**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.