



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема 1.6. Легированные стали и специальные сплавы.

1. Стали имеющие до 3% легирующих элементов являются

1. низколегированные
2. среднелегированные
3. высоколегированные

2. Стали имеющие от 3 до 10% легирующих элементов являются

1. низколегированные
2. среднелегированные
3. высоколегированные

3. Стали имеющие свыше 10% легирующих элементов являются

1. низколегированные
2. среднелегированные
3. высоколегированные

4. Назовите элемент, который повышает прочность, твердость и одновременно незначительно понижает пластичность и вязкость, увеличивает прокаливаемость стали.

1. Молибден
2. Кремний
3. Марганец
4. Никель
5. Хром

5. Назовите элемент, который увеличивает прокаливаемость стали, измельчает структуру зерна стали, повышает сопротивление удару, уменьшает коэффициент теплового расширения.

1. Молибден
2. Кремний
3. Марганец
4. Никель
5. Хром

6. Назовите элемент, который повышает твердость, износостойкость, стойкость против ударных нагрузок, не уменьшая плотности, способствует глубокой прокаливаемости стали и придает немагнитность.

1. Молибден
2. Кремний
3. Марганец
4. Никель
5. Хром

7. Назовите элемент, который повышает прочность, увеличивает упругость, электросопротивление и магнитопроницаемость.

1. Молибден
2. Кремний
3. Марганец
4. Никель
5. Хром



8. Назовите элемент, который повышает прочность и твердость, незначительно снижает пластичность и вязкость, уменьшает отпускную хрупкость.

1. Молибден
2. Кремний
3. Марганец
4. Никель
5. Хром

9. Назовите элемент, который образует в стали очень твердые химические соединения — карбиды, резко увеличивающие твердость и красноломкость стали. Также препятствует росту зерен при нагреве, способствует устранению хрупкости при отпуске стали.

1. Вольфрам
2. Ванадий
3. Титан
4. Бор
5. Медь

10. Назовите элемент, который повышает твердость стали, способствует образованию мелкозернистой структуры с повышенной упругостью и сопротивлением усталости.

1. Вольфрам
2. Ванадий
3. Титан
4. Бор
5. Медь

11. Назовите элемент, который повышает прочность и плотность стали, способствует измельчению зерен, является хорошим раскислителем, улучшает технологические свойства, повышает коррозионную стойкость.

1. Вольфрам
2. Ванадий
3. Титан
4. Бор
5. Медь

12. Назовите элемент, который увеличивает прокаливаемость, повышает ударную вязкость после низкого отпуска.

1. Вольфрам
2. Ванадий
3. Титан
4. Бор
5. Медь

13. Назовите элемент, который повышает стойкость к коррозии.

1. Вольфрам
2. Ванадий
3. Титан
4. Бор
5. Медь

14. К каким сталям относится легированная сталь марки 10Г2?

1. Хромованадиевые стали.
2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
3. Марганцовистые стали.
4. Хромистые стали.



- 15. К каким сталям относится легированная сталь марки 12Г2А?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 16. К каким сталям относится легированная сталь марки ШХ15?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 17. К каким сталям относится легированная сталь марки 38ХА?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 18. К каким сталям относится легированная сталь марки 40ХФА?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 19. К каким сталям относится легированная сталь марки 50ХФА?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 20. К каким сталям относится легированная сталь марки 38ХМЮА?**
1. Хромованадиевые стали.
 2. Хромомолибденоалюминиевая сталь.
 3. Марганцовистые стали.
 4. Хромистые стали.
- 21. К каким сталям относится легированная сталь марки 25ХГСА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 22. К каким сталям относится легированная сталь марки 30ХГСА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 23. К каким сталям относится легированная сталь марки 30ХГСНА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.



- 24. К каким сталям относится легированная сталь марки 35ХМФА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 25. К каким сталям относится легированная сталь марки 12ХНЗА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 26. К каким сталям относится легированная сталь марки 12Х2НЧА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 27. К каким сталям относится легированная сталь марки 37ХНЗА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 28. К каким сталям относится легированная сталь марки 18ХНВА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 29. К каким сталям относится легированная сталь марки 18Х2Н4ВА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 30. К каким сталям относится легированная сталь марки 40ХНМА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.
- 31. К каким сталям относится легированная сталь марки 33ХНЗМА?**
1. Хромоникелевые стали.
 2. Хромоникелемолибденовые (вольфрамовые) стали.
 3. Хромомарганцовистокремниевые стали (хромансиль).
 4. Хромомолибденованадиевые стали.