

3620y_Ru_Æyani_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3620y Konstruksiya materiallarının texnologiyası

1 Что такое металл???

- химический элемент
- Вещества с высокими тепло - электропроводностью, ковкие и имеющие блеск
- тяжелое вещество
- твердое вещество
- железо

2 Металлы на какие основные группы разделяются?..

- тугоплавкие и урановые
- на черные металлы и цветные металлы
- легкие металлы, тугоплавкие металлы и легкоплавкие металлы
- благородные металлы и железные металлы
- редкоземельные металлы и легкие металлы

3 На какие группы подразделяются черные металлы?

- урановые металлы, легкие металлы ,легкоплавкие металлы
- тугоплавкие металлы, урановые металлы, железные металлы, редкоземельные и щелочноземельные металлы
- железные металлы, легкие металлы, тугоплавкие металлы
- урановые металлы, железные металлы, благородные металлы
- редкоземельные, тугоплавкие металлы и легкоплавкие металлы

4 На какие группы подразделяются цветные металлы??

- урановые металлы, легкие металлы ,легкоплавкие металлы
- легкие металлы, благородные металлы, легкоплавкие металлы
- железные металлы, легкие металлы, тугоплавкие металлы
- урановые металлы,железные металлы,благородные металлы
- редкоземельные, тугоплавкие металлы и легкоплавкие металлы

5 Какие металлы считают тугоплавкими металлами??

- металлы относительно низкой температурой плавления
- температура плавления которых выше чем железа
- очень твердые металлы
- очень мягкие металлы
- легко обрабатываемые металлы под давлением

6 По каким признакам отличают металлы от неметаллических материалов???

- высокими пластическими и механическим свойствами
- металлическим блеском, пластичностью, высокой электропроводностью и теплопроводностью
- пластическими свойствами
- металлическом блеском и пластичностью
- высокой электропроводностью и теплопроводностях

7 Какие металлические сплавы нашли широкое применение в технике?..

- сплавы с высокими электрическими сопротивлениями
- цветные металлы
- сталь и чугун
- щелочноземельные металлы
- лантаниды

8 Какой металлической группы относится алюминий. ?

- железные
- цветные металлы
- щелочноземельные металлы
- редкоземельные металлы
- тугоплавкие

9 Как называется существование одного металла в нескольких кристаллических формах?

- кристаллизация
- полиморфизм
- анизотропия
- модификация
- квазиизотропия

10 Размеры металлических зерен определяются по методу.....

- определением химического состава
- невооруженным глазом
- биологическим микроскопом
- определением твердости
- металлическим микроскопом

11 Основными кристаллическими решетками металлов являются???

- объемно-центрированная кубическая, гранецентрированная кубическая тетрагональная
- объемно-центрированная кубическая, гранецентрированная кубическая, гексагональная плотноупакованная
- объемно-центрированная ,гранецентрированная кубическая
- гранецентрированная кубическая, гексагональная плотноупакованная
- тетрагональная, ромбическая и гексагональная плотноупакованная

12 Из приведенных определите легкоплавкий металл?..

- алюминий
- свинец
- ванадием
- никель.
- медь

13 Какая температура является температурой плавления?

- температура соответствующей аллотропическому превращению
- температура перехода из жидкого состояния в твердое состояние
- Температура перехода твердого (кристаллического) тела в жидкое
- температура текучести металла
- температура соответствующей магнитному превращению

14 Что такое анизотропия?

- различие свойства в зависимости от условия работы
- различие свойства в зависимости от направления
- стабильность свойства независимо от направления
- изменения свойства в зависимости от температуры
- различия свойства в зависимости от химического состава

15 Плотность кристаллической решетки характеризуется

- температурой затвердевание
- координационным числом
- размером атомов
- расстоянием между соединенными атомами
- температурой плавления

16 Определите механические свойства металлов и сплавов???

- магнитные, электрические и тепловые свойства
- прочность и пластичность, твердость, ударная вязкость
- растяжение и сжатие
- упругие и пластические деформации
- коррозионной стойкость и теплостойкость

17 Из ниже приведенных физическими свойствами являются???

- усадка, газопроницаемость
- плотность, теплопроводность, температура плавления
- литейные свойства
- свариваемость, ковкость
- относительная удлинение и относительное сужения

18 Какие свойства являются технологические. ?

- температура плавления
- свариваемость, ковкость
- теплоемкость, теплопроводность
- магнитно –проницаемость
- линейная расширение

19 Из приведенных не являются технологическими свойствами?..

- обрабатываемость
- твердость
- свариваемость
- ковкость
- жидкотекучесть

20 Из приведенных не является физическими свойствами?.

- электропроводность
- линейные
- магнитопроницаемость
- плотность.
- теплопроводность

21 К линейным свойствам относятся???

- ковка, сварка
- жидкотекучесть, усадка, усадочная раковина
- линейное расширение
- удельный вал, магнитная проницаемость
- обработка резанием, трещина образования

22 К механическим свойствам не относится

- ковкость
- твердость
- ударная вязкость
- пластичность
- прочность

23 Параметры характеризующие пластический металлов???

- линейное объемное расширение
- относительное удлинение и относительное сужения
- упругая и пластическая деформация
- напряжение и диаграмма растяжения
- относительная ковка и деформация

24 Под сплавами подразумевается. ?

- твердый раствор из химического соединения и механической смеси
- вещество, полученное сплавлением двух или более элементов
- механическая смесь двух или более элементов
- твердый раствор двух или более элементов
- механический смесь их химического соединения и твердых растворов

25 Диаграмма состояния показывает изменение состояния сплава в зависимости.....

- от температуры и количества фаз
- от давления и концентрации
- от температуры и давления
- от давления и количество элементов
- от температуры и концентрации

26 Для построения диаграмм состояния пользуются результатами??

- рентген анализом
- термического анализа
- механического испытания
- химического анализа
- фазового анализа

27 Как называется отдельные химические элементы или химические соединения входящие в состав сплавов. ?

- фаза
- систем
- концентрация
- степени свободы
- компонент

28 Определите структурные составляющие железоуглеродистых сплавов???

- цементит ,перлит, феррит и жидкая фаза
- феррит, перлит, аустениты, ледебурит, цементит
- железо, углерод, перлит
- ледебурит, перлит, жидкий металл, цементит
- ледебурит, перлит, железо, углерод

29 Что такое аустенит?..

- твердый раствор углерода в α - железе.
- твердый раствор углерода в γ - железе
- химическое соединение
- механическая смесь перлита и цементита
- механическая смесь феррита и цементита

30 Что такое феррит?

- химическое соединение
- твердый раствор углерода в α - железе
- твердый раствор углерода в γ - железе
- механическая смесь феррита и цементита
- механическая смесь перлита и цементита

31 Что такое цементит???

- твердый раствор
- химическое соединение углерода с железом
- механическая смесь
- механическая смесь феррита и аустенита
- механическая смесь перлита и феррита

32 Что такое перлит ???

- химическое соединение
- механическая смесь феррита и цементита
- твердый раствор
- твердый раствор углерода в α - железе
- механическая смесь феррита, аустенита

33 Что такое ледебурит???

- твердый раствор углерода в α - железе
- механическая смесь аустенита и цементита
- механическая смесь феррита и цементита
- механическая смесь феррита и аустенита
- твердый раствор углерода в γ - железе

34 По методу Бринелли определяется:

- Вязкость
- твердость
- Прочность
- Пластичность
- Хрупкость

35 По методу Роквеллу определяется:

- хрупкость
- прочность
- твердость
- износостойкость
- вязкость

36 По методу Виккеру определяется:

- вязкость
- твердость
- прочность
- пластичность
- хрупкость

37 В Ледебурите содержание углерода составляет??

- 0,8%
- 4,3%
- 3,5%
- 2,14%
- 5,6%

38 Предельная растворимость углерода в феррите составляет:

- 4,3 %
- 0,02%
- 0,8 %
- 2,14 %
- 6,67 %

39 Предельная растворимость углерода в перлите составляет?.

- 3,5%
- 1,2%
- 0,8%
- 2,5 %
- 4,3%

40 Предельная растворимость углерода в аустените составляет. ?

- 1,8%
- 2,14%
- 2,5%
- 1,5%
- 3,6%

41 Содержания углерода в цементите составляет:

- 0,2%
- 6,67 %
- 5,6%
- 0,5%
- 1,8%

42 Сталью называют?..

- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода более 2,14%
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода 0,02-2,14%
- железоуглеродистый сплав
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода, фосфора и серы
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода марганца и кремния

43 Чугуном называют??

- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода до 4,5 %
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода 2,14 -6,67%
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода до 2 %
- железоуглеродистый сплав с содержанием кремния
- железоуглеродистый сплав с содержанием углерода марганца и кремния

44 Доэвтектоидные стали содержатуглерода

- > 1,2% C
- < 0,8% C
- > 1,0% C
- 0,8% C

45 Эвтектоидные стали содержатуглерода

- > 1,2% C
- 0,8% C
- > 1,0% C
- < 0,8% C

46 Заэвтектоидные стали содержатуглерода

- 0,8-2,4% C
- 0,5- 1,0% C
- > 4,2% C
- 3,5-4,2% C
- 2,14-3,5% C

47 Структура эвтектоидной стали состоит из.....

- ледебурита
- перлита
- феррита
- аустенита
- аустенита и феррита

48 Структура доэвтектоидной стали состоит из??

- аустенита
- феррита
- аустенита и феррита
- феррита и перлита
- ледебурита

49 Структура заэвтектоидной стали состоит из..... ???

- аустенита, феррита
- ледебурита
- аустенита
- цементита и перлита
- феррита

50 Чугуны содержат до углерода

- 6,67%
- 0,8 %
- 4,2 %
- 3,5 %
- 2,14 %

51 Как называется твердый раствор углерода в α - железе?.

- феррит
- цементита
- мартенсит
- перлит.
- аустенита

52 Как называется твердый раствор углерода в γ - железе?

- аустенита
- мартенсит
- цементита
- перлит
- феррит

53 Какие элементы считаются вредными примесями в составе сталей?.

- сера и фосфор
- марганец и кремний
- железо и углерод
- хром и никель.
- молибден и марганец

54 При подвижной шарнирной опоры какие элементы силы реакции является неизвестными?.

- точка приложения и направления силы реакции
- значение силы реакции
- направление силы реакции
- точка приложения сила реакции
- значение и направление силы реакции

55 При неподвижной шарнирной опоры какие элементы силы реакции является неизвестными?
?

- точка приложения и значение силы реакции
- значение и направление силы реакции
- значение силы реакции
- точка приложения сила реакции
- направление и точка приложения силы реакции

56 При неподвижной заземленной опоры какие элементы силы реакции является неизвестными. ?

- направление и точка приложения силы реакции
- значение, направление, точка приложения
- значение силы реакции
- значение и направление силы реакции
- значение и точка приложения силы реакции

57 Какие внутренних силовых факторов возникают в поперечном сечении растяжимого бруса.

- поперечные и нормальные силы
- нормальная сила
- поперечная сила
- изгибающий момент
- крутящий момент

58 Какие внутренних силовых факторов возникают в поперечном сечении сжимаемого бруса.

- поперечная сила
- нормальная сила
- поперечные и нормальные силы
- крутящий момент
- изгибающий момент

59 резец для обработки наружных поверхностей это:

- подрезной токарный резец
- проходной токарный резец
- отрезной токарный резец
- расточный токарный резец
- фасонный токарный резец

60 резец для обработки поверхностей сложной формы это:

- фасонный токарный резец
- проходной токарный резец
- отрезной токарный резец
- расточный токарный резец
- подрезной токарный резец

61 резец для разделения заготовок это:

- подрезной токарный резец
- отрезной токарный резец
- проходной токарный резец
- расточный токарный резец
- фасонный токарный резец

62 резец для обработки закругленных канавок это:

- фасонный токарный резец
- проходной токарный резец
- галтельный токарный резец
- расточный токарный резец

- подрезной токарный резец

63 резец , состоящий из режущей части и стержня , это:

- фрезерный резец
 зенкер
 токарный резец
 зензубель
 цековка

64 стружка сливная , скалывания и надлома может образоваться при:

- фрезерной обработке
 слесарной обработке
 шлифовальной обработке
 хонинговальной обработке
 токарной обработке

65 из какого материала изготавливают стержни резцов ?

- из минералокерамики
 из кубического нитрида бора
 из твердых сплавов
 из высокопрочного чугуна
 из качественной сортовой стали

66 величина перемещения резца за один оборот детали это:

- подача при точении
 глубина резания
 уменьшение длины
 уменьшение диаметра
 скорость резания при точении

67 расстояние между обработанной и обрабатываемой поверхностями , это :

- уменьшение длины
 глубина резания
 подача при точении
 скорость резания при точении
 уменьшение диаметра

68 скорость перемещения обрабатываемой поверхности детали относительно резца в направлении главного движения, это ???

- уменьшение длины
 глубина резания
 подача при точении
 скорость резания при точении
 уменьшение диаметра

69 К чему равны предел прочности технического железа. ?

- 250 МПа
 100 МПа
 50 МПа

- 450 МПа
 150 МПа

70 При какой температуре происходит плавления железа???

-
 768⁰С
 ,
 1539⁰С
 ”
 911⁰С
 ””
 1083⁰С
 ”””
 1392⁰С

71 ,

- во вспомогательной секущей плоскости
 главной секущей плоскости
 сечении резца
 режущей части резца
 в плане резца

72 ,

буквой φ обозначается :

- угол наклона главной режущей кромки резца
 вспомогательный угол резца в плане
 главный угол резца в плане
 угол заострения резца
 вспомогательный задний угол резца

73 ,

буквой β обозначается :

- угол наклона главной режущей кромки резца
 главный угол резца в плане
 вспомогательный угол резца в плане
 угол заострения резца
 вспомогательный задний угол резца

74 ,

- вспомогательный задний угол резца
 вспомогательный угол резца в плане
 угол заострения резца
 главный угол резца в плане
 угол наклона главной режущей кромки резца

75 ,

- вспомогательный задний угол резца
- угол заострения резца
- главный угол резца в плане
- вспомогательный угол резца в плане
- угол наклона главной режущей кромки резца

76 ,

буквой λ обозначается :

- главный угол резца в плане
- угол заострения резца
- угол наклона главной режущей кромки резца
- вспомогательный задний угол резца
- вспомогательный угол резца в плане

77 ,

буквой δ обозначается ?.

- угол резца при вершине
- передний угол резца
- вспомогательный угол резания
- главный задний угол резца
- угол резания

78 ,

какой угол обозначается буквой α ?

- вспомогательный угол резания
- передний угол резца
- угол резания
- угол резца при вершине
- главный задний угол резца

79 ,

буквой λ обозначается :

- Передний угол резца
- угол резца при вершине
- угол резания
- главный задний угол резца
- вспомогательный угол резания

80 значения от -8 до $+25$ градусов может иметь угол:

- γ
- δ
- α
- λ
- φ
- ϵ

φ_1
 „„„
 δ

81 значения от 6 до 12 градусов может иметь угол:

„
 α
 „
 γ
 „„„
 φ_1
 „„
 φ
 „„„
 δ

82 ,
 значения $(\alpha + \beta)$ градусов может иметь угол:

„
 γ
 „
 α
 „„„
 δ
 „„„
 φ_1
 „„
 φ

83 ,
 по формуле $T_o = L \cdot i / nS$ определяется?.

- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один зуб
- основное технологическое время при точении
- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один двойной ход
- основное технологическое время при сверлении с подачей на один оборот сверла
- основное технологическое время при фрезеровании с минутной подачей

84 ,
 по формуле $T_o = L / nS$ определяется :

- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один двойной ход
- основное технологическое время при точении
- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один зуб
- основное технологическое время при фрезеровании с минутной подачей
- основное технологическое время при сверлении с подачей на один оборот сверла

85 ,

по формуле $T_o = L \cdot i / S$ определяется :

- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один зуб
- основное технологическое время при точении
- основное технологическое время при фрезеровании с подачей на один двойной ход
- основное технологическое время при сверлении с подачей на один оборот сверла
- основное технологическое время при фрезеровании с минутной подачей

86 ,

по формуле $M_x = P_z D_{заг} / 2$ определяется :

- скорость резания при сверлении , точении, фрезеровании
- крутящий момент резания при точении
- крутящий момент при фрезеровании
- скорость резания , допускаемая режущими свойствами сверла
- скорость резания , допускаемая режущими свойствами резца

87 обозначении У12А соответствует :

- быстрорежущей инструментальной стали
- минералокерамического твердого сплава
- углеродистой качественной инструментальной стали
- углеродистой инструментальной стали
- углеродистой инструментальной легированной стали

88 обозначении ЦМ332 соответствует :

- углеродистой инструментальной легированной стали
- углеродистой качественной инструментальной стали
- углеродистой инструментальной стали
- минералокерамического твердого сплава
- быстрорежущей инструментальной стали

89 обозначении У13 соответствует :

- углеродистой инструментальной стали
- углеродистой инструментальной легированной стали
- быстрорежущей инструментальной стали
- минералокерамического твердого сплава
- углеродистой качественной инструментальной стали

90 обозначении Р18 соответствует :

- углеродистой инструментальной стали
- минералокерамического твердого сплава
- углеродистой качественной инструментальной стали
- углеродистой инструментальной легированной стали
- быстрорежущей инструментальной стали

91 обозначении ХВГ соответствует :

- углеродистой инструментальной легированной стали

- углеродистой инструментальной стали
- минералокерамического твердого сплава
- углеродистой качественной инструментальной стали
- быстрорежущей инструментальной стали

92 при единичном производстве:

- механизация и автоматизация технического контроля
- наиболее высокая точность изготовления деталей
- не требуется высокая квалификация рабочих
- требуется высокая квалификация рабочих
- высокая степень автоматизации технологических процессов

93 при массовом производстве:

- не требуется высокая квалификация рабочих
- требуется высокая квалификация рабочих
- не высокая степень автоматизации технологических процессов
- нет механизации и автоматизации технического контроля
- наиболее высокая точность изготовления деталей

94 при среднесерийном производстве:

- минимальная производительность рабочих
- квалификация рабочих ниже , чем при единичном производстве
- высокая степень механизация и автоматизация технического контроля
- высокая степень автоматизации технологических процессов
- самая высокая точность изготовления деталей

95 при мелкосерийном производстве:

- механизации и автоматизации технического контроля
- требуется высокая квалификация рабочих
- не требуется высокая квалификация рабочих
- наиболее высокая точность изготовления деталей
- высокая степень автоматизации технологических процессов

96 при единичном производстве возможна :

- минимальная погрешность базирования
- самая высокая точность изготовления
- низкая точность изготовления
- высокая производительность рабочих
- высокая точность измерений

97 сравниваем наощупь с образцами или при помощи профилометра осуществляется :

- контроль шероховатости
- выявление микротрещин на обработанной поверхности
- контроль твердости поверхности
- проверка отклонений формы обработанной поверхности
- проверка отклонений расположения поверхности

98 приборами ТШ и ТК по методу Бринелля и Роквелла осуществляется :

- выявление микротрещин на обработанной поверхности

- контроль шероховатости
- проверка отклонений формы обработанной поверхности
- проверка отклонений расположения поверхности
- контроль твердости поверхности

99 магнитной или люминесцентной дефектоскопией осуществляется

- контроль твердости поверхности
- контроль шероховатости
- проверка отклонений расположения поверхности
- проверка отклонений формы обработанной поверхности
- выявление микротрещин на обработанной поверхности

100 Поэлементно с использованием индикаторных головок и проверочных линеек осуществляется :

- проверка отклонений расположения поверхности
- контроль шероховатости
- контроль твердости поверхности
- выявление микротрещин на обработанной поверхности
- проверка отклонений формы обработанной поверхности

101 с помощью призм , центров , контрольных оправок и скалок осуществляется :

- проверка отклонений расположения поверхности
- контроль шероховатости
- выявление микротрещин на обработанной поверхности
- контроль твердости поверхности
- проверка отклонений формы обработанной поверхности

102 Основными исходными материалами для производства чугуна являются???

- глина, железо, огнеупорные материалы
- железные руды, флюсы, топлива, огнеупорные материалы.
- кварс, каменный уголь, металлическая стружка.
- древесный уголь, плавильные агрегаты, кварс.
- шлак, кокс, строительные материалы.

103 Для доменной плавки чугуна в качестве топлива применяются?.

- мазут и природный газ
- кокс
- топлива не применяются
- природный газ
- мазут

104 Какие основные футеровочные материалы применяемые в металлургии делятся на???

- кислые, основные и нейтральные
- полукислые и основные
- карбонаты и сульфиды
- горные породы и нейтральные
- карбиды, карбонаты и сульфиды.

105 Какие материалы подаются в доменный печь для производства чугуна. ?

- генераторный газ, чугун и кокс
- стальной и чугунный лом
- руды, кокс, флюсы, воздух
- каменный уголь и флюсы
- древесный уголь и руды алюминия

106 Продукты доменной плавки???

- чугун, шлак, колошниковый газ
- сталь, латунь
- сталь, чугун и кокс
- руды, шлак и кокс
- цветные сплавы и шлак

107 Выплавляемые в доменных печах чугуны по назначению делятся на??

- ковкие и специальные
- передельные, литейные и специальные
- серые и ковкие
- высокопрочные, коррозионностойкие и литейные
- специальные, серые и высокопрочные

108 Передельный чугун предназначен?..

- для переработки его в сталь
- для изготовления режущих инструментов
- для изготовления штампов
- для изготовления простых деталей
- для изготовления конструкции

109 Литейный чугун применяется:

- для получения чугуны хлопьевидным графитом
- для получения чугуны аустенитной структурой
- в машиностроении для получения чугунных отливок
- для получения чугуны с шаровидным графитом
- для переработки его на сталь

110 Специальные чугуны применяют??

- для получения серого чугуна
- для раскисления и легирования стали
- для получения ковкого чугуна
- для получения высокопрочного чугуна
- для увеличения прочности чугуна

111 Способы производства стали:

- в печах электросопротивления
- кислородные конверторы, мартеновские и электропечи
- доменные печи
- в вагранках
- доменные печи и вагранка

112 Сущность конверторного способа производства стали.

- плавления стали с применением кокса
- получения стали применением в качестве топливо кокса
- получения стали окислением примесей продуванием кислорода
- плавление стали с применением в качестве топлива природного газа
- окислением в вакууме

113 Чем отличает Томасовский конвертерный процесс плавки стали от бессемерской:

- простотой технологии выплавки стали
- внутри конвертер выложен основным огнеупорным кирпичным
- в качестве нихши применяется стальной лом
- в качестве флюса применяется кислых флюсов
- не возможность удаления из чугуна фосфора

114 В Мартеновских печах при выплавке стали топливом служит:

- подогретый воздух
- мазут и газы
- кокс и мазут
- каменный уголь
- древесный уголь и газы

115 В какой печей выплавляются качественные стали

- конвертер
- электродуговая
- доменная
- индукционная
- мартеновская

116 В электродуговых печах в качестве источника теплоты используются:

- мазут
- электрическую дугу
- электроэнергии и мазут
- древесный уголь
- природный газ

117 Какие способы применяющий при разливке стали ?

- перерывистом способом
- в изложницы сверху, в изложницы сифоном, непрерывной разливки
- в изложнецы сифоном
- в изложницы центробежной силой разливки
- под давлением

118 Химическая неоднородность стальных слитков как называется?.

- аллотония
- ликвация
- сублимация
- кристаллизация
- рекристаллизация

119 Явления которые свойства материалов во всех направлениях одинаковы называется??

- аллотронией
- квазиитронией
- анизотронией
- модификацией.
- полиморфизмой

120 Аллотроическими превращениями углерода являются?..

- графит, алмаз
- карбюризатор, антрацит
- каменный уголь, графит
- кокс, алмаз
- каменный уголь, антрацит

121 Как влияет магнитное превращение на механические свойства металлов?..

- увеличивает
- охрупляет
- сначала увеличивает, затем уменьшает
- не влияет
- снижает

122 Наиболее распространенный, деформируемый и упрочняемый термической обработкой алюминиевый сплав называется???

- чугун
- дюралюминий
- кальций
- кремний
- сталь

123 Широко применяемый в литом виде алюминиевыми сплавами являются??

- сульфиды.
- силумины
- крилоты
- бокситы
- магнезиты

124 Наиболее распространенными сплавами меди являются?.

- латуни и дюралюмины
- латуни и силумины
- латуни и бронзы
- бронзы и силумины
- силумины и дюралюмины

125 Какие элементы считаются вредными примесями Fe-C-ых сплавов?.

- молибден и марганец
- марганец и кремний
- железо и углерод
- сера и фосфор
- хром и никель.

126 В зависимости от состояния углерода в чугуне различаются:

- чугуны с высокой пластичностью
- чугуны с высокой жидкотекучестью
- чугуны с мартенситной структурой
- чугуны с цементитной структурой
- белый, серый, высокопрочный, ковкий чугун

127 В структуре серого чугуна углерод находится в свободном состоянии в форме??

- цементита
- пластинчатого графита
- шаровидного графита
- хлопьевидного графита
- углерод отсутствует

128 Постоянных примесей в составе сталей считают полезными компонентами?.

- фосфор, сера и марганец
- марганец, кремний и сера
- марганец и кремний
- фосфор, марганец и кремний
- фосфор, сера и кремний

129 В структуре ковкого чугуна углерод находится в форме??

- пластинчатого и хлопьевидного графита
- хлопьевидного графита
- пластинчатого графита
- шаровидного графита
- в виде цементита

130 В структуре высокопрочного чугуна углерод находится в форме?..

- цементита
- пластинчатого графита
- хлопьевидного графита
- шаровидного графита
- пластинчатого и хлопьевидного графита

131 В структуре белого чугуна углерод находится в форме?.

- в виде карбида и пластинчатого графита
- в виде карбида
- пластинчатого графита
- хлопьевидного графита
- шаровидного графита

132 В зависимости от содержания углерода стали разделяются на группы:

- феррито-аустенитной структурой
- легированные и коррозионностойкие
- безуглеродистые и легированные
- мартенситной структурой
- низкоуглеродистый, среднеуглеродистый и высокоуглеродистый

133 Если сталь используют для изделий, которые не подвергают горячей обработке, тогда стали поставляют потребителю по...

- прочностным свойствам
- механическим свойствам
- химическому составу и по механическим свойствам
- химическому составу
- коррозионной стойкости

134 Если сталь у потребителя будет подвергаться горячей обработке, тогда сталь поставляется потребителю по...

- коррозионной стойкости
- износостойкости
- химическому составу
- механическим свойствам
- химическому составу и механическим свойствам

135 Если у потребителя сталь подвергается сварке, тогда сталь поставляется по...

- теплостойкости
- жаростойкости
- химическому составу и механическим свойствам
- химическому составу
- механическим свойствам

136 Как называется заготовка получаемая заливкой расплавленного металла в литейную форму?

- поковка
- рельс
- отливка
- двухтавр
- швеллер

137 Разовые литейные формы из чего изготавливают???

- смеси песка, глины и различных добавок
- горелой земли
- черной земли
- глины
- песка

138 Для чего применяются модели при изготовлении литейной формы?

- заливки металла в форму
- получения стержней
- смешивания формовочной смеси
- удаления отливки из формы
- с помощью которого в литейной форме получают отпечаток, соответствующий конфигурации и размером отливки

139 В чем заключается роль стержней при производстве отливок

- расплавление металла
- удаление отливки из формы

- облегчение заливку металла
- уплотнение формовочного состава
- образование внутренних полостей отливок

140 Как называется смеси применяемые при изготовлении разовых литейных форм?

- модельные
- облицовочные
- наполнительные
- уплотнительные
- формовочные

141 Из ниже перечисленных относятся к специальному виду литья

- ручная разливка
- центробежное литье
- разливка сверху
- сифонная разливка
- непрерывное литье

142 К специальному виду литья относится...

- машинная разливка
- литье под давлением
- разливка сверху
- разливка сифоном
- ручная разливка

143 К специальному виду литья относится...

- разливка сверху
- литье по выплавляемым моделям
- разливка снизу
- ручная разливка
- машинная разливка

144 К специальному виду литья относится...

- литье в оболочковых формах
- разливка в изложницы
- ручная разливка
- машинная разливка

145 К специальному виду литья относятся...

- машинная разливка
- литье в кокиль
- разливка сверху
- сифонная разливка
- ручная разливка

146 К специальному виду литья не относится ...

- литье по выплавляемым модулям
- разливка сверху
- центробежное литье

- литье в кокиль
- Литье под давлением

147 Наиболее распространенный плавильный агрегат в чугунолитейных цехах является?..

- пламенная печь
- конвертер
- вагранка
- маршен
- электролизер

148 Для производства стального литья метал расплавляется в печах

- электролизер
- электропечах
- доменной печи
- пламенной печи
- вагранка

149 Дефекту литья относятся

- плавление металла
- усадочная раковина
- аллотропия
- разрушение кристаллической решетки
- кристаллизация металла

150 Литейным свойствам относится?.

- твердость металла
- ликвация
- обрабатываемость
- свариваемость
- плотность.

151 Углеродистые стали по качеству как классифицируются?

- обыкновенные и легированные
- обыкновенные, качественные и высококачественные стали
- высококачественные и легированные
- обыкновенные
- обыкновенные и качественные

152 Как классифицируются углеродистые стали по содержания углерода???

- феррито-аустенной структурой
- малоуглеродистые, среднеуглеродистые и высокоуглеродистые
- мелкозернистый мартенситной структурой
- малолегированные и среднелегированные
- высокотвердые и безуглеродистые

153 В литейном производстве какие отливки получают???

- ковкой металла
- заливкой жидкого металла в форму
- сношением металла

- изгибом металла
- кручением металла

154 Что означает кристаллизация металла ?

- течение металла
- улучшение металла
- переход металла из жидкого состояния в твёрдое
- плавление металла
- упрочнение металла

155 Латунями называются сплавы элементов ...

- алюминий с кремнием
- золото с серебром
- железо с никелем
- меди с цинком
- олово с свинцом

156 Из приведенных не относится к обработке металлов давлением

- штамповка
- механическая обработка
- прессование
- прокатка
- волочение

157 Из приведенных относится к обработке металлов давлением

- штамповка
- сверление
- шлифовка
- фрезеровка
- резание

158 Выделяют основные виды прокатки ...

- горизонтальную, поперечную и горизонтальную
- продольную, поперечную и поперечно-винтовую
- горизонтальную и поперечную
- перпендикулярную и продольную
- правую и левую

159 Совокупность различных профилей разных размеров прокатного изделия называется...

- профиль
- листовой прокат
- сортаментом
- поковка
- стружка

160 Продукцией процесса ковка как называется ?

- трубами
- поковками
- деталями

- отливками
- сортаментом

161 Из ниже приведенных операциями свободной ковки относятся

- механическая обработка и сварка
- осадка, гибка и рубка
- резка и полирование
- фрезерование и гибка
- шлифование и кручение

162 В зависимости от типа штампа при горячей и объемной штамповке квалифицируются на способов...

- закрываемых и не закрываемых штампах
- штамповка в открытых и закрытых штампах
- на отделяемых и не отделяемых штампах
- на разбираемых и не разбираемых штампах
- на сборных и не сборных штампах

163 Штампы состоят изчастей

- порожных и заполненных
- верхних и нижних
- правых и левых
- открытых и закрытых
- малых и больших

164 Прессование выполняют методом ...

- нижним и верхним
- прямым и обратным
- параллельным и горизонтальным
- горизонтальным и вертикальным
- правым и левым

165 Что означает "Л" в стали марки ЗОЛ

- свариваемость
- сталь относится для изготовления литья
- жидкотекучость
- прочность
- ковкость

166 Что означает цифра в углеродистой стали марки ЗОЛ ???

- содержание количества углерода в десятых долях процента
- содержание количества углерода в стали в сотых долях процента
- предел прочности стали при растяжении
- предел прочности стали при изгибе
- содержание количество углерода в стали в процентах

167 Сталь марки 10X18H9ТЛ содержит...

- 0,1 %
- 1,0 %

- 18%
- 10 %
- 9 %

168 Сталь марки 10X18H9ТЛ содержит... процента никеля

- 0,1%
- 9%
- 10%
- 18%
- 1,0%

169 Сталь марки 10X18H9ТЛ содержит.... процента титана

- 0,1 %
- 1,0%
- 10 %
- 18 %
- 9 %

170 Стали 10X18H9ТЛ имеются Негирующие элементы

- ниобий,ванадий,хром
- хром, никель, титан
- ванадий,калий,марганец
- бор,хром,титан
- марганец,никель,ванадий

171 Процессы обработки металлов давлением основаны на использовании Металла

- теплопроводности
- пластичности
- прочности
- твердости
- ликвации

172 Как влияет обработка под давлением на прочности и твердости металлов?

- увеличивает прочность, уменьшает твердость
- уменьшается
- увеличивается
- уменьшает прочность, увеличивает твердость
- не влияет

173 Сущность процесса волочение

- уменьшение прочности металла
- заготовку протягивают через постепенно сужающиеся отверстие в инструментах
- при обработке металла ударным воздействием инструмента
- штамповка металла
- плавление металла

174 Барабанные станы служат для волочения ...

- рельс
- швеллер

- проволоки
- зубчатые колеса
- арматура

175 Для получения проволоки в качестве инструмента применяется...

- резцы
- волока-филеры
- молотка
- сверла
- кусачки

176 Волоку изготавливают из следующих материалов...

- магниевые сплавы
- инструментальной стали, твердого сплава, технических алмазов
- чугуны и латуни
- бронза и латуни
- алюминиевые сплавы

177 По производительностью чем отличаются штамповка отливки?

- производительность штамповки равны нулю
- большей производительностью
- не различаются
- не возможно сравнит
- штамповка менее производительна

178 В чем отличается высота электропроводимости металлов???

- меньшим количеством электронов внешних оболочках
- наличием свободно перемещающих электронов кристаллической решетке
- наличие внутренних электронов
- наличие внешних электронов
- изменением кристаллической решетки

179 Из ниже приведенных какое изделие получается методом прокатки?

- чугунные трубы
- листы
- зубчатое колесо
- шкивы
- цепь

180 Для чего применяют технологический процесс сварки ?

- для производства металлов
- для получения неразъемных соединений
- для получения разъемных соединений
- для очистки из неметаллических соединений
- для добавки неметаллических включений

181 По способу сварки дуговая сварка относится ...

- трением
- сварки плавлением

- контактная сварка
- холодная сварка
- ультразвуковая сварка

182 Кем было предложено явление электрического разряда и возможность его использования для расплавления металлов?

- эйлер
- петров
- иванов
- лахтин
- ломоносов

183 Кто впервые использовал дугу для сварки металлов?

- гербачев
- ломоносов
- ньютон
- бенардос
- курбанов

184 Бернадос при сварке использовал электрод

- чугунный
- керамический
- стальной
- металлический
- угольный

185 В чем состоит новшество Славянова при ручной дуговой сварке?

- использовал медный электрод
- предложил железный электрод
- использовал алюминиевый электрод
- он предложил металлический электрод вместо угольного
- использовал серебряный электрод

186 Сварочные электроды изготавливают из....

- швеллера
- проволоки
- трубы
- вала
- арматуры

187 характеризуйте сварочный электрод

- арматура
- проволока с покрытием
- проволока без покрытия
- ролик
- подшипник

188 При сварке стальных изделий применяются ...

- латунные электроды

- стальные электроды
- чугунные электроды
- медные электроды
- алюминиевые электроды

189 При автоматической дуговой сварке под флюсом в качестве электрода используются ...

- проволоки без покрытия
- арматура
- труба
- угольник
- швеллер

190 Какие инертные газы применяют при сварке ?

- кислород
- аргон и гелий
- азот и водород
- водород
- углекислый

191 При сварке в атмосфере защитных газов какие активные газы применяются?

- радоновый
- углекислый газ, азот, водород
- аргон, кислород
- гелий
- сернистый

192 Для газовой сварки наиболее широко применяемой горючий газ является...

- ацетилен
- углекислый
- гелий
- сернистый
- аргон

193 Газовое пламя получается при сгорании горючего газа в атмосфере ...

- кислорода
- азота
- аргона
- углекислого газа
- сернистого газа

194 Для сварочных работ кислород получают из...

- углекислого газа
- воздуха
- сульфида водорода
- сернистого газа
- речной воды

195 Ацетилен получают из ...

- взаимодействия воды с карбидом кальция

- зажиганием каменного угля
- кокса
- известняка
- мазута

196 Как проводится контактная сварка ?

- изгибом металла
- нагревом и пластическом деформированием металла в месте контакта
- охлаждением металла
- ковкой металла
- кручением металла

197 Какой метод из нижеприведенных относится к контактной сварке ?

- газовая сварка
- дуговая сварка
- точечная сварка
- электрошлаковая сварка
- сварка под флюсом

198 Контактной сварке относятся...

- плазменная
- роликовая
- электродная
- лазерная
- электрошлаковая

199 Какому способу относится электро-контактная сварка ?

- термохимическая
- термомеханическая
- механическая
- термическая
- химическая

200 Основным элементом влияющий на свариваемость металлов и сплавов является ...

- вольфрам
- углерод
- химический состав не влияет на свариваемость металлов
- хром
- фосфор

201 По типу сварного соединения электро-контактную сварку различают ...

- стыковую электродуговую
- ультразвуковую
- стыковую, точечную, рельефную, роликовую
- плазменную
- стыковую газопламенную

202 Для получения качественных сварных соединений при ручной дуговой сварке применяются электроды ...

- электроды с покрытием
- угольные электроды
- тип электрода роль не играет
- электроды без покрытия
- графитные электроды

203 Каким способом проводится автоматическая дуговая сварка ?

- ручным способом
- под флюсом
- без электрода
- металлическим электродом
- угольным электродом

204 Из приведенных дефектом литья является ...

- плавление металла
- усадка
- разрушение кристаллической решетки
- аллотропическое превращение
- кристаллизация металла

205 В качестве материала при использования моделей применяются ???

- пластмассы
- древесина и металл
- глина
- земля
- песок

206 Уточните марки литейных углеродных сталей

- 20Л; 25Л; 30Л; 45Л; 60Л
- 110Г10Л;110Г13Л;110Г10ФЛ
- С410;С420;С420
- В440-17;В445-10;В450-5
- А4С-1;А4С-2;А4С-3

207 К дефектам литья относятся ...

- невозможности заливки металла в форму
- трещины, усадка и ликвация
- повышенной прочности
- невозможности удаления литья из формы
- скорости кристаллизации

208 Прессованием изготавливают ...

- шары
- трубы с швом
- трубы без шва
- зубчатое колесо
- режущие инструменты

209 К литейным свойствам металла относятся???

- свариваемость и ковкость
- усадка, жидкотекучесть и ликвация
- ударная вязкость и твердость
- прочность и пластичность
- твердость и пластичность

210 Назовите метод определения твердости??

- галилей
- роквелли
- эйлер
- бернулли,
- гуляев

211 Какие свойства изменяется при термической обработке металлов??

- электрические.
- плотности
- механические
- химические
- физические

212 Объясните сущность процесса химико-термической обработки???

- обработка металлов охлаждением
- обработка металлов нагревом и охлаждением
- обработка металлов давлением
- обработка металлов расплавлением
- насыщения элементами при нагреве поверхностны слои деталей

213 Какой метод относится к динамическому испытанию???

- определение твердости
- определение ударной вязкости
- определение жидкотекучести
- определение пластичности
- определение прочности

214 Какой метод относится к механическому статическому испытанию?.

- определение твердости
- определение частоты
- определение температуры испарения
- определение температуры плавления
- определение проницаемости

215 Какой метод относятся механическому статическому испытанию?.

- определение магнитных свойств
- определение прочности
- определение ударной вязкости
- определение электропроводимости
- определение удельного веса

216 В основном механические испытания проводятся .. способами

- 1
- 2
- 5
- 6
- 4

217 Сущность обработки металлов резанием...

- охлаждения металла
- сварки металла
- процесс срезания режущим инструментом с поверхности заготовки слоя металла для получения требуемой геометрической формы и точности размеров
- изгиба металла
- плавление металла

218 Для чего применяют метод обработки металлов резанием?

- очистки поверхностей поковки
- получения требуемой геометрической формы, точности размеров и шероховатости поверхностей
- уменьшения размеров поковки
- изменения формы поковки
- изменения размеров поковки

219 При обработке заготовки на токарных станках главным движением считается ...

- растачивание
- Вращательное движение заготовки и поступательное движение заготовки
- подача
- продольное точение
- подрезание

220 Элементами процесса резания являются...

- подача
- скорость резания, подача и глубина резания
- технологическое время
- скорость резания
- глубина резания

221 Какие работы выполняются на станках токарной группы ?

- обработка заготовки в центрах
- обработка заготовки в центрах патроне, обтачивания внутренние поверхности, нарезания резьбы и разделение заготовки на части
- растачивание
- сверление
- обработка заготовки в патронах

222 Какие требования предъявляются к инструментальным материалам?

- высокой коррозионной устойчивости
- износостойкость, жаростойкость, большой твердость и высокие прочностные свойства
- высокой пластичности и ударной вязкости
- высокой твердости и прочности
- только высокой твердости

223 Назовите основные способы получения порошков ?

- раздробление и измельчение
- механические и физико-химические
- литейные и сварные
- плавление и штамповка
- химические и биологические

224 Какие материалы применяются для изготовления резцов ?

- пластиковые материалы
- алюминиевые сплавы
- медные сплавы
- твердые сплавы, легированные и углеродистые инструментальные стали
- чугуны

225 Стойкость резца характеризуется...

- суммарное время его работы между переточками в минутах
- суммарное время его работы между переточками в часах
- производительностью обработки
- месячной программой
- количество обработанных деталей

226 При резании металлов с разными физико-механическими свойствами какие виды стружки образуются?

- сливная и пластическая
- сливная, скалывания и надлома
- изгибающая и выпрямляющая
- надлома и склеивания
- скалывания и горячая

227 Из каких параметров зависит вид стружки при резании металлов?

- от материала режущего инструмента
- от типа металлорежущего станка
- от свойства обрабатываемого материала, режима резания, геометрии режущего инструмента и применяемых смазочно-охлаждающих веществ
- от скорости резания
- от глубины

228 Определите содержания углерода в стали У10.

- 0,3%
- 1,0%
- 1,2%
- 0,7%
- 0,45%

229 Для получения качественных сварных соединений содержание углерода в сталях должно быть ...

- до 1,0%
- 0,4%
- 0,5%

- до 0,25%
 до 0,15%

230 К обработке резанием относятся ...

- штамповка
 сверление
 сварка
 термическая обработка
 прокатка

231 Не металлическим материалом применяемая в машиностроении является ...

- бумага
 пластмассы
 кирпич
 глина
 фарфор

232 К какому способу обработки относится метод прокатки ?

- термомеханической обработке
 термической обработке
 литейному производству
 обработку давлением
 химической обработке

233 .

- скорость резания , допускаемая режущими свойствами резца
 скорость резания , допускаемая режущими свойствами сверла
 крутящий момент при фрезеровании
 крутящий момент резания при точении
 скорость резания при сверлении , точении, фрезеровании

234 .

- скорость резания , допускаемая режущими свойствами резца
 крутящий момент резания при точении
 крутящий момент при фрезеровании
 скорость резания , допускаемая режущими свойствами сверла
 скорость резания при сверлении , точении, фрезеровании

235 .

какой параметр режима резания определяется по формуле $V =$

$$\frac{P D n}{1000} ?$$

- скорость резания , допускаемая режущими свойствами резца
 крутящий момент резания при точении
 крутящий момент при фрезеровании
 скорость резания , допускаемая режущими свойствами сверла
 скорость резания при сверлении , точении, фрезеровании

236 .

по формуле $t = \frac{D}{2}$ определяется :

- глубина резания при растачивании отверстия
- заход резьбы в многозаходной резьбе
- глубина резания при сверлении
- мощность, затрачиваемая на процесс резания при точении
- скорость резания при зубодолблении

237 .

значение $K_{3,0} = 1$ характерно для?

- массового производства
- среднесерийного производства
- мелкосерийного производства
- единичного производства
- крупносерийного производства

238 .

значение $K_{3,0} = 1$ характерно для?

- массового производства
- среднесерийного производства
- мелкосерийного производства
- единичного производства
- крупносерийного производства

239 . ?

- массового производства
- среднесерийного производства
- единичного производства
- мелкосерийного производства
- крупносерийного производства

240 .

значение $K_{3,0}$ от 20 до 40 характерно для ?

- единичного производства
- массового производства
- крупносерийного производства
- среднесерийного производства
- мелкосерийного производства

241 Определите температура плавления железа

- 1700 °C
- 1680 °C
- 1623 °C
- 1539°C
- 1520 °C

242 При какой температуре происходит эвтектоидное превращение?.

- 768°C
- 1147°C
- 911°C
- 727°C
- 850°C

243 При какой температуре протекает эвтектическое превращение. ?

- 1250°C
- 727°C
- 911°C
- 1147°C
- 1539°C

244 При какой температуре протекает перитектические превращение???

- 1239°C
- 1499°C
- 911°C
- 768°C
- 1147°C

245 Температура плавления алюминия составляет:

- 1500 °C
- 660 °C
- 1080 °C
- 1539 °C
- 1250 °C

246 При какой температуре плавится медь?

- 1539 °C
- 1083 °C
- 1500 °C
- 1650 °C
- 660 °C

247 Для чего применяется литниковая система

- для нагрева металла
- для подведения в форму расплавленного металла
- для охлаждения металла
- для расплавления металла
- для удаления отливки из формы

248 Волочение при какой температуре осуществляется?

- при комнатной (нормальной)
- при 700° С
- при -50° С
- при 500° С
- при отрицательных

249 Температура столба электрической дуги достигает ...

- 500°С
- 6000°С
- 2500°С
- 1000°С
- 250°С

250 единичный технологический процесс это:

- технологический процесс , относящийся к изделиям одного наименования типоразмера или исполнения
- технологический процесс , относящийся к группе изделиям различных наименований типоразмера или исполнения
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей характеризующихся общностью конструктивных и технологических признаков
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей различной конфигурации в конкретных условиях на специализированных рабочих местах
- технологический процесс , выполняемый по документации в которой содержание операции излагается с указанием переходов и режимов обработки

251 типовой технологический процесс это :

- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей характеризующихся общностью конструктивных и технологических признаков
- технологический процесс , относящийся к группе изделий различных наименований типоразмера или исполнения
- технологический процесс , выполняемый по документации в которой содержание операции излагается с указанием переходов и режимов обработки
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей различной конфигурации в конкретных условиях на специализированных рабочих местах
- технологический процесс , относящийся к изделиям одного наименования типоразмера или исполнения

252 групповой технологический процесс это :

- технологический процесс , относящийся к группе изделий различных наименований типоразмера или исполнения
- технологический процесс , выполняемый по документации в которой содержание операции излагается с указанием переходов и режимов обработки
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей различной конфигурации в конкретных условиях на специализированных рабочих местах
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей характеризующихся общностью конструктивных и технологических признаков
- технологический процесс , относящийся к изделиям одного наименования типоразмера или исполнения

253 операционный технологический процесс это. ?

- технологический процесс , относящийся к изделиям одного наименования типоразмера или исполнения
- технологический процесс , относящийся к группе изделий различных наименований типоразмера или исполнения
- технологический процесс , выполняемый по документации в которой содержание операции излагается с указанием переходов и режимов обработки
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей различной конфигурации в конкретных условиях на специализированных рабочих местах
- унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей характеризующихся общностью конструктивных и технологических признаков

254 как называется унифицированный технологический процесс изготовления (ремонта) группы деталей характеризующихся общностью конструктивных и технологических признаков???

- операционный технологический процесс
- унифицированный технологический процесс
- единичный технологический процесс
- типовой технологический процесс
- групповой технологический процесс

255 технологический процесс, относящийся к изделиям одного наименования типоразмера или исполнения, это:

- единичный технологический процесс
- операционный технологический процесс
- групповой технологический процесс
- типовой технологический процесс
- унифицированный технологический процесс

256 опытно статический метод определения норм времени на операцию принимается:

- исследованием продолжительности отдельных элементов производства и рабочего времени при многократном их выполнении
- на основе расчетных данных основного технологического времени с учетом обоснованных норм вспомогательного времени
- на основе данных хронометража и фотографии рабочего дня:
- путем сравнения с другой подобной работой
- на основе опыта выполнения аналитических работ

257 определения норм времени на операцию на основе хронометража производится:

- путем сравнения с другой подобной работой
- на основе опыта выполнения аналитических работ
- исследованием продолжительности отдельных элементов производства и рабочего времени при многократном их выполнении
- на основе расчетных данных основного технологического времени с учетом обоснованных норм вспомогательного времени
- на основе данных хронометража и фотографии рабочего дня:

258 метод определения основного технологического времени с учетом обоснованных норм вспомогательного времени на основе расчетных данных это:

- определения норм времени на операцию на основе хронометража
- расчетно - аналитический метод определения норм времени на операцию
- исследовательский метод определения норм времени на операцию для работ выполняемых вручную
- метод сравнения для определения норм времени на операцию
- опытно – статический метод определения норм времени на операцию

259 метод на основе данных хронометража и фотографии рабочего дня это:

- определения норм времени на операцию на основе хронометража
- расчетно - аналитический метод определения норм времени на операцию
- исследовательский метод определения норм времени на операцию для работ выполняемых вручную
- метод сравнения для определения норм времени на операцию
- опытно – статический метод определения норм времени на операцию

260 метод сравнения с другой подобной работой это :

- расчетно - аналитический метод определения норм времени на операцию
- метод сравнения для определения норм времени на операцию
- опытно – статический метод определения норм времени на операцию
- определения норм времени на операцию на основе хронометража
- исследовательский метод определения норм времени на операцию для работ выполняемых вручную

261 метод на основе исследования продолжительности отдельных элементов производства и рабочего времени при многократном их выполнении это :

- расчетно - аналитический метод определения норм времени на операцию
- определения норм времени на операцию на основе хронометража
- опытно – статический метод определения норм времени на операцию
- метод сравнения для определения норм времени на операцию
- исследовательский метод определения норм времени на операцию для работ выполняемых вручную

262 погрешность изготовления режущего инструмента выявляют :

- при проверке геометрической четкости станка
- при проверке применяемого режущего инструмента
- при проверке кинематической четкости станка
- при проверке упругих деформации технологической системы
- при проверке точности обработки деталей на станке

263 погрешность настройки станка выявляют :

- при проверке кинематической четкости станка
- при проверке геометрической четкости станка
- при проверке применяемого режущего инструмента
- при проверке упругих деформации технологической системы
- при проверке точности обработки деталей на станке

264 сборка это :

- соединение, которое нельзя разобрать без повреждения деталей :
- соединение с подвижной посадкой
- подшипники качения
- завершающая стадия производства машины
- соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей :

265 неподвижное разъемное соединение это :

- соединение, которое нельзя разобрать без повреждения деталей :
- завершающая стадия производства машины
- подшипники качения
- соединение с подвижной посадкой
- соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей :

266 неподвижное неразъемное соединение это :

- завершающая стадия производства машины
- соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей :
- соединение, которое нельзя разобрать без повреждения деталей :
- соединение с подвижной посадкой

- подшипники качения

267 подвижное разъемное соединение это :

- соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей :
- подшипники качения
- завершающая стадия производства машины
- соединение с подвижной посадкой
- соединение, которое нельзя разобрать без повреждения деталей :

268 подвижное неразъемное соединение это :

- соединение с подвижной посадкой
- соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей :
- завершающая стадия производства машины
- подшипники качения
- соединение, которое нельзя разобрать без повреждения деталей :

269 соединение , которое можно разобрать без повреждения деталей , это:

- сборка
- подвижное разъемное соединение
- подвижное неразъемное соединение
- неподвижное неразъемное соединение
- неподвижное разъемное соединение

270 соединение, которое нельзя разъединить без повреждения деталей . это :

- сборка
- подвижное неразъемное соединение
- неподвижное неразъемное соединение
- подвижное разъемное соединение
- неподвижное разъемное соединение

271 соединение с подвижной посадкой , это :

- подвижное разъемное соединение
- подвижное неразъемное соединение
- сборка
- неподвижное разъемное соединение
- неподвижное неразъемное соединение

272 подшипники качения , это :

- сборка
- подвижное неразъемное соединение
- подвижное разъемное соединение
- неподвижное неразъемное соединение
- неподвижное разъемное соединение

273 завершающая стадия производства машины , это :

- подвижное разъемное соединение
- подвижное неразъемное соединение
- сборка
- неподвижное разъемное соединение

- неподвижное неразъемное соединение

274 процесс сборки состоит из:

- сборки машины
 образования неразъемного соединения
 образования разъемного соединения
 сборки элементов машины
 подготовки деталей к сборке и сборочных операции

275 общая сборка , это :

- сборки машины
 образования разъемного соединения
 образования неразъемного соединения
 сборки элементов машины
 подготовки деталей к сборке и сборочных операции

276 узловая сборка , это :

- подготовки деталей к сборке и сборочных операции
 образования неразъемного соединения
 сборки элементов машины
 образования разъемного соединения
 сборки машины

277 Какие железные руды применяются в металлургии

- ..

соединение $Fe_3O_4 \times CaSiO_2$

- .

Fe_2O_3 ; $Fe_2O_3 \times H_2O$; Fe_3O_4 ; $FeCO_3$

-

соединения $Fe_2CO_3 \times MgO \times SiO_2$

-

соединения FeO , CaO , MgO

- ...

соединение $FeO_3 \times MgCO_3$

278 Определите марку серых чугунов.

- ..

K4 33-8

- .

C4 32-52, C4 44-64

.....

BC_TG_{KN}; BC_T4_{KN}

...

B4 60-2, B4 42-12

...

BC_T 1_{сп}, BC_T3_{сп}

279 Уточните марку высокопрочного чугуна

..

C4 32-52; C4 44-64

.

B4 60-2; B4 42-12

.....

K4 33-8; K4 37-12

.....

BC_T6_{kn}; BC_T3_{сп}

...

BC_T1_{nc}; BC_T3_{сп}

280 Определите марки ковких чугунов

.....

У8; У12А

.

K4 30-6; K4 38-10

..

B4 60-2; B4 42-12

...

C4 32-52; C4 44-64

.....

Ст.3; Ст.5

281 Из какой марки стали изготавливают волоку?

- .
Y12A
-
- C_T15
-
- C_T20
- ...
- C_T.40
- ..
- C_T.3

282 Выберите материал для режущего инструмента

-
- C412- 28
- .
P9 ; P18 ; P6M5
- ..
- C_T0 ; C_T10
- ...
- C_T20 ; C_T30
-
- C_T40 ; C_T45

283 Какое из формул написано правильно для определения нормальных напряжений в поперечном сечении растяжимого бруса.

-
- $\sigma = \frac{P}{F^2}$
- ...
- $\sigma = \frac{P^2}{F}$
- ..
- $\sigma = P \cdot F$
- .

$$\sigma = \frac{P}{F}$$

.....

$$\sigma = \frac{P^2}{F^2}$$

284 Какое из формул написано правильно для определения нормальных напряжений в поперечном сечении сжатого бруса.

..

$$\sigma = P \cdot F$$

.

$$\sigma = \frac{P}{F}$$

.....

$$\sigma = \frac{P^2}{F^2}$$

.....

$$\sigma = \frac{P}{F^2}$$

...

$$\sigma = \frac{P^2}{F}$$

285 Какое из формул вращающий закон Гука при растяжение бруса написано правильно.

.....

$$\sigma = \varepsilon^2 E^2$$

.

$$\sigma = \varepsilon E$$

..

$$\sigma = \varepsilon^2 E$$

...

$$\sigma = \varepsilon E^2$$

.....

$$\sigma = \varepsilon^3 E$$

286 Какое из формул вращающий закон Гука при сжатие бруса написано правильно.

.....

- .
 $\sigma = \varepsilon^2 E^2$
- ..
 $\sigma = \varepsilon E$
- ...
 $\sigma = \varepsilon^2 E$
-
 $\sigma = \varepsilon E^2$
-
 $\sigma = \varepsilon^3 E$

287 Какое из формул написано правильно для поперечной деформации в зависимости от продолья деформации.

-
- ...
 $\varepsilon_0 = -\mu^2 \varepsilon^2$
- ..
 $\varepsilon_0 = -\mu^2 \varepsilon$
- ..
 $\varepsilon_0 = \mu^2 \varepsilon$
- .
 $\varepsilon_0 = -\mu \varepsilon$
-
-
 $\varepsilon_0 = -\mu \varepsilon^2$

288 Какое из формул написано правильно для определения жесткости призматического бруса при растяжение.

-
- ...
 $EF = \frac{N^2 \lambda^2}{\Delta \lambda}$
- ..
 $EF = \frac{N \lambda^2}{\Delta \lambda}$
-
 $EF = \frac{N^2 \lambda}{\Delta \lambda}$
- .

$$EF = \frac{N\lambda}{\Delta\lambda}$$

....

$$EF = \frac{N\lambda}{\Delta\lambda^2}$$

289 Какое из формул написано правильно для определения жесткости призматического бруса при сжатие.

.

$$EF = \frac{N\lambda}{\Delta\lambda}$$

.....

$$EF = \frac{N^2\lambda^2}{\Delta\lambda}$$

....

$$EF = \frac{N\lambda}{\Delta\lambda^2}$$

...

$$EF = \frac{N\lambda^2}{\Delta\lambda}$$

..

$$EF = \frac{N^2\lambda}{\Delta\lambda}$$

290 Какое из формул написано правильно для определения величину модуля упругости призматического бруса при растяжении.

.

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

.....

$$E = \frac{\sigma^3}{\varepsilon}$$

.....

$$E = \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2}$$

...

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon^2}$$

..

$$E = \frac{\sigma^2}{\varepsilon}$$

291 Какое из формул написано правильно для определения величину модуля упругости призматического бруса при сжатии

..

$$E = \frac{\sigma^2}{\varepsilon}$$

.

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon}$$

.....

$$E = \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2}$$

....

$$E = \frac{\sigma^3}{\varepsilon}$$

...

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon^2}$$

292 Какое из формул написано правильно для определения допускаемых напряжений при растяжении

..

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma^2_{M.d}}{k_M^2}$$

.....

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma^2_{M.d}}{k_M^2}$$

....

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M^2}$$

...

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M^2}$$

.

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M}$$

293 Какое из формул написано правильно для определения допускаемых напряжений при сжатии.

.....

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma^2_{M.s}}{k_M^2}$$

.

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M}$$

..

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma^2_{M.s}}{k_M}$$

...

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M^2}$$

.....

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M^3}$$

294 .

по формуле $t = \frac{D-d}{2}$ определяется :

- главная составляющая сил резания для резцов оснащенных твердосплавными пластинками
- величина врезания фрезы при фрезеровании цилиндрической фрезой
- глубина резания при зенкерование и развертывании
- частота вращения шпинделя
- главная составляющая сил резания для быстрорежущих резцов

295 ..

по формуле $P_z = C_p t^x S^y$ определяется :

- частота вращения шпинделя
- глубина резания при зенкерование и развертывании
- величина врезания фрезы при фрезеровании цилиндрической фрезой
- главная составляющая сил резания P_z для быстрорежущих резцов
- главная составляющая сил резания P_z для резцов оснащенных твердосплавными пластинками

по формуле $P_z = C_p t^x S^y V^z$ определяется :

- главная составляющая сил резания P_z для резцов оснащенных твердосплавными пластинками
- глубина резания при зенкеровании и развертывании
- частота вращения шпинделя
- величина врезания фрезы при фрезеровании цилиндрической фрезой
- главная составляющая сил резания P_z для быстрорежущих резцов

297 определите химический состав сплава ХВГ:

- .
6% K_0 , 15% $T_i C$, 79% WC
- ...
6% K_0 , 14% $(T_i C + T_\alpha C)$, 80% WC
- ..
8% K_0 , 92% WC
-
18% W , 72% инструментальная сталь
-
1% C , 1% C_r , 1% W, 1% M_n , 96% F_e

298 сплав ХВГ имеет следующий состав :

-
18% W , 72% инструментальная сталь
-
1% C , 1% C_r , 1% W, 1% M_n , 96% F_e
- .
6% K_0 , 15% $T_i C$, 79% WC
- ..
8% K_0 , 92% WC
- ...
6% K_0 , 14% $(T_i C + T_\alpha C)$, 80% WC

299 определите химический состав сплава ХВГ:

- .

6% K_o , 15% T_iC ,79% WC

.....

18% W , 72% инструментальная сталь

.....

1% C , 1% C_r , 1% W, 1% M_n , 96% F_e

...

6% K_o , 14% ($T_i C+T_a C$) , 80% WC

..

8% K_o , 92% WC

300 определите химический состав сплава P18:

.....

1% C , 1% C_r , 1% W, 1% M_n , 96% F_e

.

6% K_o , 15% T_iC ,79% WC

..

8% K_o , 92% WC

...

6% K_o , 14% ($T_i C+T_a C$) , 80% WC

.....

18% W , 72% инструментальная сталь

301 сплав P18 имеет следующий химический состав :

..

8% K_o , 92% WC

.

6% K_o , 15% T_iC ,79% WC

.....

1% C , 1% C_r , 1% W, 1% M_n , 96% F_e

.....

18% W , 72% инструментальная сталь

...

6% K_o , 14% $(T_i C + T_a C)$, 80% WC

302 оперативное время определяется по формуле :

.....

$$Q_r = 60/t_{ш}$$

.

$$t_{cn} = t_o + t_b$$

..

$$t_{доп} = t_{сб} + t_{оп}$$

...

$$t_{ш} = t_o + t_b + t_{сб} + t_{оп}$$

.....

$$t_{шк} = t_{ш} + t_{н.з}/N$$

303 норма выработки в час определяется по формуле :

.....

$$Q_r = 60/t_{ш}$$

..

$$t_{доп} = t_{сб} + t_{оп}$$

...

$$t_{ш} = t_o + t_b + t_{сб} + t_{оп}$$

.....

$$t_{шк} = t_{ш} + t_{н.з}/N$$

.

$$t_{cn} = t_o + t_b$$

304 дополнительное время определяется по формуле :

.

$$t_{cn} = t_o + t_b$$

.....

$$Q_r = 60/t_{ш}$$

.....

$$t_{шк} = t_{ш} + t_{н.з}/N$$

...

$$t_{ш} = t_o + t_b + t_{сб} + t_{оп}$$

..

$$t_{доп} = t_{сб} + t_{оп}$$

305 штучно – калькуляционное время определяется по формуле :

..

$$t_{доп} = t_{сб} + t_{оп}$$

.

$$t_{сн} = t_o + t_b$$

.....

$$Q_r = 60/t_{ш}$$

.....

$$t_{шк} = t_{ш} + t_{н.з}/N$$

...

$$t_{ш} = t_o + t_b + t_{сб} + t_{оп}$$

306 общая длина хода инструмента определяется по формуле :

.....

$$L_1 = Vt(2R - t)$$

.

$$L = 1000(h_{дон} - h_h) / V_H + L_H$$

..

$$L_p = L + L_1 + L_2$$

...

$$N = L/l\delta$$



....

$$T_o = L_{pi}/ns$$

307 .

по формуле $\tau = 60F_d/N$ определяется :



такт выпуска



общая погрешность обработки



минимальный операционный припуск для плоских тел



коэффициент закрепления операции



минимальный операционный припуск для тел вращения

308 сборка элементов машины , это



процесс сборки



образования неразъемного соединения



образования разъемного соединения



узловая сборка



общая сборка

309 сборка машины это :



процесс сборки



образования неразъемного соединения



образования разъемного соединения



узловая сборка



общая сборка

310 подготовка деталей к сборке и сборочные операции, это:



образования неразъемного соединения



общая сборка



процесс сборки



узловая сборка



образования разъемного соединения

311 между передней и главной задней поверхностями находится :



главный задний угол резца



угол заострения резца



угол резания резца



вспомогательный задний угол резца



передний угол резца

312 между передней поверхностью и нормалью к плоскости резания находится :



угол заострения резца



главный задний угол резца



передний угол резца



вспомогательный задний угол резца



угол резания резца

313 между главной задней поверхностью и плоскостью резания находится :

- угол заострения резца
- передний угол резца
- главный задний угол резца
- угол резания резца
- вспомогательный задний угол резца

314 между вспомогательной задней поверхностью и вспомогательной плоскостью резания находится :

- передний угол резца
- угол резания резца
- вспомогательный задний угол резца
- угол заострения резца
- главный задний угол резца

315 между передней поверхностью и плоскостью резания находится :

- угол заострения резца
- угол резания резца
- передний угол резца
- вспомогательный задний угол резца
- главный задний угол резца

316 между вспомогательной режущей кромкой и направлением обратной продольной подачи находится :

- угол при вершине резца в плане
- вспомогательный угол резца в плане
- вспомогательный задний угол резца
- главный угол резца в плане
- угол наклона главной режущей кромки резца

317 между главной режущей кромкой и направлением продольной подачи находится :

- главный угол резца в плане
- вспомогательный угол резца в плане
- вспомогательный задний угол резца
- угол при вершине резца в плане
- угол наклона главной режущей кромки резца

318 между главной режущей кромкой и линией проведенной через вершину резца параллельно основной плоскости находится :

- вспомогательный угол резца в плане
- главный угол резца в плане
- вспомогательный задний угол резца
- угол наклона главной режущей кромки резца
- угол при вершине резца в плане

319 поверхность резца , обращенная к поверхности резания на детали , это:

- главная задняя поверхность
- вспомогательная задняя поверхность

- главная задняя поверхность.
- передняя поверхность резца

320 поверхность , с которой снимается слой металла , это :

- поверхность резания
- плоскость резания
- основная плоскость
- обработанная поверхность
- обрабатываемая поверхность

321 поверхность , полученная после снятия слоя металла , это :

- обрабатываемая поверхность
- поверхность резания
- плоскость резания
- основная плоскость
- обработанная поверхность

322 поверхность , образуемая непосредственно режущей кромкой , это :

- плоскость резания
- поверхность резания
- обрабатываемая поверхность
- обработанная поверхность
- основная плоскость

323 поверхность , касательная к поверхности резания и проходящая через главную режущую кромку резца , это :

- плоскость резания
- поверхность резания
- обрабатываемая поверхность
- обработанная поверхность
- основная плоскость

324 поверхность , параллельная продольному и поперечному движениям резца , это :

- плоскость резания
- поверхность резания
- обрабатываемая поверхность
- обработанная поверхность
- основная плоскость

325 комплект это :

- изделие , составные части которого подлежат соединению на предприятии - изготовителе
- изделие , изготовленное из однородного материала без применения сборочных операции
- изделия , не соединённые на предприятии - изготовителе , но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функции
- изделия , не подлежащее соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера
- часть перехода , заключающая в однократном перемещении инструмента относительно заготовки

326 пересечение передней поверхности и вспомогательной задней поверхности , это:

- вспомогательная режущая кромка резца
- стержень резца
- режущая часть резца
- вершина резца
- главная режущая кромка резца

327 пересечение главной и вспомогательной режущих кромок резца, это:

- вершина резца
- вспомогательная режущая кромка резца
- главная режущая кромка резца
- стержень резца
- режущая часть резца

328 часть резца , за которую его крепят , это :

- вершина резца
- вспомогательная режущая кромка резца
- главная режущая кромка резца
- режущая часть резца
- стержень резца

329 часть резца , которая осуществляется резание , это :

- стержень резца
- режущая часть резца
- вспомогательная режущая кромка резца
- вершина резца
- главная режущая кромка резца

330 какой резец предназначен для обработки торцовых поверхностей ?

- фасонный токарный резец
- проходной токарный резец
- отрезной токарный резец
- расточный токарный резец
- подрезной токарный резец

331 резец для обработки торцовых поверхностей , это :

- фасонный токарный резец
- проходной токарный резец
- отрезной токарный резец
- расточный токарный резец
- подрезной токарный резец

332 резец для обработки внутренних поверхностей , это :

- отрезной токарный резец
- расточный токарный резец
- подрезной токарный резец
- фасонный токарный резец
- проходной токарный резец

333 какой резец предназначен для обработки внутренних поверхностей ?

- фасонный токарный резец
- расточный токарный резец
- отрезной токарный резец
- проходной токарный резец
- подрезной токарный резец

334 какой инструмент используется для образования отверстий в сплошном материале:

- калёвка
- сверло
- развертка
- зенкер
- зензубель

335 для обработки отверстий, предварительно расточенных или обработанных зенкером , используется :

- развертка
- зенкер
- калёвка
- зензубель
- сверло

336 деталь это :

- часть перехода , заключающая в однократном перемещении инструмента относительно заготовки
- изделие , составные части которого подлежат соединению на предприятии - изготовителе
- изделие , изготовленное из однородного материала без применения сборочных операции
- изделия , не соединённые на предприятии - изготовителе , но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функции
- изделия , не подлежащее соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера

337 комплекс это :

- изделие , изготовленное из однородного материала без применения сборочных операции
- изделие , составные части которого подлежат соединению на предприятии - изготовителе
- часть перехода , заключающая в однократном перемещении инструмента относительно заготовки
- изделия , не подлежащее соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера
- изделия , не соединённые на предприятии - изготовителе , но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функции

338 рабочий ход это :

- изделие , составные части которого подлежат соединению на предприятии - изготовителе
- часть перехода , заключающая в однократном перемещении инструмента относительно заготовки
- изделия , не подлежащее соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера
- изделия , не соединённые на предприятии - изготовителе , но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функции
- изделие , изготовленное из однородного материала без применения сборочных операции

339 квалитет это :

- совокупность неровностей , образующих микрорельеф поверхностей

- совокупность допусков , соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров
- периодически повторяющиеся возвышения с шагом , превышающим длину участка измерения
- величина , обратная отношению радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента
- отношение радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента

340 сборочная единица это :

- часть перехода , заключающая в однократном перемещении инструмента относительно заготовки
- изделие , составные части которого подлежат соединению на предприятии - изготовителе
- изделие , изготовленное из однородного материала без применения сборочных операции
- изделия , не соединённые на предприятии - изготовителе , но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функции
- изделия , не подлежащее соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера

341 волнистость это :

- совокупность неровностей , образующих микрорельеф поверхностей
- отношение радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента
- совокупность допусков , соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров
- периодически повторяющиеся возвышения с шагом , превышающим длину участка измерения
- величина , обратная отношению радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента

342 шероховатость это :

- отношение радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента
- периодически повторяющиеся возвышения с шагом , превышающим длину участка измерения
- совокупность допусков , соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров
- величина , обратная отношению радиальной составляющей силы резания к смещению лезвия инструмента
- совокупность неровностей , образующих микрорельеф поверхностей

343 измерительная база – это :

- база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров
- база , используемая для определения положения детали в изделии
- придание заготовке требуемого положения относительно системы координат станка
- база для определения положения присоединяемого изделия
- база , используемая для определения положения заготовки в процесс ее обработки

344 допуск это:

- степень приближения действительных размеров и геометрических параметров к номинальным значениям на чертежах
- разность между действительным и номинальным значениями размера или геометрического параметра
- точность взаимного расположения поверхностей
- точность размеров
- разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами

345 размерная точность это :

- разность между действительным и номинальным значениями размера или геометрического параметра

- точность взаимного расположения поверхностей
- точность размеров
- разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами
- степень приближения действительных размеров и геометрических параметров к номинальным значениям на чертежах

346 технологическая база – это :

- придание заготовке требуемого положения относительно системы координат станка
- база , используемая для определения положения детали в изделии
- база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров
- база , используемая для определения положения заготовки в процесс ее обработки
- база для определения положения присоединяемого изделия

347 основная конструкторская база – это :

- база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров
- база , используемая для определения положения детали в изделии
- база , используемая для определения положения заготовки в процесс ее обработки
- база для определения положения присоединяемого изделия
- придание заготовке требуемого положения относительно системы координат станка

348 базирование – это :

- база , используемая для определения положения детали в изделии
- придание заготовке требуемого положения относительно системы координат станка
- база для определения положения присоединяемого изделия
- база , используемая для определения положения заготовки в процесс ее обработки
- база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров

349 технологическая материалоемкость – это :

- степень использования материала заготовки при изготовлении детали
- обобщение конструктивных решений , зафиксированных в государственных стандартах
- обобщение конструктивных решений без оформления специальной документации
- обобщение конструктивных решений в виде внутривзаводских нормалей
- затраты конструктивных материалов на единицу мощности

350 конструктивная материалоемкость – это :

- обобщение конструктивных решений без оформления специальной документации
- степень использования материала заготовки при изготовлении детали
- затраты конструктивных материалов на единицу мощности
- обобщение конструктивных решений , зафиксированных в государственных стандартах
- обобщение конструктивных решений в виде внутривзаводских нормалей

351 единичное производство – это:

- часть технологической операции , выполняемая при неизменном закреплении заготовки
- Фиксированное положение заготовки совместно с приспособлением относительно инструмента
- производства изделий одной номенклатуры в течение длительного времени
- производства большого количества изделий ограниченной номенклатуре
- производство неповторяющихся изделий при их широкой номенклатуре

352 стандартизация – это :

- обобщение конструктивных решений в виде внутривзаводских нормалей
- степень использования материала заготовки при изготовлении детали
- затраты конструктивных материалов на единицу мощности
- обобщение конструктивных решений , зафиксированных в государственных стандартах
- обобщение конструктивных решений без оформления специальной документации

353 массовое производство – это:

- производства изделий одной номенклатуры в течение длительного времени
- Фиксированное положение заготовки совместно с приспособлением относительно инструмента
- часть технологической операции , выполняемая при неизменном закреплении заготовки
- производство неповторяющихся изделий при их широкой номенклатуре
- производства большого количества изделий ограниченной номенклатуре

354 серийное производство – это:

- производства большого количества изделий ограниченной номенклатуре
- часть технологической операции , выполняемая при неизменном закреплении заготовки
- Фиксированное положение заготовки совместно с приспособлением относительно инструмента
- производство неповторяющихся изделий при их широкой номенклатуре
- производства изделий одной номенклатуры в течение длительного времени

355 установка – это:

- производства изделий одной номенклатуры в течение длительного времени
- Фиксированное положение заготовки совместно с приспособлением относительно инструмента
- часть технологической операции , выполняемая при неизменном закреплении заготовки
- производство неповторяющихся изделий при их широкой номенклатуре
- производства большого количества изделий ограниченной номенклатуре

356 позиция – это:

- производства изделий одной номенклатуры в течение длительного времени
- Фиксированное положение заготовки совместно с приспособлением относительно инструмента
- производство неповторяющихся изделий при их широкой номенклатуре
- часть технологической операции , выполняемая при неизменном закреплении заготовки
- производства большого количества изделий ограниченной номенклатуре

357 производственный процесс – это :

- законченная часть операции, характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей
- предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства
- совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделий
- действие по изменению формы , размеров и качества предметов производства
- законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте

358 технологический процесс – это :

- действие по изменению формы , размеров и качества предметов производства
- законченная часть операции , характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей
- законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте
- совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделий

- предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства

359 изделие – это :

- законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте
- законченная часть операции , характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей
- предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства
- совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделий
- действие по изменению формы , размеров и качества предметов производства

360 технологический переход – это :

- законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте
- законченная часть операции , характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей
- предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства
- совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделий
- действие по изменению формы , размеров и качества предметов производства

361 технологический операция – это :

- законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте
- предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства
- совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделий
- действие по изменению формы , размеров и качества предметов производства
- законченная часть операции , характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей

362 общий припуск – это

- слой металла , предназначенный для снятия на одной операции
- поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла
- припуск для обработки поверхностей тел вращения
- слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции
- минимально необходимая толщина слоя метала для выполнения операции

363 дайте определение термину – симметричный припуск :

- поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла
- минимально необходимая толщина слоя метала для выполнения операции
- слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции
- слой металла , предназначенный для снятия на одной операции
- припуск для обработки поверхностей тел вращения

364 дефектный слой – это :

- слой металла , предназначенный для снятия на одной операции
- минимально необходимая толщина слоя метала для выполнения операции
- слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции
- припуск для обработки поверхностей тел вращения

- поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла

365 минимальный припуск – это

- слой металла , предназначенный для снятия на одной операции
- минимально необходимая толщина слоя металла для выполнения операции
- слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции
- припуск для обработки поверхностей тел вращения
- поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла

366 дайте определение термину –операционный припуск :

- поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла
- припуск для обработки поверхностей тел вращения
- слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции
- минимально необходимая толщина слоя металла для выполнения операции
- слой металла , предназначенный для снятия на одной операции

367 исходная заготовка – это :

- отрезок из конструктивного материала подготовленный к механической обработке
- круглый прокат обычной и повышенной точности
- круглая и калиброванная сталь повышенной точности с улучшенной отделкой поверхности
- отрезок конструкционного материала , обработанный несколькими операциями и подлежащий дальнейшей обработке
- отрезки проката, поковки , штамповки , отливки из конструкционного материала , предназначенные для изготовления деталей механической обработкой

368 промежуточная заготовка – это :

- отрезки проката , поковки , штамповки , отливки из конструкционного материала , предназначенные для изготовления деталей механической обработкой
- отрезок из конструктивного материала подготовленный к механической обработке
- круглая и калиброванная сталь повышенной точности с улучшенной отделкой поверхности
- круглый прокат обычной и повышенной точности
- отрезок конструкционного материала , обработанный несколькими операциями и подлежащий дальнейшей обработке

369 серебрянка – это :

- отрезки проката , поковки , штамповки , отливки из конструкционного материала , предназначенные для изготовления деталей механической обработкой
- круглая и калиброванная сталь повышенной точности с улучшенной отделкой поверхности
- круглый прокат обычной и повышенной точности
- отрезок конструкционного материала , обработанный несколькими операциями и подлежащий дальнейшей обработке
- отрезок из конструктивного материала подготовленный к механической обработке

370 заготовки – это :

- круглая и калиброванная сталь повышенной точности с улучшенной отделкой поверхности
- отрезок из конструктивного материала подготовленный к механической обработке
- отрезки проката , поковки , штамповки , отливки из конструкционного материала , предназначенные для изготовления деталей механической обработкой

- отрезок конструкционного материала , обработанный несколькими операциями и подлежащий дальнейшей обработке
- круглый прокат обычной и повышенной точности

371 экономический расчет приспособления предусматривает :

- проверку возможности закрепления заготовки определение усилий зажимных устройств
- проверку правильности расположения опор, упоров , зажимов, выполнения правил шести точек
- выявление целесообразности изготовления приспособления и его использование
- уточнение размеров и расположения базирующих устройств приспособления
- проверку размеров исключаящих поломку деталей приспособления под действием сил зажима и резания

372 маршрутная карта технологической документации содержит. ?

- содержит описание специфических приемов работы или методики контроля технологического процесса
- описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям
- содержит все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции
- содержит эскизы , схемы , таблицы , необходимые для выполнения технологического процесса , операции перехода
- содержит описание процесса обработки детали по всем операциям

373 операционная карта технологической документации содержит?..

- содержит все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции
- описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям
- содержит описание специфических приемов работы или методики контроля технологического процесса
- содержит описание процесса обработки детали по всем операциям
- содержит эскизы , схемы , таблицы , необходимые для выполнения технологического процесса , операции перехода

374 карта эскизов технологической документации содержит :

- содержит описание процесса обработки детали по всем операциям
- описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям
- содержит все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции
- содержит эскизы , схемы , таблицы , необходимые для выполнения технологического процесса , операции перехода
- содержит описание специфических приемов работы или методики контроля технологического процесса

375 карта технологического процесса содержит :

- содержит описание процесса обработки детали по всем операциям
- содержит все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции
- описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям
- содержит эскизы , схемы , таблицы , необходимые для выполнения технологического процесса , операции перехода
- содержит описание специфических приемов работы или методики контроля технологического процесса

376 технологическая инструкция содержит?..

- содержит описание специфических приемов работы или методики ;контроля технологического процесса
- описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям

- содержит эскизы , схемы , таблицы , необходимые для выполнения технологического процесса , операции перехода
- содержит все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции
- содержит описание процесса обработки детали по всем операциям

377 принцип постоянства баз заключается :

- в использовании одной базы при возможно большом числе операции
- в использовании конструкторских и измерительных баз в качестве технологических
- в использовании обработанных поверхностей в качестве баз
- в использовании необработанных поверхностей в качестве баз
- в использовании центральных гнезд в качестве баз

378 принцип совмещения баз заключается :

- в использовании центральных гнезд в качестве баз
- в использовании конструкторских и измерительных баз в качестве технологических
- в использовании одной базы при возможно большом числе операции
- в использовании необработанных поверхностей в качестве баз
- в использовании обработанных поверхностей в качестве баз

379 систематические постоянные погрешности создаются:

- погрешностями станка , приспособления инструмента
- недостаточной квалификацией рабочего
- непрерывным износом режущего инструмента или станка
- не постоянными по знаку и значению силами , причину возникновения которых установить заранее не возможно
- неправильной установки режущего или неправильного использования измерительного инструмента

380 систематические погрешности , возникающие закономерно создаются :

- неправильной установки режущего или неправильного использования измерительного инструмента
- недостаточной квалификацией рабочего
- не постоянными по знаку и значению силами , причину возникновения которых установить заранее не возможно
- непрерывным износом режущего инструмента или станка
- погрешностями станка , приспособления инструмента

381 случайные погрешности создаются :

- непрерывным износом режущего инструмента или станка
- недостаточной квалификацией рабочего
- неправильной установки режущего или неправильного использования измерительного инструмента
- не постоянными по знаку и значению силами , причину возникновения которых установить заранее не возможно
- погрешностями станка , приспособления инструмента

382 грубые погрешности создаются :

- погрешностями станка , приспособления инструмента
- неправильной установки режущего или неправильного использования измерительного инструмента
- непрерывным износом режущего инструмента или станка
- не постоянными по знаку и значению силами , причину возникновения которых установить заранее не возможно
- недостаточной квалификацией рабочего

383 высокая квалификация рабочих необходима при :

- среднесерийном производстве
- единичном производстве
- мелкосерийном производстве
- массовом производстве
- крупносерийном производстве

384 высокая квалификация рабочих не требуется при :

- среднесерийном производстве
- единичном производстве
- массовом производстве
- крупносерийном производстве
- мелкосерийном производстве

385 наиболее высокая точность изготовления деталей при

- массовом производстве
- единичном производстве
- мелкосерийном производстве
- среднесерийном производстве
- крупносерийном производстве

386 наиболее высокая производительность возможна при :

- крупносерийном производстве
- мелкосерийном производстве
- единичном производстве
- среднесерийном производстве
- массовом производстве

387 наиболее низкая производительность возможна при :

- массовом производстве
- единичном производстве
- мелкосерийном производстве
- среднесерийном производстве
- крупносерийном производстве

388 контроль качества шероховатости осуществляется. ?

- с помощью призм , центров , контрольных оправок и скалок
- сравнением с образцами или при помощи профилометра
- магнитной или люминесцентной дефектоскопии
- приборами ТШ и ТК пот методу Бринелля и Роквелла
- поэлементно с использованием индикаторных головок и проверочных линеек

389 контроль твёрдости обработанной поверхности осуществляется ;

- приборами ТШ и ТК пот методу Бринелля и Роквелла
- сравнением с образцами или при помощи профилометра
- с помощью призм , центров , контрольных оправок и скалок
- поэлементно с использованием индикаторных головок и проверочных линеек
- магнитной или люминесцентной дефектоскопии

390 выявление микротрещин обработанной поверхности осуществляется ;

- приборами ТШ и ТК пот методу Бринелля и Роквелла
- сравнением с образцами или при помощи профилометра
- с помощью призм , центров , контрольных оправок и скалок
- поэлементно с использованием индикаторных головок и проверочных линеек
- магнитной или люминесцентной дефектоскопии

391 проверка отклонений формы обработанной поверхности осуществляется???

- с помощью призм , центров , контрольных оправок и скалок
- сравнением с образцами или при помощи профилометра
- приборами ТШ и ТК пот методу Бринелля и Роквелла
- магнитной или люминесцентной дефектоскопии
- поэлементно с использованием индикаторных головок и проверочных линеек

392 совокупность неровностей , образующих микрорельеф поверхности это :

- податливость
- волнистость
- жесткость системы СПИД
- квалитет
- шероховатость

393 предмет , являющийся продуктом конечной стадии производства , это :

- технологическая операция
- производственный процесс
- технологический процесс
- технологический переход
- изделия

394 совокупность всех действия людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделия , это :

- технологическая операция
- технологический процесс
- производственный процесс
- технологический переход
- изделия

395 действия по изменению формы , размеров и качества предметов производства , это :

- изделия
- производственный процесс
- технологический переход
- технологический процесс
- технологическая операция

396 законченная часть технологического процесса , выполняемая на одном рабочем месте , это :

- производственный процесс
- технологический процесс
- технологический переход

- технологическая операция
- изделия

397 законченная часть операции , характеризуемая постоянством применяемого инструмента и обрабатываемых поверхностей , это ;

- производственный процесс
- технологический процесс
- технологическая операция
- изделия
- Технологический переход

398 Слой металла , предназначенный для снятия на одной операции , это ;

- операционный припуск
- общий припуск
- симметричный припуск
- дефектный слой
- минимальный припуск

399 минимально необходимая толщина слоя металла для выполнения операции , это :

- операционный припуск
- общий припуск
- симметричный припуск
- дефектный слой
- минимальный припуск

400 слой металла , предназначенный для снятия , при выполнении всех операции , это :

- минимальный припуск
- симметричный припуск
- общий припуск
- дефектный слой
- операционный припуск

401 припуск для обработки поверхностей тел вращения , это :

- операционный припуск
- общий припуск
- симметричный припуск
- дефектный слой
- минимальный припуск

402 поверхностный слой металла , у которого структура , химический состав , механические свойства отличаются от основного металла , это ;

- операционный припуск
- общий припуск
- дефектный слой
- симметричный припуск
- минимальный припуск

403 отрезок из конструкционного материала подготовленный к механической обработке , это ;

- заготовка

- промежуточная заготовка
- исходная заготовка
- серебрянка
- припуск для призматических тел

404 отрезки проката, поковки , штамповки , отливки из конструкционного материала , предназначенные для изготовления деталей механической обработкой , это ;

- заготовка
- исходная заготовка
- промежуточная заготовка
- серебрянка
- припуск для призматических тел

405 отрезок конструкционного материала обработанный несколькими операциями и подлежащий дальнейшей обработке , это ;

- припуск для призматических тел
- исходная заготовка
- промежуточная заготовка
- серебрянка
- заготовка

406 круглая калиброванная сталь повышенной точности с улучшенной отделкой поверхности , это ;

- заготовка
- промежуточная заготовка
- исходная заготовка
- серебрянка
- припуск для призматических тел

407 описание технологического процесса изготовления и контроля детали по всем операциям содержит??

- технологическая инструкция
- маршрутная карта технологической документации
- операционная карта технологической документации
- карта эскизов технологической документации
- карта технологической документации

408 все данные , необходимые для выполнения работ на данной операции содержит???

- технологическая инструкция
- маршрутная карта технологической документации
- операционная карта технологической документации
- карта эскизов технологической документации
- карта технологической документации

409 эскизы , схемы , таблицы необходимые для выполнения технологического процесса , операции , перехода содержит ;

- технологическая инструкция
- карта эскизов технологической документации
- операционная карта технологической документации

- маршрутная карта технологической документации
- карта технологической документации

410 описание процесса обработки детали по всем операциям содержит ;

- карта эскизов технологической документации
- технологическая инструкция
- карта технологической документации
- маршрутная карта технологической документации
- операционная карта технологической документации

411 описание специфических приемов работы или методики контроля технологического процесса содержит ;

- маршрутная карта технологической документации
- карта эскизов технологической документации
- карта технологической документации
- технологическая инструкция
- операционная карта технологической документации

412 погрешностями станка , приспособления инструмента создаются ;

- погрешности формы обрабатываемой поверхности
- случайные погрешности
- грубые погрешности
- систематические постоянные погрешности
- систематические погрешности возникающие закономерно

413 непрерывном износом режущего инструмента или станка создаются ;

- систематические постоянные погрешности
- случайные погрешности
- грубые погрешности
- погрешности формы обрабатываемой поверхности
- систематические погрешности возникающие закономерно

414 не постоянные по знаку и значению погрешности , причину возникновения которых установить заранее не возможно это ;

- погрешности формы обрабатываемой поверхности
- случайные погрешности
- грубые погрешности
- систематические постоянные погрешности
- систематические погрешности возникающие закономерно

415 в результате неправильной установки режущего или неправильного использования измерительного инструмента создаются?.

- систематические постоянные погрешности
- случайные погрешности
- грубые погрешности
- погрешности формы обрабатываемой поверхности
- систематические погрешности возникающие закономерно

416 геометрическими неточностями станка , неравномерным по длине обработки упругим

отжатию создаются??

- погрешности формы обрабатываемой поверхности
- случайные погрешности
- грубые погрешности
- систематические постоянные погрешности
- систематические погрешности возникающие закономерно

417 как называется способ получения заготовки при котором металл пропускается между вращающимися валами ?

- волочение
- прокат
- штамповка
- ковка
- прессование

418 точностью обработки называют ???

- нет правильного ответа
- соответствие действительных и номинальных размеров
- разность номинальных и действительных размеров
- степень приближения действительных значений размеров и геометрических параметров обработанной поверхности требованиям чертежа и технических условий
- разность между действительными и средними значениями размера или геометрического параметра

419 из приведенных вариантов выберите данные , не являющиеся основными : При проектировании технологического процесса должна быть известны следующие исходные данные ;

- рабочие чертежи детали и сборочной единицы в которую она входит
- Количество рабочих для выполнения изделия
- данные о наличии оборудования
- программные задание и срок , в течение которого должна быть выполнена программа выпуска детали
- нет правильного ответа

420 какое из видов шлифования применяют для предварительной или окончательной обработки если не требуется большой точности малой шероховатости ?

- нет правильного ответа
- черновое
- обдирочное
- чистовое
- притирка

421 каким из методов можно получать заготовки ?

- нет правильного ответа
- литье
- штамповка
- прокат
- ковка

422 какой из методов литья позволяет получать заготовки наибольшей точности ?

- в двух опоках

- в песчаные формы
- под давлением
- в кокиль
- нет правильного ответа

423 какой из методов литья позволяет получать заготовки простой формы с плоской поверхностью ?

- нет правильного ответа
- в землю
- центробежные
- в оболочковые формы
- в кокиль

424 при каком методе обработки достигается наименьший шероховатость ?

- нет правильного ответа
- чистовое шлифование
- чистовое точения
- приточении
- притирка

425 при каком значении коэффициент использования материала (КИМ) количество стружки, образующиеся в результате механической обработки заготовки, минимально ?

- $K < 1$
- $K > 1$
- $K = 1$
- нет правильного ответа
- $K = 0$

426 какой из этапов проектирования технологического процесса производится раньше ?

- нет правильного ответа
- определение режимов резания
- установление маршрута обработки
- выбор оборудования
- выбор заготовки

427 какой из дефектов не относится к такому виду литейных дефектов, как искажение формы и размеров ???

- перекося
- недолив
- горячие и холодные трещины
- нет правильного ответа
- коробление

428 как называется свойство линейных сплавов уменьшат объем при затвердевании и охлаждении ?

- жидкотекучесть
- ликвация
- склонность к газопоглощению
- нет правильного ответа

усадка

429 как называется неоднородность строения различных частях отливки ?

- усадка
- жидкотекучесть
- нет правильного ответа
- ликвация
- склонность к газопоглощению

430 Какая штамповка называется холодной?.

- при абсолютном нуле
- нет правильного ответа
- осуществляемую при температуре ниже температуры рекристаллизации материала заготовки
- при нуле градусов Цельсия
- при температуре плавления

431 какой материал , при холодной объемной штамповке подвергается наименьшему давлению прессования ??

- нет правильного ответа
- сталь
- латунь
- медь
- алюминий

432 что остается неизменным при обработке заготовки давлением ?.

- объем
- форма
- нет правильного ответа
- все параметры меняются
- линейные размеры

433 на сколько составляющую принято раскладывать силу резания ?

- нет правильного ответа
- 5
- 4
- 3
- 2

434 что такое стойкость режущего инструмента ?

- время эксплуатации до полного износа
- время непрерывной работы между переточками
- нет правильного ответа
- способность сопротивления истиранию
- время непрерывной работы до первой переточки

435 на сколько групп разделяют металлорежущие станки в зависимости от вида обработки ?

- 7
- 10
- 9

- 8
- нет правильного ответа

436 какой инструмент не относится к осевому ?

- нет правильного ответа
- резец
- зенкер
- сверло
- развёртка

437 в чем обозначаются (в конце цифровой части) станки особо высокой точности ?

- П
- Н
- нет правильного ответа
- А
- В

438 что такое красностойкость инструментального материала ?

- способность материала давать раскалённую стружку
- способность материала сохранить высокую твердость при высоких температурах
- нет правильного ответа
- способность материала не размягчаться
- способность материала сохранить стойкость

439 на что указывает число 35 в обозначении сверлильного станка 2Н135 ?

- наименьший диаметр сверления
- наибольший диаметр сверления
- нет правильного ответа
- наибольший размер детали
- максимальную длину отверстия

440 какой материал не используется для изготовления абразивных кругов ?

- нет правильного ответа
- алмаз синтетический
- белый электрокорунд
- карбид кремния зелёный
- наждак природный

441 какие изделия нецелесообразно получать порошковой металлургией ?

- нет правильного ответа
- сложной формы штамповки
- пористые подшипники
- тонкие фильтры
- твердые металлокерамические сплавы

442 при каком методе обработки достигается наибольший класс чистоты поверхности ?

- нет правильного ответа
- притирка
- чистовое точение

- чистовое шлифование
- сверление

443 сколько режущих инструментов может применяться на одном технологическом переходе ?

- количество зависит от мощности станка
- нет правильного ответа
- один
- два
- сколько угодно

444 коэффициент использования материала определяется как отношение ;

- массы детали к массе заготовки
- нет правильного ответа
- массы стружки к массе детали
- массы детали к массе стружки
- массы заготовки к массе детали

445 какой из методов определение припусков на механическую обработку дает более объективный результат ?

- опытно – производственный
- нет правильного ответа
- расчётно - аналитический
- опытно – статистический
- табличный

446 какой из нижеперечисленных материалов является основным материалом режущих инструментов

- углеродистая инструментальная сталь
- нет правильного ответа
- металлокерамические твердые сплавы
- легированная инструментальная сталь
- быстрорежущая сталь

447 однолезвийный инструмент для обработки с поступательным или вращательным главным движением резания и возможностью подачи в нескольких направлениях называется ;

- развертка
- нет правильного ответа
- резец
- фреза
- сверло

448 легирующие элементы как влияют на обрабатываемость стали ?

- нет правильного ответа
- не влияет
- ухудшает
- улучшает
- не обрабатывается

449 для улучшения механической обработки углеродистой стали необходимо :

- нет правильного ответа
- отжигать
- закалить
- остужать
- насыщать углеродом

450 выберите углеродистые инструментальные стали :

- нет правильного ответа
- P9, P18, P6M5
- У7, У8, У13
- 40X , 30XH, 20Г
- X12, X12M, X12Ф1

451 как влияет обработка под давлением на прочность и твердость металлов ?

- нет правильного ответа
- увеличивает
- уменьшает
- не влияет
- прочность повышается , а твердость уменьшается

452 процессы обработки металлов давлением подразделяется на сколько видов ?

- 5
- 3
- 2
- 6
- нет правильного ответа

453 обработки металлов давлением основана на :

- плавлением металла
- использованием пластических свойств металлов (в определенных условиях получать пластические деформации)
- нет правильного ответа
- производством металла
- нагреванием металла

454 совокупность различных профилей разных размеров как называется ?

- лист
- заготовкой
- нет правильного ответа
- поковка
- сортамент

455 какие элементы в составе железоуглеродистых сплавов считается вредными :

- железо и углерод
- марганец и кремний
- нет правильного ответа
- сера и фосфор
- хром и сера

456 каким процессом получается качественные стали ?

- конвертерной печи
- нет правильного ответа
- индукционной электрической печи
- дуговой электрической печи
- мартеновской печи

457 структура эвтектоидной стали состоит из :

- нет правильного ответа
- сорбита
- перлита
- аустенита
- феррита

458 Укажите вид деформации бруса при котором в его поперечных сечениях возникают изгибающие моменты.

- кручение
- сдвиг
- растяжение
- сжатие
- Изгиб

459 в случае возникновения при деформации одновременно изгибающие моменты и поперечные силы такой вид называется.....

- продольным
- поперечным
- прямым
- плоским
- чистым

460 если при деформации бруса поперечные силы не возникают , тогда изгиб называется ?.

- плоским
- продольным
- поперечные
- чистым

461 С геометрической точки зрения изгиб характеризуется тем, что ось бруса , прямолинейная до деформации , при изгибе становится???

- остаются прямолинейным
- винтовой линией
- пунктирной линией
- волнистой линией
- кривой линией (изогнутая ось бруса)

462 для кривого бруса изгиб связан.....

- с возникновением деформации сдвига
- с образованием угла изгибы
- без изменения кривизны его оси
- с изменением кривизны его оси
- с возникновением крутящего момента

463 как влияет величина силы на степени деформации?

- величина сила не всегда влияет на степени деформации
- с увеличением величина сил степени деформации возрастает
- с увеличением величина сил степени деформации уменьшается
- величина сила не влияет на степени деформации
- степени деформации зависит от характера действующих внешних сил

464 поперечный изгиб характеризуются

- в сечении балки действует изгибающий момент
- в сечении балки действует только крутящий момент
- в сечении балки действует только нормальная сила
- в сечении балки действует изгибающий моменты и поперечная сила
- в сечении балки действует только поперечная сила

465 В случае , если все нагрузки , а следовательно и реакций связей, действующий в одной плоскости . Тогда изгиб называют.....

- чистым
- прямым
- поперечным
- продольным
- плоским

466 в случае плоскость действия нагрузок (силовая плоскость) , совпадает с одной из главных плоскостей имеет места

- косою изгиб бруса
- прямой изгиб бруса
- плоский изгиб бруса
- чистый изгиб бруса
- поперечный изгиб бруса

467 если силовая плоскость не совпадает ни с одной из главных плоскостей бруса изгиб называется

- чистым
- поперечным
- плоским
- прямым
- косым

468 в случае прямого изгиба в поперечных сечениях бруса возникают внутренних силовых факторов

- изгибающий момент
- касательное направление
- нормальная сила
- поперечная сила
- поперечная сила и изгибающий момент

469 общий случай прямого изгиба , при котором и изгибающий момент и поперечная сила не равны нулю , называется

- поперечным прямым изгибом
- косым изгибом
- плоским изгибом
- продольным изгибом
- чистым прямым изгибом

470 Волокна , расположенные в выпуклой части изогнутого бруса.....

- укорачиваются
- удлиняется
- сокращаются
- растягиваются
- сжимаются

471 Волокна , расположенные в вогнутой части изогнутого бруса.....

- уменьшается
- сжимаются
- растягиваются
- сокращаются
- увеличивается

472 расстояние между опорами балки называются

- расстояние между опорой и сосредоточенными силами
- длиной балки
- пролетом
- расстояние между внешними силами
- расстояние между опорой и распределенными силами

473 как называется слой волокон не испытывающее ни растяжение и не сжатие ?

- внутренней
- нейтральный
- растягиваются
- сжимающий
- поверхностный

474 как называется равнодействующая внутренних касательных сил , возникающих в поперечном сечении бруса?

- поперечная
- нормальная
- радиальная
- осевая
- результирующая

475 как называется результирующий момент внутренних нормальных сил, возникающих в поперечном сечении бруса , взятой относительно нейтральной оси этого сечения ?

- решающим моментом
- изгибающим моментом
- статическим моментом
- крутящим моментом
- основным моментом

476 каким методом определяют величины поперечных сил и изгибающих моментов ?

- их определяют с помощью метода вычитания
- их определяют с помощью метода сечений
- их определяют с помощью метода расчленения
- их определяют с помощью метода умножения
- их определяют с помощью метода сложения

477 для получения наиболее наглядного представления о характере изменения внутренних силовых факторов (Q и M) по длине бруса и для нахождения его опасных сечений необходимо.....

- произвести опытно – экспериментальные работы
- произвести графика – аналитический расчет
- строить соответствующих график (эпюры)
- учитывать опыты передовых предприятия
- произвести лабораторные испытания

478 когда считаются поперечные силы положительными ?

- если элемент бруса закручивается
- если они стремятся повернуть элемент по часовой стрелке
- если они стремятся повернуть элемент против часовой стрелке
- если элемент бруса сжимается
- если элемент бруса растягивается

479 знак изгибающего момента связан :

- периодичностью действующих сил
- с характером деформации бруса
- с направлением внешних сил
- с величиной внешних сил
- с мощностью силы

480 когда считается изгибающий момент положительным ?

- если его сжатые волокна находятся в правой части
- если элемент бруса изгибается выпуклостью вверх
- если элемент бруса изгибается выпуклостью вниз
- если его сжатые волокна находятся в нижней части
- если его сжатые волокна находятся в левой части

481 когда считается изгибающий момент отрицательным ?

- если его сжатые волокна находятся в правой части
- если элемент бруса изгибается выпуклостью вверх
- если элемент бруса изгибается выпуклостью вниз
- если его сжатые волокна находятся в в верхней части
- если его сжатые волокна находятся в левой части

482 когда считается поперечные силы отрицательными?

- если элемент бруса закручивается
- если они стремятся повернуть элемент против часовой стрелке
- если они стремятся повернуть элемент по часовой стрелке

- если элемент бруса сжимается
- если элемент бруса растягивается

483 положительные ординаты эюры изгибающих моментов откладываются:

- до точки начало координата
- вниз от оси абсцисса
- вверх от оси абсцисса
- смещено по отношению оси
- за точки начало координата

484 если на некотором участке балки отсутствует распределенная нагрузка, то эпюра Q (поперечной силы) :

- изменяется пропорционально
- прямая
- наклонная прямая
- Изменяется непрерывно
- изменяется скачкообразно

485 если на некотором участке балки отсутствует распределенная нагрузка, то эпюра моментов на этом участке :

- убывает
- наклонная прямая
- парабола
- постоянная
- возрастает

486 если на некотором участке имеется равномерно распределенная нагрузка то эпюра Q :

- по параболе меняется
- возрастает
- прямая
- наклонная прямая
- убывает

487 если на некотором участке имеется равномерно распределенная нагрузка то эпюра момента M на этом участке :

- линейная
- парабола
- прямая
- момент убывает
- момент возрастает

488 если на некотором участке балки $Q > 0$ то изгибающий момент :

- убывает
- возрастает
- равен нулю
- имеет экстремальное значение
- постоянен

489 если на некотором участке балки $Q = 0$ то изгибающий момент :

- имеет экстремальное значение
- равен нулю
- убывает
- возрастает
- постоянен

490 если на некотором участке балки $Q = 0$ то изгибающий момент :

- убывает
- постоянен
- равен нулю
- имеет экстремальное значение
- возрастает

491 если поперечная сила (Q) изменяясь непрерывно (например , по линейному закону) переходить через нулевые значение то соответствующем сечении изгибающий момент :

- постоянен
- равен нулю
- возрастает
- убывает
- имеет экстремальное значение

492 когда поперечная сила равно нулю в поперечных сечениях балки касательные напряжения :

- удваиваются
- отсутствует
- возникают
- увеличивается
- уменьшается

493 в условиях чистого изгиба поперечная сила во всех сечениях этого участка :

- равно единице
- убывает
- постоянная
- равен нулю
- возрастает

494 мина волокон , лежащих в нейтральном слое при изгибе:

- увеличивается
- не изменяется
- изменяется
- сокращается
- оставаясь прямолинейными , поворачиваются на некоторые углы

495 для перехода от деформации к напряжениям применение закона Гука обусловлена :

- нарушением параллельности волокон
- надавливанием волокон балки друг на друга
- принятым допущением о надавливании волокон балки друг на друга
- поворачиванием волокон на некоторые углы
- нарушением перпендикулярности волокон

496 геометрическое место точек поперечного сечения бруса (в условиях чистого изгиба) в которых нормальное напряжения равны нулю , называются :

- горизонтальной осью
- нейтральной осью
- главной осью
- центральной осью
- осью симметрии

497 в точках лежащих на самой нейтральной оси , нормальные напряжения равны :

- нормальной силе
- поперечной силе
- единице
- нулю
- максимальному напряжению

498 в поперечных сечениях балок при чистом изгибе возникают какое напряжения ?

- переменные
- как нормальное так и касательное
- только касательное
- только нормальное
- скользящие

499 в поперечных сечениях балок при поперечном изгибе возникают какое напряжения ?

- стабильные
- только касательное
- только нормальное
- нормальное и касательное
- переменные

500 по условию прочности нормальные напряжения в его опасных сечениях не должны превышать :

- предельных
- касательных
- Допускаемых
- нормальных
- суммированных

501 опасном является сечение , в котором возникают :

- напряжения в котором больше предела текучести
- напряжения в котором меньше чем предела текучести
- наибольшие касательное напряжения
- напряжения в котором меньше чем предел прочности
- наибольшие нормальные напряжения

502 коэффициент запаса прочности равен:

- отношению касательного напряжения к нормальному
- отношению предельного напряжения к касательному
- отношению предельного напряжения к расчетному

- отношению расчетного напряжения к предельному
- отношению действительного напряжения к предельному

503 изгиб стержня , связанный с потерей устойчивости прямолинейной форме его равновесия называют??

- внецентровом изгибом
- местном изгибом
- продольным изгибом
- поперечным изгибом.
- изгибом

504 расчет на устойчивости имеет первостепенное значение для тех элементов конструкции , которые представляют собой:

- длинные и тонкие стержни
- с сложными конфигурациями напряжениями
- с сложными конфигурациями
- толстые пластинки
- с переменными сечениями

505 если тело возвращается в исходное положения после снятия поперечной нагрузки равновесие называют :

- временным
- постоянным
- устойчивым
- неустойчивым
- безразличными

506 если тело не возвращается в исходное положения после снятия поперечной нагрузки равновесие называют :

- неустойчивым
- устойчивым
- постоянным
- безразличными
- временным

507 при сжимающей силе , меньше критической , стержень работает на :

- сжатие
- кручение
- сжатие и изгиба
- растяжение
- изгиб

508 при сжимающей силе , большей критической , стержень работает на :

- сжатие
- сжатие и изгиба
- растяжение
- изгиб
- кручение

509 при потере устойчивости изгиб стержня происходит в плоскости :

- наименьшей жесткости
- наклонной
- наименьшей сечении
- наибольшее сечении
- наибольшее жесткости

510 в практических расчетах критическая сила должна рассматриваться как.....

- предельная нагрузка
- безопасная нагрузка
- промежуточная нагрузка
- разрушающая нагрузка
- допускаемая нагрузка

511 главные напряжения являются?.

- напряжения, возникающие на произвольных площадках
- напряжения, возникающие на главных сечениях
- возникающие только на площадках перпендикулярных к оси бруса
- возникающие на площадках образующих угол 45° с осью бруса
- напряжения, возникающие на площадках где возникает также и касательные напряжения

512 нормальное напряжения в поперечном сечении сжатого стержня , соответствующее критическому значению сжимающей силы называют :

- предельным
- нормальным
- критическим
- допустимым
- максимальным

513 отношение приведенной длины стержня к минимальному радиусу инерции его поперечного сечения называют :

- гибкостью стержня
- жесткостью стержня
- пластичностью стержня
- долговечностью стержня
- надежностью стержня

514 формула Эйлера справедлива при условии что критическое напряжение не превышает предела???

- прочности материала стержня
- выносливости материала стержня
- текучести материала стержня
- пропорциональности материала стержня
- допускаемое напряжение

515 в отличии от гибкости стержня , представляющей собой его геометрическую характеристику , предельная гибкость зависит:

- зависит от вида поперечного сечения стержня

- зависит от длины стержня
- зависит от ширины стержня
- от физико – механических материала стержня
- зависит от размеров стержня

516 предельная гибкость для данного материала :

- зависит от площади сечения бруса
- зависит от величины силы нагружения
- зависит от условия нагружения
- зависит от точки приложения силы
- Постоянная

517 стержни малой гибкости рассчитываемые не на устойчивость , а на прочность . Для них критическое напряжения считаются :

- постоянны
- переменным
- минимальным
- максимальным
- предельным

518 В зависимости от постановки задач следует различать ... вида расчетов на устойчивость

- 4
- 3
- 2
- 1
- 5

519 метод расчета для определения требуемых размеров поперечного сечения сжимающего стержня называется :

- решающий
- окончательный
- сравнительный
- проверочный
- проектный

520 значение требуемого коэффициента запаса устойчивости зависит в основном :

- от материала стержня
- от длины стержня
- от сечения стержня
- от назначения стержня
- от назначения стержня и его материала

521 как изменяется величина критической силы с увеличением минимального момента инерции поперечного сечения стержня :

- дискретно
- равна нулю
- не изменяется
- уменьшает
- возрастает

522 какие формы сечений следует выбирать , которые обладают наибольшим моментом инерции при наименьшей площади (затрате материала)

- круг
- квадрат
- шестиугольник
- швеллер
- кольцевое сечение

523 сечения , у которых любая центральная ось является главной считается :

- не рациональными
- рациональными
- безопасной
- экономными
- выгодными

524 сечения однородного бруса при чистом изгибе

- искривляются
- поворачиваются
- не поворачиваются
- изогнутся
- не меняются

525 нейтральная линия при изгибе проходит. ?

- в части сечения которых возникают растягивающие напряжения
- через центр тяжести сечения
- по нормам к сечению
- по плоскости изменения кривизны
- под 45 градусов к нормам

526 поперечные сечения бруса , плоские до деформации , в результате деформации как изменяется :

- изменяет свои геометрические характеристики
- искривляются
- остаются плоскими
- часть сечения изменяет свое положение по отношению центра тяжести
- становится волнистыми

527 что называется фермой ?

- узлы фермы не разрешены приложения нагрузок
- геометрически неизменяемая стержневая конструкция в концах соединенных между собой сварным соединением
- тоже самое соединенных между собой шарнирами
- конструкция , элементы которых соединены выборочно
- конструкция частично с криволинейными элементами

528 что себя представляет упругое тело ?

- тело , которого возникают пластические деформации
- хрупкое тело
- Вес тело

- тело, которое восстанавливает свои первоначальные размеры и форму ?
- анизотропное тело

529 косым изгибом называются такой вид изгиб , при котором

- плоскость действия изгибающего момента в данном поперечном сечении бруса проходит через одну из главных осей инерции этого сечения
- плоскость действия изгибающего момента не совпадают ни одним из главных плоскостей проходящих через главной оси инерции поперечного сечения
- растяжения с изгибом
- изгиб с кручением

530 чистый косой изгиб характеризуются :

- в поперечном сечении возникает нормальная сила
- в поперечном сечении возникает крутящий момент
- в поперечном сечении возникает только поперечная сила
- в поперечном сечении возникает изгибающий момент и поперечная сила
- в поперечном сечении возникает только изгибающий момент

531 по какой причине прямой поперечный изгиб считается простой вид деформации несмотря на то , что в сечениях возникают два внутренних силовых фактора изгибающий момент и поперечная сила ?

- расчет ведутся по касательному моменту
- расчет на прочность и жесткость ведутся по одному силовому фактору – изгибающему моменту
- тоже самое – поперечной силе
- расчет ведутся как как по изгибающему моменту , так и поперечной силе
- расчет ведутся по крутящему моменту

532 случай косоуго изгибе , при котором в поперечном сечении бруса возникает изгибающий момент и поперечная сила называется

- чистым косым изгибом
- поперечным косым изгибом
- простой вид деформации
- сложный вид деформации
- косым изгибом

533 наибольшие напряжения при косом изгибе возникают в точках поперечного сечения :

- в точках близких к поверхности
- в точках лежащих на нейтральной оси
- в средней части от нейтральной оси
- наиболее близких от нейтральной оси
- наиболее удаленных от нейтральной оси

534 случай одновременного действия в поперечном сечении продольной растягивающей силы и изгибающего момента называют

- продольным сжатием
- внецентренным растяжением
- внецентренным сжатием
- продольным растяжением
- простым видом деформации

535 случай одновременного действия в поперечном сечении сжимающая силы и изгибающего момента называют

- продольным сжатием
- внецентренным сжатием
- внецентренным растяжением
- поперечным изгибом
- простым видом деформации

536 при внецентренном растяжении нормальные напряжения в каждой точке поперечного сечения бруса , как и при изгибе :

- нормальные напряжения меньше по сравнению изгиба
- не пропорционально расстоянию этой точки от нейтральной оси
- прямо пропорционально расстоянию этой точки от нейтральной оси
- нормальные напряжения превосходят по сравнению изгиба
- не возможно сравнит нормальные напряжения указанными методами

537 при внецентренном сжатии нормальные напряжения в каждой точке поперечного сечения бруса , как и при изгибе :

- не возможно сравнит нормальные напряжения указанными методами
- прямо пропорционально расстоянию этой точки от нейтральной оси
- не пропорционально расстоянию этой точки от нейтральной оси
- нормальные напряжения превосходят по сравнению изгиба
- нормальные напряжения меньше по сравнению изгиба

538 устойчивость или неустойчивость упругого тела зависит :

- от его размеров
- от его размеров , материала , величины и направления силы
- от величины и направления силы
- от его размеров и направления силы
- от его материала

539 определите степени статической неопределенности замкнутого контура .

- 5
- 3
- 2
- 1
- 6

540 разность между числом неизвестных и числом независимых уравнений статически носит название

- статически определимости
- степени решимости
- степени неопределенности
- степени деформируемости
- статически устойчивости

541 совокупность напряжений , возникающих во множестве площадок , проходящих через рассматриваемую точку , называется....

- расходящим состоянием
- напряженным состоянием в точке
- растянутым состоянием
- деформированным состоянием
- сходящим состоянием

542 при косом изгибе плоскость изгибающего момента совпадает ли с главной осью сечения?..

- повернута только по плоскости “ZY“
- повернута в сторону максимального момента инерции
- совпадает
- не совпадает
- повернута только по плоскости “ZX“

543 Чем отличается внецентренное растяжение от косоугольного изгиба ?

- одна часть бруса сдвигается по отношению нейтральной оси
- поперечная сила возникает
- нормальная сила не возникает
- в поперечном сечении бруса возникают и нормальная сила
- поперечная сила не возникает

544 Чем отличается внецентренное сжатие от косоугольного изгиба ?

- одна часть бруса сдвигается по отношению центра тяжести
- поперечная сила возникает
- нормальная сила не возникает
- в поперечном сечении бруса возникают и нормальная сила
- поперечная сила не возникает

545 изгиб сжатого стержня центральными силами происходит??

- в конечной части
- в средней части
- в плоскости максимальной жесткости
- в плоскости минимальной жесткости
- по всей длине

546 какой вид нагружения принято называть продольно – поперечным изгибом ?

- нагружения прямого бруса неравномерной распределенной силой
- нагружения прямого бруса сосредоточенной силой
- нагружения прямого бруса продольной силой
- нагружения прямого бруса продольной силой и системой поперечным изгибом
- нагружения прямого бруса равномерной распределенной силой

547 испытание материалов производится в целях определения –характеристик

- пневматических
- физических
- химических
- механических
- гидравлических

548 укажите факторы влияющие на величину предельной гибкости материала сжатого

стержня???

- модуль упругости
- модуль упругости и предел прочности
- длина стержня
- площадь поперечного сечения
- предел прочности

549 какая система называется геометрически неизменяемой ?

- статически определимые и статически неопределимые система
- изменение формы которой , возможно лишь в связи с деформациями ее элементов
- изменение формы без деформации ее элементов
- любая статически определимая система
- любая статически неопределимая система

550 Не является сплавом

- баббит
- бронза
- нет правильного ответа
- латунь
- боксит

551 Основной легирующий металл латуни

- серебро
- медь
- железо
- цинк
- нет правильного ответа

552 Основной легирующий металл в бронзе

- цинк
- свинец
- олово
- алюминий
- нет правильного ответа

553 В дюралюминиевом сплаве не содержится

- нет правильного ответа
- алюминий
- магний
- медь
- цинк

554 Чем определяется структура чугуна??

- все перечисленные
- по весу
- по запаху
- по цвету
- по цвету излома

555 »Наклеп»

- Химико- термическая обработка сплавов
- поверхностное упрочнение сплава в холодном состоянии
- поверхностное упрочнение сплава в горячем состоянии
- изменение поверхности сплава при сварке
- нет правильного ответа

556 Фаза-

- однородная часть металла или сплав и имеющая одинаковый химический состав
- мелкодисперсная механическая смесь(эвтектика)
- мелкодисперсная механическая смесь
- участок диаграммы состоящий из двух структурных составляющих
- нет правильного ответа

557 Сталь для изготовления напильника с мелкой наческой(надфиля)

- У7А
- Ст.6
- ВСт.7
- У13А
- нет правильного ответа

558 Материал наиболее подходящий для изготовления инструментального ящика обработкой давлением

- Ст.2.
- 65
- У12А
- ВСт.3
- нет правильного ответа

559 Несмешивающиеся между собой жидкости образующиеся в кислородных конвертерах

- шлак и металл
- оксид и шлак
- металл и оксид
- нет правильного ответа
- руда и металл

560 Процесс плавки в мартеновских печах сводится к физико химическому взаимодействию между

- металлом и шлаком
- нет правильного ответа
- газовой смесью и шлаком
- металлом, шлаком и газовой смесью
- металлом и газовой средой

561 Тип электрических печей не применяющийся для производства стали

- индуктивные
- дуговые
- мартеновские

- нет правильного ответа
- микроволновые

562 Вторичная обмотка трансформатора в индуктивных печах

- нет правильного ответа
- обмотка трансформатора низкой теплопроводности
- в трансформаторах индуктивных печей не используется вторичная обмотка
- нагреваемый металл
- обмотка трансформатора большей теплопроводности

563 Не существует метода разлива стали

- в кристаллизатор
- В изложницы
- все перечисленные
- нет правильного ответа
- в перфоратор

564 Коррозионная стойкость металла –свойство

- все перечисленные
- эксплуатационное
- химическое
- физическое
- механическое

565 Величина считываемая со шкалы прибора Роквелла

- число твердости HRB или HRC
- диаметр отпечатка
- нет правильного ответа
- отношения нагрузки к площади отпечатка и МПа
- глубина проникновение и наконечника в металл

566 Материал для изготовления слабой пружины

- СЧ120
- нет правильного ответа
- 70
- 45
- ВСт.6

567 Твердость –свойства

- нет правильного ответа
- физическое
- химическое
- механическое
- технологическое

568 .

- общая длина хода инструмента
- количества деталей , обработанных до полного затупления инструмента
- основное технологическое время

- длина пути резания до допускаемого износа инструмента
- длина пути врезания при фрезеровании

569 ..

по формуле $T_o = L_{pi}/n_s$ определяется

- общая длина хода инструмента
- количества деталей, обработанных до полного затупления инструмента
- длина пути врезания при фрезеровании
- длина пути резания до допускаемого износа инструмента
- основное технологическое время

570 в чём измеряется мощность резания ?

-
- нет правильного ответа
- ..
- Н
- ...
- М/МИН.
-
- ММ/об
- .
- Вт

571 в чём измеряется сила резания ?

- ..
- Вт
- .
- Н
-
- нет правильного ответа
-
- ММ/об
- ...
- М/МИН.

572 в чём измеряется подача при продольном точении ?

- .

Н

...

М/МИН.

.....

нет правильного ответа

.....

ММ/ОБ

..

Вт

573 в чём измеряется скорость резания ?

.....

нет правильного ответа

.

Н

..

Вт

...

М/МИН.

.....

ММ/ОБ

574 на сколько твердость режущего инструмента должна быть больше твердости обрабатываемого материала ?

..

на 1 %

.

минимум на 20 %

.....

максимум 10%

.....

нет правильного ответа

...

максимум на 20 %

575 ...

железоуглеродистый сплав с содержанием углерода до 2,14% называется :

- бронза
- нет правильного ответа
- латунь
- чугун
- сталь

576 .

железоуглеродистый сплав с содержанием углерода более 2,14% называется :

- бронза
- мелхор
- сталь
- чугун
- нет правильного ответа

577 при ковке крупных поковок вес заготовок выбирают

-

нет правильного ответа

- .

$$Q_{\text{заг.}} = Q_{\text{пок.}} + Q_{\text{пр.}} + Q_{\text{дн.}} + Q_{\text{уг.}} + Q_{\text{об.}}$$

- ..

$$Q_{\text{заг.}} = Q_{\text{пок.}} + Q_{\text{пр.}} - Q_{\text{дн.}} + Q_{\text{уг.}} - Q_{\text{об.}}$$

- ...

$$Q_{\text{заг.}} = Q_{\text{пок.}} + Q_{\text{пр.}} - Q_{\text{дн.}} - Q_{\text{уг.}} - Q_{\text{об.}}$$

-

$$Q_{\text{заг.}} = Q_{\text{пок.}} + Q_{\text{пр.}} + Q_{\text{дн.}} + Q_{\text{уг.}} - Q_{\text{об.}}$$

578 обыкновенными качественными сталями является :

-

У10, У7

- .

Ст1, БСт3

- ..

60Г, 70Г

 ...

X12М, X12МН

нет правильного ответа

579 сколько процента углерода содержит эвтектоидные стали ?

 1,2 % 1,8 % 0,8% 0,5 % нет правильного ответа

580 .

 сдвига одноосного растяжения (сжатия) В нецентрового растяжения двухосного растяжения кручения

581 .

 кольца треугольника квадрата прямоугольника круга

582 ..

выражением $W_x = \frac{bh^3}{6}$ определяет значения момента сопротивления профили проката:

 квадрата кольца прямоугольника круга треугольника

583 .

выражением $W_x = 0.1 d^3 (1 - c^4)$ определяет значения момента сопротивления профили проката:

 квадрата кольца

- круга
- треугольника
- прямоугольника

584 .

в произвольной точке поперечного сечения бруса при прямым поперечном изгибе по формуле $\tau = \frac{Q_y S_x}{J_x^B}$ определяется :

- единичное напряжение
- нормальное напряжение
- касательное напряжение
- суммарное напряжение
- сложные напряжение

585 ..

в формуле $\tau = \frac{Q_y S_x}{J_x^B}$ в рассматриваемом поперечном сбруса обозначает:

- нормальная сила
- поперечная сила
- продольная сила
- окружная сила
- радиальная сила

586 ...

что означает S_x в формуле касательных напряжений $\tau = \frac{Q_y S_x}{J_x^B}$ при прямом поперечном изгибе :

- полярный момент
- статический момент
- момент сопротивления
- изгибающий момент
- момент инерции

587 .

что означает J_x в формуле касательных напряжений $\tau = \frac{Q_y S_x}{J_x^B}$ при прямом поперечном изгибе :

- полярный момент
- момент инерции
- изгибающий момент
- момент сопротивления
- статический момент

588 ..

что означает "В" в формуле касательных напряжений $\tau = \frac{Q_y S_x}{J_x^0}$ при прямом поперечном изгибе :

- расстояние от опасной точки до нейтральной оси
- длина поперечного сечения
- ширина поперечного сечения
- высота поперечного сечения
- расстояние от поверхности до нейтральной оси

589 когда балка нагружена большими сосредоточенными силами помимо основного расчета на прочность по нормальным напряжениям , следует проверить максимальные касательные напряжения в том сечении , где поперечная сила имеет наибольшее значение . Для стальных балок принимают :

.....

$$[\tau] = \frac{1}{4} [\sigma]$$

.

$$[\varepsilon] = 0.6[\sigma]$$

...

$$[\tau] = \frac{2}{3} [\sigma]$$

..

$$[\tau] = [\sigma]$$

.....

$$[\tau] = 2[\sigma]$$

590 .

что означает q формуле $q = \frac{dQ}{dx}$:

- сосредоточенная сила
- распределенная сила
- нормальная сила
- поперечная сила
- пара сила

591 ..

что означает dQ в формуле $q = \frac{dQ}{dx}$ - дифференциальных зависимостей

- нормальная сила
- поперечная сила

- пара сила
- сосредоточенная сила
- распределенная сила

592 кривизна нейтрального слоя бруса в зависимости изгибающего момента определяется формулой:

..

$$\frac{1}{\rho} = \frac{EJ}{M}$$

.

$$\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EJ}$$

.....

$$\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EF}$$

....

$$\frac{1}{\rho} = \frac{EJ}{Q}$$

...

$$\frac{1}{\rho} = \frac{Q}{EJ}$$

593 закон Гука при изгибе выражения формулой :

.....

$$\sigma = \frac{E^2 Y^2}{\rho}$$

.

$$\sigma = E \frac{Y}{\rho}$$

..

$$\sigma = \frac{E^2 Y}{\rho}$$

...

$$\sigma = \frac{EY}{\rho^2}$$

.....

$$\sigma = \frac{EY^2}{\rho}$$

594 .

что означает ρ в формуле $\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EJ}$ кривизна изогнутой оси бруса:

- расстояние бруса между анодами
- радиус кривизны нейтрального слоя
- длина бруса
- модуль упругости материала бруса
- нормальное напряжение

595 ..

что означает E в формуле $\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EJ}$ кривизна изогнутой оси бруса:

- длина бруса
- нормальное напряжение
- момент инерции
- расстояние между анодами
- модуль упругости материала

596 ...

что означает J в формуле $\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EJ}$ кривизна изогнутой оси бруса:

- нормальное напряжение
- момент сжатия
- момент инерции
- модуль упругости
- площадь сечения

597 .

что означает σ в формуле $\sigma = \frac{MZ}{J}$ - при плоском изгибе:

- изгибающий момент
- касательное напряжения
- крутящий момент
- напряжение сжатия
- нормальное напряжение

598 по какой формуле производится расчет при изгибе :

-

$$\sigma_{max} = M_{max} W^2 \leq [\sigma]$$

-

$$\sigma_{max} = \frac{W}{M_{max}} \leq [\sigma]$$

 .

$$\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W} \leq [\sigma]$$

 ..

$$\sigma_{max} = \frac{M_{max}^2}{W} \leq [\sigma]$$

 ...

$$\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W^2} \leq [\sigma]$$

599 выберите выражения для определения момента сопротивления бруса с круглым сечением :

 .

$$W_x = \frac{\pi D^3}{32}$$

$$W_x = \frac{\pi^3 D^3}{32}$$

$$W_x = \frac{\pi D}{32}$$

 ...

$$W_x = \frac{\pi^2 D^2}{32}$$

 ..

$$W_x = \frac{\pi D^2}{32}$$

600 моменты сопротивления прямоугольника определяется воспользовавшись формулой :

 .

$$W_x = \frac{bh^2}{6}$$

$$W_x = \frac{bh^2}{32}$$

 ...

$$W_x = \frac{bh}{12}$$

 ...

$$W_x = \frac{bh}{\epsilon}$$

..

$$W_x = \frac{b^2 h^2}{\epsilon}$$

601 выберите выражения для определения внешней распределенной нагрузки :

..

$$q = \frac{d^2 Q}{dx^2}$$

.

$$q = \frac{dQ}{dx}$$

...

$$Q = \frac{d^2 q}{dx^2}$$

....

$$Q = \frac{dM}{dx}$$

.....

$$\frac{dq}{dx} = \frac{dQ}{dx}$$

602 для определения поперечной силы выберите правильное выражение из ниже приведенных :

.....

$$Q = \frac{dq}{dx}$$

...

$$Q = \frac{dM}{dx^2}$$

..

$$Q = \frac{d^2 M}{dx}$$

.

$$Q = \frac{dM}{dx}$$

.....

$$Q = \frac{dx}{dM}$$

603 фактически действующая (допускаемая) сжимающая сила должна быть меньше

критической . Это устойчивости может быть представлено :

.

$$[P] = \frac{P_{кр}}{[n_y]}$$

.....

$$P_{кр} = \frac{2[P]}{[n_y]}$$

....

$$P_{кр} = \frac{[P]}{[n_y]}$$

...

$$[P] = \frac{P_{кр}}{2[n_y]}$$

..

$$[P] = \frac{2P_{кр}}{[n_y]}$$

604 .

в условии $[P] = \frac{P_{кр}}{[n_y]}$ устойчивости $[P]$ означает :

- допускаемое значение силы
- значение временной силы
- силы растяжения
- значение постоянной силы
- значение распределенной силы

605 ..

в условии $[P] = \frac{P_{кр}}{[n_y]}$ устойчивости $P_{кр}$ означает :

- критическое значения растягивающей силы
- значение силы приводящегося к деформации стержня
- значение силы разрыва
- критическое значения сжимающей силы
- критическое значения поперечной силы

606 ...

в условии $[P] = \frac{P_{кр}}{[n_y]}$ устойчивости $[n_y]$ означает :

- коэффициент запаса устойчивости
- модуль упругости материала
- жесткости материала
- условия равновесия

- степени упрочнения материала

607 .

в формулу $P_{кр} = \frac{\pi^2 EJ_{min}}{L}$ величину момента инерции принимает МИНИМАЛЬНЫМ :

- с потерей устойчивости в плоскости наименьшей жесткости
 с потерей устойчивости в плоскости наибольшей жесткости
 отсутствием деформации в поперечных сечениях бруса
 с возникновением изгибающего момента
 возникновением новой устойчивой формы равновесия – криволинейная

608 ..

в формуле $P_{кр} = \frac{\pi^2 EJ_{min}}{l}$ знаменатель L означает :

- половина длины стержня
 абсолютное удлинение стержня
 фактическая длина стержня после деформации
 фактическая длина стержня
 длина синусоида

609 .

в формуле $P_{кр} = \frac{\pi^2 EJ_{min}}{(\mu l)^2}$ (в любом закреплении концов стержня)
 Эйлера коэффициент μ представляет собой величину :

- коэффициентом формы поперечного сечения стержня
 коэффициентом приведения длины
 коэффициент Руассона
 коэффициент запаса
 модуль упругости

610 как определяется величина критического напряжения :

- .

$$\sigma_{кр} = \frac{P_{кр}}{F}$$

- ..

$$\sigma_{кр} = \frac{P_{кр}}{F}$$

- ...

$$\sigma_{кр} = P_{кр} \cdot F$$

-

$$\sigma_{кр} = \frac{F}{P_{кр}}$$

.....

$$\sigma_{\text{КР}} = \frac{F_{\text{КР}}}{F^2}$$

611 .

геометрическую характеристику сечения $i_x = \sqrt{\frac{J_x}{F}}$ имеющую размерность длины называют :

- радиусом инерции сечения относительно данной оси
- коэффициентом инерции
- расстоянием от опоры до внешней силы
- пролетом бруса
- расстоянием от горизонтальной оси

612 геометрическая характеристика сжатого стержня показывающая его сопротивляемость потере устойчивости выражается :

.

$$\lambda = \frac{\mu l}{i_{\min}}$$

.....

$$\lambda = \frac{\mu l}{i_{\max}}$$

.....

$$\lambda = \frac{\mu^2 l^2}{i_{\min}}$$

...

$$\lambda = \frac{\mu l^2}{i_{\min}}$$

..

$$\lambda = \mu l$$

613 выбери формулы для вычисления значения предельной гибкости :

..

$$\lambda_{\text{пред}} = \pi^2 \sqrt{\frac{E}{\sigma_{\text{пц}}}}$$

.

$$\lambda_{\text{пред}} = \pi \sqrt{\frac{E}{\sigma_{\text{пц}}}}$$

.....

$$\lambda_{\text{пред}} = \frac{E \sigma_{\text{пц}}}{\pi}$$

....

$$\lambda_{\text{пред}} = \pi \sigma_{\text{пц}} E$$

...

$$\lambda_{\text{пред}} = \pi \frac{E}{\sigma_{\text{пц}}}$$

614 ..

стержни большой гибкости ($\lambda \geq \lambda_{\text{пред}}$) для которых расчет на устойчивость ведется по формуле Эйлера и зависимость $\sigma_{\text{кр}}$ от λ :

- постоянная
- переменная
- гиперболическая
- синусоидная
- линейная

615 .

стержни средней гибкости рассчитываемые на устойчивость по эмпирической формуле Ясинского и зависимость $\sigma_{\text{кр}}$ от гибкости λ :

- постоянная
- гиперболическая
- Линейная
- синусоидная
- волнистая

616 ...

формула $\lambda \geq \lambda_{\text{пред}}$ применима в тех случаях , когда :

- гибкость стержня больше или равна предельной гибкости материала , из которого он изготовлен
- гибкость стержня в два раза больше предельной гибкости материала
- гибкость стержня равна одна третьей части предельной гибкости материала
- гибкость стержня равна половине предельной гибкости материала
- гибкость стержня меньше предельной гибкости материала , из которого он изготовлен

617 ..

метод расчета λ при котором определяется фактический коэффициент запаса устойчивости (N_y) и сравниваемая с требуемым (N_y) называется :

- проверочный
- окончательным
- сравнительным
- допускаемым
- проектный

618 фактический коэффициент запаса устойчивости определяется при помощи формулы :

..

$$N_y = \frac{P}{P_{кр}} \geq [N_y]$$

.....

$$N_y = \frac{P_{кр}}{P} \geq [N_y]$$

....

$$N_y = \frac{P}{P_{кр}} \leq [N_y]$$

...

$$N_y = \frac{P_{кр}}{P} \leq [N_y]$$

.

$$N_y = \frac{P_{кр}}{P} \geq [N_y]$$

619 .

в формуле $N_y = \frac{P_{кр}}{P} \geq [N_y]$, при котором определяется фактический коэффициент запаса устойчивости P означает :

- минимальное значение растягивающей нагрузки
- фактическое значение сжимающей нагрузки
- минимальное значение сжимающей нагрузки
- максимальное значение сжимающей нагрузки
- фактическое значение растягивающей нагрузки

620 допускаемое значение сжимающей нагрузки определяется при помощи формулы :

.....

$$[P] = P_{кр} N_y$$

.

$$[P] = \frac{P_{кр}}{[N_y]}$$

..

$$[P] = \frac{P_{кр}}{N_y}$$

...

$$[P] = \frac{[N_y]}{N_y}$$

....

$$[P] = P_{кр} [N_y]$$

621 при использовании формулы Эйлера в результате проектного расчета определяется требуемое значение минимального момента инерции поперечного сечения стержня :

.

$$J_{min} \geq \frac{P[N_y](\mu l)^2}{\pi^2 E}$$

....

$$J_{min} \geq \frac{P[N_y]\mu l}{\pi^2 E}$$

.....

$$J_{min} \geq \frac{[P][N_y](\mu l)^2}{\pi^2 E}$$

...

$$J_{min} \geq \frac{P[N_y]\mu l}{\pi E}$$

..

$$J_{min} \geq \frac{PN_y(\mu l)^2}{\pi^2 E}$$

622 .

для стальных стержней в строительных конструкциях $[N_y]$ принимают :

..

2.0÷2.5

.

1.7÷2.0

.....

1.0÷1.5

....

0.5÷1.0

...

2.5÷3.0

623 ..

-
- 2.5÷3.5
- ...
- 1.0÷1.5
- ..
- 0.5÷1.0
- .
- 3.5÷5.0
-
- 1.5÷2.5

624 ...

для чугунных стержней значение $[N_y]$ в среднем принимают :

- 4.0
- 5.0
- 1.0
- 2.0
- 3.0

625 .

для деревянных стержней значение $[N_y]$ в среднем принимают :

- 2.0
- 3.0
- 1.0
- 5.0
- 4.0

626 ..

в формуле $\sigma_y = \varphi [\sigma_c]$ коэффициент φ обозначает :

- коэффициент поперечного изгиба
- коэффициент продольного изгиба
- относительное сужение
- коэффициент модуля упругости
- коэффициент пуассона

627 ...

в формуле $\sigma_y = \varphi [\sigma_c]$ выражение $[\sigma_c]$ обозначает :

- допускаемая критическая сила
- допускаемое напряжение нажатие
- напряжение устойчивости
- критическое напряжение
- предельное напряжение

628 основное допускаемое напряжение на сжатие определяется по формуле :

-

$$[\sigma_c] = P_{кр} F$$

- .

$$[\sigma_c] = \frac{\sigma_{пред}}{[n]}$$

- ..

$$[\sigma_c] = \frac{\sigma_{кр}}{[n_y]}$$

- ...

$$[\sigma_c] = \frac{\sigma_{кр}}{[n]}$$

-

$$[\sigma_c] = \frac{P_{кр}}{F}$$

629 .

величина коэффициента φ продольного изгиба зависит???

- от критической силы
- от материала стержня и от его гибкости
- от материала стержня
- от гибкости стержня
- от критического напряжения

630 ..

сравните перешение , вызванные действием мгновенно приложенной силы (K_d) статическим действием такой же по величине силе ($K_{ст}$)

- ..

$$K_d = K_{ст}$$

.....

$$K_d = \frac{K_{ст}}{3}$$

....

$$K_d = \frac{2}{3} K_{ст}$$

...

$$K_d = 0.5 K_{ст}$$

.

$$K_d = 2 K_{ст}$$

631 .

- не рекомендуется
- Зависит от характера действующих сил
- для хрупких материалов рекомендуется
- с истечением времени и в исключительных случаях рекомендуется
- рекомендуется

632 ..

геометрическое место точек в сечении удовлетворяющее условию $\sigma = 0$ называется

- главной линией сечения
- направляющей линией сечения
- центральной линией сечения
- параллельной линией сечения
- нейтральной линией сечения

633 ...

- главную силу
- нормальную силу
- поперечную силу
- тангенциальную силу
- радиальную силу

634 ...

- по закону квадратной параболы
- по линейному
- по волнистому
- произвольному
- извилистому

635 ..

в случае прямоугольного сечения наибольшее касательное напряжения $\tau_{max} = \frac{3}{2} \frac{Q}{F}$ - во сколько раз больше среднего его значения, равного $\frac{Q}{F}$?

- в 2.0раза
- в 1.5 раза
- в 4раза
- в 6раза
- в 3раза

636 балки из хрупких материалов обычно имеют поперечные сечения относительно своих нейтральных осей ???

- под углом 45°
- под углом 30 °
- под углом 60 °
- симметричные
- несимметричные

637 балки из пластичных материалов обычно имеют поперечные сечения относительно своих нейтральных осей ??

- под углом 45°
- несимметричные
- симметричные
- под углом 30 °
- под углом 60°

638 при косом изгибе нейтральная ось проходит через поперечного сечения

- не перпендикулярна плоскости действия изгибающего момента
- центр тяжести
- повернута на угол 30 °
- повернута на угол 60 °
- повернута на угол 45 °

639 ..

если в сечении бруса постоянного диаметра действует наибольший изгибающий момент (M) и наибольший крутящий момент ($M_{кр}$), то какое сечение является опасным ?

- сечение действующие наибольшим крутящий момент
- сечение действующие наибольшие изгибающие и крутящие моменты
- сечение действующие наибольшим изгибающий момент
- сечение действующие наибольшим изгибающим моментом и наименьшим крутящим моментом
- сечение действующие наибольшим крутящим моментом и наименьшим изгибающим моментом

640 ...

- приведенная длина стержня

- момент инерции
- гибкость стержня
- предельная гибкость
- коэффициент приведения длины

641 ..

- момент инерции
- гибкость стержня
- предельная гибкость
- приведенная длина стержня
- коэффициент приведения длины

642 ...

- от химического состава материала
- от физико- механических свойств материала
- от пластичности материала
- от предела пропорциональности
- от величины силы

643 ...

- это число – неизвестных опорных реакции
- это – число показывающее , во сколько раз следует увеличить длину шарнирно опертого стержня
- это – число опор
- это число – шарнирно подвижных опор
- это число – шарнирно неподвижных опор

644 ...

В зависимости от гибкости λ стержня величина коэффициента снижения допускаемого напряжения (φ)

- с увеличением гибкости она уменьшается
- с уменьшением гибкости она уменьшается
- с уменьшением гибкости она увеличивается
- она не меняется
- с увеличением гибкости она увеличивается

645 Прочностные характеристики определяемые статическими способами нагружения

- твердость
- предел прочности на растяжение
- нет правильного ответа
- предел текучести
- предел прочности на изгиб

646 Механическая характеристика определяемая при динамических испытаниях материалов

- ударная вязкость
- работа разрушения
- предел пропорциональности
- предел прочности
- нет правильного ответа

647 Твердость

- свойства материала оказывать сопротивление пластичной деформации при контактном воздействии в поверхностном слое
- свойства материала оказывать сопротивление контактной деформации или хрупкому разрушению при внедрении индентора в его поверхность
- способность материала оказывать сопротивление пластичной деформации и разрушению под действием внешней нагрузки
- способность материала оказывать сопротивление пластичной деформации или проникновению инородного тела
- нет правильного ответа

648 Влияние углерода на механические свойства стали

- повышает пластические свойства
- нет правильного ответа
- понижает и прочностные и пластические свойства
- повышает прочностные и понижает пластические свойства
- понижает прочностные и повышает пластические свойства

649 Определяется при замере твердости на пресс Бринелля

- диаметр отпечатка лупой Бринелля
- нет правильного ответа
- радиус отпечатка
- величина твердости указанная на приборе
- глубина отпечатка лупой Бринелля

650 Понятия относящиеся к технологическим свойствам

- нет правильного ответа
- ударная вязкость
- жидкотекучесть
- плотность
- коррозионная стойкость

651 Метод не применяемы при подготовке руд и плавки

- нет правильного ответа
- спекание
- раскат
- промывка
- дробление

652 Направление движения непрерывного процесса плавки в доменной печи

- слева направо
- нет правильного ответа
- снизу вверх
- сверху вниз
- справа на лево

653 Главный конструктивный элемент доменной печи

- нет правильного ответа

- колошник
- шахта
- распар
- горн

654 Сущность доменной плавки

- нет правильного ответа
- науглероживание железа
- восстановление железа из оксидов в руде
- ошлакование пустой породы
- все перечисленные

655 Параметр определяющий конструктивную прочность материала

- износостойкость
- коррозионная стойкость
- твердость
- модуль упругости

656 Изменение происходящие при «старение»клеящихся материалов

- разупрочнение
- нет правильного ответа
- разрушение
- охрупчивание
- упрочнение

657 Азотирование повышает

- ударная вязкость
- износостойкость
- нет правильного ответа
- прочность
- относительное удлинение

658 Неровномерность свойства кристалла в разных кристаллографических направлениях

- полиморфизм
- нет правильного ответа
- ликвация
- анизотропия
- текстура

659 способность металла образовывать разные типы кристаллических решеток

- ликвация
- анизотропия
- текстура
- полиморфизм
- нет правильного ответа

660 Наиболее плотноупакованная кристаллическая решетка металла

- нет правильного ответа
- ГЦК

- ГПУ
- ОЦК
- ГОЦК

661 Размерность твердости определяемой методом Бринелля

- кгс/мм
- МПа
- %
- безмерная величина
- нет правильного ответа

662 Механические свойства материала

- свойство зависящее от структуры материала
- свойство определяемое с помощью механических испытаний специально подготовленных образцов
- характеризует поведение под действием механических напряжений
- физические константы материала
- нет правильного ответа

663 Методы используемые для определения твердости

- Карно
- Фуко
- Вульфа –Брэгга
- нет правильного ответа
- Виккерс

664 Твердость методом Роквелла определяется

- по формуле $h_{rc} = 100 - (h - h_0) / 0,002$
- нет правильного ответа
- переводом HB в HRC
- шкале индикатора
- по таблицам

665 235 HB5/750/30 обозначает

- твердость 750 кгс при нагрузке 235кгс, диаметре шарика 5мм и временем выдержки под нагрузкой 30 с
- твердость 5кгс при нагрузке 235кгс, диаметре шарика 750мм и временем выдержки под нагрузкой 30 с
- нет правильного ответа
- модел прибора для измерения твердости
- твердость 235 кгс при использовании шарика диаметром 5мм, нагрузке 750кгс и временем выдержки под нагрузкой 30 с

666 микроанализ

- определение механических свойств на микрообразцах
- нет правильного ответа
- исследование структуры с помощью микроскопа
- определение типа кристаллической решетки
- определение фазового состава сплава

667 Сталь предпочтительная для изготовления железнодорожного рельса

- БСт.4
- нет правильного ответа
- У12.А
- ВСт6
- Ст.2

668 Сталь предпочтительная для изготовления инструмента для нарезания резьбы

- сталь У7А
- сталь45
- нет правильного ответа
- стальУ9А
- стальСт6

669 Закалочная среда ,обеспечивающая малсимальную скорость охлаждения

- вода
- смесь воды с маслом
- нет правильного ответа
- минеральное масло
- 5% в воде

670 Чугун используется для изделий работающих

- Нет правильного ответа
- На растяжение
- на сжатие
- На изгиб
- На трение

671 Химические элементы с положительным температурным коэффициентом электрического сопротивления

- металлы
- неметаллы
- окислители
- пластмассы
- нет правильного ответа

672 Исходные материалы дл получения чугуна

- скрап ,топлива,флюс
- руда,скрап ,топлива
- руда,топлива,флюс
- раскислитель ,флюс,топлива

673 Основной продукт доменного производства

- высококачественная сталь
- литейный чугун
- передельный чугун
- сталь
- нет правильного ответа

674 Содержание углерода в стали

- нет правильного ответа
- до 0,8 %
- более 2 %
- до 2,14%
- 1,4 %

675 Способ выплавки высококачественной стали

- нет правильного ответа
- электродуговой
- доменный
- кислородно- конвертерный
- мартеновский

676 Способ нагрева металла при контактной сварке

- нет правильного ответа
- горение электрической дуги
- горение ацетилина в струе кислорода
- прохождение электрического тока через места контакта
- разогрев трением

677 Способ обработки металлов давлением для получения проволоки

- прокатка
- прессование
- нет правильного ответа
- штамповкам
- волочение

678 Для выплавки чугуна используется?.

- вакуумно-дуговая печь
- мартеновская печь
- доменная печь
- кислородный конвертер
- нет правильного ответа

679 Рабочий инструмент при прокатке

- волока
- штамп
- валки
- матрица
- нет правильного ответа

680 Материал, применяемый для изготовления шайб, прокладок и втулок. Разновидность бумажного материала, пропитанного раствором хлористого цинка. Отличается высокой прочностью. Масло и бензостоек.

- слюда
- нет верного ответа
- бумага
- фибра
- картон

681 Структурный анализ

- определение механических свойств на микрообразцах
- исследование структуры с помощью микроскопа
- определение типа кристаллической решетки
- выявление наличия серы и фосфора в сплаве
- нет правильного ответа

682 Для кристаллического состояния вещества характерны ...

- наличие только ближнего порядка в расположении частиц
- ковкость
- все варианты
- анизотропия свойств
- высокая электропроводность

683 Способность материала сопротивляться внедрению другого более твердого тела называется ...

- твердостью
- прочностью
- упругостью
- вязкостью
- пластичностью

684 Структура заэвтектического белого чугуна при комнатной температуре состоит ??

- из перлита и цементита
- из перлита, ледебурита и вторичного цементита
- из ледебурита и первичного цементита
- из перлита и вторичного цементита
- из перлита

685 Гомогенизированный отжиг сталей проводят при температурах ...

- 660-680°C
- 160-180°C
- 800-900°C
- 750-780°C
- 1100-1200°C

686 Оптимальная температура закалки стали У13 составляет ...

- 1000°C
- 900°C
- 770°C
- 870°C
- 727°C

687 Структура, получаемая: после закалки и среднего отпуска

- перлит
- мартенсит отпуска
- остаточный аустенит
- троостит отпуска

- сорбит отпуска

688 Твердость низкоуглеродистой стали можно повысить ???

- закалкой ТВЧ
 нормализацией
 отжигом
 цементацией и закалкой ТВЧ
 объемной закалкой

689 Основные преимущества титановых сплавов:

- высокая хладостойкость, хорошие антифрикционные свойства
 высокая удельная прочность и коррозионная стойкость
 хорошая обрабатываемость резанием
 высокая жаростойкость, хорошие литейные свойства
 высокие прочность и вязкость

690 Стабилизатор вводят в состав пластмасс...

- для защиты полимеров от старения
 для повышения прочности
 для получения требуемой степени кристалличности
 для формирования требуемой структуры материала
 для уменьшения усадки

691 Молекулы каучука имеют строение:

- линейное или слабо разветвленное
 лестничное
 паркетное
 редко сетчатое
 густо сетчатое

692 Основными методами получения порошка железа являются:

- электролиз растворов и термодиффузионное насыщение
 размол в шаровых мельницах и электролиз расплава
 метод испарения – конденсации и центробежное распыление
 межкристаллитная коррозия и размол в вихревых мельницах
 распыление расплава и восстановление оксидов железа

693 Изменение размеров спрессованного изделия после снятия внешних сил называется...

- усадкой
 относительным удлинением
 ползучестью
 нет правильного ответа
 упругим последствием

694 Уменьшение объема пор при спекании прессовки, приводящее к уменьшению линейных размеров, называется...

- нет правильного ответа
 усадкой
 относительным сужением

- упругим последствием
- ползучестью

695 Высококачественные стали и стали с особыми свойствами выплавляют в ...

- нет правильного ответа
- доменных печах
- мартеновских печах
- кислородном конвертере
- электропечах

696 Технологический процесс получения неразъемных соединений за счет межатомных и межмолекулярных сил связи называется...

- нет правильного ответа
- прессованием
- литьем
- ковкой
- сваркой

697 Соединение металлических деталей в твердом состоянии с помощью присадочного сплава (металла) называются...

- холодной сваркой
- термической обработкой
- сваркой трением, давлением
- пайкой
- обработкой металлов

698 Наиболее широко применяемым видом обработки металлов давлением является...

- прессование
- нет правильного ответа
- волочение
- прокатка
- ковка

699 Технологический процесс выдавливания металла из замкнутого объема через выходное отверстие матрицы называется...

- прокаткой
- литьем
- нет правильного ответа
- волочением
- прессованием

700 Технологический процесс протягивания металла через отверстие, размер которого меньше сечения исходной заготовки, называется...

- волочением
- нет правильного ответа
- прессованием
- прокаткой
- высадкой