

Programiranje CNC mašina - izborni

1. Kako je strukturiran obradni sistem sa kompjuterskim upravljanjem i koje su osnovne komponente?
2. Šta podrazumijeva terminologija u oblasti numeričkog upravljanja obradnim sistemima?
3. Koje su vrste mašina koje primjenjuju numeričko upravljanje i kako se razlikuju?
4. Kako se procjenjuje ekonomska opravdanost primjene mašina sa numeričkim upravljanjem?
5. Šta predstavljaju koordinatni sistem mašine i radnog predmeta u kontekstu CNC obrade?
6. Kako se definiše pojam programa u CNC obradi i koje su osnovne komponente programa?
7. Koja je struktura programa u CNC obradi i koje su karakteristike programske rečenice?
8. Šta su podprogrami i kako se izvršavaju unutar glavnog programa u CNC obradi?
9. Koji su formati programa koji se koriste za CNC mašine i kako se razlikuju?
10. Koja je uloga i značaj glavnih funkcija u programiranju CNC mašina?
11. Kako se vrši podjela glavnih funkcija u programiranju CNC mašina?
12. Koje su funkcije za definisanje i transformaciju koordinatnog sistema programiranja u CNC mašinama?
13. Kako se koriste funkcije za pomjeranje nulte tačke mašine u CNC programiranju?
14. Koje su funkcije za definisanje različitih tipova kretanja u CNC programiranju, kao što su brzi hod, radni hod, interpolacija i izrada navoja?
15. Kako se koriste funkcije za definisanje kompenzacije alata u CNC programiranju?
16. Koje su ostale funkcije koje se koriste u programiranju CNC mašina?
17. Koja je uloga i značaj pomoćnih funkcija u programiranju CNC mašina?
18. Kako se klasifikuju pomoćne funkcije u programiranju CNC mašina?
19. Koja je podjela pomoćnih funkcija u programiranju CNC mašina?
20. Kako se vrši mjerenje alata u CNC mašinama?
21. Koja je funkcija alata u CNC programiranju?
22. Kako se vrši izmjena alata u CNC programu?
23. Kako se programira posmak i broj obrtaja u CNC programiranju?
24. Koje su geometrijske podloge programiranja u CNC mašinama?
25. Koje su tehnološke podloge programiranja u CNC mašinama?
26. Kako se vrši pohranjivanje geometrijskih podataka o alatu u registar alata u CNC mašinama?
27. Kako se izvode vježbe izrade programa za CNC strug?
28. Koje korake treba slijediti prilikom izrade programa za CNC strug?
29. Koji su ključni elementi koji se moraju uzeti u obzir prilikom programiranja CNC struga?
30. Koje vrste vježbi se obično izvode prilikom praktičnog rada iz programiranja CNC mašina?
31. Kako se vrši praktičan rad iz programiranja CNC mašina u obuci?
32. Koje su glavne funkcije prilikom programiranja CNC mašina?
33. Koji su primjeri pomoćnih funkcija u programiranju CNC mašina?
34. Šta podrazumijeva tehnološke funkcije u kontekstu programiranja CNC mašina?
35. Kako se izrađuje program za CNC glodalice?

- 36. APT sistem za programiranje
- 37. EXAP sistem za programiranje
- 38. CAD/CAM sistemi za programiranje