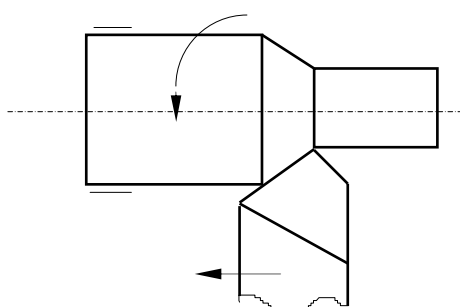


Gépi forgácsolás

Egyszerűbb esztergálási műveletek

- **Hosszesztergálás:** olyan esztergálás, amely hengeres felületet hoz létre. Az előtolás a munkadarab tengelyével párhuzamos. A hosszsztergálás rendszerint nagyolásból és simításból áll.

A nagyolás célja, hogy a munkadarabról a legrövidebb idő alatt a legnagyobb mennyiségű forgácsot távolítsuk el.



hosszesztergálás

A nagyolókések merevek, anyaguk gyorsacél, vagy keményfém, fontos a hűtésük.

A simítás célja a pontos és finom felületű munkadarab elkészítése. Simításhoz nagy forgácsolási sebességet, kis előtolást és kis fogásmélységet alkalmazunk.

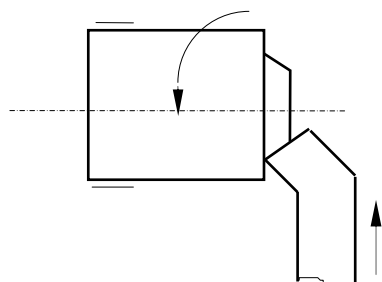
A simítókés mindig rádiuszos kialakítású ($R > 2,5 f$)

- **Lépcsős esztergálás:** olyan hosszsztergálás, amit különböző hosszakon, különböző átmérőkön végzünk.

- **Síkesztergálás (oldalazás):** olyan esztergálás, amelynél a munkadarab forgástengelyére merőleges előtolással végezzük a forgácsolást. A darab homlokfelületét esztergáljuk.

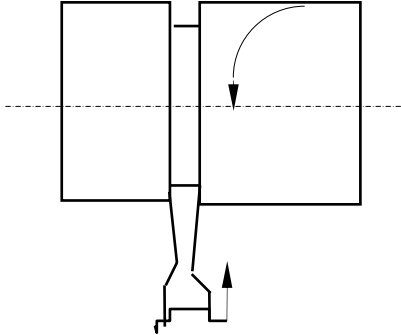
Általában ez az első művelet, amelynek során a munkadarabnak előbb az egyik végét, majd ha kell, a másik végét is tisztára esztergáljuk, addig, amíg megkapjuk a hossz méretet.

Ha a munkadarabot esztergálás közben csúccsal meg kell támasztani, akkor oldalazás után központfuratot kell készíteni a munkadarab homlokfelületébe.

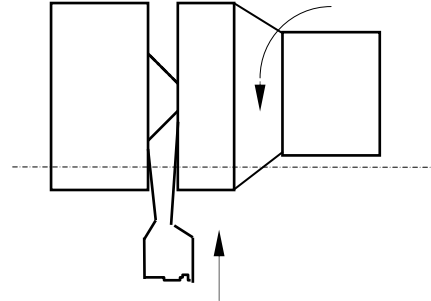


oldalazás

- **Beszúrás:** a munkadarab palástfelületén körbefutó horony esztergálása. A horony egyenes, vagy rádiuszos lehet. A kést a horony alakjának megfelelően kell köszörülni. Az előtolás keresztirányú.



beszúrás



leszúrás

Beszúrás és leszúrás

- **Leszúrás:** forgácsolással végzett darabolás. Az elkészített munkadarabot a megfelelő hossz méretre leszúrjuk a rúdról. A munkadarab esztergálásának utolsó művelete.