

OBSAH

Předmluva	9
Kapitola I	11
Pojem nomogramu	11
1,0. Co je to nomogram a k čemu ho lze použít . . .	11
Základní útvary nomogramů	22
2,0. Unární pole	22
2,10. Definice unárního pole	22
2,20. Několik příkladů unárních polí	23
2,30. Unární pole o soustavách přímých izoplét rovnoběžných s osami souřadnic soustavy (O, ξ , η)	27
2,40. Příklady pro cvičení	29
3,0. Stupnice	31
3,10. Stupnice funkcí	31
3,11. Sestrojování stupnic funkcí	32
3,12. Sestrojování stupnic funkcí metodou souřadnic	32
3,13. Absolutní a relativní nepřesnost čtení na stupnici	34
3,14. Vlastnosti a konstrukce stupnic základních elementárních funkcí.	35
3,20. Křivá stupnice	49
3,30. Příklady pro cvičení	54
4,0. Binární pole	56
4,10. Definice binárního pole	56
4,20. Konstrukce binárních polí. Příklady.	58
4,30. Příklady pro cvičení	62
4,40. Grafické papíry a jejich použití	63
4,41. Různé druhy grafických papírů a jejich použití	63
4,42. Základní grafické papíry (Tabulka)	78
Kapitola II	83
Nomogramy vztahů o třech proměnných	83
1,0. Průsečíkové nomogramy	83
1,10. Příklady.	85

1,20. Shrnutí získaných poznatků o průsečíkových nomogramech	97
1,30. Massauova anamorfóza a její použití při zobrazení vztahů o třech proměnných průsečíkovými nomogramy	98
1,31. Speciální problém anamorfózy	100
1,40. Kanonické tvary vztahů o třech proměnných	107
1,50. Kolineární transformace průsečíkového nomogramu	113
1,51. Konstrukce průsečíkových nomogramů s použitím kanonických tvarů	113
1,60. Nomogramy se soustavami kružnic	114
1,61. Průsečíkové nomogramy s jednou soustavou kružnic a s dvěma unárními částmi lineárními	115
1,62. Průsečíkové nomogramy se dvěma soustavami kružnic	119
1,63. Průsečíkové nomogramy se třemi soustavami kružnic	121
1,70. Příklady pro cvičení	122
 2,0. Spojnicové nomogramy	 125
2,10. Princip spojnicových nomogramů	125
2,20. Teorie spojnicových nomogramů kanonických tvarů	128
2,21. Zjišťování základních zobrazení kanonických tvarů	128
2,22. Převádění (úprava) jednotlivých kanonických tvarů na tvar Massauovy rovnice eliminační metodou	129
2,30. Zjišťování základních zobrazení jednotlivých kanonických tvarů metodou algebraickou	132
2,40. Zjišťování základních zobrazení jednotlivých kanonických tvarů metodou analytickou	138
2,50. Tabulka základních zobrazení kanonických tvarů	144
2,60. Sestrojování spojnicových nomogramů vztahů, jež lze srovnat s kanonickými tvary	145
2,61. Postup při řešení konkrétních úloh	145
2,70. O zobrazování obecnějších vztahů o třech proměnných (nekanonických tvarů) spojnicovými nomogramy	184
2,71. Rovnice nomograficky racionální. Nomografický řád rovnice. Převádění obecnějších vztahů na kanonické tvary	185
2,80. Příklady pro cvičení	189
 Kapitola III	 191
 Nomogramy vztahů o více než třech proměnných.	 191
1,0. Sdružené nomogramy průsečíkové a spojnicové	191
1,10. Princip sdružování nomogramů	191
1,20. Sdružené průsečíkové nomogramy	192
1,21. Sdružené průsečíkové nomogramy součinných a součtových tvarů v meandrovém uspořádání	192
1,22. Sdružení částečných průsečíkových nomogramů tvarů součinných a součtových „vedle sebe“ pomocí přechodnic	195
1,23. Sdružené průsečíkové nomogramy některých jiných tvarů	197
Příklad	198
1,30. Sdružené nomogramy spojnicové	204
1,31. Zkrácené konstrukce sdružených spojnicových nomogramů součtových tvarů	208

2,0.	Nomogramy s binárními poli rozšířených kano- nických tvarů	215
2,10.	Nomogramy s binárními poli	215
2,20.	Rozšířené kanonické tvary	215
2,30.	Příklady	218
2,40.	Příklady pro cvičení	224
3,0.	Nomogramy o čtveřicích stupnic sdružených zkříženými indexy	224
3,10.	Pojem dvojic sdružených stupnic a čtveřic stupnic sdu- žených zkříženými indexy	224
3,20.	Nomogramy o jedné čtveřici konjugovaných stupnic (resp. binárních polí) a o jednom unárním poli. Zobrazení vztahů do pěti a devíti proměnných	225
3,30.	Algebraické vyjádření nomogramů s unárním polem.	227
3,40.	Nomogramy o paralelním unárním poli a o čtyřech stupni- cích na dvou rovnoběžných nositelkách	228
3,41.	Odvození kanonického tvaru	228
3,50.	Příklady	229
3,60.	Příklady pro cvičení	233
4,0.	Nomogramy o dvou čtveřicích konjugovaných stupnic nebo binárních polí a o jednom direkč- ním systému	234
4,10.	Příklad	239
4,20.	Příklady pro cvičení	240
5,0.	Některé další typy nomogramů. Nomogramy centrální	240
Literatura		248

