

Orodja za preoblikovanje

- ▶ Enostavna, komplicirana
- ▶ Orodje predstavlja negativ izdelka, lahko v celoti ali pa delno
- ▶ Natančnost izdelka je direktno odvisna od natančnosti orodja
- ▶ Posredno je natančnost izdelka odvisna od stroja in preoblikovalnih parametrov
- ▶ Natančnost orodja mora biti 10 krat večja od natančnosti izdelka

Sestavni deli orodij so:

► Konstruktivski deli orodja:

- Pritrdilni in podporni elementi: plošče, omejevalci hoda, držala matric pritrdilni elementi pestičev, vodilni elementi-puše, plošče...
- Povezovalni elementi: vijaki, sorniki, vzmeti, kovice...

► Tehnološki deli orodja:

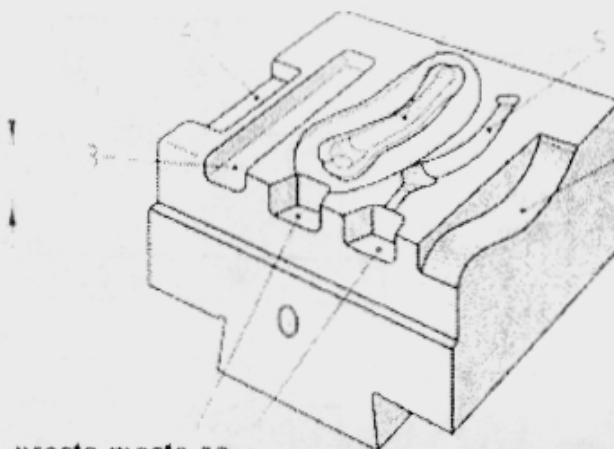
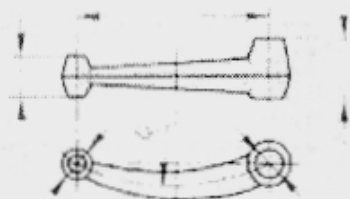
- Delovni deli: pestič, matrica, rezila...
- Centrirni elementi: stranski nož za pomik, čeljusti, držala, centrirni obroči, sorniki, vodila
- Deli za držanje in izmetavanje: zadrževalna plošča, snemala, izmetalno...

► Deli za zamenjavo smeri gibanja in prenos sile:

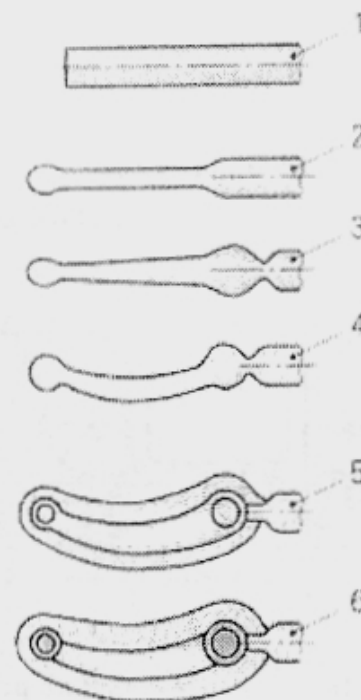
- Zagozde, odmikala, sani

- ▶ Orodja brez vodenja
- ▶ Orodja vodena z vodilno ploščo
- ▶ Orodja vodena z vodilnimi pušami in stebri

ročica
(končno stanje)

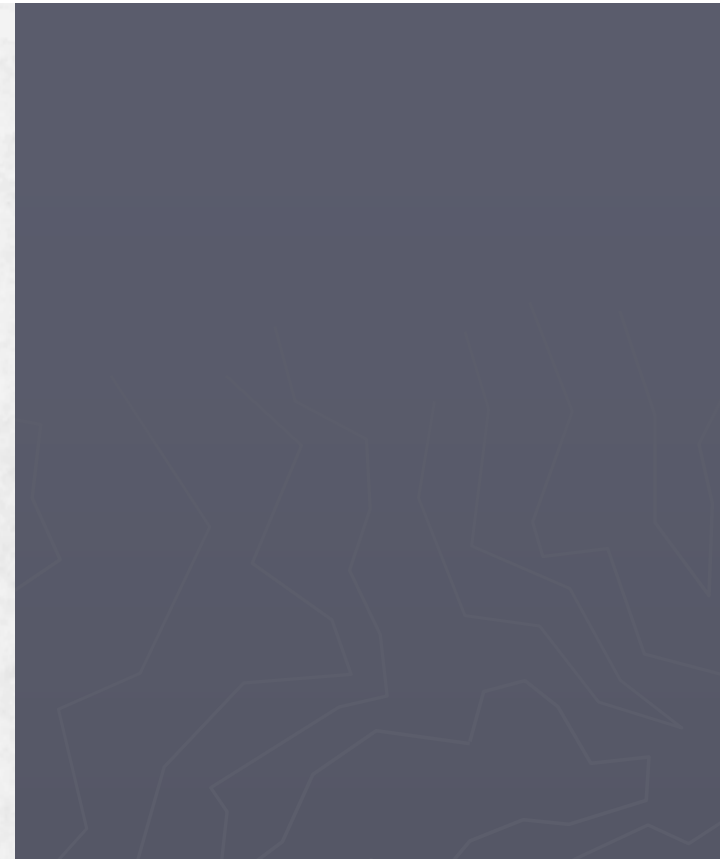
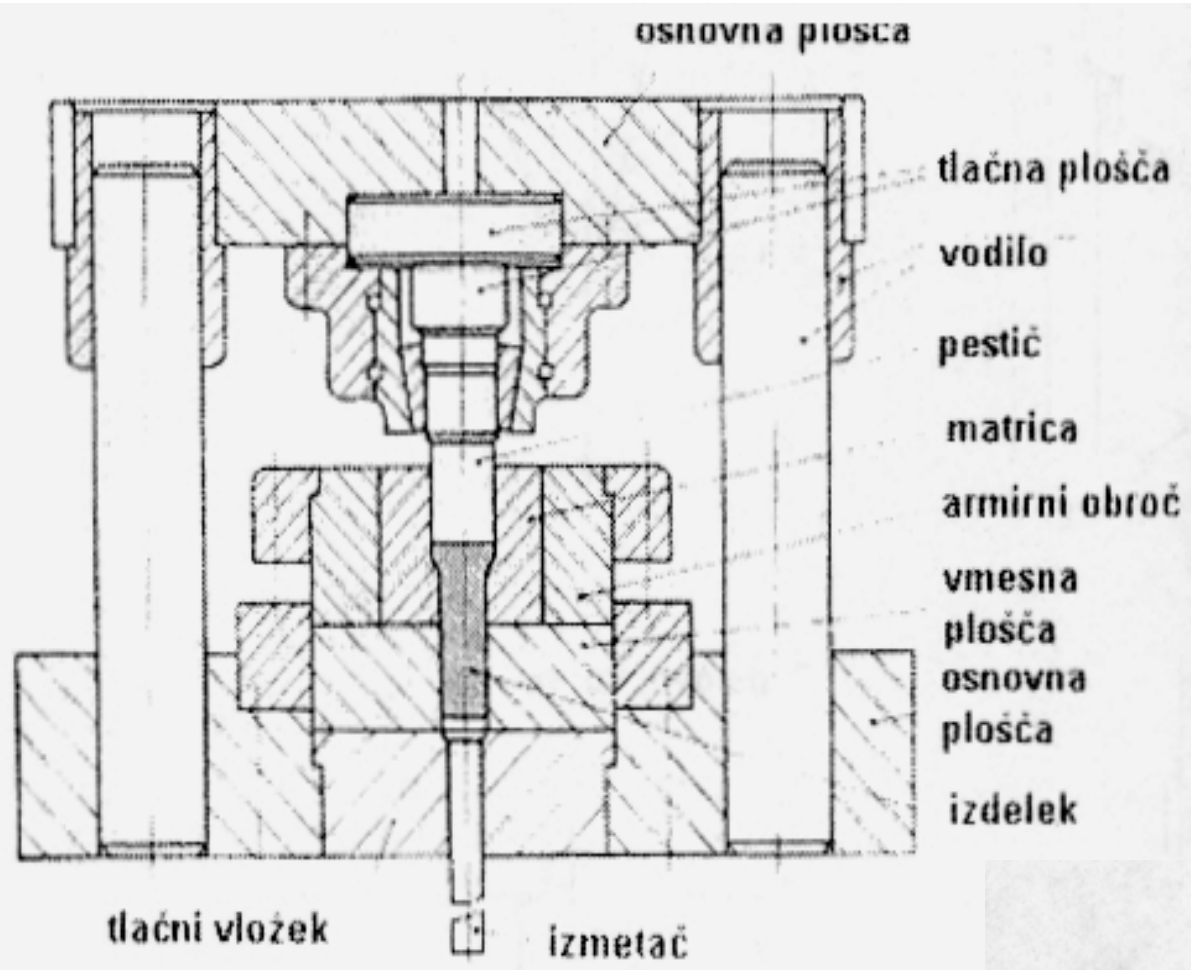


prosto mesto za
klešče ali palico

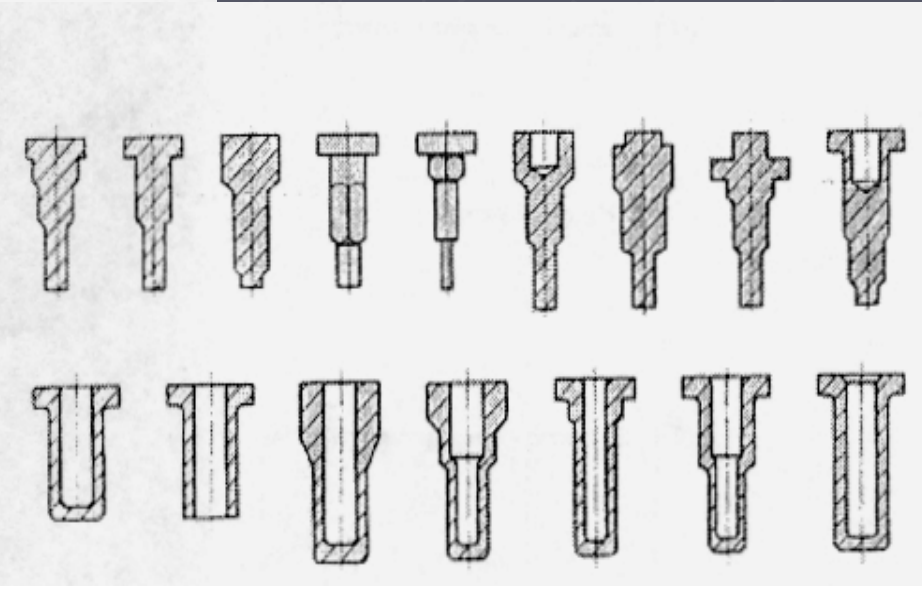


Slika 149: Utop z več gravurami (orodje z več fazami)

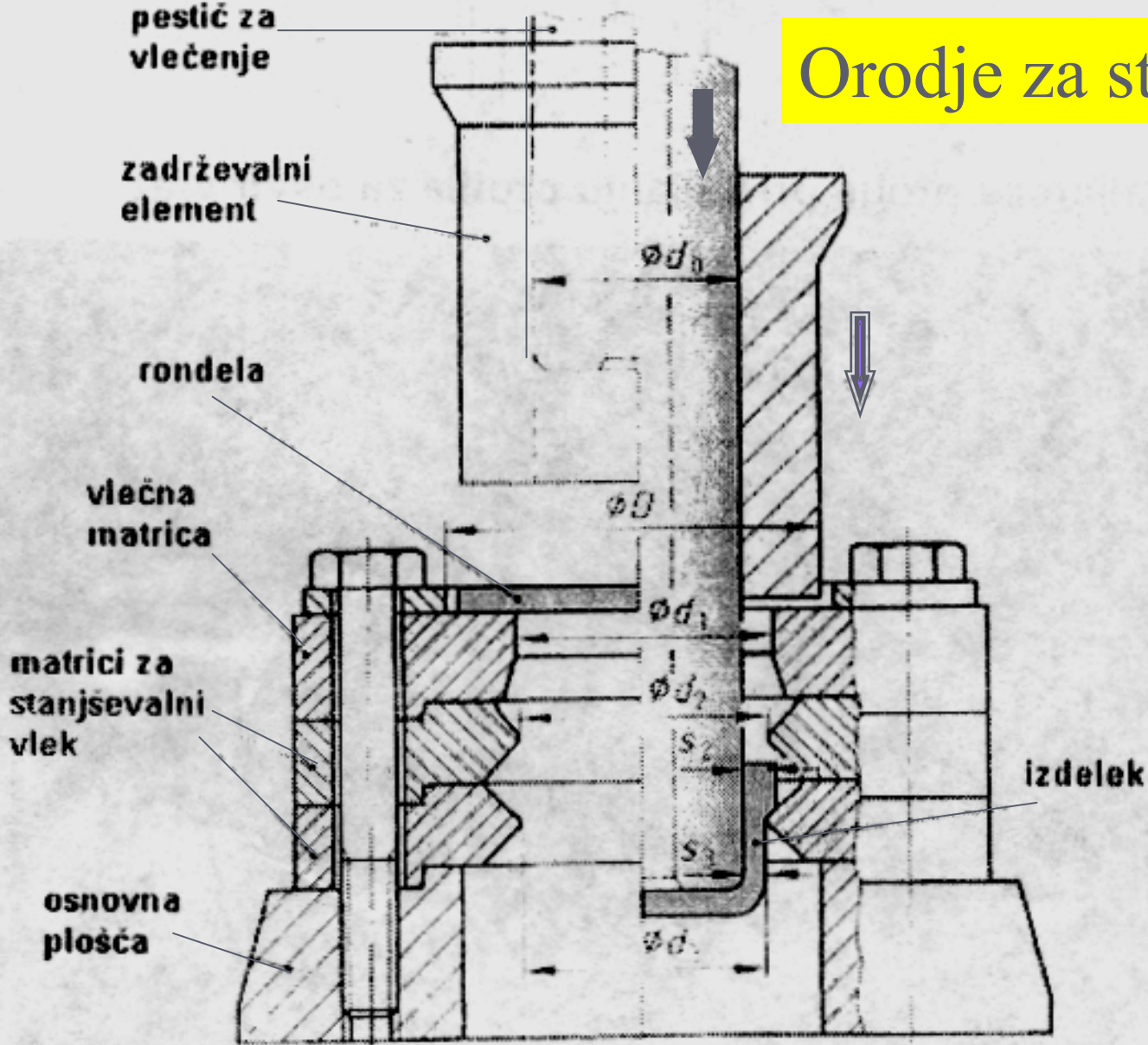
1. izhodiščno stanje (palica)
2. porazdelitev mase s stiskanjem
3. porazdelitev mase z nakrčevanjem
4. upogibanje – predoblikovanje
5. tvorba prerezov – prva faza
6. tvorba prerezov – končna faza



Orodje za istosmerno iztiskovanje

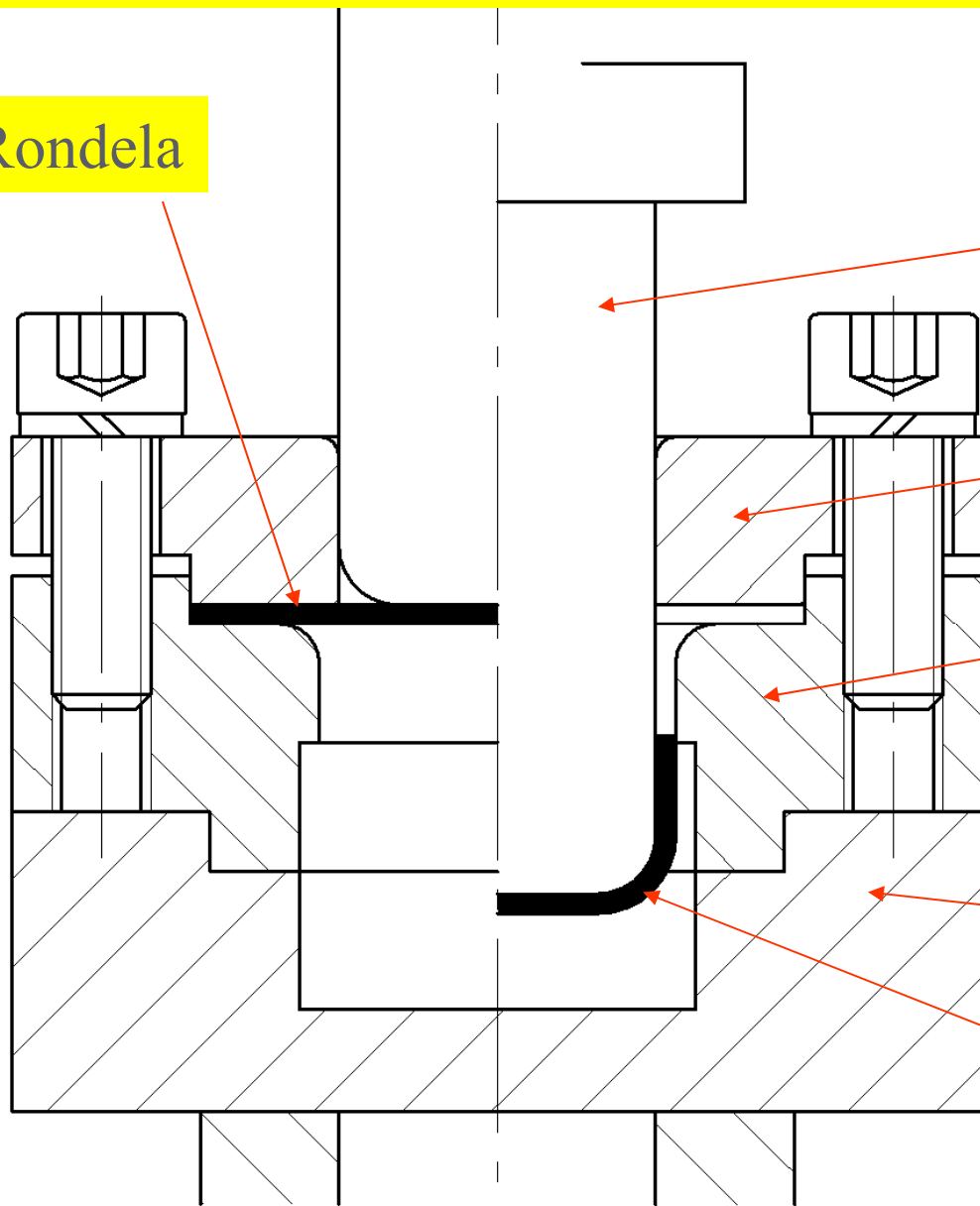


Orodje za stanjševalni vlek



Vlečno orodje z vodilno ploščo

Rondela



Vlečni pestič

Vodilna – pridrževalna
plošča

Matrica

Podstavek

Izdelek

Orodje z vodilnimi stebri

