельных стадий?

67. Каков срок действия регламента для ОПО ПХГ?

68. Что должно обеспечиваться на всех участках трубопровода?

69. Контроль каких параметров должен осуществляться при размыве резервуаров?

70. Допускается ли повторное использование внешней подвесной колонны при пакерном способе эксплуатации после ее извлечения?

71. Какой коэффициент запаса используется при проведении испытаний на герметичность подвесных колонн?

72. Какой коэффициент запаса используется при проведении испытаний на герметичность резервуара?

73. Что должно быть предусмотрено при эксплуатации подземных резервуаров по рассольной схеме в случаях невозможности утилизации или реализации рассола?

74. Как должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

75. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?

76. Что должна обеспечивать конструкция устья скважины, колонных головок, герметизирующих устройств?

77. В течение какого срока должны храниться экземпляры наряда-допуска на проведение газоопасных работ?

78. Каким документом определяется перечень постоянных мест выполнения огневых работ на территории, на которой находятся взрывопожароопасные производственные объекты?

79. К какой группе газоопасных работ относятся работы, выполняемые без оформления наряда-допуска?

80. В какое состояние должны быть приведены объекты хранения, здания и сооружения ОПО ПХГ при консервации и ликвидации?

81. Какой может быть документация на ликвидацию и консервацию скважин?

82. Какие разделы включаются в состав документации на консервацию и ликвидацию ОПО ПХГ?

83. Какие исследования не проводятся при консервации и ликвидации ОПО ПХГ в процессе контроля за состоянием объекта хранения и контрольных горизонтов?

84. Что должно быть обеспечено при консервации ОПО ПХГ?

85. Где хранятся все материалы по ликвидированной скважине, включая подписанный сторонами акт о ликвидации?

86. Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к выполнению газоопасных работ?

87. Когда могут проводиться газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску?

88. Кто из перечисленных лиц может быть назначен лицом, ответственным за подготовку газоопасной работы?

89. Кем согласовывается акт консервации скважин подземных хранилищ газа в процессе бурения?

90. С какой периодичностью необходимо проводить замер давления и расхода газа между обсадными колоннами при максимальном (приближенном к максимальному) давлении в подземном хранилище газа по скважинам, на которых проектом предусмотрена обвязка обсадных колонн и наличие замерных устройств?

91. Какое отклонение глубин спуска обсадных колонн от указанных в рабочем проекте по вертикали допускается при разработке рабочего проекта группы скважин?

92. Кто осуществляет контроль за состоянием устьев ликвидированных и законсервированных скважин?