

# OTÁZKY Z OBRÁBANIA

1. Definícia obrábania. SNOP
2. Plochy na obrobku. Pohyby pri obrábaní.
3. Rezný nástroj a jeho časti + príklady.
4. Geometria nástroja - plochy + hrany.
5. Geometria nástroja - pracovné uhly sústružníckeho noža.
6. Vysvetlite  $a_p$ ,  $f$ ,  $h$ ,  $b$ ,  $\chi_r$ ,  $S$  + obrázok.
7. Sústruženie: nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy, drsnosť, stupeň presnosti.
8. Príklady sústružníckych nožov.
9. Hlavné časti sústruhu + obr.
10. Príklady upínania obrobku.
11. Rezné materiály na obrábacie nástroje.
12. Vznik triesky.
13. Rezné sily pri obrábaní - rovinné, priestorové.
14. Výpočet - merný rezný odpor, práca nástroja, výkon rezania.
15. Trvanlivosť a životnosť nástroja.
16. Opatrebnosť nástroja - graf.
17. Prvky obrábacích strojov.
18. Rozdelenie OS podľa technológie.
19. Rozdelenie OS podľa riadenia + vysvetliť NC, CNC.
20. Frézovanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy, drsnosť, stupeň presnosti.
21. Rozdelenie frézovania podľa spôsobu záberov zubov frézy.
22. Frézy. Rozdelenie podľa spôsobu upínania na stroji, podľa plôch na ktorých ležia rezné hrany.
23. Frézy + vymenujte základné typy fréz.
24. Frézovanie - upínanie obrobkov a nástrojov.
25. Rozdelenie frézovačiek z konštrukčného hľadiska.
26. Vrtanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy, drsnosť, stupeň presnosti.
27. Prehľad metód vrtania.
28. Skrutkový vrták ( obr. + popis), otupenie vrtáka.
29. Výhrubník, výstružník, záhlbník.
30. Rozdelenie vrtačiek podľa konštrukcie.
31. Výrobný proces ( výrobný postup + čo obsahuje ).
32. Hobľovanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy, drsnosť, stupeň presnosti.
33. Obrážanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy.
34. Nástroje na hobľovanie a obrážanie + geometria.
35. Hobľovacie a obrážacie stroje - rozdelenie,
36. Preťahovanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy.
37. Pretláčanie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy.
38. Brúsenie : nástroj, stroj, hlavný a posuvný pohyb, vyrobiteľné plochy, drsnosť, stupeň presnosti.
39. Brúsky - rozdelenie.
40. Ostrenie rezných nástrojov.
41. Zloženie brúsneho nástroja. Tvary brúsnych kotúčov.
42. Dokončovacie spôsoby obrábania - rozdelenie,
43. Leštenie, hladenie.
44. Honovame, lapovanie, superfinišovanie.
45. Nekonvenčné spôsoby obrábania,
46. Výroba čelných ozubených kolies.