

Óbuda Egyetem
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet



Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

BAGFS15NNC/NLC

01B – Gyártási eljárások

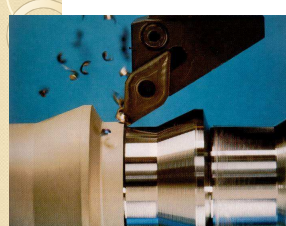
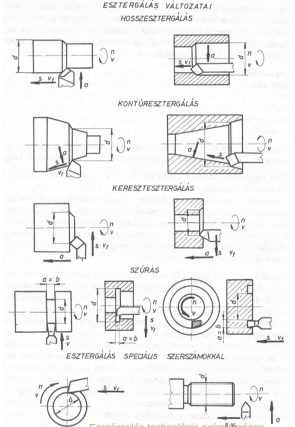
Dr. Mikó Balázs
miko.balazs@bgk.uni-obuda.hu

- Forgácsolástechnológia alapjai
- Forgácsoló technológiák és szerszámai
- Gyártóberendezések és rendszerek
- Szerelés
- Különleges technológiák
- Technológiai tervezés automatizálása
- Gyártócella információ áramlása
- Forgácsolási folyamatok informatikája

Forgácsolás technológia számítógépes
tervezése I.

2

Esztergálás

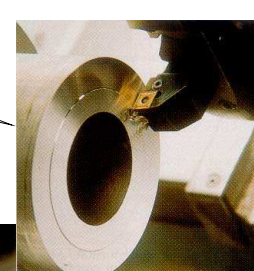
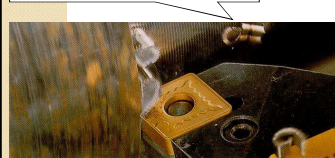



Forgácsolás technológia számítógépes
tervezése I.

Esztergálási műveletelemek

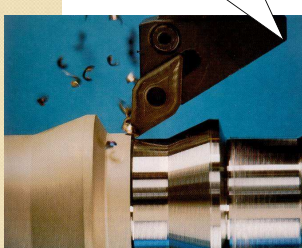
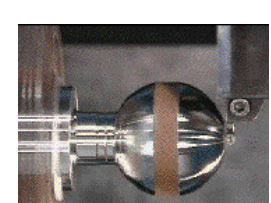
Keresztesztergálás

Hosszesztergálás

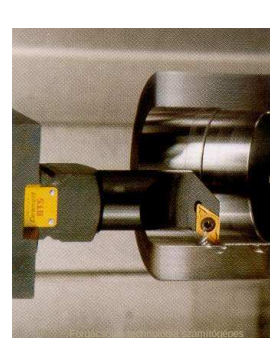
Forgácsolás technológia számítógépes
tervezése I.

Kontúr esztergálás

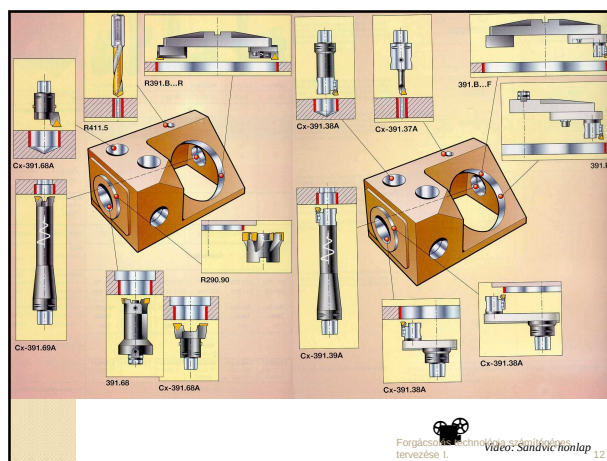
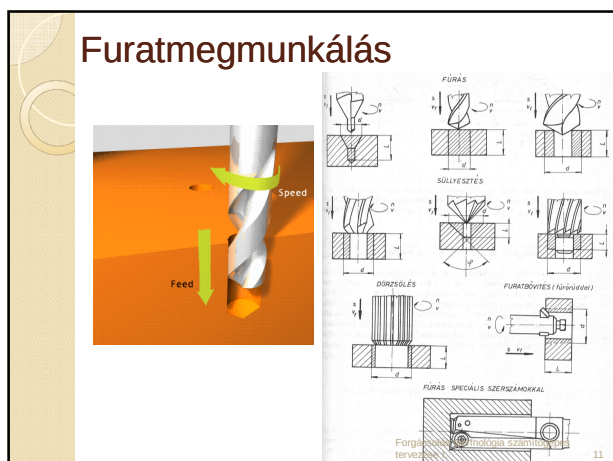
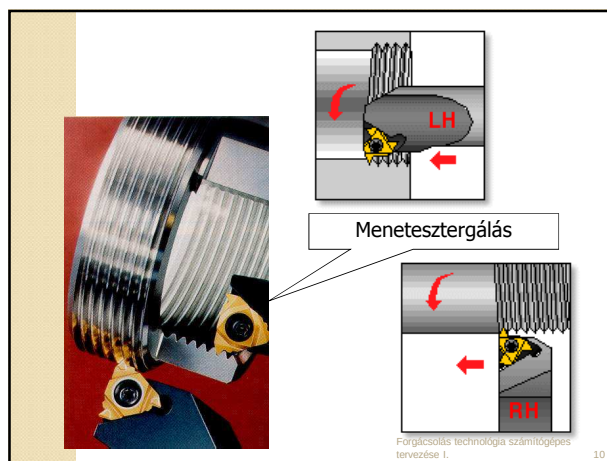
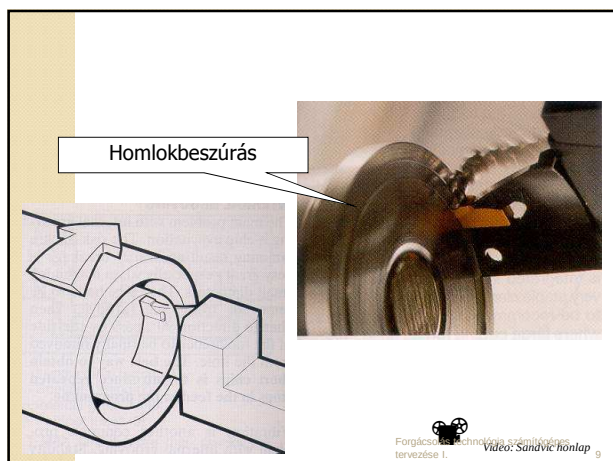
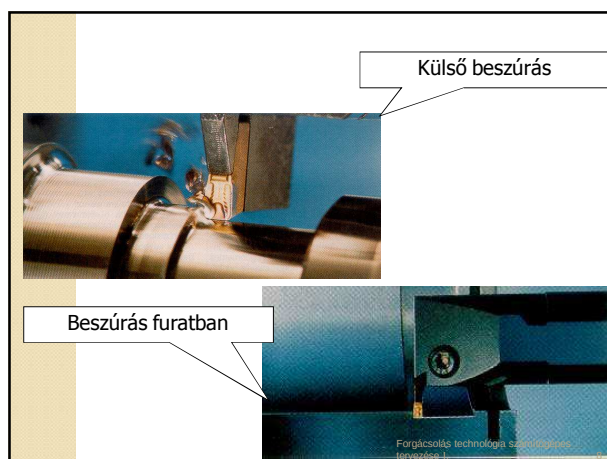



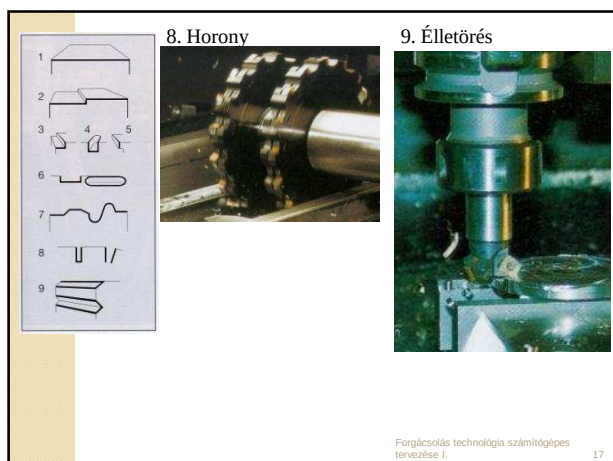
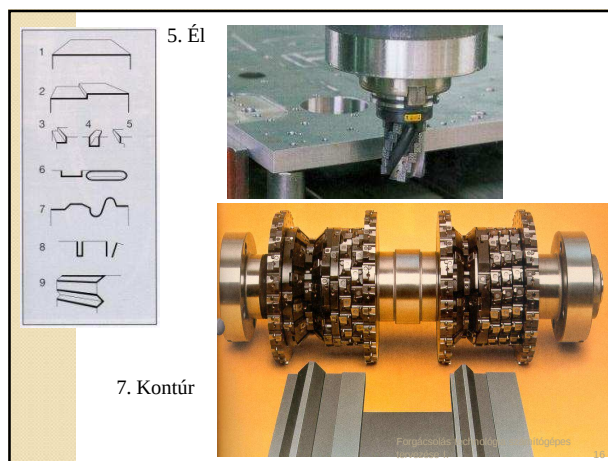
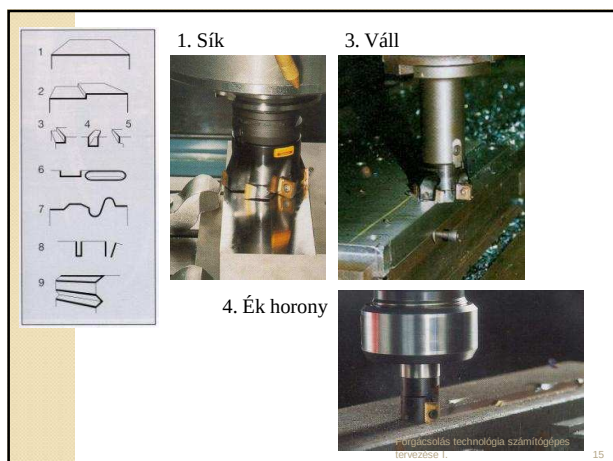
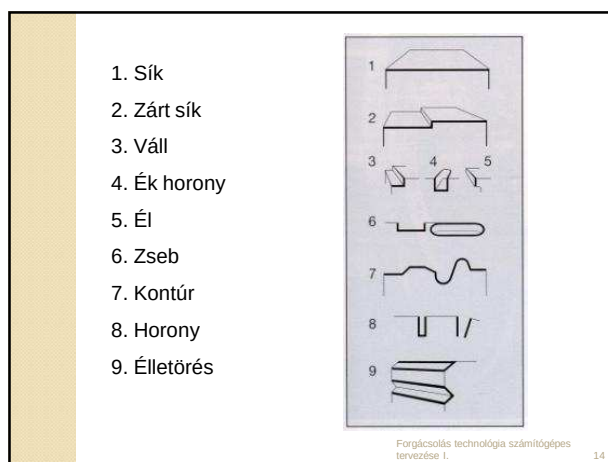
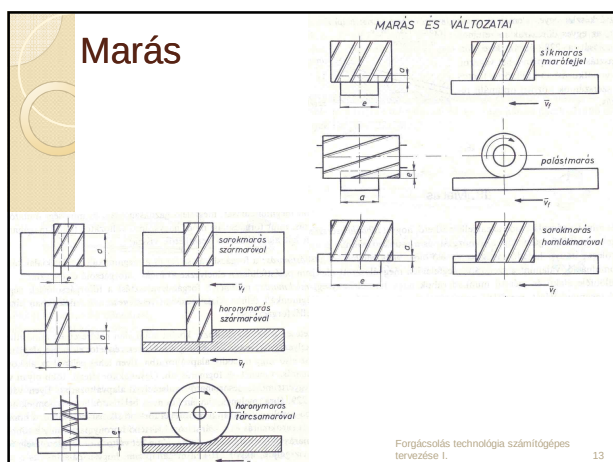
Forgácsolás technológia számítógépes
tervezése I.

Furat esztergálás

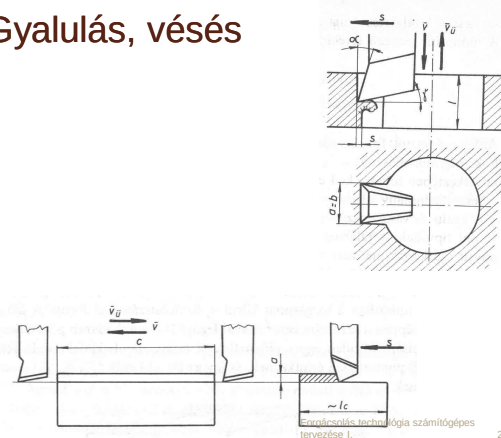
Forgácsolás technológia számítógépes
tervezése I.



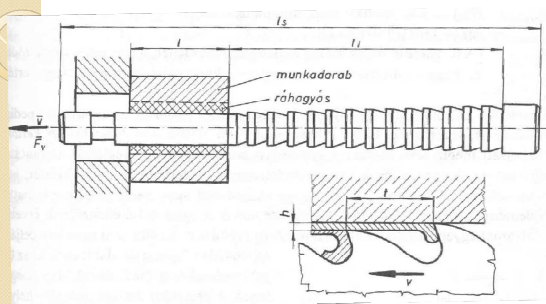




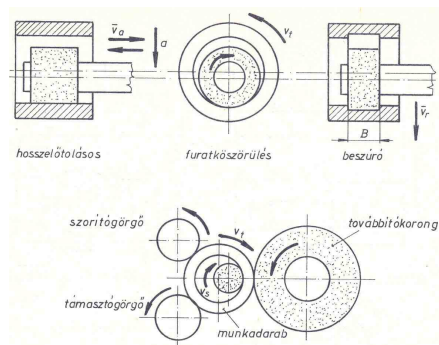
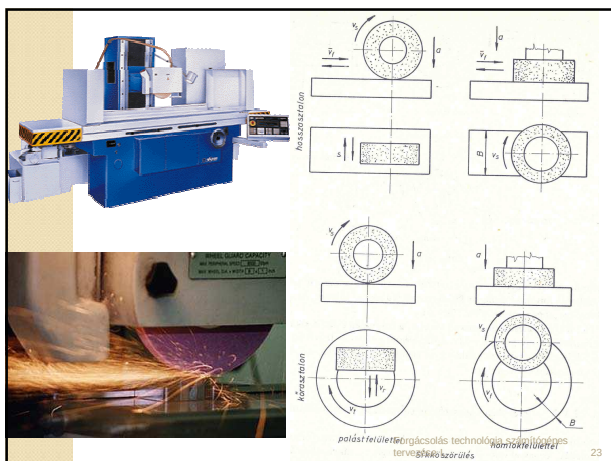
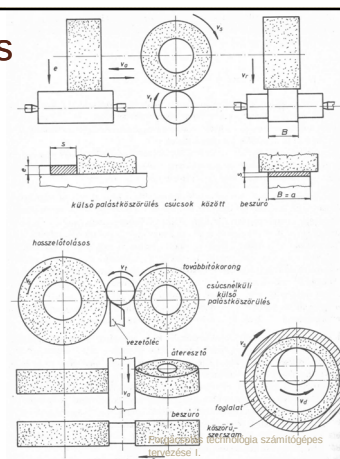
Gyalulás, vésés



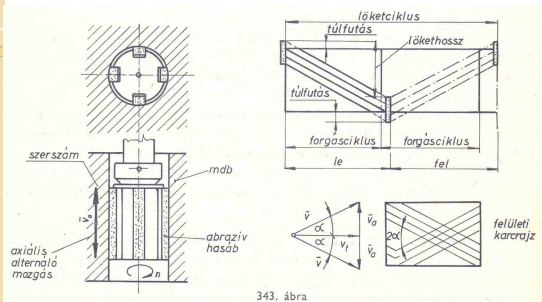
Üregelés



Köszörülés



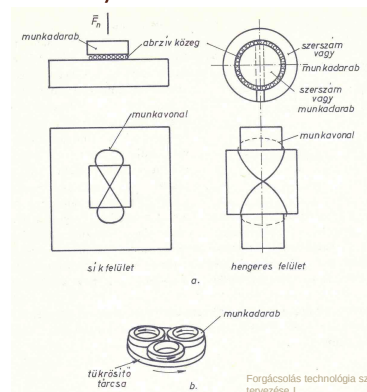
Dörzsköszörülés (hónolás, superfinishelés)



Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

25

Tükrösítés, csiszolás



Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

26

Mégmunkálási módok, technológiák		Elérhető pontosság																						
		IT-minőség										Érdesség R_a , μm												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	0,006	0,012	0,025	0,05		
Alakítás	Kökalantés																							
	Öntő formák formába																							
	Centrifugálöntés																							
	Nyomással öntés																							
	Folyamatos öntés																							
	Öntés hájformába																							
Alakítás	Melegforgatás																							
	Féltelt melegforgatás																							
	Hűdétfolytatás																							
	Mélyhúzás																							
	Stágessékes körmozgás																							

Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

27

Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

27

Mégmunkálási módok, technológiák		Elérhető pontosság																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		IT-minőség										Érdesség R_a , μm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	0,006	0,012	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Leválasztás, szétválasztás	Gyalulás																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

28

Mégmunkálási módok, technológiák		Elérhető pontosság																				
		IT-minőség										Érdesség R_a , μm										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	0,006	0,012	0,025	0,05
Leválasztás, szétválasztás	Készítés																					
	palást																					
	sík körk																					
	sík																					
	sem-lyék																					
Hétközi																						
Hirtelős																						
Superfinisírozás																						
Lepletés																						
Pólirozás																						
Lángvágás																						
Lézervágás																						
Plazmavágás																						
Vízgyorsvágás																						

Forgácsolási technológia számítógépes tervezése I.

29

Forgácsolás technológia számítógépes tervezése I.

29