

GIBANJA U OBRADI ODVAJANJEM ČESTICA

gib

GLAVNO GIBANJE (G)- izvodi se brzinom v_c i njome se obavlja odvajanje čestica, pri čemu se troši najveći dio snage na alatnom stroju.

➤ kružno ili pravolinijsko

➤ kontinuirano ili diskontinuirano

POSMIČNO GIBANJE (P)- izvodi se brzinom v_f i služi za održavanje kontakta između alata i obratka.

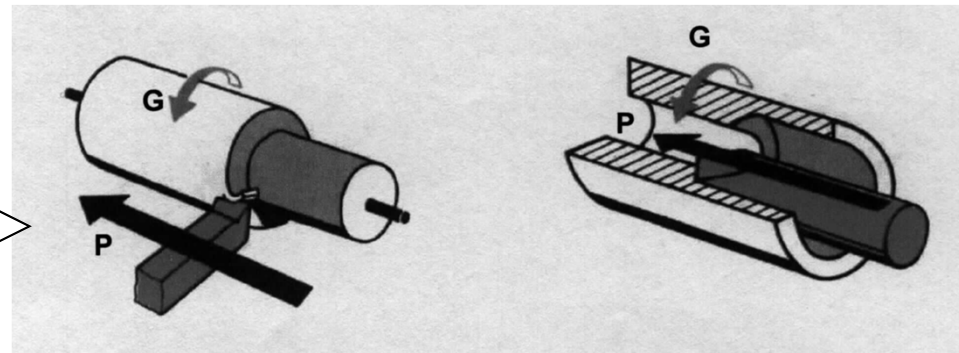
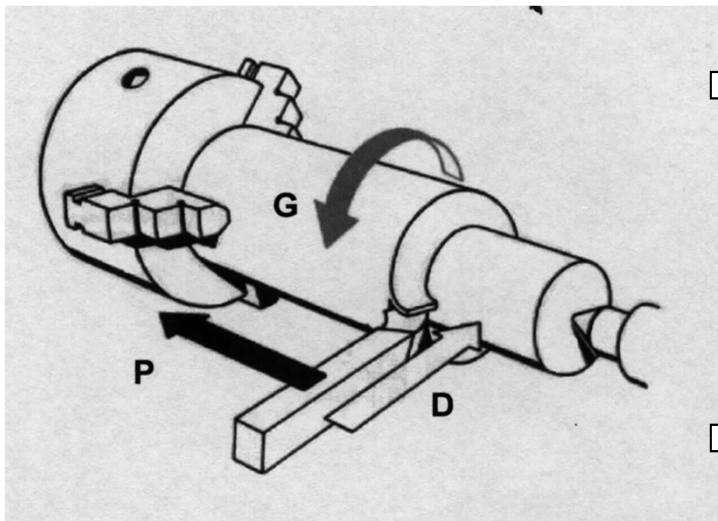
➤ kružno ili pravolinijsko

➤ kontinuirano ili diskontinuirano

DOSTAVNO GIBANJE (D)- primak-odmak; potrebno je za dovođenje alata i obratka u zahvat, zauzimanje dubine rezanja, te povrat nakon obavljene obrade.

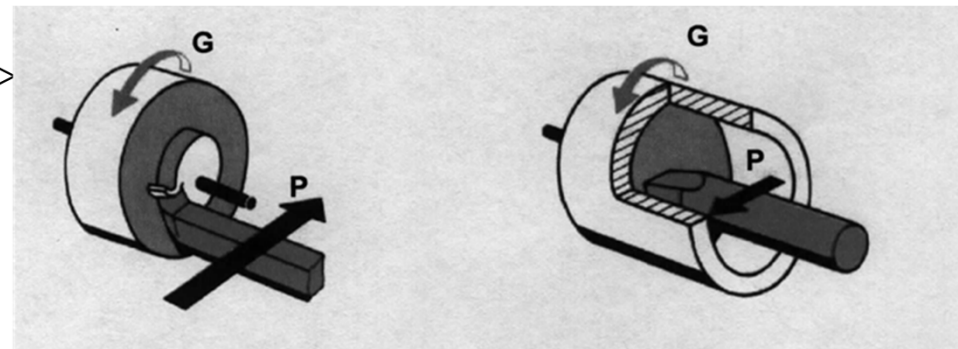
TOKARENJE

tok



uzdužno vanjsko

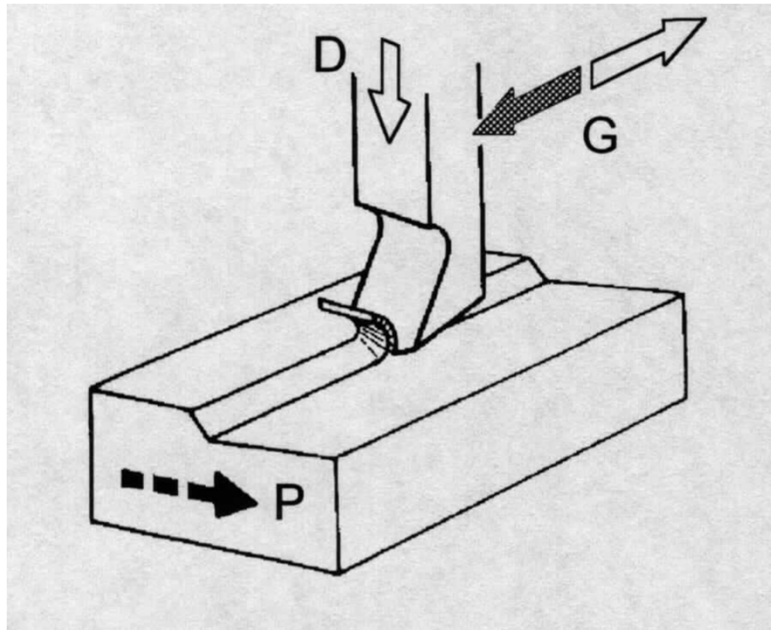
uzdužno unutarnje



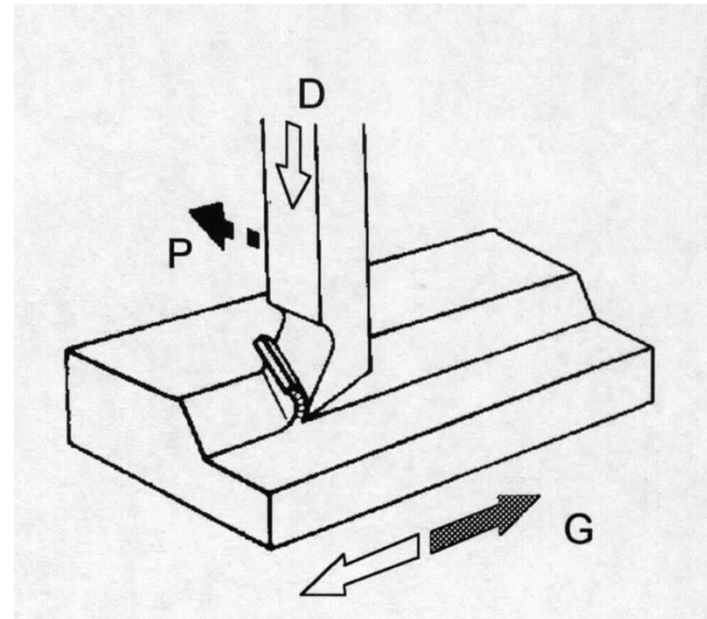
poprečno vanjsko

poprečno unutarnje

BLANJANJE



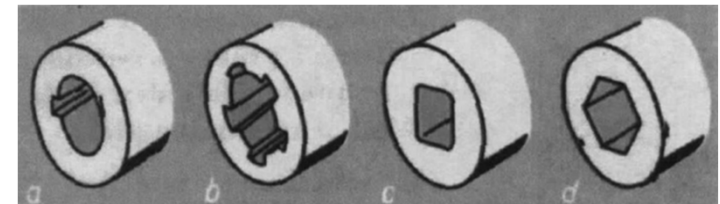
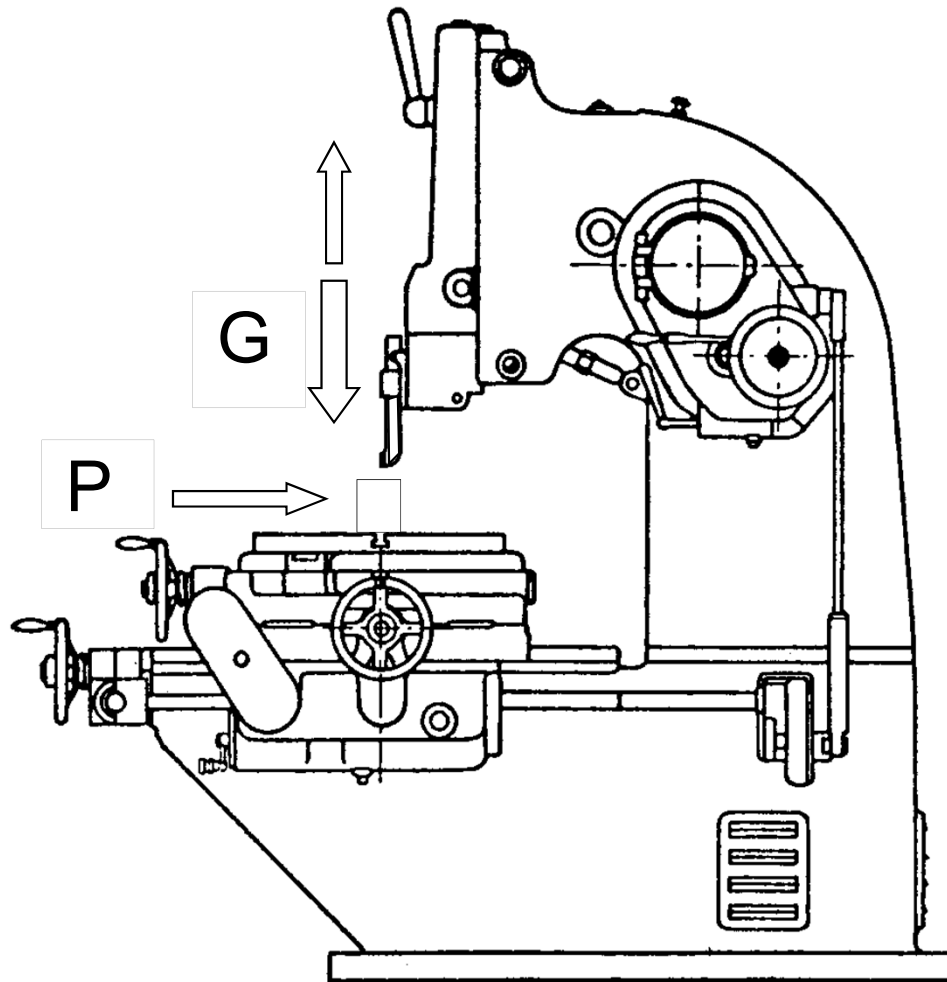
kratkohodno



dugohodno

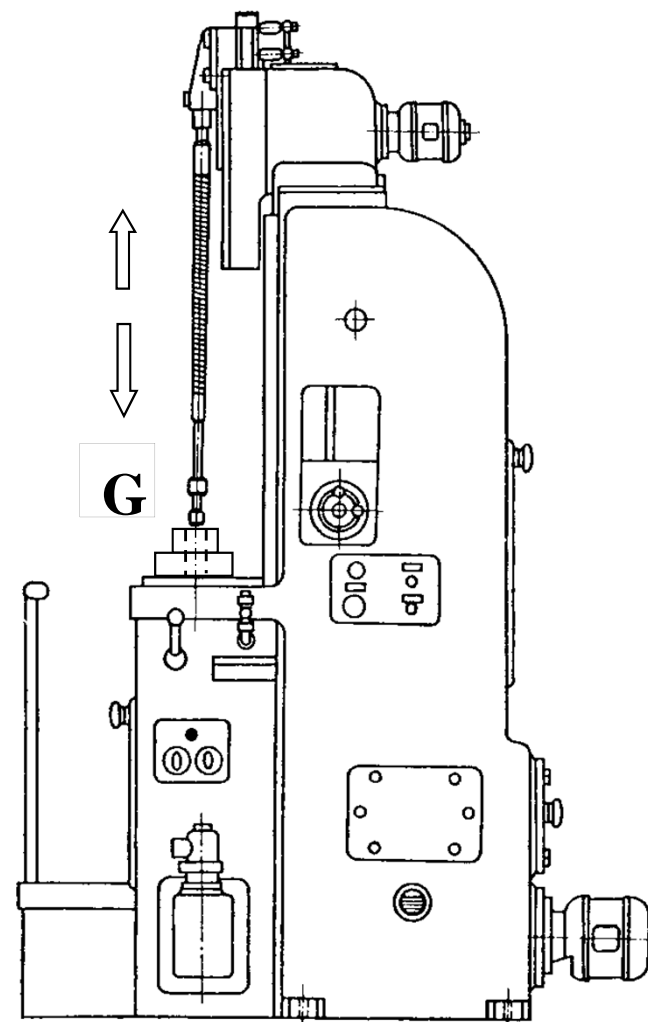
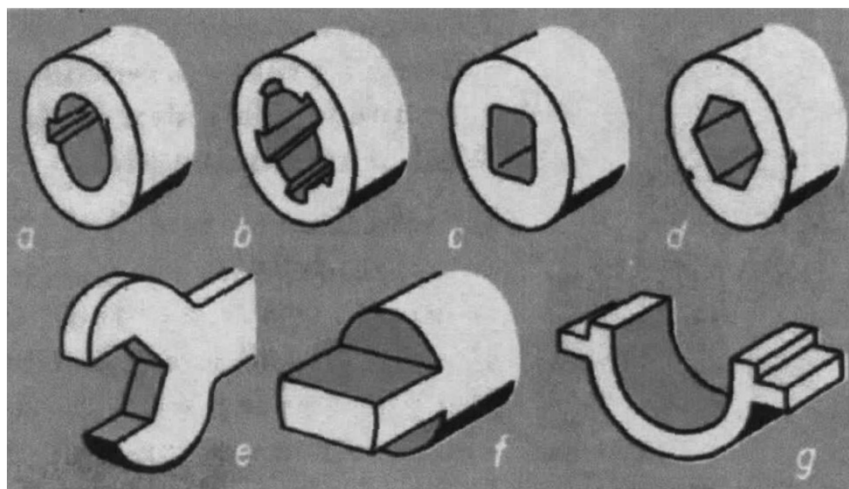
DUBLJENJE

du



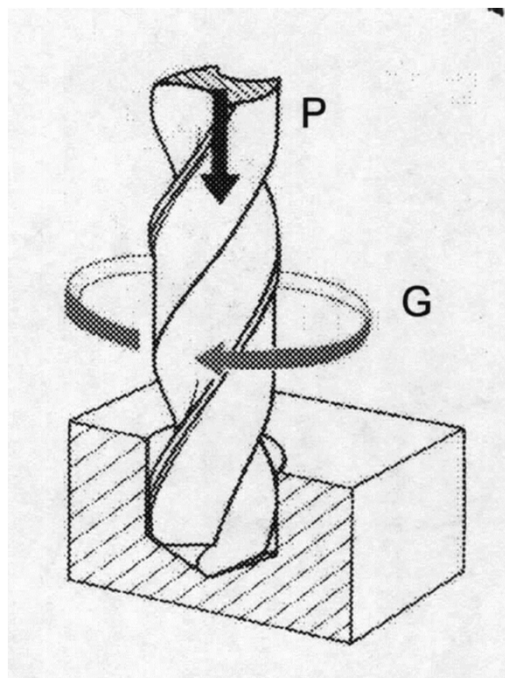
PROVLAČENJE

prov

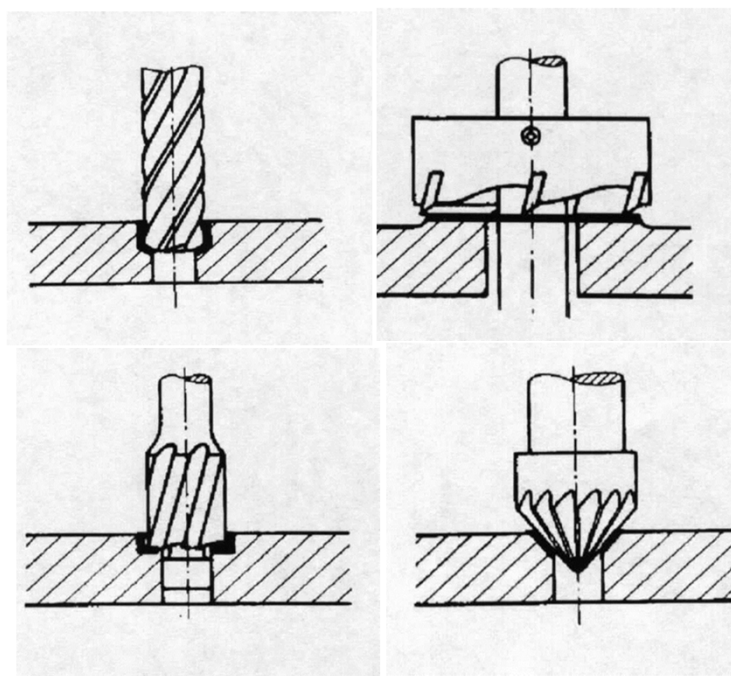


OBRADA PROVRTA

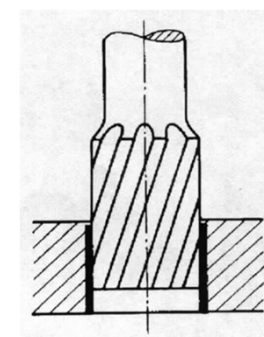
rupe



bušenje



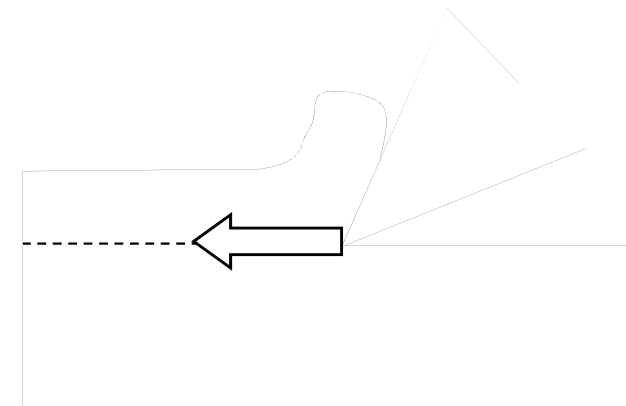
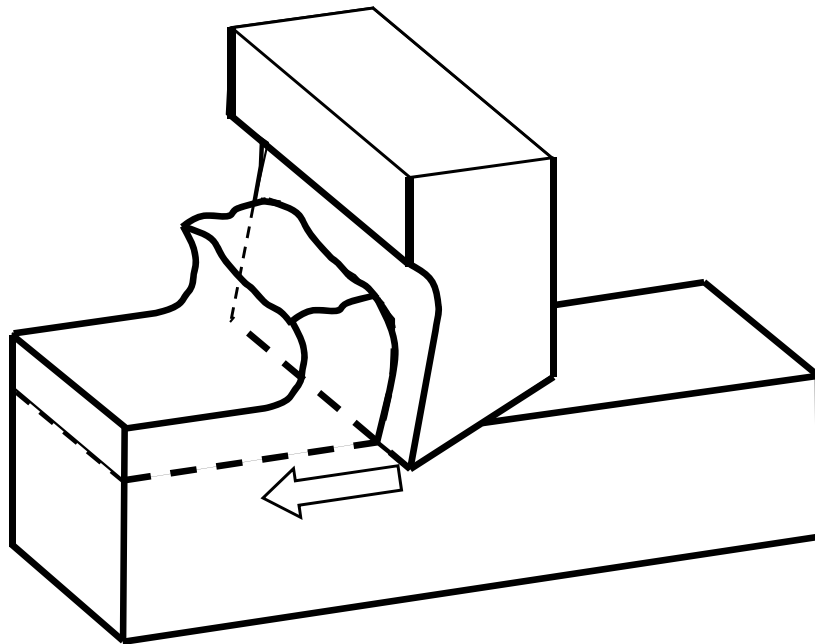
upuštanje



razvrtavanje

Osnovni princip konvencionalnih postupaka ooč:

REZNI KLIN



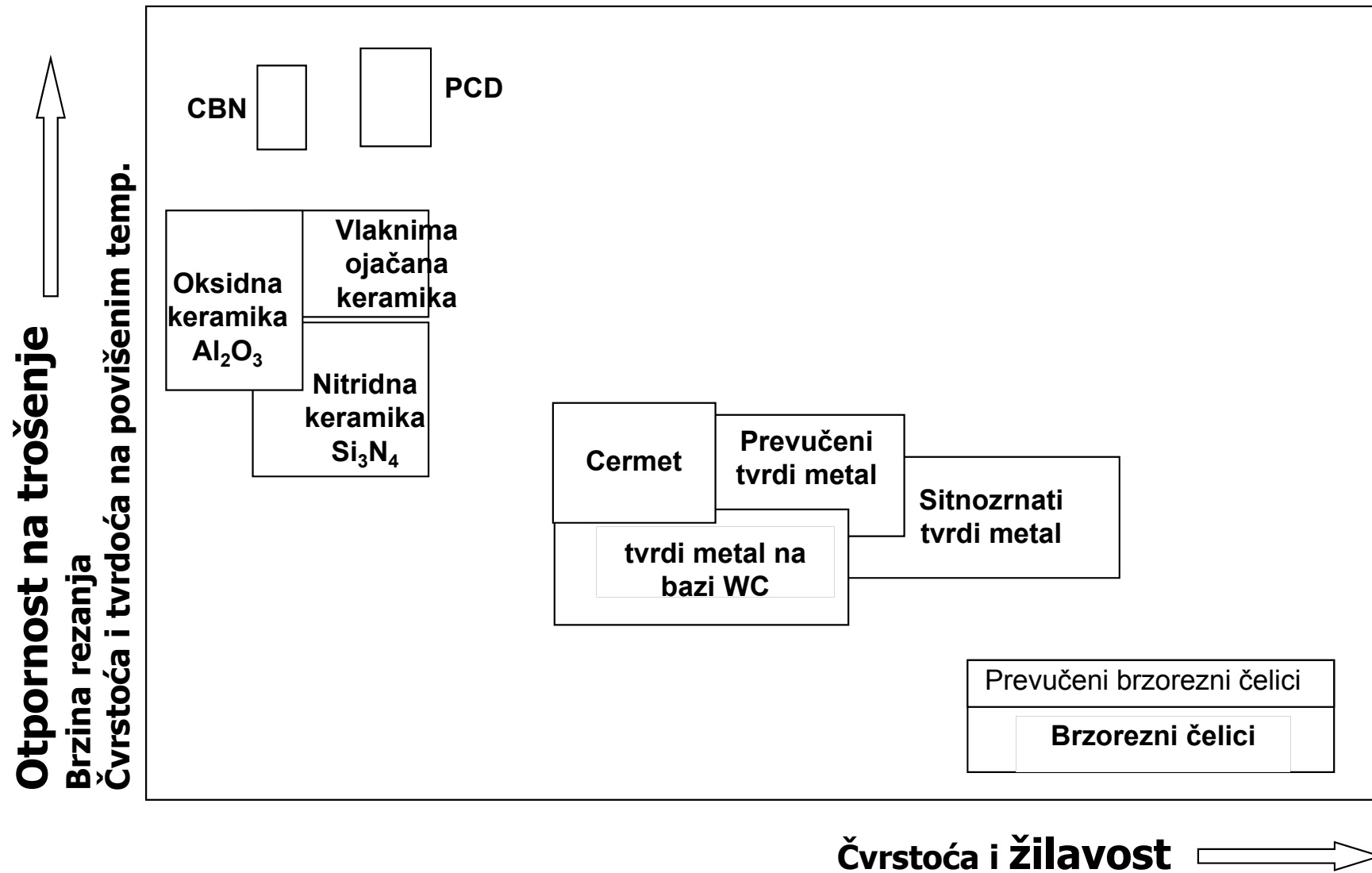
MATERIJALI REZNOG KLINA = ?

Materijali reznog dijela alata definirane geometrije

- **Alatni čelici:** 0,6-1,5% C; brzina ~10m/min; temp. Izdr. 300°C
- **Brzorezni čelici:** legirani s Cr, W, Co, V i Mo; jednodjelan
- **Tvrđi metal:** sinterirani karbidi metala (W + event. Ti, Ta) i veziva (Co); višedjelan (držka od konstrukcijskog čelika);
- **Prevučeni tvrđi metali:** prevlake od TiN, Al₂O₃, TiCN, ...
CVD i PVD postupci prevlačenja
- **Sitno-zrnati tvrđi metali**
- **Cermet:** TiC+TiNC + kobaltna vezivna osnova
- **Keramike:** oksidna na bazi Al₂O₃ i nitridna Si₃Ni₄; ojačana vlaknima
- **CBN** – kubni nitrid bora
- **PCD** – polikristalni dijamant

Svojstva materijala reznih alata – kvalitativni prikaz

mat



Svojstva materijala reznih alata – kvalitativni prikaz

mat

