|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель** | *Петров Валерий Александрович* |
| **Обратная связь с преподавателем:** | **Электронная почта** | **yaert.2020@mail.ru** |
| **WhatsApp** | **+7 9201295940** |
| **Дата предоставления работы** | *23.04.2020* |
| **Дата** | *16.04.2020* |
| **Учебная дисциплина** | *Основы материаловедения* |
| **Урок №** | *57,58* |
| **Тема урока** | *57,58. Контрольная работа* |
| **Задание** | 1. ***Внимательно изучите вопросы контрольной работы.***
2. ***Ответьте на вопросы контрольной работы.***
3. ***Ответы пришлите преподавателю.***
 |
| **Источник (ссылка)** |  |

**Файл с выполненным заданием должен иметь имя:**

дата занятия, группа (класс), наименование предмета, Фамилия обучающегося

**Пример: 06.04.2020\_9А\_физика\_Иванов**

**Итоговое тестовое задание по материаловедению**

1. Выбрать правильный ответ

Какое понятие относится к технологическим свойствам металлов:

1.Относительное удлинение при разрыве

2.Свариваеваемость

3.Условный предел текучести

2. Выбрать правильный ответ

Как обозначается твердость по Роквеллу:

1.HB

2.HRC

3.HV

3. Выбрать правильный ответ

Какие железоуглеродистые сплавы называются сталями:
1.Содержание углерода более 0,8 %

2.Содержание углерода более 4,8%

3.Содержание углерода не более 2,14%

4.Содержание углерода более 0,002%

4. Выбрать правильный ответ

Пластичность стали с увеличением содержания углерода и легирующих элементов:

1Уменьшается

2.Увеличивается

3.Не изменяется

5. Выбрать правильный ответ

Параметр, по которому оценивается качество стали:

1.Содержание углерода

2.Механические свойства стали

3.Содержание серы и фосфора

6. Сталь 40. это сталь…

1. углеродистая конструкционная качественная, условный номер 40, спокойная

2. углеродистая конструкционная обыкновенного качества, содержащая 0,4%С

3. углеродистая инструментальная качественная, содержащая 0,4%С

4. углеродистая конструкционная качественная, содержащая 0,4%С

7. В марке стали 15Х число 15 означает…

1. 0,15% углерода

2. 1,5% углерода

3. 15% хрома

4. 1,5% хрома

8. Графит в чугуне имеет хлопьевидную форму это - …

1. белый чугун

2. серый чугун

3. ковкий чугун

4. высокопрочный чугун

9. Укажите марку стали углеродистой конструкционной качественной.

1. Ст3кп.

2. У10

3.Сталь 40.

4. 50А.

10. СтальШХ15ВД – это…

1. шарикоподшипниковая, содержащая около 1% углерода, около 1,5% хрома, особовысококачественная

2. шарикоподшипниковая, содержащая около 1% углерода, около 1,5% хрома, менее 1% вольфрама, менее 1 меди.

3. шарикоподшипниковая, содержащая около 1% углерода, около 15% хрома, особовысококачественная

4. нержавеющая сталь

11. Буквой М в марке стали обозначают…

1. медь

2. молибден

3. марганец

4. магний

12. В марке чугуна **ЧХ22**число 22 означает…

1. предел прочности при растяжении

2. предел прочности при изгибе

3. 22% хрома

4. 2,2% хрома

13. Сплав содержит около 0,85% углерода, до 0,8% марганца, до 0,4% кремния, до 0,04% серы, до 0,035% фосфора, остальное железо. это - …

1. автоматная сталь

2. углеродистая сталь

3. легированная сталь

4. чугун

14. В марке стали **Р18** число 18 означает…

1. 18% вольфрама

2. 18% карбида вольфрама

3. 1,8% углерода

4. 18% бора

15. Жаропрочность стали – это способность сопротивляться…

1. химическому действию окружающей газовой среды при высоких температурах

2. электрохимическому воздействию окружающей среды при высоких температурах

3. пластической деформации и разрушению при высоких температурах

4. пластической деформации при внедрении другого более твёрдого тела

16. Марка сплава **У12А** это – сталь углеродистая…

1. инструментальная высококачественная, содержащая 0,12% углерода

2. инструментальная качественная, содержащая 1,2% углерода

3. конструкционная качественная, содержащая 0,12% углерода

4. инструментальная высококачественная, содержащая 1,2% углерода

13. Коррозионностойкой стали соответствует марка…

1. 40ХН

2. ШХ15СГ

3. 12Х18Н10

4. Х20Н80

14. В марке сплава **СЧ35**число 35 означает…

1. 3,5% углерода

2. относительное удлинение в %

3. предел прочности при растяжении

4. предел прочности при изгибе

15. **Ст3пс**– это сталь углеродистая конструкционная…

1. обыкновенного качества, с гарантированными механическими свойствами, с условным порядковым номером 3, полуспокойная

2. качественная, с гарантированным химическим составом, содержащая 0,3% С, полуспокойная

3. обыкновенного качества, с гарантированным химическим составом, с условным порядковым номером 3, полуспокойная

4. обыкновенного качества, с гарантированными механическими свойствами, содержащая 0,3% С, полуспокойная

16. Марка чугуна **КЧ60-3.**число 3 означает…

1. 3% кобальта

2. предел прочности при растяжении

3. предел прочности при изгибе

4. относительное удлинение в %

17. Выбрать правильный ответ

Как называется обработка, состоящая в насыщении поверхности стали азотом и углеродом в газовой среде:

1.Цианирование

2.Улучшение

3.Модифицирование

 4.Нитроцементация

18.Расшифровать следующие марки сталей:

|  |
| --- |
|  |
| 1 | ВСт2кп |
| 2 | Ст35сп |
| 3 | У11 |
| 4 | А20 |
| 5 | 12Х2Н4А |