

## ВОПРОСЫ

экзамена по теоретическому курсу

по профессии 18447 «Слесарь аварийно-восстановительных работ»

водоотведение

**1. Какие из нижеперечисленных свойств не относятся к физическим свойствам?**

1. плотность
2. пористость
3. прочность
4. пластичность
5. теплопроводность
6. электропроводность
7. твёрдость
8. ползучесть

**2. Как Вы думаете, морозостойкость — это физическое или механическое свойство материалов?**

1. Физическое свойство.
2. Механическое свойство.

**3. Электропроводность металлов с повышением температуры увеличивается.**

1. Да.
2. Нет

**4. Какое максимальное количество углерода могут содержать стали?**

1. 1%;
2. 4%;
3. 2%;
4. 0,8%

**5. В каких печах производится выплавка сталей?**

1. В доменных;
2. В доменных и мартеновских печах;
3. В мартенах, конверторах и электропечах;
4. В муфельных печах.

**6. Какие стали являются высоколегированными?**

1. С содержанием легирующих добавок свыше 2,5%;
2. С содержанием легирующих добавок свыше 18,5%;
3. С содержанием легирующих добавок свыше 10%;
4. С суммарным содержанием хрома и никеля свыше 8,5%

**7. При превышении какого количества углерода сплав железа с ним считается чугуном?**

1. 4%;
2. 2.14%;
3. 1.7%;
4. 4,3%

**8. Какой из видов чугуна обладает наилучшими механическими и прочностными характеристиками?**

1. Серый чугун;
2. Белый чугун;
3. Высокопрочный чугун;
4. Ковкий чугун.

**9. Что обозначает марка материала У8А?**

1. Углеродистая сталь с содержанием углерода 0,8%, азота 1%;
2. Углеродистая инструментальная сталь с содержанием углерода 0,8%, высококачественная;
3. Унифицированный чугун, порядковый номер 8, легированный азотом.

**10. При каком процентном содержании углерода стали считаются малоуглеродистыми?**

1. 0,45-0,55%;
2. 0,3-0,7%;
3. до 0,25 %;
4. до 0,4% .

**11. Как называются сплавы меди с цинком**

1. Бронзы;
2. Баббиты;
3. Латунь;
4. Мельхиор.

**12. Сталь углеродистая обыкновенного качества маркируется**

1. У 7
2. 0.5 кп
3. Ст 6
4. 15 Г

**13. Сталь углеродистая обыкновенного качества маркируется**

1. 15Г
2. СтЗкп
3. У11

**14. Качественная конструкционная сталь маркируется:**

1. У 13 А

2. Ст О
3. 15 Г
4. Б Ст 1

**15. Марка стали конструкционной среднелегированной**

1. СтО
2. У8А
3. 20Х2Н4А
4. 0,5кп

**16. Сплавы из цветных металлов маркируются следующим образом:**

1. Ст 6
2. Бр. ОЦ4-3
3. У 7
4. Л-96
5. Бст3кп2

**17. Расшифруйте марку стали: 15Х**

Сталь конструкционная низколегированная со средним содержанием углерода 1.5 %, 1% ХРОМА.

**18. Расшифруйте марку стали: 20 Х2Н4А**

Сталь конструкционная, СРЕДНЕЛЕГИРОВАННАЯ, высококачественная (стоит буква А): 0. 2 % углерода, 2 % хрома, 4 % никеля.

**19. Расшифруйте марки сплавов цветных металлов:**

**БрА Ж Мц 10-3-1,5**

Деформируемая, безоловянная бронза; содержит 10 % алюминия, 3% железа, 1.5 % марганца

**ЛС59 -1**

легированная, деформируемая латунь; содержит 59% меди, 1% свинца.

**20. Резку металла выполняют с помощью следующих инструментов:**

1. Крейцмейсель
2. Слесарная ножовка
3. Гильотинные ножницы
4. Труборез
5. Канавочник.

**21. Резьбовое соединение труб относится к неразъемному соединению?**

1. Да
2. Нет

**22. Разметку выполняют с помощью следующих инструментов:**

1. Керн
2. Чертилка
3. Зубило

4. Циркуль
5. Канавочник.

**23. Прокладки во фланцевых соединениях должны перекрывать болтовые отверстия.**

1. Да
2. Нет.

**24. Наружные резьбы нарезают в отверстиях (например, гайки)**

1. Да
2. Нет.

**25. Головки болтов при фланцевом соединении следует располагать**

1. С обеих сторон соединения
2. С одной стороны соединения
3. Не регламентируется.

**26. Ручная рубка производится с помощью**

1. Слесарного зубила
2. Штангенциркуля
3. Транспортира
4. Клейцмейселя
5. Кувалды

**27. Для чего служат трубы?**

1. для транспортировки жидкостей, газов и пара
2. для передачи давления в качестве импульса
3. как элементы конструкций
4. все вышеперечисленное

**28. К какому типу труб относятся железобетонные трубы?**

1. металлические
2. неметаллические

**29. Что является основной размерной характеристикой труб и соединительных частей к ним?**

1. толщина стенок труб
2. показатели качества поверхности труб
3. внутренний диаметр труб
4. химический состав материала труб

**30. Диаметр условного прохода Ду – это:**

1. наружный диаметр труб в мм
2. номинальная величина внутреннего диаметра в мм
3. толщина стенок труб в мм

**31. Какому давлению должна соответствовать прочность труб и их соединительных частей?**

1. рабочему давлению
2. условному давлению

3. испытательному давлению

**32. Является ли ГОСТ на изделие труб характеристикой труб?**

1. да  
2. нет

**33. Какая система канализации получила широкое распространение в г. Санкт-Петербурге?**

1. Комбинированная  
2. Раздельная  
3. Общесплавная

**34. При полной раздельной системе канализации устраивается:**

1. одна сеть  
2. не менее двух сетей  
3. сети не устраиваются

**35. Согласны ли Вы с утверждением, что на промышленных предприятиях образуются в большом количестве загрязнения, разбавленные в той или иной степени водой?**

1. Да  
2. Нет

**36. Какой минимальный диаметр труб применяется для самотечной дворовой канализации?**

1. 150 мм  
2. 200мм  
3. 250 мм

**37. Верно ли утверждение, что концентрация загрязнений в бытовых сточных водах зависит от степени разбавления их водопроводной водой, т.е. от нормы водопотребления?**

1. Да  
2. Нет

**38. В зависимости от того, как отводятся отдельные виды сточных вод – совместно или раздельно, системы канализации разделяют на:**

1. Раздельные  
2. Общесплавные  
3. Частичные  
4. Полураздельные  
5. Хозяйственные  
6. Атмосферные  
7. Комбинированные

**39. Раструбные трубы монтируют**

1. Раструбами вдоль потока жидкости  
2. Раструбами навстречу потоку жидкости

3. Не регламентируется

**40. С какой периодичностью производится технический осмотр внутреннего состояния смотровых колодцев и аварийных выпусков на самотечной сети?**

1. один раз в год
2. один раз в месяц
3. один раз в квартал

**41. С какой целью на сетях водоотведения устраивают смотровые колодцы?**

1. Для монтажа арматуры и фасонных частей
2. Для осмотра и прочистки канализационной сети

**42. Где устраивают контрольные колодцы?**

1. Устраивают в местах изменения уклона канализационной линии и ее направления в плане.
2. Устраивают в местах соединения линий.
3. Устраивают в местах присоединения внутриквартальных (дворовых) сетей к уличным.

**43. На какую высоту предусматривают гидроизоляцию дна и стен колодцев при наличии грунтовых вод?**

1. На 0.5 м выше уровня грунтовых вод
2. На 1.0 м выше уровня грунтовых вод
3. Не регламентируется.

**44. Через какие сооружения вентилируются НАРУЖНЫЕ канализационные сети?**

1. Через дождевые колодцы
2. Через стояки внутренней канализационной сети и дождевые колодцы
3. Через смотровые колодцы

**45. Каков диаметр рабочей камеры смотрового канализационного колодца?**

1. не менее 1.0 м
2. не менее 1.2 м
3. не менее 0.8 м

**46. На каком участке дюкера устанавливают аварийный выпуск?**

1. На входной камере
2. На второй линии дюкера
3. На выходной камере

**47. Какая глубина осадочной части предусматривается у дождевых колодцев?**

1. 0.4 – 0.5 м
2. 0.5 - 0.7 м
3. 0.7 – 0.8 м

**48. Какой уклон трубопровода необходимо принимать при присоединении дождевого колодца?**

1. 0.008
2. 0.01
3. 0.02

**49. В каких случаях на канализационных сетях устанавливаются колодцы диаметром не менее 1500 мм?**

1. на трубопроводах диаметром 600 мм
2. на прямых участках при расстоянии между колодцами 75 метров
3. при глубине заложения колодца свыше 3-х метров

**50. Из каких элементов состоит люк «плавающего типа»?**

1. опорного кольца и крышки
2. основания люка и крышки
3. опорного кольца, основания люка и крышки

**51. В каких случаях следует предусматривать устройство перепадных колодцев?**

1. при установке колодцев на расстоянии более 75 метров
2. во избежание превышения минимально допустимой скорости движения сточных вод
3. для уменьшения глубины заложения трубопроводов

**52. Какой минимальный уклон принимается для труб диаметром 200 мм?**

1. 0.005
2. 0.006
3. 0.007

**54. Каким источником освещения разрешено работать в колодце?**

1. 12 В
2. 36 В
3. 220 В

**55. На время осмотра трасс водоотведения допускается открывать люки колодцев, если осмотр выполняется:**

1. Одним работником
2. Двумя работниками
3. Не менее чем тремя работниками
4. Не регламентируется

**56. На каком расстоянии от края колодца необходимо размещать снятую крышку люка и инструменты?**

1. Не менее 2 метра
2. Не менее 1.5 метра
3. Не менее 1 метра
4. Не менее 0.5 метра

**57. Какое количество работников во время выполнения работ внутри колодца должно находиться на поверхности?**

1. Один работник
2. Два работника

3. Не менее трех работников
4. Не регламентируется.

**58. За сколько часов до осмотра проходного коллектора и проведения в нем работ необходимо спустить сточную воду?**

1. Не менее чем за 2 часа
2. Не менее чем за 4 часа
3. Не менее чем за 8 часов
4. Не менее чем за 6 часов.

**59. Из скольких человек должна состоять бригада, выполняющая работы в проходном канализационном коллекторе?**

1. Не менее 7 человек
2. Не менее 5 человек
3. Не менее 3 человек

**60. Начиная с какой глубины, в местах расположения электрокабеля необходимо копать грунт в траншее только лопатой?**

1. С глубины 60 см
2. С глубины 50 см
3. С глубины 30 см

**61. На сколько метров длина спасательной веревки должна быть больше глубины колодца?**

1. Не менее чем на 10 метров
2. Не менее чем на 2 метра
3. Не менее чем на 7 метров

**63. Какое рабочее давление внутри пневматического заглушающего устройства?**

1. 0.375 МПа
2. 0.200 МПа
3. 0.300 МПа

**64. Как определить наличие газа в колодце?**

1. По запаху
2. Газоанализатором
3. При помощи биоиндикатора

**65. В каких случаях разрешается разрабатывать грунт в траншеях и котлованах «подкопом»?**

1. в исключительных
2. в стесненных условиях
3. не разрешается

**66. Способы удаления газов из колодцев и камер?**

1. естественным или принудительным вентилированием
2. выжиганием



3. заполнением колодцев водой

**67. На каком минимальном расстоянии от колодца на проезжей части надо устанавливать знак 1.23. «Дорожные работы»?**

1. 5-10 м
2. 10-15 м
3. 50 м

**68. С каким средством защиты органов дыхания допускается производить работы внутри загазованного колодца?**

1. противогазовый фильтрующий респиратор
2. фильтрующий противогаз
3. изолирующий шланговый противогаз

**69. Продолжительность работы в шланговом противогазе без перерыва?**

1. не более 5 минут
2. не более 10 минут
3. не более 15 минут

**70. Общая длина шланга противогаза ПШ-1 (без устройства принудительной подачи воздуха) не должна превышать?**

1. 10 м
2. 12 м
3. 14 м

**71. Какие канализационные сети не подлежат приемке в хозяйственное ведение ГУП «Водоканал СПб»?**

1. выполненные из стеклопластиковых труб
2. построенные из керамических, асбестоцементных, песчано-цементных труб с амортизацией 100%
3. выполненные из железобетонных фальцевых труб

**72. Какой высоты должны быть ограждения траншей и канав при выполнении АБР подземных трубопроводов?**

1. не менее 100 см
2. не менее 120 см
3. не менее 150 см

**73. Какой ширины должны быть переходные мостики в местах перехода через траншеи и канавы?**

1. не менее 150 см
2. не менее 120 см
3. не менее 100 см

**74. На какую глубину допускается рытье котлованов и траншей с вертикальными откосами без креплений в насыпных грунтах?**

1. не более 0.8 м
2. не более 1.0 м
3. не более 1.2 м
4. не регламентируется

**75. Работодатель обязан обеспечивать требования законодательства по охране труда на каждом рабочем месте**

1. нет
2. на некоторых рабочих местах
3. да

**76. С какого возраста допускаются лица к выполнению работ повышенной опасности на объектах водопроводно-канализационного хозяйства?**

1. С 18 лет.
2. С 16 лет
3. С 21 года

**77. Работник, которому нет еще 18 лет, может привлекаться к сверхурочным работам.**

1. утверждение неверно
2. утверждение верно

**78. Нормальная продолжительность времени в неделю:**

1. 42 часа
2. 40 часов
3. сколько скажет работодатель

**79. Сверхурочные работы могут проводиться**

1. 4 часа 2 дня подряд
2. две смены подряд
3. сколько скажет работодатель

**80. Вводный инструктаж проводит**

1. начальник участка прораб
2. непосредственный руководитель работ
3. инженер по охране труда

**81. Вводный инструктаж проводится**

1. со всеми вновь поступающими работниками
2. только с рабочими
3. только с лицами, командированными в организацию

**82. Первичный инструктаж на рабочем месте проводит**

1. начальник участка
2. непосредственный руководитель работ
3. инженер по охране труда

**83. Повторный инструктаж проводит**

1. начальник участка
2. руководитель работ
3. инженер по охране труда

**84. Периодичность проведения противоаварийных тренировок?**

1. Ежемесячно

2. Ежегодно
3. Ежеквартально.

**85. Периодичность проведения повторного инструктажа?**

1. ежемесячно
2. ежеквартально
3. один раз в год

**86. Внеплановый инструктаж проводится в случае:**

1. при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали угрозу тяжких последствий
2. по требованию инженера по охране труда
3. при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий

**87. Целевой инструктаж проводится в случае:**

1. введения в действие новых стандартов, правил, инструкций по охране труда
2. требованию органов надзора
3. производства работ, на которые оформляется наряд-допуск

**88. Кто является ответственным за обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты?**

1. профсоюз
2. трудовой коллектив
3. работодатель

**89. К средствам защиты головы относятся:**

1. защитные щитки или маски
2. каска
3. защитные очки

**90. Кто расследует несчастный случай на производстве?**

1. комиссия, утвержденная приказом работодателя
2. инженер по охране труда
3. руководитель организации
4. представитель профсоюза

**91. Спецоджда, спецобувь и предохранительные приспособления являются собственностью**

1. государства
2. работодателя
3. работника

**92. В какие сроки проводится расследование несчастного случая, относящегося к тяжелым, со смертельным исходом или групповым?**

1. в течение месяца
2. в течение 15 дней
3. в течение 3 дней

**93. Акт формы Н -1 хранится на предприятии**

1. 1 год

2. 45 лет

3. 3 года

**94. Кто имеет право выдачи наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности?**

1. Бригадир

2. Мастер

3. Работник, определенный приказом руководителя организации.

**95. Сколько экземпляров наряда-допуска оформляется?**

1. 1

2. 2

3. 3

4. Не регламентируется

**96. Кто на предприятии должен назначать лиц, имеющих право выдачи наряда-допуска?**

1. руководитель предприятия

2. главный инженер предприятия

3. руководитель службы главного механика

**97. Первый экземпляр наряда-допуска находится**

1. у лица, выдавшего наряд-допуск

2. у ответственного руководителя работ

3. у ответственного исполнителя работ

**98. В течении какого времени наряд-допуск должен храниться на предприятии?**

1. 1 месяца

2. 3 месяца

3. 1 года

4. не регламентируется

**99. В течение какого времени должен быть расследован несчастный случай на производстве, отнесенный в соответствии с установленными квалифицирующими признаками к категории легких?**

1. за 1 день

2. за три дня

3. за семь дней.