**Тестовые задания по материаловедению и Слесарное дело**

Задания для групп № 35 «А», 1М1, 40М, 1А1

Предмет : Материаловедение

Преподаватель: Аджиев С.Т.

**1. Вакансии, межузельные атомы основного вещества и чужеродные атомы внедрения относят к:**А. Точечным дефектам;
Б. Линейным дефектам;
В. Поверхностным дефектам;
Г. Модифицирующим добавкам.
Ответ:
**2. Напряжение, которому соответствует пластическая деформация 0,2% и которое обозначают как σ0,2, называют:**А. Условный предел текучести;
Б. Предел упругости;
В. Предел пластичности;
Г. Временное сопротивление.
Ответ:
**3. В результате динамических испытаний на ударный изгиб на маятниковых копрах определяют:**А. Ударную вязкость;
Б. Ударную пластичность;
В. Предел хрупкости;
Г. Трещиностойкость.
Ответ:
**4. Напряжение, при котором пластическая деформация достигает заданного значения (обычно 0,005; 0,02 и 0,05%), называют:**А. Условный предел текучести;
Б. Предел упругости;
В. Предел пластичности;
Г. Временное сопротивление.
Ответ:
**5. Напряжение, характеризующее максимальную несущую способность материала, его прочность, предшествующую разрушению, называют:**
А. Условный предел текучести;
Б. Предел упругости;
В. Предел пластичности;
Г. Временное сопротивление.
Ответ:
**6. Упрочнение металла при его деформировании называют:**А. Наклепом;
Б. Накатом;
В. Ликвацией;
Г. Отжигом.
Ответ:

**7. При испытаниях на твёрдость по Бринеллю в материал вдавливают:**А. Алмазную пирамидку;
Б. Стальной шарик;
В. Стальной или алмазный конус;
Г. Царапают поверхность.
Ответ:
**8. При испытаниях на твёрдость по Виккерсу в материал вдавливают:**А. Алмазную пирамидку;
Б. Стальной шарик;
В. Стальной или алмазный конус;
Г. Царапают поверхность.
Ответ:
**9. При испытаниях на твёрдость по Роквеллу в материал вдавливают:**
А. Алмазную пирамидку;
Б. Стальной шарик;
В. Стальной или алмазный конус;
Г. Царапают поверхность.
Ответ:
**10. Введение в жидкий сплав перед разливкой специальных добавок, способствующих измельчению структуры слитка, называют:**
А. Модифицированием;
Б. Дроблением;
В. Откатом;
Г. Отливом.
Ответ:
**11. Твердый раствор внедрения углерода в Feαназывают:**А. Цементит;
Б. Феррит;
В. Аустенит;
Г. Перлит.
Ответ:

**12. Твердый раствор внедрения углерода в Feγ называют:**А. Цементит;
Б. Феррит;
В. Аустенит;
Г. Перлит.
Ответ:

**13. Эвтектоидная смесь феррита и цементита называется:**А. Ледебуритом;
Б. Ферритом;
В. Аустенитом;
Г. Перлитом.
Ответ:
**14. В эвтектоидных сталях содержание углерода составляет:**
А. 2,14 %;
Б. 0,80%;
В. Углерод полностью отсутствует;
Г. 10 %.
Ответ:
**15. Эвтектическая смесь аустенита и цементита называется:**А. Ледебуритом;
Б. Ферритом;
В. Аустенитом;
Г. Перлитом.
Ответ:
**16. В доэвтектоидных сталях содержание углерода не превышает:**
А. 0,10 %;
Б. 0,80%;
В. Углерод полностью отсутствует;
Г. 0,001%.
Ответ:
**17. В доэвтектических белых чугунах (< 4,3%С) кристаллизация сплава начинается с выделения из жидкого раствора:**
А. Аустенита;
Б. Вторичного цементита;
В. Феррита;
Г. Перлита.
Ответ:
**18. В эвтектоидных превращениях одновременно участвуют фазы:**
А. Аустенит, перлит и феррит;
Б. Феррит, цементит и аустенит;

В. Ледебурит, перлит и феррит;
Г. Феррит, аустенит и жидкий расплав
Ответ:
**19. В заэвтектических чугунах кристаллизация начинается с выделения из жидкого раствора кристаллов:**А. Первичного цементита;
Б. Вторичного цементита;
В. Аустенита;
Г. Перлита.
Ответ:

**20. Карбид железа (почти постоянного состава) Fе3С, содержащий 6,68% С и имеющий сложную ромбическую решетку, называют:**А. Цементит;
Б. Феррит;
В. Аустенит;
Г. Перлит.
Ответ:
**21. Разницу между равновесной Ткр и реальной Т температурой кристаллизации называют**А. Степенью переохлаждения;
Б. Гистерезисом температуры;
В. Тепловой ликвацией;
Г. Скрытой теплотой кристаллизации.
Ответ:
**22. Геометрическое место точек на диаграмме состояния Fе-С, определяющих температуру конца кристаллизации сплавов:**
А. Солидус;
Б. Ликвидус;
В. Перитектика;
Г. Эвтектика.
Ответ:
**23. Наблюдение структурных составляющих поликристаллических тел, их зёрен является предметом:**
А.Микроструктуры:
Б. Макроструктуры;
В. Наноструктуры;
Г. Синергетики.
Ответ:
**24. Выявление характера излома, усадочных раковин, пор, определение размер и формы крупных кристаллов является предметом:**
А.Микроструктуры:
Б. Макроструктуры;
В. Наноструктуры;
Г. Тонкой структуры.
Ответ:
**25. Замещение атомов растворителя А атомами растворенного элемента В возможно, если атомные радиусы отличаются не более, чем:**
А. 15 %;
Б. 5 %;
В. 30 %;
Г. 50 %.
Ответ:
**26. Температура (768°С), при которой Feα из парамагнитного состояния переходит в ферромагнитное, называют:**
А. Точкой ферромагнетизма;
Б. Точкой Кюри;
В. Температурой сверхпроводимости;
Г. Точкой Содди.
Ответ:
**27. В эвтектоидных сталях содержание углерода составляет:**А. 2,14 %;
Б. 0,80%;
В. Углерод полностью отсутствует;
Г. 10 %.
Ответ:
**28. Первичная кристаллизация чугунов заканчивается эвтектическим превращением, с образованием**:
А. Ледебурита;
Б. Вторичного цементита;
В. Феррита;

Г. Перлита.
Ответ:

**Выставляются баллы за ответы:**

100%

 5б

 80%

 80%

 4б

 60%

60%

 3б

40%

 40%

 2б

 0%

**Экзаменационная работа по предмету МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

группа №\_\_\_\_\_ курс\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№ билета\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| №билета |  Вариант ответа |
| 1 | А |
| 2 | А |
| 3 | А |
| 4 | Б |
| 5 | Г |
| 6 | А |
| 7 | Б |
| 8 | А |
| 9 | В |
| 10 | А |
| 11 | Б |
| 12 | В |
| 13 | Г |
| 14 | Б |
| 15 | А |
| 16 | Б |
| 17 | А |
| 18 | А |
| 19 | А |
| 20 | А |
| 21 | А |
| 22 | А |
| 23 | А |
| 24 | Б |
| 25 | А |
| 26 | Б |
| 27 | Б |
| 28 | А |
| 29 |  |
| 30 |  |

Выставленный балл\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Аджиеа С. Т.