

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тематическая структура

- I. Строение и свойства металлов
- II. Термическая обработка сталей
- III. Неразрушающий контроль
- IV. Неметаллические материалы

Содержание тестовых материалов

I. Строение и свойства металлов

1. Задание {{ 16 }} 1

Дополните пропущенное слово

Основным компонентом в стали после железа является ...

Правильные варианты ответа: Углерод; углерод; УГЛЕРОД;

2. Задание {{ 17 }} 11

Выбрать правильный ответ

Основная примесь в стали

- углерод
- сера
- фосфор
- кремний

3. Задание {{ 18 }} 12

Выбрать правильный ответ

Влияние марганца на вредные примеси

- связывает серу и кислород, снижая их вредное влияние
- повышает красноломкость
- снижает пластичность
- повышает пластичность

4. Задание {{ 19 }} 13

Выбрать правильный ответ

Влияние кремния на сталь

- связывает кислород
- повышает хладноломкость
- связывает серу
- связывает углерод

5. Задание {{ 20 }} 29

Выбрать правильный ответ

Высокая теплопроводимость металлов объясняется

- наличием свободных ионов
- наличием электронного газа
- наличием направленной межатомной связи
- положительным коэффициентом теплопроводимости
- отрицательным коэффициентом теплопроводимости

6. Задание {{ 21 }} 30

Выбрать правильный ответ

Характерный (металлический) блеск металлов объясняется

- Способностью хорошо поглощать электромагнитные волны
- Способностью хорошо отражать электромагнитные волны
- Наличием ионного газа
- Наличием электронного газа

7. Задание {{ 22 }} 31

Выбрать правильный ответ

Кристаллической решеткой металла называется

- Воображаемая пространственная сетка с атомами в узлах
- Воображаемая пространственная сетка с электронами в узлах
- Воображаемая пространственная сетка с ионами в узлах
- Воображаемая пространственная сетка с упорядоченным расположением электронов

8. Задание {{ 23 }} 32

Выбрать правильный ответ

Типы элементарных кристаллических ячеек которые имеет большинство металлов

- Кубическую, объемно-центрированную кубическую, гранецентрированную кубическую
- Объемно-центрированную кубическую, гранецентрированную кубическую, гексагональную плотноупакованную
- Тетрагональную, объемно-центрированную кубическую, гранецентрированную кубическую
- Кубическую, объемно-центрированную кубическую, тетрагональную

9. Задание {{ 24 }} 33

Выбрать правильный ответ

Аллотропическим превращением металлов называется перестроение

- кристаллов в объеме кристаллитов
- одной формы кристаллической решетки в другую
- электронов в объеме кристаллической решетки
- электронов в объеме кристаллической ячейки

10. Задание {{ 25 }} 34

Выбрать правильный ответ

Температурой полиморфного превращения металлов называется температура при которой...

- жидкая фаза металла переходит в кристаллическую
- происходит перестроение кристаллов в объеме кристаллитов
- происходит перестроение кристаллитов в объеме металла
- одна форма кристаллической решетки переходит в другую

11. Задание {{ 26 }} 35

Выбрать правильный ответ

На какое из перечисленных свойств дислокации оказывают основное влияние

- Твердость.
- Прочность
- Износостойкость
- Электропроводность.
- Теплоемкость.
- Правильный ответ отсутствует

12. Задание {{ 27 }} 36

Выбрать правильный ответ

Существующие механизмы диффузии атомов металлов

- обменный, циклический, вакансионный
- обменный, циклический, дислокационный
- циклический, дислокационный, вакансионный
- обменный, вакансионный, дислокационный

13. Задание {{ 28 }} 37

Выбрать правильный ответ

Основная причина возникновения внутренних напряжений в металле

- Возникновение значительного числа и протяженности дислокаций.
- Наличие диффузии атомов в объеме изделия.
- Наличие примесных атомов в объеме изделия
- Неравномерное распределение деформаций в объеме изделия.

14. Задание {{ 29 }} 38

Выбрать правильный ответ

Прочностью металла называется

- Сопrotивляемость металла деформациям и разрушению.
- Сопrotивляемость металла действию ударных нагрузок.
- Способность металла восстанавливать свою форму и объем после прекращения действия факторов, вызывающих их изменение.
- Сопrotивляемость металла деформациям.

15. Задание {{ 30 }} 18

Выбрать правильный ответ

Степень переохлаждения металлов

- Разность температур плавления и равновесной.
- Разность температур кристаллизации и равновесной.
- Разность температур плавления и кристаллизации.
- Температура, при которой появляются первые центры кристаллов в жидкой фазе.

16. Задание {{ 31 }} 19

Выбрать правильный ответ

Увеличить число центров кристаллизации металлов можно путем...

- Введения в жидкий расплав раскислителей.
- Введения в жидкий расплав модификаторов.
- Увеличения равновесной температуры.
- Уменьшения равновесной температуры.

17. Задание {{ 32 }} 20

Выбрать правильный ответ

Дендритом называется...

- Кристаллиты, формирующиеся в поверхностном слое слитка.
- Кристалл, формирующийся во внутренней области слитка.
- Кристаллит, имеющий столбчатую структуру.
- Кристалл древовидной формы

18. Задание {{ 33 }} 21

Выбрать правильный ответ

Условие образования аморфного металла

- малая степень переохлаждения
- большая степень переохлаждения
- большая равновесная температура
- малая равновесная температура

19. Задание {{ 34 }} 22

Выбрать правильный ответ

Основная цель раскисления стали

- Удаление из расплава кислорода.
- Удаление из расплава водорода.
- Удаление из расплава азота.
- Удаление из расплава серы и фосфора.

20. Задание {{ 35 }} 23

Выбрать правильный ответ

Технологический прием в наибольшей степени увеличивающий скорость охлаждения жидкого металла

- Введение в жидкий расплав легкоплавких компонентов.
- Введение в жидкий расплав модификаторов.
- Увеличение равновесной температуры.
- Увеличение степени переохлаждения.

21. Задание {{ 36 }} 24

Выбрать правильный ответ

Свободной энергией жидкого металла называется

- Часть энергии, высвобождаемая при образовании электронного газа, которая может быть превращена в работу.
- Часть энергии, которая при непрерывном охлаждении может быть превращена в работу.

- Часть энергии, которая в изотермических условиях может быть превращена в работу.
- Часть энергии, которая в изотермических условиях не может быть превращена в работу.

22. Задание {{ 37 }} 25

Выбрать правильный ответ

Основное назначение модификаторов

- Увеличить скорость роста зерна.
- Уменьшить скорость роста зерна.
- Увеличить размеры зерен.
- Уменьшить размеры зерен.

23. Задание {{ 38 }} 26

Выбрать правильный ответ

Спокойными называются стали

- раскисленные Al, Ti, Mn, Si
- раскисленные AL, Mn, Si
- раскисленные Ti, Mn, Si
- раскисленные Al, Ti, Mn

24. Задание {{ 39 }} 27

Выбрать правильный ответ

Полуспокойными называются стали раскисленные...

- Mn, Al
- Ti, Mn
- Ti, Al
- Al, Si

25. Задание {{ 40 }} 28

Выбрать правильный ответ

Кипящими называются стали раскисленные...

- Al, Si
- Al, Mn
- Mn
- Al

26. Задание {{ 41 }} 39

Выбрать правильный ответ

Критерии поставки углеродистых сталей обычного качества

- Группа А - по мех свойствам Группа Б - по хим составу Группа В - по мех свойствам и хим составу
- Группа А - по хим составу Группа Б - по мех свойствам и хим составу Группа В - по мех свойствам
- Группа А - по мехсвойствам и хим составу Группа Б - по мех свойствам Группа В - по хим составу
- Группа А - по мех свойствам Группа Б - по хим составу Группа В - по геометрическим параметрам

27. Задание {{ 42 }} 50

Выбрать правильный ответ

Контрастом называется

- Свойство объекта выделяться на окружающем фоне благодаря различию их оптических свойств
- Это порог видимости, ниже которого предмет не может быть виден
- Степень различия объектов
- Свойство объекта выделяться на окружающем фоне благодаря схожести их оптических свойств

28. Задание {{ 63 }} ТЗ № 63

Соотнесите правильное определение:

Металловедение - это ...

наука, изучающая строение и свойства металлов и их

Материаловедение - это ...

Технология конструкционных материалов - это ...

сплавов, устанавливающая связь между их составом, строением и свойствами и разрабатывающая пути воздействия на их свойства.

наука о связях между составом, строением и свойствами материалов и закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях.

совокупность современных знаний о способах производства материалов и средствах их переработки в целях изготовления изделий различного назначения.

29. Задание {{ 64 }} ТЗ № 64

Укажите правильное определение:

Аморфными называют ...

твердые вещества, атомы которых располагаются в пространстве хаотично.

Кристаллическими называют ...

твердые вещества, в которых атомы расположены в пространстве в строго определенном порядке.

Под металлами понимают ...

вещества, обладающие комплексом общих свойств: характерным металлическим блеском, высокой электропроводностью, хорошей теплопроводностью, высокой пластичностью и др.

30. Задание {{ 65 }} ТЗ № 65

Дополните одно пропущенное слово:

Наименьшая часть кристаллической решетки, определяющая структуру металла, называется элементарной кристаллической

Правильные варианты ответа: ячейкой; Ячейкой; ЯЧЕЙКОЙ; Ячейка; ячейка; ЯЧЕЙКА;

31. Задание {{ 66 }} ТЗ № 66

Соотнесите правильное определение:

Периодами кристаллической решетки называется ...

расстояние между центрами атомов, находящихся в двух соседних узлах решетки.

Координационным числом называется ...

число атомов, которые находятся на наименьшем равном расстоянии от данного атома.

Коэффициент компактности представляет собой ...

отношение объема атомов, входящих в решетку к объему решетки.

32. Задание {{ 67 }} ТЗ № 67

Дополните одно пропущенное слово:

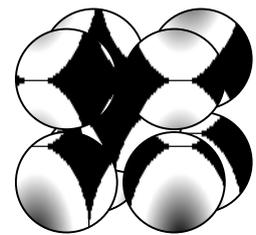
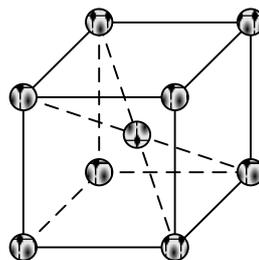
Кристаллическая ... - это воображаемая пространственная сетка, в узлах которой расположены атомы.

Правильные варианты ответа: Решетка; решетка; РЕШЕТКА; решётка; Решётка; РЕШЁТКА;

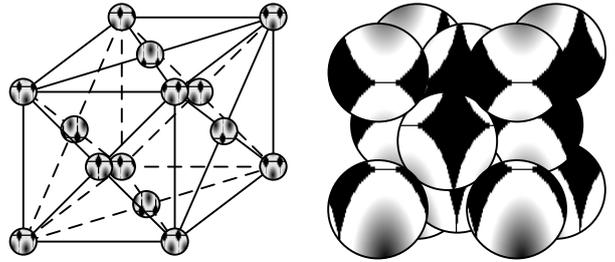
33. Задание {{ 68 }} ТЗ № 68

Укажите соответствующий вид кристаллической решетки и его изображение:

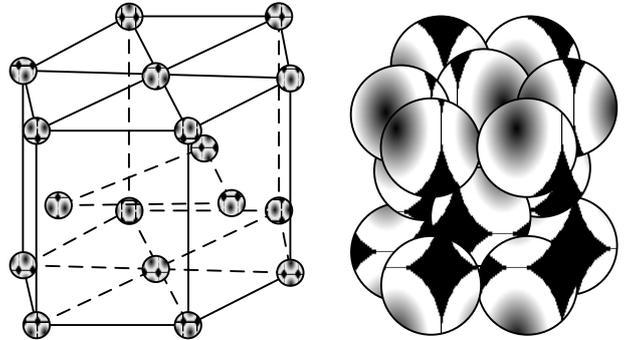
Кубическая объемноцентрированная



Кубическая гранецентрированная



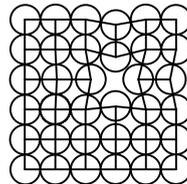
Гексагональная плотноупакованная



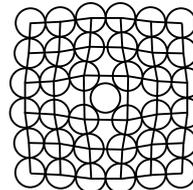
34. Задание {{ 69 }} ТЗ № 69

Соотнесите вид точечного дефекта и его изображение:

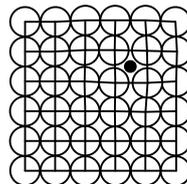
Вакансия



Замещенный атом



Внедренный атом



35. Задание {{ 70 }} ТЗ № 70

Вставьте одно пропущенное слово:

Неоднородность механических свойств в различных направлениях плоскостей кристаллической решетки, называется

Правильные варианты ответа: Анизотропией; анизотропией; АНИЗОТРОПИЕЙ; АНИЗОТРОПИЯ; Анизотропия; анизотропия;

36. Задание {{ 71 }} ТЗ № 71

Дополните одно пропущенное слово:

Процесс образования пространственных кристаллических решеток в металле при переходе его из жидкого состояния в твердое, называется

Правильные варианты ответа: Кристаллизацией; кристаллизацией; КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ; Кристаллизация; кристаллизация; КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ;

37. Задание {{ 72 }} ТЗ № 72

Порядок процесса кристаллизации металлов

- 1: Образование центров кристаллизации (зародышей)
- 2: Рост кристаллов
- 3: Столкновение кристаллов

4: Образование кристаллитов (зёрен)

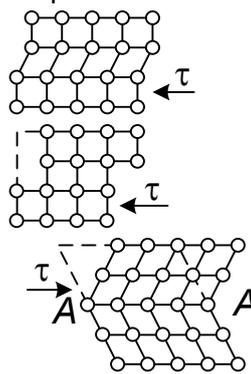
38. Задание {{ 73 }} ТЗ № 73

Укажите вид деформации и соответствующее ему изображение:

Упругая деформация

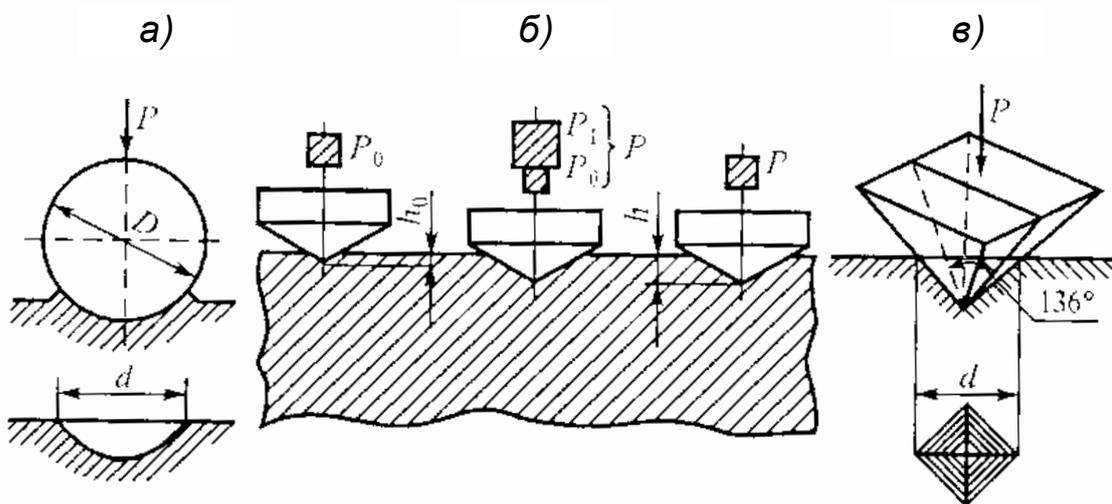
Деформация скольжением

Деформация двойникованием



39. Задание {{ 95 }} ТЗ № 95

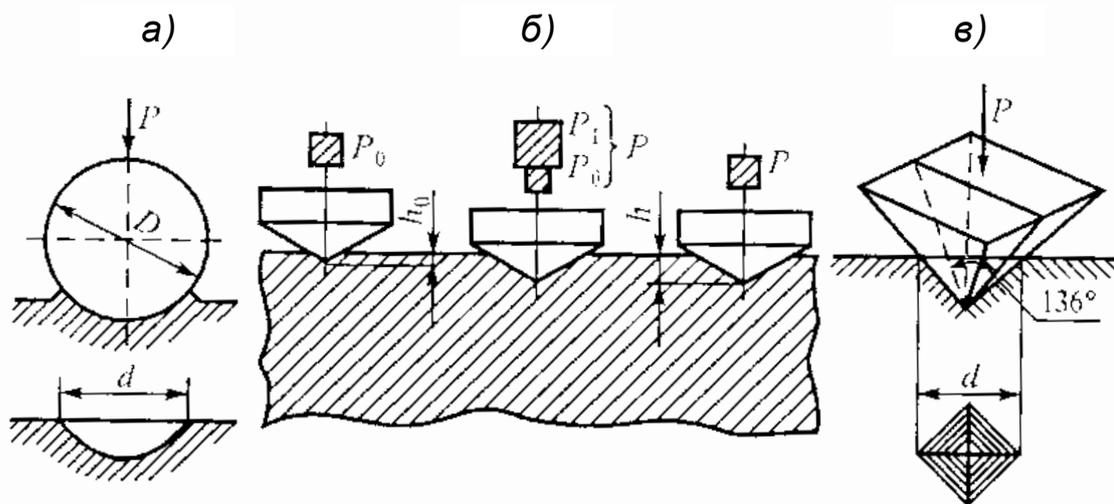
Отметьте правильный ответ: Схема определения твердости по Роквеллу



- а
- б
- в

40. Задание {{ 96 }} ТЗ № 96

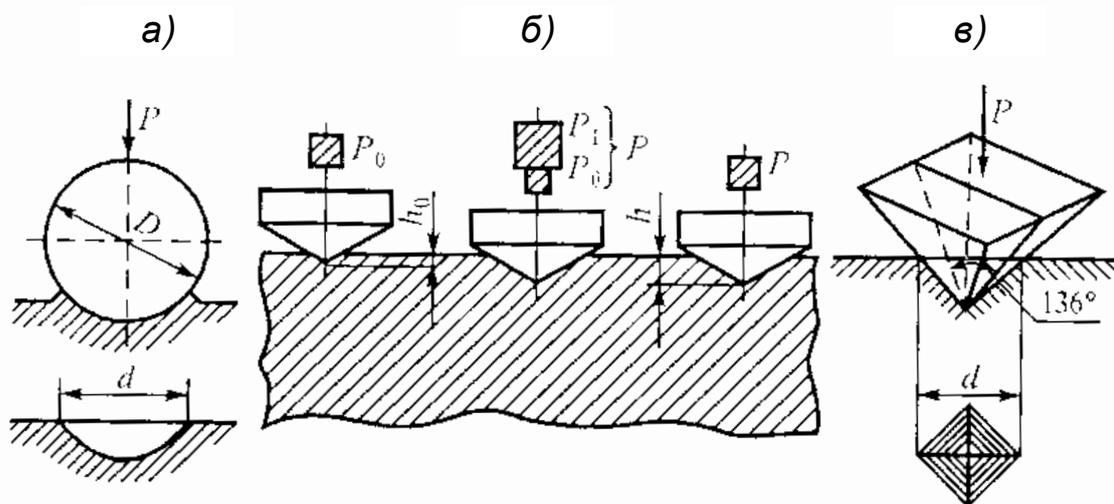
Отметьте правильный ответ: Схема определения твердости по Бринеллю



- а
 б
 в

41. Задание {{ 97 }} ТЗ № 97

Отметьте правильный ответ: Схема определения твердости по Виккерсу



- а
 б
 в

42. Задание {{ 98 }} ТЗ № 98

Введите одно пропущенное слово:

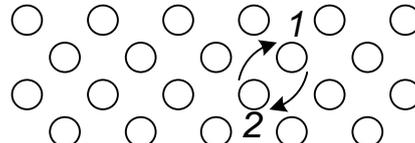
Разрушение металлов под действием окружающей среды называется ...

Правильные варианты ответа: Коррозия; коррозия; КОРРОЗИЯ; Коррозией; коррозией; КОРРОЗИЕЙ;

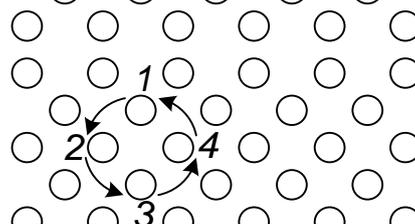
43. Задание {{ 74 }} ТЗ № 74

Укажите рисунок, соответствующий виду механизма диффузии атомов:

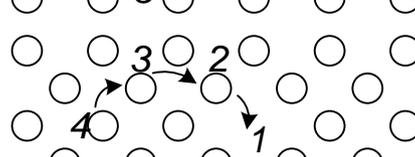
Обменный



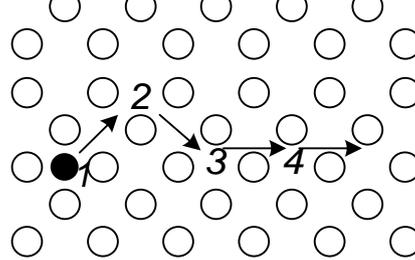
Циклический



Вакансионный



Межузельный



44. Задание {{ 75 }} ТЗ № 75

Укажите соответствующее определение:

Прочность - это ...

сопротивляемость металла деформациям и разрушению.

Упругость - это ...

способность металла восстанавливать свою форму и объем после прекращения воздействия причин, вызывающих деформацию.

Пластичность - это ...

способность металла под действием внешних сил изменять (не разрушаясь) свою форму и размеры и сохранять остаточные деформации после устранения этих сил.

Твердость - это ...

сопротивление металла проникновению в него более твердого тела.

45. Задание {{ 76 }} ТЗ № 76

Порядок построения кривых охлаждения сплава с использованием термопары:

- 1: В нагревательное устройство помещается тигель со сплавом
- 2: Сплав расплавляется
- 3: В тигель погружается горячий спай термопары
- 4: Производится медленное охлаждение
- 5: Фиксация температуры через определенные промежутки времени
- 6: Строится кривая охлаждения

46. Задание {{ 77 }} ТЗ № 77

Укажите соответствующее определение:

Феррит - это ...

твердый раствор внедрения углерода в α -железе, имеющего ОЦК решетку.

Аустенит - это ...

твердый раствор углерода и других элементов в γ -железе, имеющего ГЦК решетку.

Цементит - это ...

химическое соединение железа с углеродом (карбид железа Fe_3C), содержит углерода 6,67 %, плотность $7,82 \text{ г/см}^3$.

47. Задание {{ 83 }} ТЗ № 83

Порядок проведения работы по измерению твердости методом Бринелля на твердомере ТШ-2М:

- 1: Подготовить твердомер к работе, установив соответствующий индентор и груз.
- 2: Испытуемый образец установить на столик твердомера
- 3: Создать предварительную нагрузку, подведя образец до соприкосновения с индентором, маховик довести до упора.
- 4: Включить электродвигатель (выдержка шарика под нагрузкой).
- 5: После остановки электродвигателя, опустить столик и освободить образец.
- 6: Замерить диаметр отпечатка с помощью микроскопа.
- 7: Образец испытать трижды. Посчитать среднее арифметическое.
- 8: Определить числа твердости по специальной таблице, используя полученные данные диаметров отпечатков.

48. Задание {{ 84 }} ТЗ № 84

Порядок проведения работы по измерению твердости методом Роквелла на твердомере ТК-2:

- 1: Подготовить твердомер к работе, установив соответствующий наконечник и груз.
- 2: Включить электродвигатель.
- 3: Нулевое значение черной шкалы индикатора установить в строго вертикальное положение.
- 4: Испытуемый образец установить на столик твердомера.
- 5: Вращением маховика привести в соприкосновение индентор с образцом.
- 6: Вращая маховик, приложить предварительную нагрузку, пока малая стрелка не совместится с красной точкой на индикаторе.
- 7: Создать общую нагрузку нажатием клавиши твердомера.
- 8: После автоматического снятия нагрузки, большая стрелка индикатора укажет число твердости (глубину вдавливания индентора).
- 9: Вращая маховик, опустить столик и освободить образец.
- 10: Испытание образца провести трижды. Посчитать среднее арифметическое значение твердости.

49. Задание {{ 85 }} ТЗ № 85

Отметьте правильный ответ:

Полиморфные превращения железа происходят при температурах:

- 768, 1147, 1539
- 727, 911, 1147
- 768, 911, 1392
- 727, 768, 911

50. Задание {{ 86 }} ТЗ № 86

Отметьте правильный ответ

Аморфный металл образуется при условиях:

- очень большой равновесной температуры
- очень малой равновесной температуры
- очень большой степени переохлаждения
- очень малой степени переохлаждения

51. Задание {{ 87 }} ТЗ № 87

Отметьте правильный ответ

При увеличении степени переохлаждения скорость охлаждения металла ...

- уменьшается
- не изменяется
- резко падает
- увеличивается

52. Задание {{ 88 }} ТЗ № 88

Отметьте правильный ответ

При уменьшении степени переохлаждения время кристаллизации ...

- увеличивается
- уменьшается
- резко уменьшается
- медленно уменьшается

53. Задание {{ 89 }} ТЗ № 89

Отметьте правильный ответ

Свободной энергией твердого металла называется часть энергии, которая ...

- в изотермических условиях может быть превращена в работу.
- при непрерывном нагреве может быть превращена в работу.
- при непрерывном охлаждении может быть превращена в работу.
- высвобождаясь при образовании электронного газа, может быть превращена в работу.

54. Задание {{ 90 }} ТЗ № 90

Отметьте правильный ответ

Характерные свойства металлов:

- наличие электронного газа
- хорошее отражение световых волн
- хорошее поглощение световых волн
- наличие ионного газа
- наличие свободных электронов

II. Термическая обработка сталей

55. Задание {{ 43 }} 14

Выбрать правильный ответ

Печи для нагрева заготовок

- камерные
- пламенные
- электрические
- плавильные

56. Задание {{ 44 }} 15

Выбрать правильный ответ

Понятие угара металла при нагреве

- потеря на образование окисной пленки и окалины в результате окисления
- изменение химического состава
- коррозия металла
- изменение температуры плавления

57. Задание {{ 45 }} 44

Выбрать правильный ответ

Структура образующаяся в эвтектоидной стали при непрерывном ее охлаждении с критической скоростью от $t = 850$ С до комнатной

- Бесструктурный сорбит
- Мелкозернистый троостит
- Мелкоигольчатый бейнит
- Игольчатый мартенсит

58. Задание {{ 46 }} 45

Выбрать правильный ответ

Назначение рекристаллизационного отжига

- Для устранения дендритной ликвации
- Для исправления структуры литой стали
- Для ускорения сфероидации перлита
- Для устранения наклепа после обработки давлением

59. Задание {{ 47 }} 46

Выбрать правильный ответ

Назначение диффузионного отжига

- Для устранения дендритной ликвации
- Для исправления структуры стали после обработки давлением
- Для ускорения сфероидации перлита
- Для устранения цементитной сетки

60. Задание {{ 48 }} 47

Выбрать правильный ответ

Основная цель закалки стали

- Получение равновесной структуры с высокой твердостью
- Уменьшение количества пластичного аустенита в структуре
- Измельчение зерна с повышением ударной вязкости
- Получение неравновесной структуры с высокой твердостью

61. Задание {{ 49 }} 48

Выбрать правильный ответ

Наиболее предпочтительные режимы закалки для доэвтектоидных сталей

- Нагрев выше A_{c2} и последующим охлаждением со скоростью выше $V_{кр}$
- Нагрев выше A_{c1} и последующим охлаждением со скоростью выше $V_{кр}$
- Нагрев выше A_{c1} и последующим охлаждением со скоростью ниже $V_{кр}$
- Нагрев выше A_{c3} и последующим охлаждением со скоростью выше $V_{кр}$

62. Задание {{ 50 }} 49

Выбрать правильный ответ

Получения какой структуры проводится высокий отпуск закаленной стали

- Перлит отпуска
- Троостит отпуска
- Бейнит отпуска
- Сорбит отпуска

63. Задание {{ 51 }} 81

Выбрать правильный ответ

Температура нагрева изделия при низкотемпературном отпуске

- до 250 градусов Цельсия
- до 350 градусов Цельсия
- до 150 градусов Цельсия
- до 50 градусов Цельсия

64. Задание {{ 52 }} 82

Выбрать правильный ответ

Температура нагрева изделия при среднетемпературном отпуске

- 350-500 градусов
- 350-800 градусов
- 150-500 градусов
- 350-1000 градусов

65. Задание {{ 53 }} 83

Выбрать правильный ответ

Температура нагрева изделия при высокотемпературном отпуске

- 500-680 градусов
- 100-680 градусов
- 500-980 градусов
- 300-680 градусов

66. Задание {{ 54 }} 84

Выбрать правильный ответ

Диффузионный отжиг проводят при температуре

- 1050-1200 градусов
- 1050-1500 градусов
- 800-1200 градусов
- 850-1200 градусов

67. Задание {{ 55 }} 100

Выбрать правильный ответ

Полная закалка доэвтектоидной стали ведется при температуре

- 30-50 градусов выше A_{c3}
- 30-50 градусов ниже A_{c3}
- 30-50 градусов выше A_{c1}

68. Задание {{ 94 }} ТЗ № 94

Соотнесите вид отжига и его назначение:

Диффузионный

предназначен для устранения химической неоднородности (ликвации), возникающей при кристаллизации.

Рекристаллизационный

применяется для устранения наклепа после холодной пластической деформации.

Отжиг для снятия остаточных напряжений

предназначен для предотвращения коробления изделий и их последующего разрушения.

69. Задание {{ 99 }} ТЗ № 99

Введите одно пропущенное слово:

... - это термическая обработка, заключающаяся в нагреве стали и последующем ускоренном охлаждении с целью подавления нежелательных процессов, происходящих в ней при медленном охлаждении.

Правильные варианты ответа: Закалка; закалка; ЗАКАЛКА;

70. Задание {{ 100 }} ТЗ № 100

Введите одно пропущенное слово:

... - это термическая обработка, заключающаяся в нагреве стали до определенной температуры, выдержке и последующем медленном охлаждении. Способствует снятию напряжений, повышению пластичности, улучшению обрабатываемости и т.д.

Правильные варианты ответа: Отжиг; отжиг; ОТЖИГ;

71. Задание {{ 78 }} ТЗ № 78

Упорядочить стадии химико-термической обработки:

- 1: Диссоциация
- 2: Абсорбция
- 3: Диффузия

72. Задание {{ 79 }} ТЗ № 79

Укажите соответствующий вариант:

Низкий отпуск

температура нагрева 150-250 С.

Средний отпуск

при температуре 350-450 С.

Высокий отпуск

при температуре 500-650 С.

73. Задание {{ 80 }} ТЗ № 80

Порядок процесса азотирования детали:

- 1: Деталь помещается в герметически закрытые стальные ёмкости.
- 2: Подача (поступление) аммиака.
- 3: Ёмкости помещаются в нагревательную печь (температура 500-600 градусов) на 60 часов.
- 4: Аммиак разлагается на азот и водород.
- 5: Образование нитридов железа
- 6: Совместное легирование стали элементами (хром, молибден, алюминий).

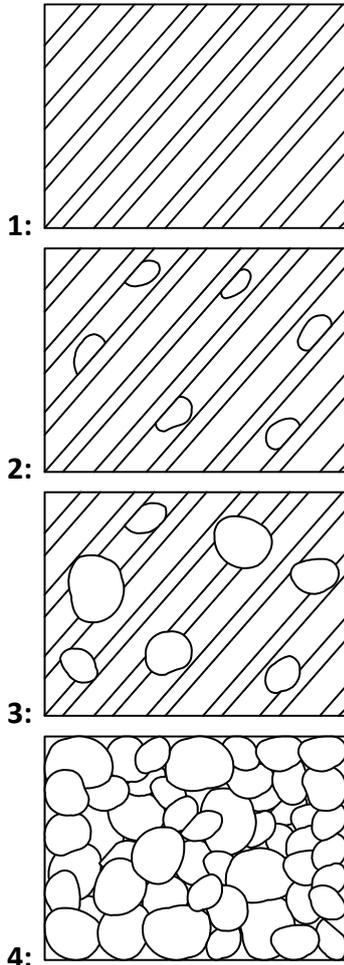
74. Задание {{ 81 }} ТЗ № 81

Порядок процесса диффузионной металлизации:

- 1: Насыщаемые изделия, находящиеся в порошке, упаковываются в металлические контейнеры.
- 2: Нагрев в печи до температуры 1000-1200 градусов.
- 3: Выдержка в течение нескольких часов
- 4: Получение диффузионных слоев заданной толщины и структуры.

75. Задание {{ 82 }} ТЗ № 82

Порядок образования аустенита эвтектоидной стали:



76. Задание {{ 91 }} ТЗ № 91

Укажите соответствующее определение:

Диссоциация - это ...

Абсорбция - это ...

Диффузия - это ...

выделение активных диффундирующих элементов в результате протекания химических реакций в исходной среде.

захват поверхностью металла свободных атомов насыщающего элемента.

проникновение насыщающего элемента вглубь насыщаемого металла, сопровождаемое образованием твердых растворов или фазовой перекристаллизацией.

77. Задание {{ 92 }} ТЗ № 92

Укажите соответствующее назначение:

Полный отжиг применяется для ...

Неполный отжиг применяется для ...

Изотермический отжиг используется для ...

дозэвтектоидных сталей.

заэвтектоидных сталей.

улучшения обрабатываемости легированных сталей.

78. Задание {{ 93 }} ТЗ № 93

Порядок изотермического отжига следующий:

- 1: Нагрев стали на 30-50 градусов выше точки Ас3

- 2: Охлаждение до температуры немного ниже Ar1
3: Изотермическая выдержка и получение равновесной перлитной структуры.
4: Последующее охлаждение на воздухе.

III. Неразрушающий контроль

79. Задание {{ 1 }} 4

Введите пропущенное слово

Одним из наиболее распространенных методов контроля наружных дефектов является _____

Правильные варианты ответа: Магнитный; магнитный;

80. Задание {{ 2 }} 5

Введите два пропущенных слова

Внутренние дефекты можно обнаружить следующими методами контроля _____

Правильные варианты ответа: Ультразвуковой, рентгеновский; ультразвуковой рентгеновский; ультразвуковой, рентгеновский; Рентгеновский, ультразвуковой; рентгеновский, ультразвуковой; Рентгеновский ультразвуковой;

81. Задание {{ 3 }} 6

Введите пропущенное значение

Наиболее благоприятным углом пересечения магнитными силовыми линиями трещины на детали является угол равный _____ градусов

Правильные варианты ответа: 90;

82. Задание {{ 4 }} 7

Введите пропущенное значение

Если угол пересечения магнитными силовыми линиями меньше _____ то вероятность обнаружения трещин весьма мала

Правильные варианты ответа: 25;

83. Задание {{ 5 }} 8

Введите пропущенное слово

Полюсное намагничивание применяют для выявления _____ трещин

Правильные варианты ответа: Поперечных; поперечных; поперечные; Поперечные;

84. Задание {{ 6 }} 9

Введите пропущенное слово

Цыркулярное намагничивание применяют для выявления _____ трещин

Правильные варианты ответа: Продольных; продольных; Продольные;

85. Задание {{ 7 }} 51

Выбрать правильный ответ

Методы неразрушающего контроля позволяющие обнаружить внутренние дефекты

- Магнито-порошковый, ультразвуковой, метод керосиновой пробы
- Магнито-графический, рентгеновский, метод красок
- Рентгеновский, ультразвуковой, метод керосиновой пробы
- Рентгеновский, ультразвуковой, токовихревой

86. Задание {{ 8 }} 52

Выбрать правильный ответ

Дефекты относящиеся к наружным

- Подрез, пережог, шлаковые включения
- Прожог, трещина, наплыв
- Пористость, непровар, прожог
- Прожог, трещина, непровар

87. Задание {{ 9 }} 53

Выбрать правильный ответ

Методы неразрушающего контроля позволяют выявить наружные дефекты

- Магнитный, метод красок, люминесцентный
- Магнито-порошковый, ультразвуковой, метод красок

- Магнито-графический, рентгеновский, вихретоковый
- Магнито-графический, рентгеновский, металлографический

88. Задание {{ 10 }} 54

Выбрать правильный ответ

Основа магнитного метода контроля

- На регистрации магнитных полей рассеивания, возникающих над дефектом
- На способности магнитно-силовых линий отражаться от дефекта
- На изменении механических свойств в зоне дефекта
- На способности частиц порошка проникать внутрь дефекта

89. Задание {{ 11 }} 55

Выбрать правильный ответ

Ультразвуковой метод контроля основан на способности ультразвуковых волн распространяться в толще

- любого тела и отражаться от границ раздела двух сред
- любого тела и поглощаться дефектом
- материала и преобразовываться в электрические импульсы

90. Задание {{ 12 }} 56

Выбрать правильный ответ

Метод неразрушающего контроля применяемый для проверки сварных швов на герметичность

- магнитопорошковый
- люминисцентный
- метод керосиновой пробы
- метод красок

91. Задание {{ 13 }} 10

Введите пропущенное значение

Минимальная ширина раскрытия трещины которую можно обнаружить магнито-порошковым методом равна ___мм

Правильные варианты ответа: 0,001 и более ; 0,001; 0.001и более; 0.001;

92. Задание {{ 14 }} 59

Упорядочить операции магнитопорошкового метода контроля

- 1: Подготовка поверхности
- 2: Намагничивание
- 3: Нанесение порошка
- 4: Выдержка
- 5: Осмотр

93. Задание {{ 15 }} 60

Упорядочить операции контроля сварных швов методом "Керосиновой пробы"

- 1: Очистка поверхности
- 2: Меловая побелка
- 3: Нанесение керосина
- 4: Выдержка по времени
- 5: Осмотр

IV. Неметаллические материалы

94. Задание {{ 56 }} ТЗ № 56

Дополните пропущенное слово:

Высокомолекулярные соединения, образованные путем синтеза низкомолекулярных соединений (мономеров) называют

Правильные варианты ответа: Полимерами; полимерами; ПОЛИМЕРАМИ; Полимеры; ПОЛИМЕРЫ; полимеры;

95. Задание {{ 57 }} ТЗ № 57

Дополните одно пропущенное слово:

Основным элементом в составе пластмассы является

Правильные варианты ответа: Смола; смола; СМОЛА;

96. Задание {{ 58 }} ТЗ № 58

Соотнесите группу наполнителя реактопластов и ее виды

В качестве порошковых наполнителей применяют: древесная мука, слюда, асбест, молотый кварц

К волокнистым наполнителям относятся: волокниты, стекловолокниты, асбоволокниты

К слоистым наполнителям относятся: гетинакс, ДСП, асботекстолит, стеклопластики, текстолит

97. Задание {{ 59 }} ТЗ № 59

Вставьте одно пропущенное слово:

... - продукт переработки при повышенной температуре смеси, состоящей из каучука, серы и специальных добавок.

Правильные варианты ответа: Резина; резина; РЕЗИНА;

98. Задание {{ 60 }} ТЗ № 60

Отметьте правильный ответ

К неорганическим полимерным материалам относятся:

- минеральное стекло
- ситаллы
- керамика
- графит
- каучук
- сера

99. Задание {{ 61 }} ТЗ № 61

Вставьте одно пропущенное слово:

... - это неорганический материал, получаемый из отформованных минеральных масс в процессе высокотемпературного обжига.

Правильные варианты ответа: Керамика; керамика; КЕРАМИКА;

100. Задание {{ 62 }} ТЗ № 62

Вставьте одно пропущенное слово:

... - это материал для остекления транспортных средств, представляющий собой два листа закаленного стекла (толщиной 2-3 мм), склеенные прозрачной эластичной полимерной пленкой.

Правильные варианты ответа: Триплекс; ТРИПЛЕКС; триплекс;