

# **SZERSZÁM- ÉS KÉSZÜLÉKTERVEZÉS**

## **VIZSGÁZÁRTHELYI KÉRDÉSEK**

- 1) Gyártóeszközök osztályozása. A készülékek általános felépítése.
- 2) A helyzetmeghatározás, elemei és készülék elemei. Ülécék.
- 3) A központosítás készülék elemei. Álló központosító ülécék.
- 4) Határoló központosító ülécék. Mozgó központosító ülécék. Tájéoló elemek.
- 5) Támaszok. A szorítás. A szorítóerő és számításai.
- 6) Fúrókészülékek. Perselyben vezetett szerszámmal készített furatok hibalehetőségei. Szabványos fúróperselyek. Különleges fúróperselyek. Fúrókészülék test, fedelek és záruk. Fúrókészülékek kialakítási szempontjai.
- 7) Elektromechanikus szorítók. Mágneses erőkifejtő szerkezetek. Hidraulikus szorítók. Pneumatikus szorítók. Hidroplasztikus szorító.
- 8) Vákuumos szorítók. Erőátviteli elemek és szerkezetek. A szorítóék. Csavarszorítás.
- 9) A szorítóexcenter és számítása. Karos erőátviteli elemek és szerkezetek.
- 10) Központosító szorítás. A készüléktestek.
- 11) A készüléktájéoló elemek. Szerszámbeállító-, vezetőelemek és alkalmazásuk.
- 12) Készülékezés az alkatrészgyártásban. Szabványos elemekből felépülő készülékek. Típus- és csoportkészülékek. Az építőszekrény elvű készülékek. Készülékek a rugalmas gyártórendszerekben.
- 13) A forgácsolószerszám. Az élgeometria meghatározó rendszerei. Szerszám meghatározó rendszer.
- 14) Az élgeometria meghatározó rendszerei. Működő meghatározó rendszer.
- 15) Szerszámszög rendszerek. A szerszámszög rendszerek élgeometriai összefüggései. A szögek előjelei.
- 16) Szerszámszögek és működő szögek közötti összefüggések.
- 17) Furatmegmunkáló szerszámok tervezése. Központfúrók. Csiga-fúrók. Laposfúrók. Süllyesztők. Dörzsáruk.
- 18) Marószerszámok tervezése. Martfogú marók. Hátraesztergált marók.
- 19) Alakátvitellel történő forgácsolás és szerszámai. Alakos esztergakések. Profiltorzulások. Körkések tervezése.
- 20) Gyalulás, vésés és üregelés szerszámai.

Nyíregyháza, 2013. február 11.

Bodzás Sándor  
főiskolai adjunktus