

Témy pre TČOZ 2411 K mechanik nastavovač

1. Sústruženie valcových plôch, hriadele a hriadel'ové čapy, tvorba rotačnej súčiastky rôznymi spôsobmi
2. Sústruženie kužel'ových plôch, výroba surového železa a ocele, národné hospodárstvo
3. Sústruženie tvarových plôch, lejárstvo, väzby a rýchle zachytávanie
4. Frézovanie rovinných plôch, zváranie, rezné nástroje I
5. Frézovanie, mechanizmy, základné pojmy CNC programovania
6. Frézovanie úkosových (šikmých) plôch, meranie uhlov a drsnosti povrchu, podnik a podnikanie
7. Frézovanie tvarových plôch, normalizácia v technickom kreslení, tvorba výkresu z modelu
8. Frézovanie drážok, technická dokumentácia, súradnicový systém
9. Deliace prístroje, tepelné spracovanie ocelí, meranie závitov a ozubených kolies
10. Brúsenie, ložiská, materiálový tok
11. Brúsenie rovinných plôch, preťahovanie a pretláčanie, meranie
12. Brúsenie úkosových (šikmých) plôch, základná štruktúra CNC programu, skúšanie vlastností materiálov
13. Brúsenie kužel'ov, kótovanie, významné body stroja a obrobku
14. Brúsenie otvorov, drsnosť, lícovanie, tolerancie a opracovanie povrchu
15. Brúsenie tvarových plôch, ekonomická stránka činnosti podniku, hospodársky výsledok, Informačné systémy; práca s programom Office
16. Brúsenie hriadel'ov, spoje, modelovanie súčiastok
17. Vŕtanie, prípravky, kreslenie základných strojových súčiastok a spojov
18. Vyvŕtanie a dokončovanie otvorov, Cyklus pre odoberanie triesky, Hnacie stroje – motory
19. Výroba závitov, lisovacie nástroje, modelovanie hranatých súčiastok
20. Výroba ozubených kolies, tvárnenie, naprogramovanie CNC programu podľa výkresu
21. Základné pojmy obrábania, spoje s materiálovým stykom, personalistika
22. Technologické postupy, Elektrotepelné metódy obrábania, rozbor a čítanie výrobných výkresov, rezné nástroje II
23. Jednosmerný a striedavý prúd, technické zobrazenie strojových súčiastok a konštrukčných celkov, nástroje používané v CNC programe
24. Technické materiály, rez, zobrazovanie na strojníckych výkresoch
25. Nekonenčné spôsoby obrábania, kruhové pole v modeli, základné ekonomické pojmy, trh a trhový mechanizmus

Témy pre TČOZ 2679 K mechanik mechatronik

1. Základné pojmy hydraulického obvodu, usmerňovače, tepelné spracovanie ocelí
2. Hydrogenerátor, hydromotor, nerozoberateľné spoje, modelovanie rotačných súčiastok
3. Transformátory, elektrický náboj, stavba atómu, rozdelenie látok podľa vodivosti, rozoberateľné spoje
4. Pohonové systémy robotov, chyby a presnosť merania, normalizácia v technickom kreslení
5. Riadiaca technika, ochrana objektu pred účinkami atmosférickej elektriny, skúšanie vlastností materiálov
6. Jednosmerné, synchronné a asynchronné motory, ističe, meranie a meracie prístroje, základné ekonomické pojmy, trh a trhový mechanizmus
7. Meranie indukčnosti cievok, frekvencie, výkonu, lineárne súčiastky polovodičov, výroba surového železa a ocele
8. Elektrické pole, Coulombov zákon, kondenzátor, mikroprocesor, mikropočítač, modelovanie hranatých súčiastok
9. Technické materiály, prevodové mechanizmy, kótovanie
10. Prvky hydraulických obvodov, zosilňovač, brúsenie
11. Automatická kontrola rozmerov, oscilátory RC, LC a oscilátor s kryštálom, spoje materiálové
12. Elektrolýza, chemické zdroje napätia, synchronné motory a generátory, drsnosť, lícovanie
13. Polovodičové súčiastky, vŕtanie, podnik, podnikanie
14. Elektrický odvod, závislosť odporu vodiča od teploty, pružnosť a pevnosť, kreslenie základných strojových súčiastok a spojov 1
15. Pneumatické mechanizmy, dynamo, lineárny elektromotor, ekonomická stránka činnosti podniku, hospodársky výsledok
16. Trojfázové obvody, zapojenie do hviezdy, trojuholníka, frézovanie, základné pojmy CNC programovania
17. Úprava vzduchu pneumatických mechanizmov, ložiská, kreslenie základných strojových súčiastok a spojov 2
18. Programovanie a činnosť logického automatu, ochrana pred úrazom elektrickým prúdom, personalistika
19. Automatizačná technika, elektrické prístroje NN, ističe, teória obrábania
20. Rezistory, striedavý prúd, zobrazovanie na strojníckych výkresoch, väzby a rýchle zachytávanie
21. Logické obvody, preklápacie obvody, rozbor a čítanie výrobných výkresov
22. Nevodivé a vodivé technické materiály, snímač polohy, rýchlosti a zrýchlenia, spoje s tvarovým stykom
23. Snímače, označovanie rozvodných sietí, označovanie triedy ochrany, tvorba výkresu z modelu
24. Elektromagnetická indukcia, vlastná a vzájomná indukčnosť, cievka, súčiastky riadené teplom, svetlom, tyristor, triak, diak zobrazovanie na technických výkresoch
25. Napájacie zdroje, elektrické prístroje NN, poistky, sústruženie

Témy pre TČOZ 2426 K programátor obrábacích a zvaracích strojov a zariadení

1. Sústruženie valcových plôch, hriadele a hriadeľové čapy, tvorba rotačnej súčiastky rôznymi spôsobmi
2. Sústruženie kužeľových plôch, výroba surového železa a ocele, národné hospodárstvo
3. Sústruženie tvarových plôch, lejárstvo, väzby a rýchle zachytávanie
4. Frézovanie rovinných plôch, zváranie, rezné nástroje
5. Frézovanie, mechanizmy, základné pojmy CNC programovania
6. Frézovanie úkosových (šikmých) plôch, meranie uhlov a drsnosti povrchu, podnik a podnikanie
7. Frézovanie tvarových plôch, normalizácia v technickom kreslení, tvorba výkresu z modelu
8. Frézovanie drážok, ručné spracovanie kovov, súradnicový systém
9. Deliace prístroje, tepelné spracovanie ocelí, kontrola a meranie tvarov
10. Brúsenie, ložiská, materiálový tok
11. Brúsenie rovinných plôch, automatizované výrobné systémy
12. Brúsenie úkosových (šikmých) plôch, základná štruktúra CNC programu, skúšanie vlastností materiálov
13. Dynamika, kótovanie, významné body stroja a obrobku
14. Brúsenie otvorov, drsnosť, lícovanie, tolerancie a opracovanie povrchu
15. Priemyselné a kolaboratívne roboty, ekonomická stránka činnosti podniku, hospodársky výsledok, Informačné systémy; práca s programom Office
16. Zváranie v ochrannej atmosfére CO₂, chápädla, snímače a meracie zariadenia, modelovanie súčiastok
17. Vrtanie, prípravky, kreslenie základných strojových súčiastok a spojov
18. Vyvrtávanie a dokončovanie otvorov, Cyklus pre odoberanie triesky, Hnacie stroje – motory
19. Výroba závitov, lisovacie nástroje, modelovanie hranatých súčiastok
20. Výroba ozubených kolies, tvárnenie, naprogramovanie CNC programu podľa výkresu
21. Základné pojmy obrábania, spoje s materiálovým stykom, personalistika
22. Technologické postupy, pevnostné charakteristiky materiálov, metódy zvarania
23. Jednosmerný a striedavý prúd, technické zobrazenie strojových súčiastok a konštrukčných celkov, nástroje používané v CNC programe
24. Technické materiály, rez, zobrazovanie na strojníckych výkresoch
25. Nekonenčné spôsoby obrábania, kruhové pole v modeli, základné ekonomické pojmy, trh a trhový mechanizmus