

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Методы предварительной обработки заготовок.  
Правка. Разрезание прутков.
2. Центрование заготовок.
3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей на токарных станках.  
Классификация деталей и виды их обработки.
4. Обработка на токарно-винторезных станках: в центрах, в патронах.
5. Обработка на токарных п.автоматах: многорезцовых и гидрокопировальных.
6. Обработка на токарно-револьверных и многошпиндельных автоматах и п. автоматах.
7. Виды чистовой обработки наружных цилиндрических поверхностей. Тонкое (алмазное) точение.
8. Методы шлифования наружных цилиндрических поверхностей.
9. Круглое наружное шлифование. Норма основного времени.
10. Бесцентровое шлифование наружных поверхностей. Норма основного времени.
11. Ленточное шлифование и притирка наружных цилиндрических поверхностей.
12. Суперфиниш и полирование цилиндрических поверхностей.
13. Виды отверстий и их обработка.
14. Обработка отверстий на сверлильных станках: сверление, развертывание, зенкерование.
15. Обработка отверстий на сверлильных станках: зенкование, цекование, глубокое сверление, обработка конических отверстий.
16. Обработка отверстий на расточных станках.
17. Тонкое алмазное растачивание отверстий.
18. Протягивание отверстий. Основное время.
19. Шлифование отверстий. Три схемы.
20. Хонингование и доводка отверстий.
21. Обработка плоских поверхностей строганием и долблением. Основное время.
22. Обработка плоских поверхностей фрезерованием.
23. Обработка плоских поверхностей протягиванием и шлифованием.
24. Виды резьбы. Нарезание резьбы резцами и гребенками.
25. Вихревое нарезание резьбы. Нарезание плашками и самораскрывающимися головками.
26. Фрезерование и шлифование резьбы.
27. Нарезание внутренних резьб метчиками. Применение различных методов нарезания резьб.
28. Накатывание резьб.
29. Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес методом копирования дисковыми и пальцевыми фрезами.
30. Зубонарезание червячными фрезами.
31. Нарезание зубьев долбяками.
32. Нарезание зубьев конических зубчатых колес: фрезерованием; протягивание, строганием; резцовыми головками.
33. Обработка червяков: цилиндрических и глобоидных.
34. Накатывание и закругление зубьев.
35. Шлифование зубьев зубчатых колес.
36. Шевингование зубьев колес.
37. Обкатка, притирка и приработка зубьев.
38. Обработка шпоночных канавок.
39. Обработка шлицевых поверхностей: фрезерование и шлифование.
40. Обработка шлицевых поверхностей протягиванием, строганием и накатыванием.
41. Обработка шлицевых отверстий.

42. Технологический процесс обработки шпинделей.
43. Коленчатые валы, их характеристика.
44. Заготовки для коленчатых валов. Исх. Обработка заготовок.
45. Обработка шеек коленчатых валов.
46. Обработка отверстий и шпоночных пазов коленчатых валов. Контроль.
47. Станины металлорежущих станков. Их характеристика. Маршрут обработки.
48. Обработка базовых поверхностей и направляющих станин станков в условиях единичного и серийного производства. Базирование.
49. Обработка отверстий станин, термообработка, Отделочная обработка направляющих и контроль.
50. Корпусные детали, их характеристика, обработка плоскостей в условиях средне- и крупносерийного производства.
51. Обработка отверстий корпусных деталей.
52. Шатуны, их характеристика; механическая обработка заготовок.
53. Обработка торцевых, базовых и других поверхностей шатуна.
54. Обработка отверстий в шатуне.
55. Тех. процесс обработки шатуна и крышки автомобиля «Жигули».
56. Обработка поршней. Выполнение основных операций. Подготовка вспомогательных баз.
57. Зубчатые колеса. Заготовки и материал. Технические условия на изготовление зубчатых колес.
58. Технологические методы обработки зубчатых колес.
59. Обработка заготовок зубчатых колес до нарезания зубьев.
60. Подготовка деталей к сборке.
61. Сборка подшипниковых узлов и зубчатых зацеплений.
62. Балансировка вращающихся деталей: статическая и динамическая.
63. Структура и определение нормы времени на сборочные операции.
64. Транспортные устройства, применяемые при сборке.