



1995. évi évkönyv
1995. évi évkönyv
1995. évi évkönyv



FORGÁCSOLÁSELMÉLET

ÖSSZEÁLLÍTOTTA:

**KOZMA FERENC
FŐISKOLAI ADJUNKTUS**

**YBL MIKLÓS MŰSZAKI FŐISKOLA
1995.**

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	1
Tartalomjegyzék.....	2
1. A forgácsolás alapfogalmai.....	4
1.1. A forgácsoló mozgások.....	4
1.2. Forgácsolási módok.....	5
1.2.1. Esztérgálás.....	5
1.2.2. Gyalulás, vésés.....	6
1.2.3. Fúrás.....	7
1.2.4. Marás.....	7
1.2.5. Készörülés.....	8
2. Forgácsolószerszámok élgeometriája.....	9
2.1. Szerszámgeometriai alapfogalmak.....	9
2.1.1. A működő lineáris forgácsolóék.....	10
2.1.2. Munkavonal és munkafelület.....	11
2.1.3. A lineáris szerszám-forgácsolóék.....	12
2.2. Szerszámszög rendszerek.....	14
2.2.1. Normál szerszámszög rendszer.....	14
2.2.2. Az ortogonál szerszámszög rendszer.....	14
2.2.3. A koordináta szerszámszög rendszer.....	15
2.2.4. A geometriai szerszámszög rendszer.....	15
3. A forgácsképződés folyamata.....	19
3.1. A forgácstő szerkezete és vizsgálata.....	19
3.2. A forgácsképződés vizsgálata.....	22
3.3. Alakváltozások és feszültségek a forgácstőben.....	22
3.4. Forgácstípusok.....	23
3.5. A forgácsolt felület minősége.....	28

4.	A forgácsoló erők.....	33
4.1.	A forgácsolóerőt befolyásoló tényezők.....	35
4.2.	A forgácsolóerő meghatározása számítással.....	38
4.3.	A forgácsolóerő mérési módszerei.....	47
5.	A forgácsképződés kísérő jelenségei.....	49
5.1.	A forgácsolás során keletkező hő.....	49
5.2.	Anyagfelrakódás a szerszámon.....	51
5.2.1.	Élisakképződés.....	51
5.2.2.	Nemfémes réteg képződése a szerszámon.....	52
6.	A szerszámkopás és az éltartam.....	54
6.1.	Forgácsoló szerszámok kopása.....	54
6.2.	Éltartam, éltartamegyenletek.....	57
6.3.	Az éltartamot befolyásoló tényezők.....	61
7.	A forgácsolás termelékenység és gazdaságossága.....	67
8.	A megmunkálhatóság.....	72
	Irodalomjegyzék.....	70