

## Štátnicové otázky

### Predmet: Progresívne výrobné technológie

#### Študijný program: TMaISV, PPSV, I. stupeň, denné štúdium +KM

1. Charakteristika a rozdelenie progresívnych technológií.
2. Progresívne konštrukčné materiály – rozdelenie, vlastnosti, použitie.
3. Progresívne metódy obrábania materiálu – klasifikácia, základné charakteristiky.
4. Progresívne technológie delenia materiálu – delenie plazmou.
5. Progresívne technológie delenia materiálu – delenie laserom.
6. Progresívne technológie obrábania - vodný lúč, abrazívny vodný lúč.
7. Progresívne technológie obrábania – chemické obrábanie, elektrochemické obrábanie.
8. Progresívne technológie obrábania – elektroerozívne obrábanie; princíp, aplikácia.
9. Progresívne metódy obrábania – obrábanie ultrazvukom, obrábanie iónovým lúčom.
10. Progresívne metódy tvárnenia - rozdelenie; princíp.
11. Progresívne metódy v objemovom tvárnení – rotačné kovanie; rozdelenie, princíp.
12. Progresívne metódy v objemovom tvárnení – kovanie výkyvnou zápustkou.
13. Progresívne metódy v plošnom tvárnení – strihanie, ohýbanie; rozdelenie, princíp.
14. Progresívne metódy v plošnom tvárnení – presné strihanie; princíp, použitie.
15. Tvárnenie nepevnými nástrojmi – tvárnenie pomocou gumy; rozdelenie, princíp.
16. Tvárnenie nepevnými nástrojmi – tvárnenie pomocou kvapaliny; rozdelenie, princíp.
17. Tvárnenie nepevnými nástrojmi - hydromechanické ťahanie; princíp, použitie.
18. Nekonenčné metódy výroby výliskov z plastov – GIT, WIT, sekvenčné vstrekovanie.
19. Nekonenčné metódy výroby výliskov z plastov – viackomponentné vstrekovanie, technológia MuCell, vstrekovanie plastov s práškami.
20. Prášková metalurgia - výroba práškov, technológie výroby polotovarov a výrobkov z práškov.
21. Vákuové technológie povlakovania - PVD a CVD technológie.
22. Progresívne metódy zvarovania - rozdelenie; princíp.
23. Progresívne technológie zvarovania - zvarovanie plazmovým oblúkom.
24. Progresívne technológie zvarovania – zvarovanie laserovým lúčom.
25. Progresívne technológie zvarovania - zvarovanie ultrazvukom, zvarovanie trením metódou FSW.