

Obsah	3
Předmluva	5
I. KŘIVKY	6
1. ELEMENTÁRNÍ VLASTNOSTI KŘIVEK	6
1.1 Základní pojmy	6
1.2 Rovinné křivky	6
1.3 Prostorové křivky	11
1.4 Šroubovice	13
Cvičení	18
2. ZÁKLADY ROVINNÉ KINEMATICKÉ GEOMETRIE	20
2.1 Základní pojmy	20
2.2 Eliptický pohyb	21
2.3 Kardiodický pohyb	22
2.4 Konchoidální pohyb	22
2.5 Úpatnice	23
2.6 Cyklické pohyby	24
II. PLOCHY	26
3. OBECNÉ VLASTNOSTI PLOCH	26
3.1 Vytvoření a rozdělení ploch	26
3.2 Tečná rovina a normála plochy, body na ploše	27
3.3 Zobrazení ploch	28
4. ROTAČNÍ PLOCHY	30
4.1 Vytvoření a základní pojmy	30
4.2 Základní úlohy na rotačních plochách	31
4.3 Rovinný řez rotační plochy	34
4.4 Průniky rotačních ploch	35
Cvičení	37
5. ROTAČNÍ KVADRATICKÉ PLOCHY	39
5.1 Vytvoření a základní vlastnosti	39
5.2 Rovinný řez rotační kvadratické plochy	40
5.3 Průniky rotačních kvadrik	45
5.4 Rotační jednodílný hyperboloid	46
Cvičení	48
6. ROZVINUTELNÉ PLOCHY	50
6.1 Klasifikace, vytvoření a rozvinutí	50
6.2 Rozvinutelná šroubová plocha	52
6.3 Přechodové plochy	54
Cvičení	56
7. ZBORCENÉ PLOCHY	57
7.1 Vytvoření a základní vlastnosti	57
7.2 Hyperbolický paraboloid	59
7.3 Konoidy	63
7.4 Štramberská trůba	65
7.5 Montpelliérský oblouk	66

7.6	Marseillský oblouk	67
7.7	Plocha šikmého průřechu	68
	Cvičení	69
8.	ŠROUBOVÉ PLOCHY	71
8.1	Vytvoření, rozdělení a základní vlastnosti	71
8.2	Konstruktivní úlohy na šroubových plochách	72
8.3	Přímkové šroubové plochy	75
8.4	Cyklické šroubové plochy	79
8.5	Některá použití šroubových ploch v technické praxi	81
	Cvičení	82
	Literatura	83