

ВОПРОСЫ по дисциплине «Оснастка технологического оборудования»

1. Основные понятия дисциплины технологическая оснастка
2. Классификация приспособлений по целевому назначению, степени специализации, механизации и автоматизации
3. Стандартные системы приспособлений.
4. Определение экономичности применения стандартных систем приспособлений
5. Определение экономического эффекта от применения приспособления
6. Термины и определения баз и базирования в машиностроении по ГОСТ 21495-76
7. Комплекты баз и расположение опорных точек в них
8. Графические обозначения элементов приспособлений и их поверхностей по ГОСТ 3.1107-81 (СТ СЭВ 1803-79)
9. Технологическое базирование
10. Выбор технологических баз
11. Структура погрешности установки заготовки
12. Установка на плоскость
13. Установка заготовок в призмы
14. Установка заготовок в самоцентрирующих патронах
15. Установка цилиндрических заготовок во втулку
16. Установка заготовок с базовым отверстием
17. Установка на внешние цилиндрические поверхности с пересекающимися осями
18. Установка заготовок на внутренние цилиндрические поверхности с пересекающимися (перекрещивающимися) осями
19. Установка заготовок на центровые гнезда и конические фаски
20. Установка заготовок на три и четыре центровых гнезда
21. Установка на плоскость и отверстие с осью, параллельной плоскости
22. Установка заготовки на плоскость и два цилиндрических отверстия, перпендикулярных к ней
23. Расчет размеров установочных пальцев при установке заготовки на плоскость и два базовых отверстия
24. Установка заготовки на плоскость и три отверстия, перпендикулярных к ней
25. Этапы проектирования станочного приспособления
26. Этапы конструирования приспособления
27. Принципы конструирования приспособления
28. Структура погрешности приспособления
29. Определение допустимой погрешности приспособления
30. Принципы выбора схемы установки заготовки, обеспечивающие наибольшую точность при обработке
31. Последовательность расчета приспособления на точность
32. Проверка допустимости принятой схемы установки
33. Определение расчетных параметров для элементов приспособлений

34. Расчет размеров и допусков расположения кондукторных втулок
35. Определение необходимого усилия закрепления заготовки
36. Определение силы привода для клинового зажимного механизма одностороннего действия
37. Расчет винтового зажимного механизма
38. Цанговые зажимные механизмы
39. Определение силы привода для Г-образного прихвата
40. Определение силы привода для кругового эксцентрика
41. Мембранные патроны
42. Применение и расчет зажимных механизмов с гидропластом
43. Усилители клинового типа
44. Основные конструкции оправок
45. Расчёт конических оправок
46. Расчёт оправки для установки заготовки по отверстию с зазором
47. Выбор материалов и расчёт оснастки на прочность
48. Методы и точность измерений, и определение точности средств измерений
49. Измерения и контроль отклонений формы, расположения и шероховатости поверхностей
50. Основные особенности проектирования, изготовления и технического обслуживания технологической оснастки