

SOUSTRUŽNICKÉ NÁSTROJE

Dodatečné informace



Jiří Knotek
Škoda Akademie
5. 6. 2017



ŠKODA
SIMPLY CLEVER



Soustružnické nástroje, upínání obrobků

Nástroje používané při soustružení se nazývají **soustružnické nože**.

Rozdělení: **podle materiálu:** - z nástrojové rychlořezné oceli

- s břitovými destičkami ze slinutých karbidů
- diamantové nože

podle charakteru obrábění: - hrubovací

- hladící

podle způsobu obrábění: - ubírací

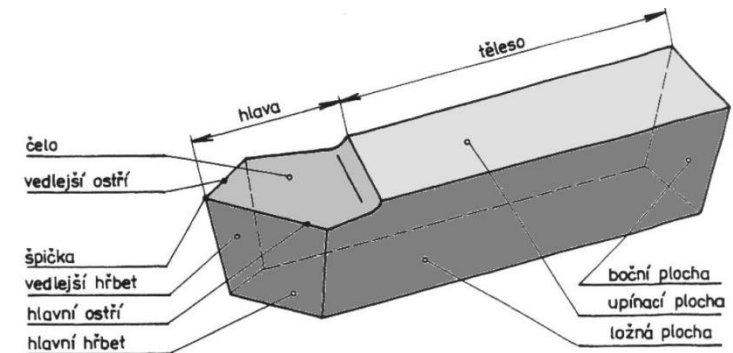
- zapichovací a upichovací
- vyvrtávací
- tvarové

podle tvaru tělesa nože: - přímé

- ohnuté
- prohnuté
- osazené

podle polohy hlavního ostří: - pravé

- levé
- souměrné



Soustružnické nástroje, upínání obrobků

Druhy nožů:

- 1.Hladící nůž úzký (hladík, špičák)
- 2.Pravý hladící nůž ohnutý, rohový (rohák pravý)
- 3.Levý hladící nůž ohnutý, rohový (rohák levý)
- 4.Levý vnější uběrací nůž čelní, osazený (levý stranový uběrák)
- 5.Pravý vnější uběrací nůž čelní, osazený (pravý uběrák)
- 6.Pravý zapichovací nebo upichovací nůž (upichovák, zapichovák pravý osazený)
- 7.Zapichovací nebo upichovací oboustranně osazený nůž (upichovák, zapichovák oboustranný)
- 8.Levý zapichovací nebo upichovací nůž (upichovák, zapichovák levý osazený)
- 9.Levý vnější uběrací nůž přímý (přímý uběrák levý)
- 10.Pravý vnější uběrací nůž přímý (přímý uběrák pravý)
- 11.Hladící nůž široký (naběrák, široký hladík)



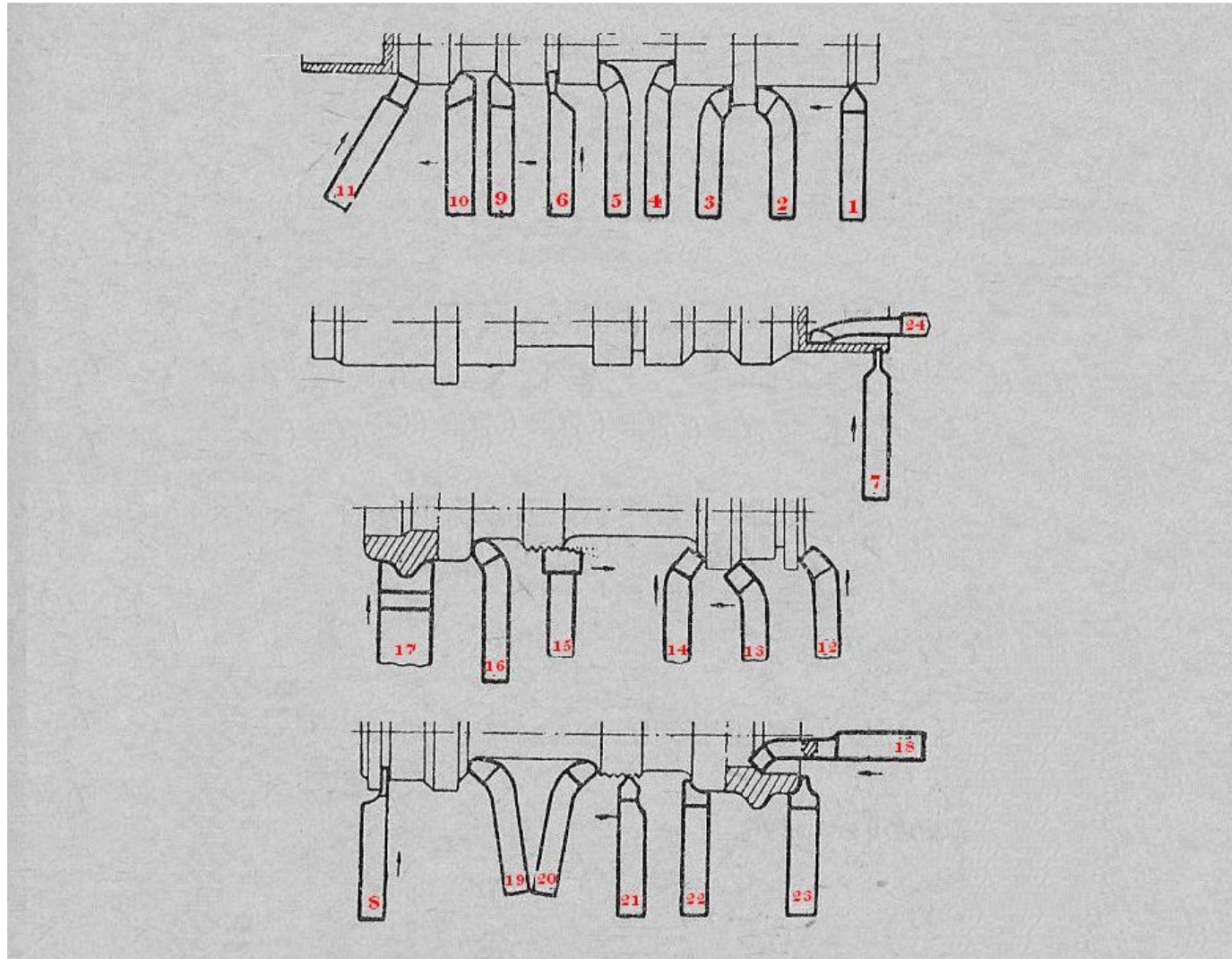
Soustružnické nástroje, upínání obrobků

Druhy nožů:

12. Pravý vnější uběrací nůž čelní (boční uběrák pravý)
13. vnější uběrací nůž ohnutý (vyhnutý uběrák pravý)
14. Levý vnější uběrací nůž čelní (boční uběrák levý)
15. Závitový hřebínkový nůž
16. Pravý zaoblovací nůž uběrací (rádiusový uběrák)
17. Tvarový nůž (fasonový)
18. Vnitřní uběrací nůž (vnitřní uběrák)
19. Pravý zaoblovací nůž rohový (pravý zaoblený rohák)
20. Levý zaoblovací nůž rohový (levý zaoblený rohák)
21. Závitový nůž přímý
22. Levý rádiusový nůž
23. Oboustranný rádiusový nůž
24. Vnitřní hladící nůž rohový (vnitřní rohák)



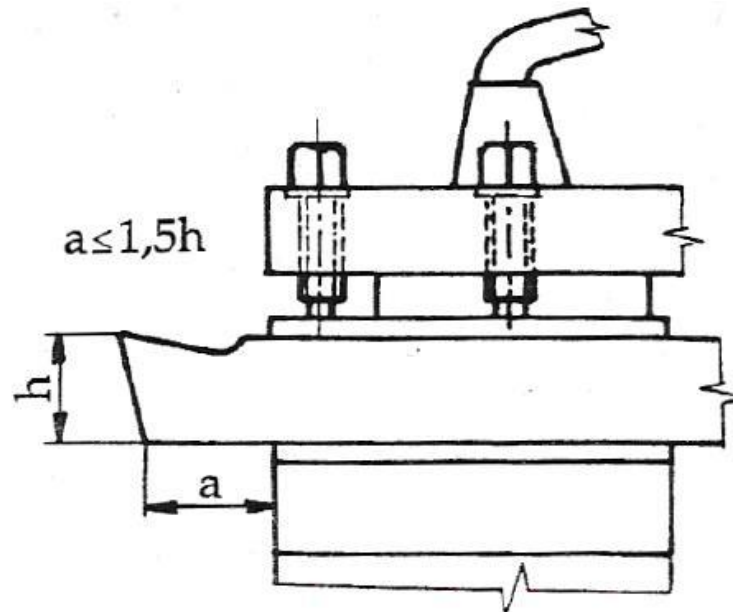
Soustružnické nástroje, upínání obrobků



Upínání nástrojů

Soustružnické nože se upínají do nožové hlavy pomocí šroubů. Nože musí mít malé vyložení aby nedocházelo ke chvění a průhybu. Nože se upínají do osy soustružení, vystředují se pomocí hrotu koníku. Vrtáky s válcovou stopkou se upínají do vrtacích hlaviček, která se upne pomocí morse kuželu do pinoly koníku. Větší vrtáky, výhrubníky a výstružníky s Morse kuželem se upínají přímo do pinoly koníku případně se použijí redukční pouzdra. Vrtáky a výhrubníky lze také upínat do rychloupínacích hlav pomocí pevné vložky, výstružníky pak pomocí volné vložky pro lepší vedení nástroje.

Nožová hlava:

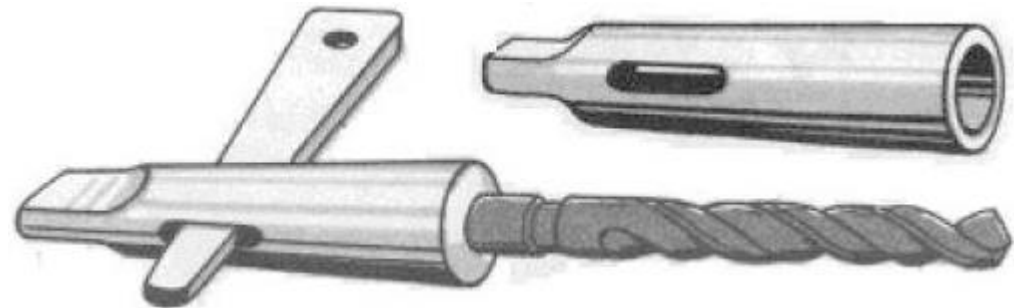


Upínání nástrojů

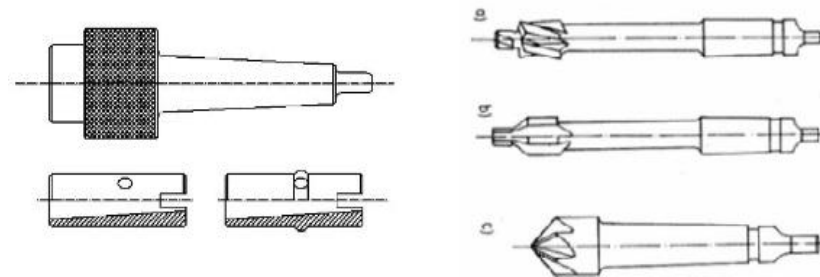
Vrtací hlavička:



Redukční pouzdra pro upínání vrtáků s Morse kuželem :



Rychloupínací hlava s pevnou a volnou vložkou:



OBSAH

- Druhy soustružnických nástrojů str. 2 – 5
- Upínání nástrojů str. 6 – 7
-



Doporučená a použitá literatura

Mádl J. a kol.: Technologie obrábění, ČVUT Praha 2002

Mouka E. a kol.: Teorie obrábění, VUT Brno 1980

Janyš B., Raftl K., Václavovič A., Bíza V. : Soustružník, Nakladatelství techn. literatury

Všechna neocitovaná autorská díla jsou dílem autora.

