

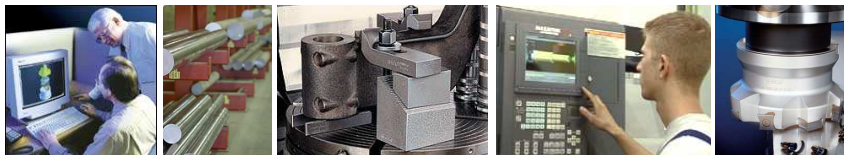


Gyártástechnológia II.

BAGGT23NNB

Szerszámgépek felépítése

Dr. Mikó Balázs
miko.balazs@bgk.bmf.hu

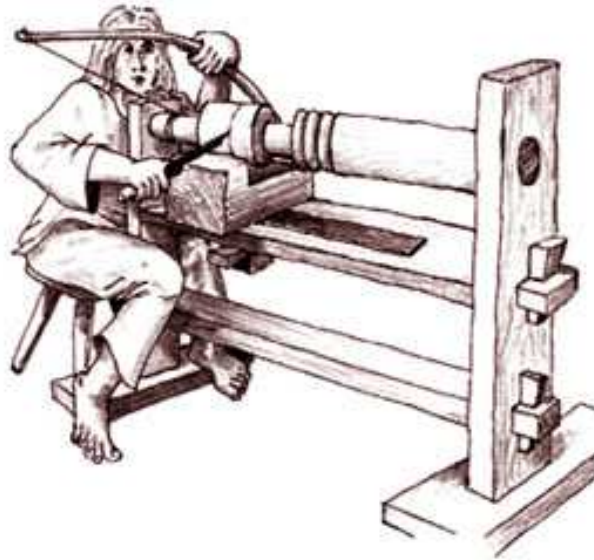


AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

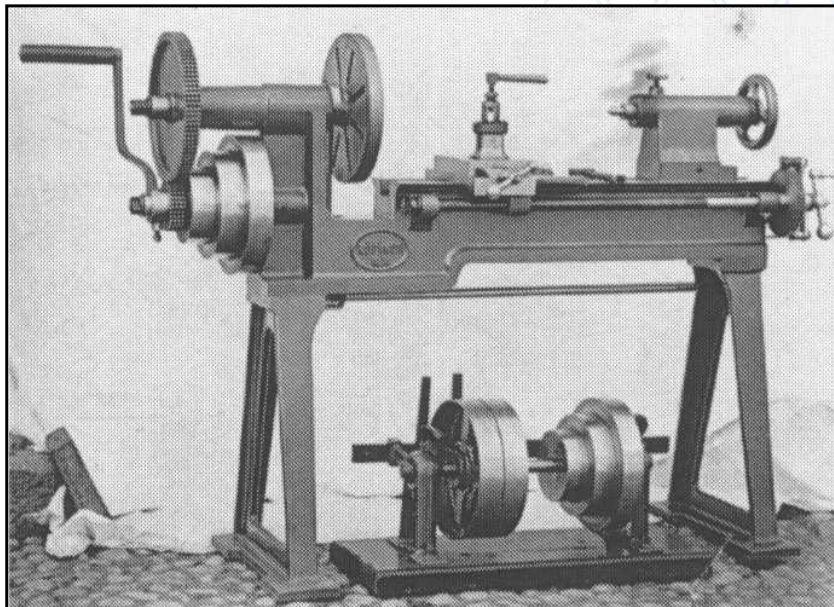
Eszterga gépek

AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

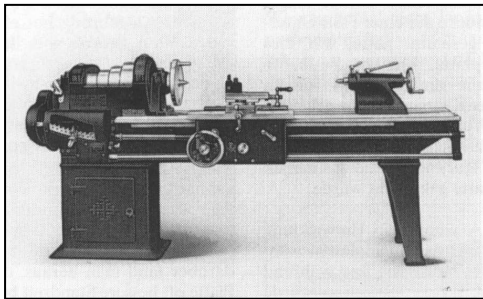
Esztergagép – Fejlődése (Ókor)



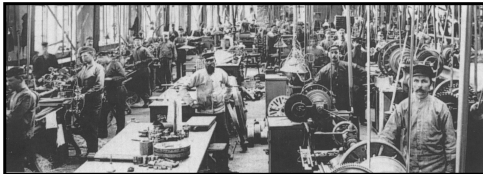
Esztergagép – Fejlődése (1900)



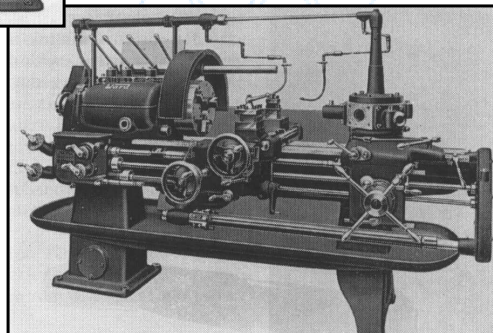
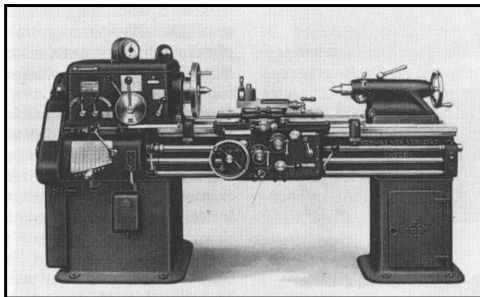
Esztergagép – Fejlődése (1910)



Transzmissziós főhajtással



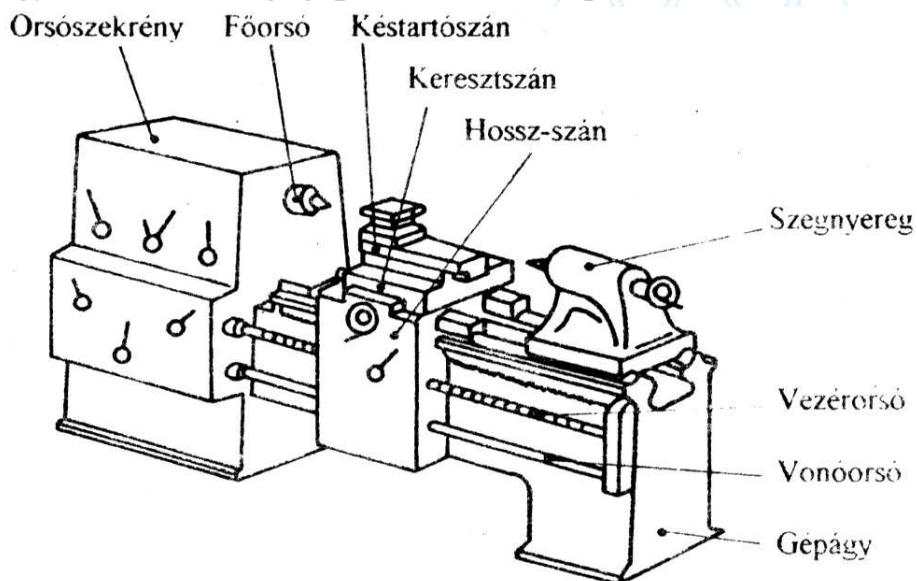
Esztergagép – Fejlődése (1940, 1950)



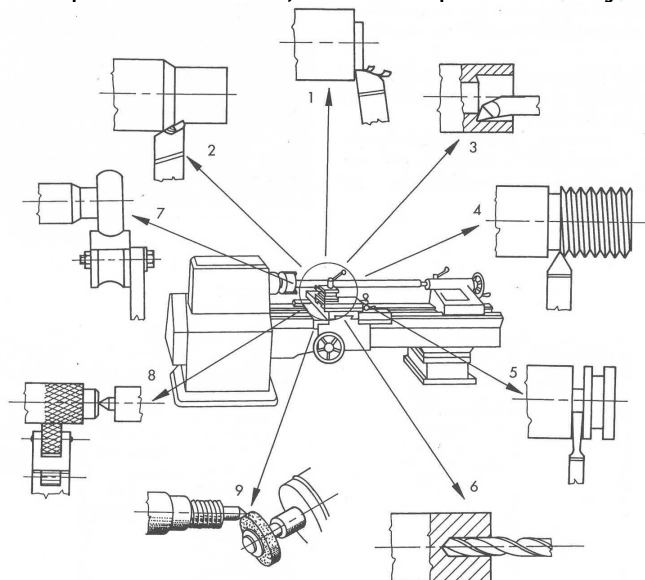
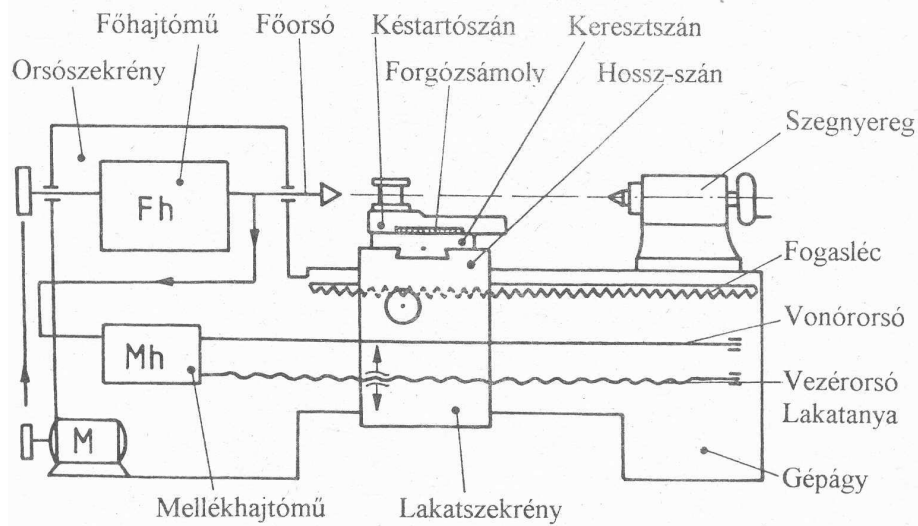
Esztergagép – Fejlődése (2006)



Egyetemes esztergagép - általános felépítése



Egyetemes eszterga részei

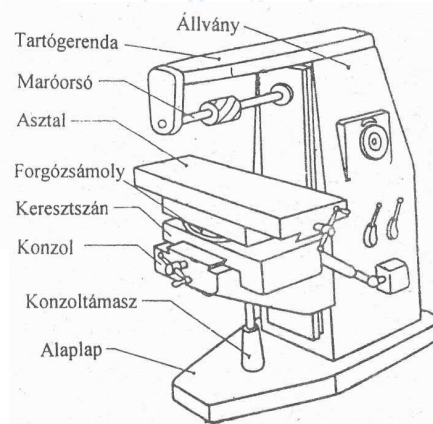
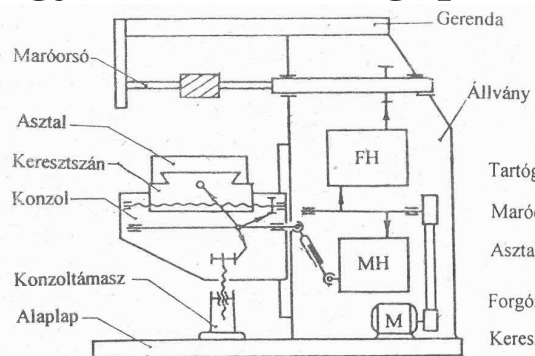


10.1. ábra. Jellegzetes esztergaműveletek

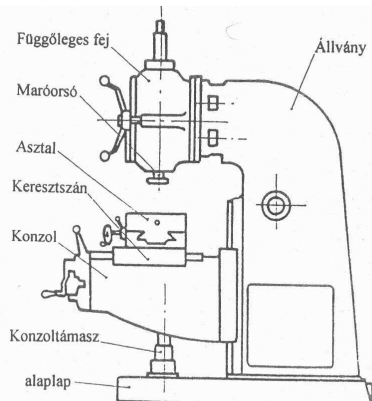
1 oldalazás; 2 hosszsztergálás; 3 furatesztergálás; 4 menetesztérálás; 5 beszúrás; 6 fúrás; 7 alakos felület esztergálása; 8 recézés; 9 csúcsok készítése

Marógépek

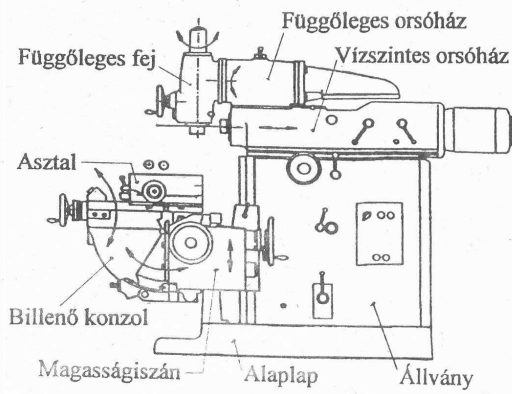
Egyetemes marógép



Függőleges marógép / Szerszámmarógép



3.11. ábra Függőleges konzolos marógép



3.12. ábra Szerszámmarógép

13

Fúrógépek

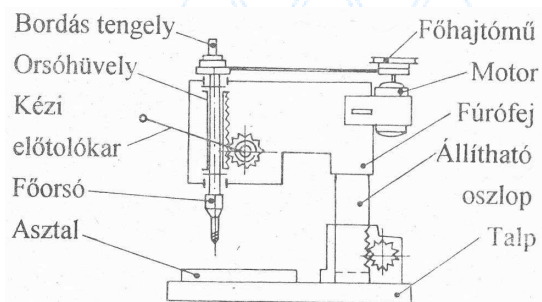
Furatmegmunkálás szerszámgépei

- asztali fúrógép
- oszlopos fúrógép
- sugárfúrógép
- esztergagép
- megmunkáló központ

15

Asztali fúrógép

15 mm-ig, egyedi gyártás, kézi előtolás, fix asztal fordulatszám állítása mechanikus úton



16

Oszlopos fúrógép

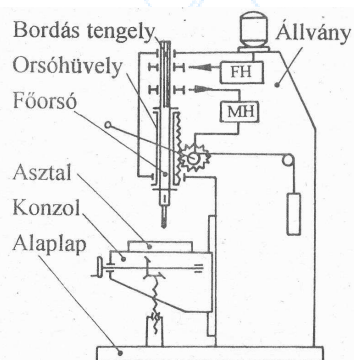
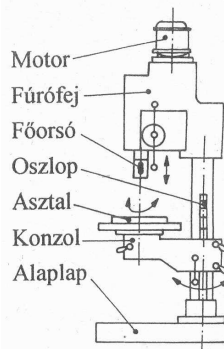
Állítható asztal, kézi/gépi előtolás

Nagyobb teljesítmény

Felfogás az asztalon és a talpazaton

A munkadarabok felfogása és beállítása nehézkes

Leszorítás nélküli munkadarabot fúrni tilos



Oszlopos és állványos fúrógép felépítése

Sugárfúrógép

Nagy méretű munkadarabok

Gyors beállítás, készülékkel pontos fúrás

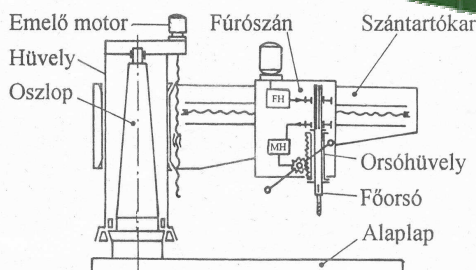
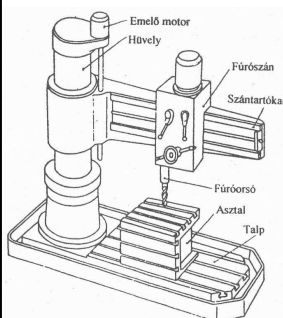
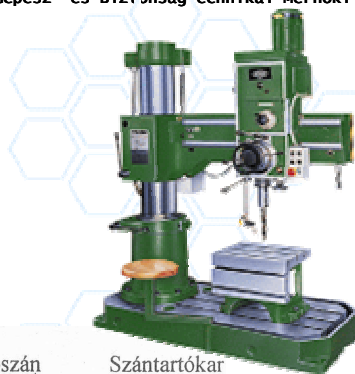
Munkadarab felett szabadabb tehető tér

Könnyű szerszámcseré

Egyszerű kezelés

Gépi mellékmozgás

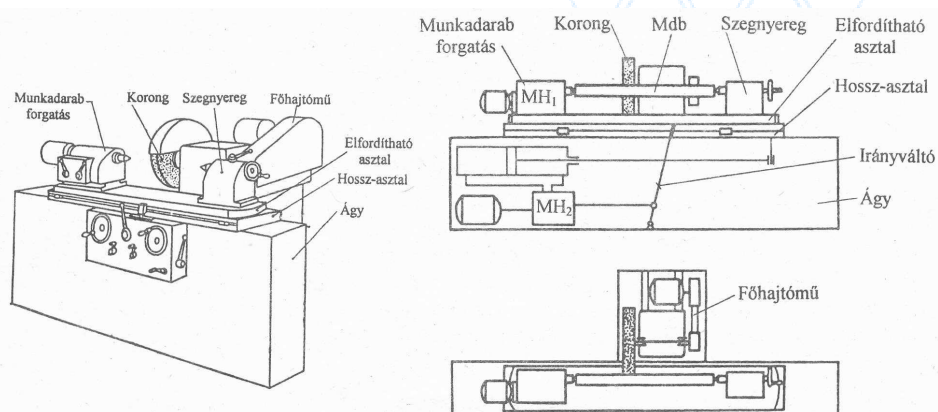
Univerzális alkalmazás



3.8. ábra Sugárfúrógép nézeti és kinematikai ábrája

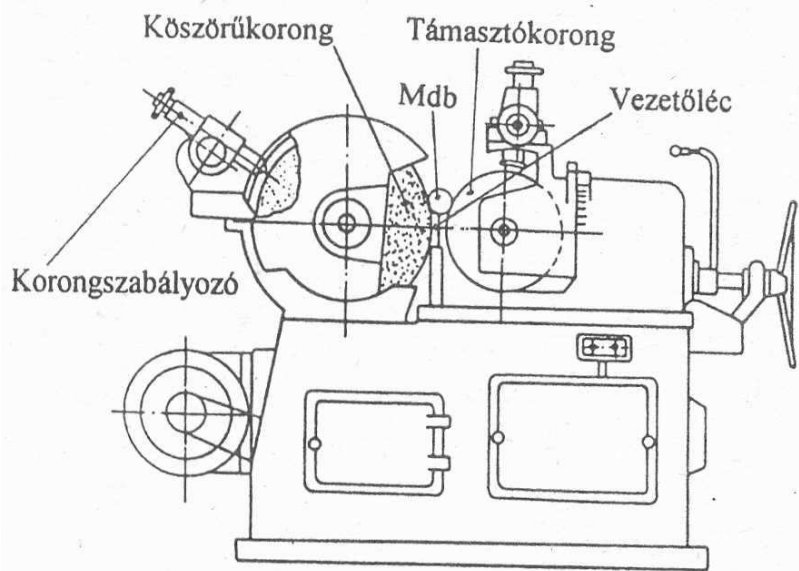
Köszörűgépek

Palástköszörű



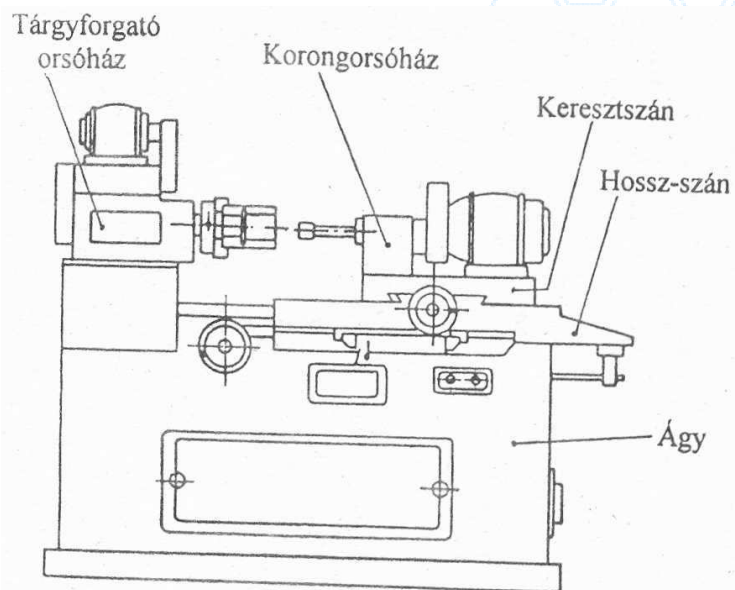
3.14. ábra Egyetemes palástköszörűgép nézeti és kinematikai ábrája

Csúcsnélküli köszörű



21

Furatköszörű



22