

OBSAH

I.	Analýza lineárních diskretních regulačních obvodů	5
I.1	Diskretizace spojitě části regulačního obvodu	9
I.1.1	Z-přenos spojitě části s diskretním vstupem	9
I.1.2	Z-obraz spojitě části se spojitým vstupem	46
I.1.3	Diskretní model regulačního obvodu s poruchami.....	49
I.1.4	Diskretizace stavového popisu spojitého členu s diskretním vstupem	74
I.2	Volba vzorkování.....	81
I.3	Bloková algebra Z-přenosů.....	82
I.4	Fyzikální realizovatelnost a stabilita lineárních diskretních systémů.....	87
I.5	Diskretní popis mnohazměrných systémů.....	94
II.	Deterministická syntéza. Kompenzační metody.....	109
II.1	Syntéza regulátorů pro přímovazební řízení.....	111
II.1.1	Synt. regulátoru r_m pro kompenzaci měřené poruchy.	112
II.1.2	Syntéza dopředného regulátoru r_w	118
II.2	Syntéza regulátoru ve zpětné vazbě podle konečného počtu kroků regulace.....	126
II.2.1	Konečný počet kroků regulace pro neměřenou poru- chovou veličinu.....	127
II.2.2	Konečný počet kroků regulace pro žádanou hodnotu..	164
III.	Algebraická syntéza regulátoru podle kvadratického kri- téria jakosti řízení.....	180
III.1	Syntéza regulátoru v přímovazebním zapojení podle kvadratického kritéria.....	182
III.1.1	Syntéza regulátoru r_m	182
III.1.2	Syntéza dopředného regulátoru r_w	185
III.2	Syntéza regulátoru ve zpětné vazbě podle kvadra- tického kritéria.....	190
III.2.1	Syntéza regulátoru pro $\varepsilon=0$	191
III.2.2	Syntéza regulátoru pro $\varepsilon>0$	214

PŘÍLOHY

P1	Z-transformace	233
P2	Racionální lomená funkce, polynomy	255
P3	Skalární součin, minimalizace kvadratického kritéria.....	259
P4	Syntéza číslic. regulátoru r podle kvadratického kritéria.	264
	Literatura.....	270