**Вопросы для дифференцированного зачета по Материаловедению**

1. Классификация металлов. Основные свойства
2. Маркировка меди
3. Алюминий и его сплавы
4. Маркировка чугуна
5. Определение ударной вязкости металлов и сплавов
6. Физические свойства металлов
7. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов
8. Основные свойства металлов.
9. Стали с особыми физическими свойствами
10. Микроструктурный анализ металлов и сплавов
11. Атомно-кристаллическое строение металлов
12. Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю
13. Основные типы кристаллических решеток
14. Химические свойства металлов
15. Типовые термопластичные материалы
16. Медь и ее сплавы
17. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов
18. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна
19. Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов
20. Стали с особыми физическими свойствами
21. Микроструктурный анализ металлов и сплавов
22. Виды коррозии
23. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна
24. Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов
25. Производство чугуна и стали
26. Способы определения механических свойств
27. Углеродистые и инструментальные стали
28. Технологические свойства металлов
29. Основные типы кристаллических решеток
30. Химические свойства металлов
31. Цветные металлы и сплавы
32. Закалка стали
33. Типовые термопластичные материалы
34. Отжиг
35. Алюминий и сплавы на его основе
36. Маркировка сталей и сплавов
37. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов
38. Механические свойства металлов
39. Общие понятия о железоуглеродистых сплавах
40. Нормализация
41. Цементация
42. Диаграмма состояния железо-углерод
43. Критические точки и линии на диаграмме железо-углерод
44. Определение твердости по Виккерсу
45. Определение твердости по Шору
46. Обозначение легирующих элементов в маркировке сталей и чугунов
47. Состояния вещества
48. Дефекты кристаллических решеток
49. Дефекты стали
50. Идеальное и реальное строение металлов