

Váš list/zo dňa

Naše číslo
/103306

Vybavuje/linka

Košice
31. 01. 2024

VEC: OKRUH OTÁZOK NA ŠTÁTNU SKÚŠKU

Predmet: VÝROBNÉ STROJE A ZARIADENIA

Akademický rok: 2023/24 Bakalárske štúdium

Študijný program: Strojné inžinierstva (SI)

Skúšajúci: prof. Ing. Peter Demeč, CSc., prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD.

1. Definície a základné rozdelenia výrobných strojov, požiadavky na výrobné stroje.
2. Obrábacie stroje na opracovanie rotačných obrobkov (sústružnícke stroje a obrábacie centrá). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
3. Obrábacie stroje na opracovanie skriňových a plochých obrobkov (vrtáčky, vyvrtávačky, frézovacie stroje a obrábacie centrá). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
4. Obrábacie stroje pracujúce priamočiarym hlavným rezným pohybom (hobľovacie, obrážacie a preťahovacie stroje). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
5. Obrábacie stroje na dokončovacie spôsoby obrábania (brúsky, honovacie a lapovacie stroje). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
6. Tvárniace stroje pracujúce pokojným tlakom (mechanické a hydraulické lisy). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
7. Tvárniace stroje na kovacie operácie (kovacie lisy, buchary). Základné technické parametre, princíp činnosti a pracovné možnosti. Typické konštrukčné riešenia.
8. Stroje na delenie materiálu – základné rozdelenie, princípy činnosti, vlastnosti, oblasti použitia.
9. Priemyselný robot, štruktúry priemyselných robotov.
10. Translačné a rotačné pohybové jednotky v robotike.
11. Koncové efekty v robotike.
12. Rekonfigurovateľné a modulárne štruktúry v robotike a výrobnéj technike.
13. Kinematické štruktúry robotov s paralelnou kinematikou.
14. Kolaboratívna robotika, bezpečnosť kolaboratívnych robotov.
15. Tekutinové pohony používané vo výrobnéj technike.
16. Výrobné zariadenia na báze aditívnej výroby.
17. Progresívne trendy v aditívnej výrobnéj technike.
18. Virtuálna realita a zmiešaná realita vo výrobných procesoch.

prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD.
vedúci katedry