

OBSAH

Předmluva

Úvod 7

2. Nástroje 11

 2.1 Eukleidovský prostor a jeho rozšíření 11

 2.2 Transformace 16

 2.3 Promítání 31

3. Promítací metody 40

 3.1 Axonometrie 40

 3.2 Pravoúhlá axonometrie 51

 3.3 Kosouhlé promítání 56

 3.4 Skicování 57

 3.5 Perspektiva 58

4. Křivky 78

 4.1 Bodová a vektorová funkce jedné reálné proměnné 78

 4.2 Základy diferenciální geometrie křivek 79

 4.3 Rovinné křivky 85

 4.3.1 Kuželosečky 85

 4.3.2 Některé rovinné křivky 101

 4.4 Prostorové křivky 113

5. Plochy 120

 5.1 Diferenciální geometrie ploch 125

 5.2 Rotační plochy 136

 5.3 Přímkové plochy 154

 5.4 Šroubové plochy 178

 5.5 Translační plochy 183

 5.6 Obalové plochy 185

 5.7 Klínové plochy 188

6. Aplikace 192

 6.1 Kótované promítání a teoretické řešení střech 192

 6.1.1 Teoretické řešení střech 197

 6.2 Kartografické projekce 207

 6.3 Konstruktivní fotogrammetrie 216

 6.4 Osvětlení 229

 6.5 Aplikace ploch 243

 6.5.1 Přechodové plochy složené z rozvinutelných ploch 243

 6.5.2 Plocha klenby 245

 6.5.3 Plochy ve stavební praxi 251

Literatura 258

Rejstřík 259