

Технологічна оснастка

Контрольні питання

1. Роль та значення технологічної оснастки у машинобудівному виробництві.
2. Призначення верстатних пристосувань.
3. Класифікація верстатних пристосувань.
4. Основні вузли пристосувань. Вимоги до пристосувань.
5. Вихідні дані і задачі конструювання верстатних пристосувань.
6. Послідовність конструювання верстатних пристосувань.
7. Вибір групи пристосування. Схеми пристосувань.
8. Вибір способу установки пристосування на верстаті.
9. Похибка розташування пристосування на верстаті.
10. Вибір баз и способу базування заготовки.
11. Головні і допоміжні бази. Базування заготовки групою баз.
12. Похибки установки заготовок у пристосуваннях.
13. Вибір конструкції опорних елементів.
14. Основні принципи закріплення заготовок у пристосуваннях.
15. Визначення зусиль затиску.
16. Розрахунок величини коефіцієнта надійності.
17. Затискні пристрої пристосувань. Класифікація.
18. Розрахунок важільних силових механізмів.
19. Центруючі затискні механізми.
20. Клинові затискні механізми. Види, розрахунок.
21. Клиноплунжерні механізми. Види, розрахунок.
22. Розрахунок пристосувань з гідропластом.
23. Розрахунок пристосувань з тарільчатими пружинами.
24. Розрахунок мембранних патронів.
25. Розрахунок механогідравлічного підсилювача.
26. Розрахунок пневмогідропідсилювача.
27. Силові приводи. Призначення та класифікація.
28. Пневматичні приводи. Розрахунок діафрагмового пневмоприводу.

29. Пневматичні приводи. Розрахунок поршневого пневмоприводу.
30. Гідравлічний привід. Основні види. Розрахунок.
31. Вакуумний привід.
32. Магнітні та електромагнітні приводи.
33. Елементи направляючі і координуючі положення заготовки й інструменту.
34. Призначення та технологічні вимоги до корпусів ТО, матеріали корпусів.
35. Розробка компонування пристосування.
36. Оформлення складального креслення пристосування.
37. Розрахунок деталей та вузлів пристосування на міцність.
38. Методика розрахунку пристосувань на точність.
39. Пристосування для токарних та круглошліфувальних верстатів.
40. Центри, повідкові пристрої для токарних верстатів. Види, конструкції.
41. Оправки для токарних робіт. Види, конструкції.
42. Патрони токарні. Види, конструкції.
43. Повідкові патрони. Види, конструкції.
44. Люнети та центрові пробки для токарних верстатів. Види, конструкції.
45. Пристосування для свердлувальних верстатів. Види, конструкції.
46. Кондукторні плити і втулки. Види, конструкції.
47. Скальчасті кондуктори. Види, конструкції.
48. Поворотні столи та стійки для позиційної обробки. Види, конструкції.
49. Пристосування для фрезерувальних верстатів. Види, конструкції.
50. Лещата для фрезерувальних верстатів. Види, конструкції.
51. Пристосування для зубонарізних верстатів. Види, конструкції.
52. Пристосування для протягальних верстатів. Види, конструкції.
53. Пристосування для розточувальних верстатів. Види, конструкції.
54. Допоміжні пристосування та інструменти для токарних верстатів. Види, конструкції.
55. Допоміжні інструменти для свердлувальних верстатів. Види, конструкції.
56. Допоміжні інструменти для фрезерувальних верстатів. Види, конструкції.
57. Допоміжні інструменти для розточувальних верстатів. Види, конструкції.

58. Контрольні пристосування. Основні елементи, фактори, що впливають на похибку вимірювання, вимоги до деталей контрольних пристосувань.
59. Специфіка виготовлення пристосувань.
60. Специфіка контролю пристосувань.
61. Забезпечення жорсткості та вібростійкості пристосувань.
62. Розрахунок економічної ефективності застосування верстатних пристосувань.