ՀԱՊՀ Վանաձորի մասնաճյուղ Ամբիոն «Տ և ՃՏ»

Առարկա Տեխնոլոգիալան գործ. ավտոմաիացում

**ՀԱՐՑԱՇԱՐ**

1. ԱՌ-ների դերն ու նշանակությունը մեքենաշինության ոլորտում:
2. ԱՌ-ների դերը մեքենաշինական արտադրության համալիրի ավտոմատացման հարցում:
3. ԱՌ-ների տեղը ճկուն արտադրական համակարգերում:
4. ԱՌ-ների զարգացման արդի վիճակը և կիրառման ոլորտները տեխնոլոգիական գործընթացների հիմնական գործողություններում:
5. ԱՌ-ների կիրառումը տեխնոլոգիական օժանդակ գործողություններում:
6. Մանիպուլյատորներ: Նկարագրությունը:
7. Ռոբոտ-մանիպուլյատորներ: Նկարագրությունը:
8. Ռոբոտների կինեմատիկական զույգերի տիպերը և նրանց դասակարգումը:
9. Ռոբոտ-մանիպուլյատորների օղակների ազատության աստիճանների թիվը;
10. Ռոբոտ-մանիպուլյատորների կառուցվածքային սինթեզը:
11. ԱՌ սահմանումը,կառուցվածքի ընդհանուր հատկանիշները, աշխատանքային գոտի:
12. ԱՌ-ների դասակարգումը:
13. ԱՌ-ների նախագծման ելքային տվյալները:
14. ԱՌ-ների նախագծային կառուցվածքային սխեմայի մշակում:
15. Մանիպուլյատորի նախագծման ընդհանուր սկզբունքները:
16. Մանիպուլյատորների շարժաբերների տարատեսակները:
17. Մանիպուլյատորների պնևմատիկ շարժաբերները:
18. ԱՌ-ների և մանիպուլյատորների հիդրավլիկ շարժաբերները:
19. ԱՌ-ների շև մանիպուլյատորների շարժաբերներին ներկայացվող պահանջները:
20. Հետադարձ կապը ԱՌ-ներում:
21. Հետադարձ կապի տվիչներին ներկայացվող պահանջները:
22. Վերջնական անջատիչները ԱՌ-ներում:
23. Օպտիկական և լազերային տվիչները:
24. Էլեկտրամագնիսական տվիչները:
25. Շարժման տվիչները:
26. Ուլտրաձայնային տվիչները:
27. Ակուստիկական և պյեզո- տվիչները:
28. Գերկոնային տվիչները:
29. Կոմբինաղված շարժաբերները և տվիչների հետ նրանց կապի համակարգերը:
30. Էլեկտրական շարժաբերները և նրանց առանձնահատկությունները:
31. Պնևմատիկական բաշխիչներ, նկարագրությունը:
32. Պնևմատիկական բաշխիչների դասակարգումը:
33. Պնևմատիկական բաշխիչների պայմանական նշանները սխեմաներում:
34. Պնևմատիկական բաշխիչների կառավարման ձևերը և դասակարգումը ըստ գծերի քանակների:
35. Պնևմատիկ շարժաբերների:
36. Պնևմատիկ շարժաբերների տարատեսակները և կառուցվածքը
37. ԱՌ-ների կառավարման համակարգի ընտրությունը:
38. ԱՌ-ների կառավարման համակարգերում պնևմոավտոմատիկայի տարրերի կիրառման բազմաուղղվածությունը և կիրառման հեռանկարները:
39. ԱՌ-ներում պնևմոավտոմատիկայի օգտագործման սահմանափակումները:
40. ԱՌ-ների պնևմաավտոմատիկայի կիրառման հետ կապված ֆիզկական օրենքները և առանձին երևույթները:
41. Սեղմած օդի արտադրումը և բաշխումը:
42. Օդի նախապատրաստման հանգույցները, կառուցվածքը:
43. Օդի ծախսի և ճնշման կարգավորիչները:
44. Դրոսելները և հետադարձ փականները:
45. Անվտանգության ապահովումը ԱՌ-ների նախագծման և շահագործման փուլերում:
46. .ՃԱԱ-ի ստեղծումը և նրա հիմնական սկզբունքները:
47. ՃԱԱ-ի մեջ կիրառվող տերմիններն ու սահմանումները
48. Ավտոմատացված արտադրության բնութագրերը՝ արտադրանքի տեսակները, արտադրողականություն:
49. Ճկուն արտադրական համակարգերի հիմնական խնդիրներ:
50. ՃԱԱ-ի հիմնական խնդիրները:
51. ՃԱԱ-ի ընդհանուր դրույթները: Փոքր ձեռնարկության ստեղծման անհրաժեշտությունը շուկայական հարաբերությունների պայմաններում:
52. Ճկունություն. ճկունության տիպերը և աստիճանները:
53. ՃԱԱ-ի կառուցվածքային սխեման:
54. .ՃԱԱ-ի կիրառումը արտադրություններում:
55. Հատակա-հոդակապա-սլաքային ռոբոտներ:
56. Արտադրողականությունը և ժամանակի կորուստը ՃԱԱ-ում:
57. .Լիսեռների մշակումը ԹԾԿ հաստոցի վրա:

Գրականություն

1. . Դիլանյան, Լ. Հ.[Ավտոմատիկայի հիմունքները և արտադրական պրոցեսների ավտոմատացումը : Ուս. ձեռնարկ](http://haygirk.nla.am/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1984&query_desc=su%3A%22%D4%B1%D5%BE%D5%BF%D5%B8%D5%B4%D5%A1%D5%BF%D5%A1%D6%81%D5%B8%D6%82%D5%B4%22) Երևան : Լույս, 1976
2. . Զուբով, Վ. Տ. [Արտադրության մեքենայացման և ավտոմատացման հիմունքները : Ուս. ձեռնարկ քաղ. պրոֆ.-տեխն. ուսումնարանների համար](http://haygirk.nla.am/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=40691&query_desc=su%3A%22%D4%B1%D5%BE%D5%BF%D5%B8%D5%B4%D5%A1%D5%BF%D5%A1%D6%81%D5%B8%D6%82%D5%B4%22) Երևան : Լույս, 1968
3. Справочник технолога-машиностроителя. Б 2-х томах. Под ред. А. Г. Косиловой и Р. К. Мещерякова М.: Маш., 1986, 656 с. и 1985, 496 с.

 2. Обработка металлов резанием. Справочник технолога. Под ред.

 А. А. Панова. М.,Маш 1987.

 3. Г.И. Грановский. Грановский В.Г. Резание металлов. М. Высш. шк. 1985.

 4. Մ.Մ.Սիմոնյան, Մ.Ս.Սարգսյան. Մետաղների կտրում. Դասախոսությունների համառոտ շարադրանք: 2016, ՀԱՊՀ, Վանաձոր:

ՏևՃՏ ամբիոնի վարիչ Ն.Գ. Մելիքսեթյան