Углеродистые и легированные стали. Чугуны

1. Какой процесс улучшает качество серых чугунов и негативно сказывается на качестве белого чугуна?

1. цементация
2. закаливание
3. легирование
4. графитизация

Правильный ответ: графитизация

2. Наличие какого вещества в стали приводит к образованию флокенов?

1. марганца
2. водорода
3. серы
4. меди

Правильный ответ: водорода

3. Добавление в состав сплава примесей для изменения его структуры и свойств называется:

1. легированием
2. аустенизацией
3. азотированием
4. цементацией

Правильный ответ: легированием

4. Как называется вид чугуна, в котором весь присутствующий углерод находится в связанном состоянии?

1. серый чугун
2. ковкий чугун
3. белый чугун
4. высокопрочный чугун

Правильный ответ: белый чугун

5. Какой дефект термической обработки считается неисправимым?

1. перегрев
2. все дефекты можно исправить
3. обезуглероживание
4. пережог

Правильный ответ: пережог

6. Чугуны от сталей отличаются:

1. более низким содержанием углерода и низкими литейными свойствами
2. более низким содержанием углерода и высокими литейными свойствами
3. более высоким содержанием углерода и низкими литейными свойствами
4. более высоким содержанием углерода и высокими литейными свойствами

Правильный ответ: более низким содержанием углерода и высокими литейными свойствами

7. В число фаз системы железо - углерод входит:

1. феррит
2. аустенит
3. графит
4. всё вышеперечисленное

Правильный ответ: всё вышеперечисленное

8. В качестве постоянных технологических примесей при выплавке сталей используются:

1. марганец и кремний
2. фосфор и азот
3. титан и ванадий
4. хром и никель

Правильный ответ: марганец и кремний

9. Заэвтектоидная сталь по своей структуре состоит из:

1. феррита и цементита
2. перлита и цементита
3. мартенсита
4. перлита и феррита

Правильный ответ: перлита и цементита

10. Назовите термин, которым обозначается максимальная температура насыщения первичной твёрдой фазы расплава:

1. солидус
2. фазовый переход
3. ликвидус
4. кристаллизация

Правильный ответ: ликвидус

11. Сталь с маркировкой 30ХГСА относится к:

1. Качественным углеродистым
2. особовысококачественным легированным
3. высококачественным легированным
4. высококачественным углеродистым

Правильный ответ: высококачественным углеродистым

12. В число компонентов железоуглеродистых сплавов входит:

1. аустенит
2. всё вышеперечисленное
3. феррит
4. цементит

Правильный ответ: цементит

13. Как называется термическая операция, проводящаяся после закалки стали и повышающая её вязкость?

1. отжиг
2. нормализация
3. обработка холодом
4. отпуск

Правильный ответ: отжиг

14. Показателем качества стали служит:

1. содержание легирующих элементов
2. содержание углерода
3. содержание фосфора и серы
4. всё вышеперечисленное

Правильный ответ: содержание фосфора и серы

15. К карбидообразующим элементам не относится:

1. ванадий
2. никель
3. хром
4. вольфрам

Правильный ответ: никель