



Материаловедение.oi(dor_БАК)

- 1 В древности и в Средние века единственными существующими металлами считались ...
- 2 ... опроверг гипотезу флогистона и показал, что металлы являются простыми веществами
- 3 А.Л. Лавуазье в 1789 г. было известно ...
- 4 М.В. Ломоносов выделил такое определяющее свойство металла, как
- 5 Основы современного металловедения были заложены выдающимися русскими металлургами Павлом Петровичем Аносовым и Дмитрием Константиновичем ...
- 6 ... – это наука о строении металлов и сплавов
- 7 В строительстве и других отраслях обычно применяют не чистые металлы, а ...
- 8 Исследование структуры металла проводят путем изучения ... с увеличением до 10 раз и без увеличения
- 9 Упорядочите этапы процесса кристаллизации металлов:
- 10 Установите соответствие понятий и их характеристик:
- 11 Способность металлов изменять форму при ударе, вытягиваться в проволоку, прокатываться в тонкие листы – это ...
- 12 Самую высокую электропроводность имеет такой металл, как ...
- 13 Пластичность металлов в ряду Au, Ag, Cu, Sn, Pb, Zn, Fe ...
- 14 Высокая теплопроводность металлов обусловлена ...
- 15 Характерным свойством металлов как проводников электрического тока является линейная зависимость между ... тока и напряженностью приложенного электрического поля
- 16 Достижимые степени деформации металлов ограничены процессом ...



- 17) Предотвращение склонности металла растрескиваться и ломаться при холодной механической обработке, или ..., – одна из важнейших технических проблем разработки конструкционных металлических материалов
- 18) Основным химическим свойством металлов является способность их атомов легко отдавать свои ... электроны
- 19) Расположите типы взаимодействия металлов при образовании сплавов в порядке увеличения энергии взаимодействия:
- 20) Сопоставьте типы взаимодействия компонентов металлических сплавов и их описаниями:
- 21) Сопоставьте вид отжига со сталями, для которых он может быть применен:
- 22) Термическая обработка металлов и сплавов – это ...
- 23) При нагреве стали выше 727 °С перлит ...
- 24) Действительное зерно стали – это зерно стали, ...
- 25) Сталь с мелкозернистой структурой имеет ... порог хладноломкости
- 26) Установите правильную последовательность этапов отжига стали:
- 27) Нормализация как промежуточная обработка аналогична ...
- 28) Термическая операция, связанная с нагревом стали выше температуры фазовых превращений, с выдержкой и последующим быстрым охлаждением, – это ...
- 29) В ... интервале (300–100 оС) сталь охлаждается более медленно, что способствует уменьшению закалочных напряжений
- 30) Для легированных сталей при закалке применяют ... масло
- 31) Упорядочите типы прецизионных сплавов по их физическим свойствам:
- 32) Обобщающее название веществ, взаимодействующих с магнитным полем, – ...
- 33) ... – это материалы, которые обычно и считаются магнитными
- 34) Ферромагнетики обладают положительной магнитной ...



- 35 У парамагнетиков магнитная восприимчивость уменьшается с...
- 36 Собственное магнитное поле могут иметь ...
- 37 Говоря об изменениях магнитного поля в материалах под воздействием внешнего магнитного поля, можно утверждать, что ...
- 38 Влияние вещества на внешнее магнитное поле характеризуется ...
- 39 Величина, которая показывает, во сколько раз индукция магнитного поля в данном веществе отличается от индукции магнитного поля в вакууме, – это ...
- 40 Сопоставьте группы прецизионных сплавов с их физическими свойствами:
- 41 Для производства металлов и сплавов используются такие материалы, как ...
- 42 Промышленная руда – это ...
- 43 Флюсы в производстве металлов используются для ...
- 44 В плавильных печах используется такое топливо, как ...
- 45 Установите соответствие технических устройств и их характеристик
- 46 Качественным показателем агломерата является механическая ...
- 47 На агломерационных фабриках Западно-Сибирского металлургического комбината (ЗСМК) пыль из аглогазов удаляется с помощью батарейных ...
- 48 Верхняя часть доменной печи называется ...
- 49 Нижняя часть доменной печи представляет собой цилиндрический ...
- 50 Расположите в правильном порядке элементы процесса технологического цикла агломерационной фабрики:
- 51 Расположите в правильном порядке этапы процесса получения отливки и контроля ее качества:
- 52 Процесс получения литых заготовок ...



- 53) Литейная форма заполняется металлом ...
- 54) Наружные очертания литой заготовки ...
- 55) Стержни после кристаллизации отливок ...
- 56) Процесс получения литых заготовок называется ... производством
- 57) Металл, заполнив внутреннюю полость формы, кристаллизуется в ней и образует литую ...
- 58) Полости в отливке получают, устанавливая в форму ...
- 59) По чертежу отливки изготавливают ... – изделие, предназначенное для получения в форме отпечатка, соответствующего конфигурации и размерам отливки
- 60) Сопоставьте названия припусков при литье и их характеристики:
- 61) Расположите в правильном порядке области вольт-амперной характеристики дуги (от первой к третьей):
- 62) Прочность и другие свойства сварных соединений определяется ...
- 63) Свариваемость материалов – это ...
- 64) Свариваемые материалы подразделяются по свойствам на ...
- 65) Свариваемость материалов определяется ...
- 66) Сопоставьте виды дуговой сварки с их описанием:
- 67) ... – свойство металлов образовывать при установленной технологии сварки сварные соединения
- 68) Источником теплоты при дуговой сварке служит ... дуга
- 69) ... – это мощный стабильный электрический разряд в ионизированной атмосфере газов и паров металла
- 70) Сварочные трансформаторы преобразуют сетевое напряжение (220 В или 380 В) в ..., необходимое для сварки
- 71) Расположите способы прокатки в порядке возрастания скорости перемещения материала при прокатке:





- 72) Обработка металлов давлением – это процесс ...
- 73) Обработка металлов давлением основана на ...
- 74) Говоря о том, что происходит с деформируемым телом при упругих деформациях, можно утверждать, что ...
- 75) Упругую деформацию характеризует ...
- 76) Сопоставьте типы фрез и базы крепления:
- 77) Такой метод обработки металла, как ..., заключается в продавливании заготовки, находящейся в замкнутой форме, через отверстие матрицы
- 78) Такой метод обработки металла, как ..., заключается в протягивании заготовки через сужающуюся полость матрицы
- 79) При ... ковке (ручной и машинной) металл не ограничен совсем или же ограничен с одной стороны
- 80) Штамповкой изменяют форму и размеры заготовки с помощью специализированного инструмента – ...
- 81) Значение металлов в наше время в производственной сфере и в быту можно охарактеризовать как ...
- 82) Начало использования метода спектрального анализа, который помог открыть новые металлы, относится к ...
- 83) Производство металлов из природного сырья изучает наука ...
- 84) Поиск природных радиоактивных металлов повлекло за собой ...
- 85) Говоря о металлах можно утверждать, что ...
- 86) Большинство металлов ... в относительно простых структурах кубических и гексагональных, соответствующих наиболее плотной упаковке атомов
- 87) Теплоемкость металлов обусловлена ... остовом
- 88) Сопоставьте стадии деформационного упрочнения и их характеристики:
- 89) Упорядочите этапы процесса кристаллизации металлов:



- 90 Установите соответствие понятий и их характеристик:
- 91 Упорядочите сплавы в порядке возрастания содержания в них углерода:
- 92 Решающее влияние на механическое и термическое поведение сплавов оказывает такая добавка, как ...
- 93 Для производства ... требуются сплавы, которые устойчивы при температурах выше 1000 °С
- 94 4–30 % олова содержится в ...
- 95 ... добавляют к железу, чтобы получить легированные стали
- 96 Сопоставьте металлы с их свойствами:
- 97 Сплав мельхиор содержит от 18 до 33 % такого металла, как ...
- 98 Промышленные медно-никелевые сплавы условно можно разделить на две группы: конструкционные и ...
- 99 Название сплавов тройной системы Cu-Ni-Al – ...
- 100 Сплавы железа с углеродом, содержащие его примерно до 2 %, называются ...
- 101 Расположите типы взаимодействия металлов при образовании сплавов в порядке увеличения энергии взаимодействия:
- 102 Сопоставьте типы взаимодействия компонентов металлических сплавов и их описаниями:
- 103 Говоря о влиянии переохлаждения аустенита на структуру стали, можно утверждать, что это ...
- 104 При переохлаждении стали до 250–150°С решетка ...
- 105 Мартенсит представляет собой ...
- 106 Твердость мартенсита составляет ...
- 107 Цель ... – снятие или снижение внутренних напряжений, возникших при закалке, и получение структуры с заданными свойствами



- 108 Назначение поверхностного ... – повышение прочности, твердости, износостойкости поверхностных слоев деталей при сохранении вязкой, пластичной сердцевины для восприятия ударных нагрузок
- 109 Упрочнение металла под действием холодной пластической деформации называется ...
- 110 При химико-термической обработке в стали протекают ... превращения
- 111 Сопоставьте операции химико-термической обработки стали с их характеристиками:
- 112 Упорядочите виды химико-термической обработки поверхностного слоя стали в порядке происходящего в результате этого возрастания его твердости:
- 113 Сопоставьте вид отжига со сталями, для которых он может быть применен:
- 114 Установите правильную последовательность этапов отжига стали:
- 115 Наименьшая часть химического элемента, являющаяся носителем его химических свойств, – это ...
- 116 Суть гипотезы о существовании магнитных полей в атомах – в том, что ...
- 117 При наличии поля токов намагниченности, направленного так же, как и внешнее поле, суммарное магнитное поле ...
- 118 При наличии поля токов намагниченности, направленного противоположно внешнему полю, суммарное магнитное поле ...
- 119 Упорядочите типы магнетизма в хронологической последовательности, по порядку их упоминания в науке:
- 120 Круговые электрические токи в атомах должны создавать собственные ... поля
- 121 Диамагнетики обладают ... магнитной восприимчивостью
- 122 Во внешнем магнитном поле парамагнетики намагничиваются по направлению ... поля, что приводит к усилению последнего
- 123 Термин «парамагнетизм» был введен в ... году
- 124 Сопоставьте группы прецизионных сплавов с их физическими свойствами:





- 125) Упорядочите типы прецизионных сплавов по их физическим свойствам:
- 126) Огнеупорные материалы в металлургическом производстве применяются для ...
- 127) Говоря о допустимых сочетаниях огнеупоров с флюсами, можно утверждать, что допустимы ...
- 128) Кокс в металлургическом производстве – это ...
- 129) В коксе содержится ... углерода
- 130) Образованный шлак имеет меньшую ..., нежели металл
- 131) ... применяются для защиты поверхностей металлургических печей и ковшей, контактирующих с расплавленным металлом
- 132) ... – это сплав железа с углеродом, с концентрацией углерода более 2,14 %
- 133) Наибольшее распространение получил способ производства агломерата на ... конвейерных машинах
- 134) Сопоставьте понятия, связанные с процессом агломерации, и их определения:
- 135) Установите правильный порядок этапов охлаждения готового агломерата на прямолинейном охладителе:
- 136) Установите соответствие технических устройств и их характеристик
- 137) Расположите в правильном порядке элементы процесса технологического цикла агломерационной фабрики:
- 138) Изделия из металлов для производства украшений, оружия и бытовых предметов получают методом ...
- 139) В числе шедевров мирового искусства, которые были созданы литейщиками нашей страны, – ... (укажите 3 варианта ответа)
- 140) Конечные продукты литейного производства – это ...
- 141) Методом литья могут быть получены изделия массой ...
- 142) Для удаления шлаков из заливаемого расплава необходимы ...





- 143) ... – это металлическая многоазовая форма, заполняемая жидким металлом под действием гравитационных сил
- 144) Вытряхной кокиль ...
- 145) Несложные отливки с небольшими выступами на наружных поверхностях изготавливают в кокилях с ... плоскостью разъема
- 146) Сопоставьте назначение и элемент литейной формы:
- 147) Расположите в правильном порядке этапы процесса получения отливки и контроля ее качества:
- 148) Сопоставьте названия припусков при литье и их характеристики:
- 149) Сварка – это процесс ...
- 150) Сварку применяют для ...
- 151) Для образования соединения металлов при сварке необходимо ...
- 152) Для ввода энергии при сварке используются такие виды воздействия (укажите 3 варианта ответа)
- 153) Сопоставьте виды питания дуги с их описанием:
- 154) При ... сварке заготовки и присадочный материал в виде прутка или проволоки расплавляют высокотемпературным пламенем газовой горелки
- 155) Сварочные горелки используют для образования ... пламени
- 156) ...резка заключается в сжигании металла в струе кислорода и удалении этой струей образующихся оксидов
- 157) ... сваркой выполняют точечные, шовные и стыковые соединения, при этом толщина металлов и сплавов может быть от 0,2 до 15 мм
- 158) Расположите в правильном порядке области вольт-амперной характеристики дуги (от первой к третьей):
- 159) Сопоставьте виды дуговой сварки с их описанием:
- 160) Холодная штамповка представляет собой ...
- 161) Холодную штамповку отличает ... качество получаемых изделий





- 162) Разделительные операции при холодной штамповке – это операции по ...
- 163) Операции холодной штамповки ...
- 164) Штамповка в ... штампах характеризуется переменным зазором между подвижной и неподвижной частями штампа
- 165) При нарезании резьбы на автоматах и полуавтоматах применяют призматические и ... резцы
- 166) ... – это лезвийная обработка с главным вращательным движением резания, сообщаемым инструменту и имеющим постоянный радиус траектории
- 167) Прорезку шлицев и узких щелей производят отрезными и шлицевыми ...
- 168) Расположите способы прокатки в порядке возрастания скорости перемещения материала при прокатке:
- 169) Сопоставьте типы фрез и базы крепления:
- 170) Носителями тока в металлах являются свободные ...
- 171) Оцените свою удовлетворенность качеством видеолекций данной дисциплины по шкале от 1 до 10, где 1 - полностью не удовлетворен(а), а 10 - полностью удовлетворен(а).
- 172) Насколько понятным для вас языком написаны конспекты и другие текстовые материалы?
- 173) На сколько материалы курса актуальны и применимы в вашей учебе или работе?
- 174) Оцените, насколько для Вас интересны материалы курса по шкале от 1 до 10, где 1 - совсем неинтересно, а 10 - я полностью погружаюсь в изучение материалов и чувствую сильную мотивацию к обучению.
- 175) Какова ваша общая удовлетворенность контентом курса?
- 176) Что бы вы предложили улучшить в контенте курса? (Выберите один или несколько вариантов ответа)
- 177) Насколько, по вашему мнению, тестирования соответствуют изученным материалам курса?

