

1. Vyhodnocování experimentálních závislostí	3
2. Utváření třísky a průvodní jevy	11
2.1 Pěchování třísky	11
3. Řezné síly a odpory	14
3.1 Soustružení	14
3.2 Frézování	20
3.2.1 Válcové frézování	20
3.2.2 Čelní frézování	22
3.3 Vrtání	24
3.4 Měření řezných sil (odporů)	25
3.4.1 Pneumatické dynamometry	26
3.4.2 Elektrické dynamometry	27
4. Práce, teplo a teplota řezání	29
5. Opotřebení břitů nástroje	36
6. Trvanlivost, životnost nástroje	38
6.1 Závislost trvanlivosti na řezné rychlosti	40
6.2 Závislost trvanlivosti na hloubce řezu a posuvu	42
6.3 Stanovení T-v závislosti při čelním soustružení	45
7. Optimalizace řezného procesu	47
7.1 Obecné zásady optimalizace	48
7.1.1 Kritérium minimálních výrobních nákladů	49
7.1.2 Kritérium maximální produktivity	51
7.1.3 Kritérium maximálního úběru	52
7.1.4 Kritérium maximální obrobené plochy	52
7.1.5 Kritérium maximálního zisku	52
7.1.6 Vícekriteriální optimalizace	53
7.2 Omezující podmínky	53
7.2.1 Výkon obráběcího stroje	53
7.2.2 Omezení daná řezným nástrojem	53
7.2.3 Další technická omezení	54
Přílohy	56
Literatura	63

Kap.1. zpracovali Doc.Ing.A.Humár,CSc. a Doc.Ing.J.Chladil,CSc.

Kap.2.,4.,7. zpracoval Doc.Ing.J.Chladil,CSc.

Kap.3.,5.,6. zpracoval Doc.Ing.A.Humár,CSc.