

UNIVERZITET U ISTOČNOM SARAJEVU

FAKULTET ZA PROIZVODNJU I MENADŽMENT TREBINJE

Alatne mašine

PITANJA ZA ZAVRŠNI ISPIT

1. Podjela i vrste strugova, Univerzalni strugovi, Rad na strugu, Strugovi za leđno struganje,
2. Strugovi za serijsku proizvodnju (Kopir strugovi, Višesječni strugovi, Revolver strugovi), Karusel strugovi,
3. Strugovi za masovnu proizvodnju (Jednovretni automatski strugovi, Viševretni automatski strugovi), Numerički upravljani strugovi (CNC strugovi),
4. Podjela rendisaljki, Univerzalne rendisaljke, Kratkohode rendisaljke, Dugohode rendisaljke
5. Stone bušilice, Stubne bašilice, Radijalne bušilice, Koordinatne bušilice, Viševretene bušilice
6. Podjela i vrste glodalica, Horizontalne glodalice,
7. Vertikalne glodalice, Univerzalne glodalice, Kopirne glodalice
8. Podioni aparati: Direktno ili neposredno dijeljenje,
9. Indirektno ili posredno dijeljenje,
10. Diferencijalno dijeljenje,
11. Brusilice za spoljašnje okruglo brušenje između šiljaka, Brusilice za spoljašnje okruglo brušenje bez šiljaka,
12. Brusilice za unutrašnje brušenje, brusilice za ravno brušenje,
13. Mašina za glačanje, Mašina za honovanje, Mašine za superfiniš,
14. Aritmetička promjena broja obrtaja,
15. Geometrijska promjena broja obrtaja, Dvostruka geometrijska promjena broja obrtaja,
16. Logaritamska promjena broja obrtaja,
13. Kaišni prenosnici,
14. Zupčasti prenosnici: Zupčasti prenosnici sa spojnicom II/2, Zupčasti prenosnici sa spojnicom IV/8,
15. Zupčasti prenosnik sa promjenljivom grupom zupčanika III/6, Kombinovani zupčasti prenosnici,
16. Prenosnici za pomoćna kretanja: Nortonov prenosnik, Meandrov prenosnik,

17. Mehanizmi za istovremeno stezanje i centriranje radnih predmeta, Univerzalne stezne glave,
18. Membranski stezači, Stezne čaure, Stezanje pomoću koničnih i cilindričnih trnova,
19. Mehaničano stezanje (Uređaji za pneumatsko stezanje, Pneumatski cilindri),
20. Uređaji za hidrauličko stezanje, Elektromagnetno stezanje
21. Alatne mašine sa NC upravljanjem
22. Sistem standardnih osa kod alatnih mašina sa NC upravljanjem,
23. Obradni sistemi sa kompjuterskim upravljanjem – CNC
24. Obradni sistemi sa direktnim upravljanjem – DNC
25. Obradni sistemi sa adaptivnim upravljanjem – AC
26. Numeričko i kompjutersko upravljanje alatnim mašinama
27. Interpolacija, linerana interpolacija
28. Kružna i parabolična interpolacija
29. Programiranje NC alatnih mašina
30. Sistemi kodiranja
31. Koordinatni sistemi i karakteristične tačke
32. Ručno programiranje (opšta struktura i sadržaj programa)
33. Adrese i specijalne oznake
34. Riječi (naredbe) za označavanje uslova puta – relativnog kretanja alata i obratka
35. Korektura alata
36. Pomoćna kretanja
37. Radni (tipski) ciklusi

Predmetni nastavnik

Prof. dr Obrad Spaić