

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального
хозяйства

Контрольно-измерительные материалы

по дисциплине *Основы материаловедения*

для профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных
систем жилищно-коммунального хозяйства

Вариант 1

Инструкция для студентов: Выберите один вариант ответа из предложенных.

Задание 1. Свойство материалов подвергаться разрушению без деформации называется_____.

- а) прочность
- б) эластичность
- в) пластичность
- г) хрупкость

Задание 2. При взаимодействии металлов с воздухом и влагой получается_____.

- а) коррозия
- б) магнезия
- в) твердость
- г) мягкость

Задание 3. Способность материала пропускать через свою толщу газы это _____.

- а) водостойкость
- б) водопроницаемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Задание 4. Железоуглеродистые сплавы, содержащие углерода более 2% это ____.

- а) сталь
- б) хром
- в) чугун
- г) титан

Задание 5. Сплав железа с углеродом до 2% это:

- а) сталь
- б) хром
- в) чугун
- г) титан

Задание 6. Материалы, изолирующее тепло называются _____.

- а) звукоизоляционными
- б) теплоизоляционными
- в) гидроизоляционными
- г) звукопоглощающими

Задание 7. Сера – примесь, придающая стали_____.

- а) упругость
- б) прочность
- в) твердость
- г) красноломкость

Задание 8. Деформация, где происходит растяжение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 9. Твёрдые вещества, используемые в узлах трения автомобильной техники это ____ материалы.

- а) смазочные
- б) пластичные
- в) вязкие
- г) всё верно

Задание 10. Материал, не поддающийся обработке давлением это ____.

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 11. Чугун обладает ____ свариваемостью.

- а) хорошей
- б) ограниченной
- в) плохой
- г) удовлетворительной

Задание 12. Оборудование для удаления воздуха из систем водоснабжения это ____

- а) соединители
- б) воздухоотводчики
- в) арматура
- г) смесители

Задание 13. Сталью называется ____.

- а) сплав железа с кремнием
- б) сплав на основе титана
- в) сплав на основе никеля
- г) сплав железа с углеродом

Задание 14. Деформация, где происходит уменьшение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 15. Примесь повышающая прочность и пластичность стали это ____.

- а) сера
- б) фосфор
- в) кремний
- г) углерод

Задание 16. Устройство для обеспечения разбора воды это арматура ____.

- а) запорная
- б) водоразборная
- в) регулирующая
- г) прочая

Задание 17. Материалы, защищающий от воздействия воды, называются ____.

- а) звукоизоляционными
- б) теплоизоляционными
- в) гидроизоляционными

г) звукопоглощающими

Задание 18. _____ обладает высокой электро и теплопроводностью.

- а) пластмасса
- б) стекло
- в) резина
- г) металл

Задание 19. Изделия, предназначенные для крепления сопрягаемых деталей это ____.

- а) крепежные
- б) упругие
- в) хрупкие
- г) водные

Задание 20. Чугун обладает повышенной _____.

- а) вязкостью
- б) пластичностью
- в) хрупкостью
- г) жаропрочностью

Вариант II

Инструкция для студентов: Выберите один вариант ответа из предложенных.

Задание 1. Железоуглеродистые сплавы содержащие углерода более 2% это ____.

- а) сталь
- б) хром
- в) чугун
- г) титан

Задание 2. Способность материала изменять свою форму без разрушения это _____.

- а) ковкость
- б) свариваемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Задание 3. Чугун бывает _____.

- а) белый
- б) серый
- в) ковкий
- г) всё верно

Задание 4. Буква А в аббревиатуре стали, стоящая справа означает ____.

- а) термически обработанный
- б) нагартованного проката
- в) особовысококачественная
- г) высококачественная

Задание 5. Сталь -это сплав железа с углеродом до ____% и другими элементами.

- а) 5
- б) 3
- в) 2

г) 1

Задание 6. Коррозионно-стойкие стали предназначены для работы_____.

- а) на открытом воздухе
- б) в сухом помещении
- в) под действием нагрузок
- г) в условиях агрессивных сред

Задание 7. _____ - это металлы или сплавы, используемые при пайке в качестве промежуточного металла между соединяемыми деталями.

- а) титан
- б) припой
- в) цинк
- г) марганец

Задание 8. _____ арматура применяется для прекращения подачи воды.

- а) прочая
- б) запорная
- в) водоразборная
- г) регулирующая

Задание 9. Материал, не поддающийся обработке давлением это_____.

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 10. Ст3 это сталь со средним содержанием _____.

- а) углерода
- б) водорода
- в) кислорода
- г) серы

Задание 11. Свойства низкоуглеродистых сталей определяются содержанием_____.

- а) вредных примесей
- б) легирующих элементов
- в) углерода
- г) железа

Задание 12. _____ обладает высокой электро и теплопроводностью.

- а) пластмасса
- б) стекло
- в) дерево
- г) металл

Задание 13. Сталью называется сплав_____.

- а) любой металл
- б) на основе кремния
- в) на основе никеля
- г) железа с углеродом

Задание 14. Деформация, где происходит уменьшение длины материала это_____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 15. Обработка металлов резанием это ____.

- а) фрезеровка
- б) точение
- в) сверление
- г) все верно

Задание 16. Исходным материалом для получения чугуна является ____.

- а) легированная сталь
- б) железная руда
- в) углеродистая сталь
- г) все верно

Задание 17. Из перепельного чугуна раскислением получаем ____.

- а) чугун
- б) сталь
- в) резину
- г) пластмассу

Задание 18. _____ серебристо – белый металл низкой плотности с высокой механической прочностью, коррозионной и химической стойкостью.

- а) титан
- б) алюминий
- в) медь
- г) сталь

Задание 19. _____ примесь, придающая стали красноломкость и понижающая прочность.

- а) Сера
- б) Фосфор
- в) Никель
- г) Вольфрам

Задание 20. Способность материала пропускать через свою толщу газы это ____.

- а) водостойкость
- б) водопроницаемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Вариант III

Инструкция для студентов: Выберите один вариант ответа из предложенных.

Задание 1. Способность материала пропускать через свою толщу звук это ____.

- а) водостойкость
- б) водопроницаемость
- в) звукопроницаемость

г) газопроницаемость

Задание 2. Деформации, которые остаются после снятия нагрузки, называют

- а) упругим
- б) остаточным
- в) напряжением
- г) нормальным

Задание 3. _____ обладает высокой электро и теплопроводностью.

- а) пластмасса
- б) стекло
- в) резина
- г) металл

Задание 4. Железоуглеродистые сплавы, содержащие углерода более 2% это ____.

- а) сталь
- б) хром
- в) чугун
- г) титан

Задание 5. Способность материала давать неразъемное соединение это ____.

- а) ковкость
- б) свариваемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Задание 6. Обработка металлов давлением это ____.

- а) фрезеровка
- б) точение
- в) сверление
- г) прессование

Задание 7. _____ – увеличивает стойкость стали к высоким температурам.

- а) Сера
- б) Вольфрам
- в) Никель
- г) Фосфор

Задание 8. _____ примесь, придающая стали хладноломкость и понижающая прочность.

- а) Сера
- б) Вольфрам
- в) Фосфор
- г) Никель

Задание 9. Исходным материалом для получения чугуна является ____.

- а) железная руда
- б) ковкий чугун
- в) легированная сталь
- г) углеродистая сталь

Задание 10. Низкоуглеродистая сталь содержит углерода _____ %

- а) до 0,25
- б) до 0,45

- в) более 0,25.
- г) более 0,45

Задание 11. Снижение прочностных свойств стали из-за содержания вредных примесей ____.

- а) хрома и никеля
- б) марганца и кобальта
- в) серы и фосфора
- г) вольфрама и титана

Задание 12. Чугун бывает ____.

- а) белый
- б) серый
- в) ковкий
- г) всё верно

Задание 13. Материал, не поддающийся обработке давлением это ____.

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 14. Деформация, где происходит уменьшение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 15. Сплав железа с углеродом более 2% называются

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 16. Высокая электропроводность характерна для всех ____.

- а) сталей
- б) легированных сталей
- в) углеродистых сталей
- г) все верно

Задание 17. ____ материалы применяются для снижения износа, вызванного трением.

- а) смазочные
- б) вязкие
- в) жидкие
- г) твердые

Задание 18. ____ серебристо – белый металл низкой плотности с высокой механической прочностью, коррозионной и химической стойкостью.

- а) титан
- б) алюминий
- в) медь
- г) сталь

Задание 19. Ст3 это сталь со средним содержанием _____.

- а) углерода
- б) водорода
- в) кислорода
- г) серы

Задание 20. Способность материала пропускать через свою толщу воду это _____.

- а) водостойкость
- б) водопроницаемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Вариант IV

Инструкция для студентов: Выберите один вариант ответа из предложенных.

Задание 1. Свойства низкоуглеродистых сталей определяются содержанием_____.

- а) вредных примесей
- б) легирующих элементов
- в) других элементов
- г) углерода

Задание 2. Чугун, предназначенный для получения стали это _____.

- а) белый
- б) серый
- в) литейный
- г) пердедельный

Задание 3. Материал, не поддающийся обработке давлением это _____.

- а) медь
- б) титан
- в) чугун
- г) сталь

Задание 4. Деформация, где происходит уменьшение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 5. Сплав железа с углеродом более 2% называются

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 6. Способность материала давать неразъемное соединение это _____.

- а) ковкость
- б) свариваемость
- в) звукопроницаемость

г) газопроницаемость

Задание 7. _____ материалы применяются для снижения износа, вызванного трением.

- а) смазочные
- б) вязкие
- в) жидкие
- г) твердые

Задание 8. Материал, полученный путем сушки и обжига глины называется____,

- а) деревянный
- б) металлический
- в) керамический
- г) пластмассовый

Задание 9. Высокоуглеродистая сталь содержит углерод в количестве более ____%.

- а) 0,5
- б) 0,7
- в) 1,4
- г) 1,7

Задание 10. Высокая электропроводность характерна для всех_____.

- а) металлов
- б) сталей
- в) сплавов
- г) все верно

Задание 11. Компонент, вводимый в состав сплава для получения необходимых требуемых свойств, называют _____.

- а) легирующим
- б) стабилизирующим
- в) закалённым
- г) пластичным

Задание 12. Сталь содержит такие вредные примеси, как _____.

- а) хром и никель
- б) марганец и кобальт
- в) сера и фосфор
- г) вольфрам и титан

Задание 13. Сплав железа с углеродом менее 2% называются

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 14. Деформация, где происходит увеличение длины материала это____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 15. _____ защищает от коррозии, а также ударопрочности.

- а) фосфор

- б) углерод
- в) сера
- г) хром

Задание 16. Материал, полученный методом пластической деформации это ____.

- а) металл
- б) сплав
- в) пластмасса
- г) чугун

Задание 17. Чугун бывает ____.

- а) белый
- б) серый
- в) ковкий
- г) всё верно

Задание 18. Исходным материалом для получения чугуна является ____.

- а) железная руда
- б) ковкий чугун
- в) легированная сталь
- г) углеродистая сталь

Задание 19. Низкоуглеродистая сталь содержит углерода ____ %

- а) до 0,25
- б) до 0,45
- в) более 0,25.
- г) более 0,45

Задание 20. Деформации, которые остаются после снятия нагрузки, называют

- а) упругим
- б) остаточным
- в) напряжением
- г) нормальным

Вариант V

Инструкция для студентов: Выберите один вариант ответа из предложенных.

Задание 1. Свойства низкоуглеродистых сталей определяются содержанием ____.

- а) вредных примесей
- б) легирующих элементов
- в) других элементов
- г) углерода

Задание 2. Чугун, предназначенный для получения литых заготовок это ____.

- а) белый
- б) серый
- в) литейный
- г) ковкий

Задание 3. Материал, поддающийся обработке давлением это ____.

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 4. Деформация, где происходит уменьшение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 5. Сплав железа с углеродом более 2% называются

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 6. Способность материала давать неразъемное соединение это ____.

- а) ковкость
- б) свариваемость
- в) звукопроницаемость
- г) газопроницаемость

Задание 7. Материалы, изолирующие звук называются ____.

- а) звукоизоляционными
- б) теплоизоляционными
- в) гидроизоляционными
- г) звукопоглощающими

Задание 8. Материал, полученный путем сушки и обжига глины и песка называется ____.

- а) деревянный
- б) керамический
- в) металлический
- г) пластмассовый

Задание 9. _____ материалы применяются для снижения износа, вызванного трением.

- а) жидкие
- б) твердые
- в) смазочные
- г) вязкие

Задание 10. Высокая тепло и электропроводность характерна для всех ____.

- а) сталей
- б) чугунов
- в) металлов
- г) все верно

Задание 11. Элемент, вводимый в сплав для улучшения свойств, называют ____.

- а) легирующим
- б) стабилизирующим
- в) закалённым
- г) пластичным

Задание 12. У стали снижается прочность из-за содержания вредных примесей ____.

- а) хрома и никеля
- б) марганца и кобальта
- в) серы и фосфора
- г) вольфрама и титана

Задание 13. Сплав железа с углеродом менее 2% называются

- а) медь
- б) алюминий
- в) чугун
- г) сталь

Задание 14. Деформация металла, где происходит увеличение длины материала это ____.

- а) сжатие
- б) кручение
- в) растяжение
- г) сдвиг

Задание 15. Элемент, защищающий сталь от коррозии это ____.

- а) фосфор
- б) углерод
- в) сера
- г) хром

Задание 16. Материал, полученный методом пластической деформации это ____.

- а) металл
- б) сплав
- в) пластмасса
- г) чугун

Задание 17. Чугун бывает ____.

- а) белый
- б) серый
- в) литейный
- г) всё верно

Задание 18. Исходным материалом для получения чугуна является ____.

- а) железная руда
- б) ковкий чугун
- в) легированная сталь
- г) углеродистая сталь

Задание 19. Низкоуглеродистая сталь содержит углерод ____ %

- а) до 0,25
- б) до 0,45
- в) более 0,25.
- г) более 0,45

Задание 20. Материал, деформируемый под нагрузкой и не восстанавливающийся после снятия, называют ____.

- а) пластичным
- б) остаточным

- в) напряженным
- г) нормальным

Ключи к тесту

Вариант № вопроса	I	II	III	IV	V
1	Г	В	В	Г	Г
2	а	а	б	Г	В
3	Г	Г	Г	В	Г
4	В	Г	В	а	а
5	а	В	б	В	В
6	б	Г	Г	б	б
7	Г	б	б	а	Г
8	В	б	б	В	б
9	Г	В	а	В	В
10	В	а	а	Г	Г
11	В	В	В	а	а
12	б	Г	Г	В	В
13	Г	Г	В	Г	Г
14	а	а	а	В	В
15	В	Г	В	Г	Г
16	б	б	Г	В	В
17	В	б	а	Г	Г
18	Г	б	б	а	а
19	а	а	а	а	а
20	В	Г	б	б	а