

OBSAH

I. Úvod	9
II. Stavební prvky výstupních zařízení	14
1. Zobrazení informací	14
2. Tvar vstupní a výstupní informace	18
3. Základní stavební prvky	21
a) Obvod logického součinu	21
b) Obvod logického součtu	23
c) Zdrž a dynamický zpožďovací prvek	24
d) Invertor	27
e) Výkonové členy	27
f) Vyrovnávací paměti	29
g) Přehled logických značek	31
III. Výstup děrovanými doklady	32
4. Děrný štítek	32
5. Druhy děrných štítků	35
6. Kódy štítků	36
7. Požadavky na děrování	40
8. Požadavky na materiál štítků	40
9. Děrovací mechanismy pro děrování štítků	41
a) Blokové děrovače	41
b) Postupné děrovače	41
Děrovač IBM	42
Děrovač samočinného počítače Aritma DP 100	44
Děrovač počítače Remington Rand Univac 1004	51
10. Děrná páska	56
11. Materiál děrné pásky	57
12. Názvosloví	58
13. Tolerance děrování	58
14. Kódy děrné pásky	59
15. Děrovací mechanismy pro děrování pásky	60
a) Hlavní části děrovače	60
Náhon	61
Zařízení pro posun pásky	61
Zařízení pro děrování pásky	61
Zařízení pro navíjení a odvíjení pásky	62
b) Děrovací mechanismus Teletype	65

c) Děrovač Facit PE 1500	67
d) Děrovač Creed 3000	72
e) Nové směry v konstrukci rychloděrovačů	74
<i>IV. Výstup tiskem</i>	<i>77</i>
16. Typový tisk	82
a) Tisk typovou pákou	82
b) Tisk typovou koulí — válečkem	83
c) Tisk typovou tyčí	87
d) Tisk typovým kolem	92
e) Tisk typovým válcem — letmý tisk	94
Rozmazání tisku	99
Fotoelektrické snímání	100
Elektromagnetické snímání	101
Posun papíru	103
Systémy barvení	106
Tiskací kladívka	107
Logické obvody tiskárny	114
Model tiskárny s magnetostrikční pamětí	115
Tiskárna s feritovou pamětí	131
f) Tisk typovým kolem — řetězem	136
g) Tisk valivým bubnem	138
17. Bodový tisk	139
a) Mozaikový tisk	140
b) Jednodrátový tisk	141
18. Jiné způsoby tisku	142
a) Tisk elektrostatickým způsobem — xerografie	143
b) Tisk elektromagnetickým způsobem	151
<i>V. Výstup na magnetické pásce</i>	<i>153</i>
<i>VI. Zobrazovací jednotky</i>	<i>156</i>
19. Bubínkové indikátory	157
20. Pásky	159
21. Zobrazování s impulsovým osvětlováním	161
22. Prosvětlování hranou	163
23. Číslíkové výbojky — digitrony	164
24. Zobrazování v kódu stroje	170
25. Zobrazování projekcí	177
26. Zobrazování znaků složených z bodů	178
27. Obrazovky	179
28. Měníče obrazu	184
29. Obrazovka s tvarovaným paprskem — charaktron	185
30. Luminiscenční zobrazovací jednotky	186
31. Použití zobrazovací jednotky jako přímého výstupu	199
<i>VII. Číslíkové analogové převodníky</i>	<i>202</i>
32. Přírůstkové převodníky	203
a) Synchronní krokový motor	203

33. Převod kódu na mechanickou analogovou veličinu	205
a) Elektromagnetický převodník	205
b) Hydraulický převodník	206
c) Převodník s konstantním zdvihem pracovních válců	208
34. Převod kódu na činný odpor	209
35. Převod kódu na napětí	209
a) Napěťové převodníky	209
Převod sériového dvojkového čísla na napětí	209
Převod paralelního dvojkového čísla na napětí	211
b) Proudové převodníky	215
Převodníky dvojkového kódu na napětí sčítáním „váho- vých“ proudů	215
Převodníky dvojkového kódu na napětí sčítáním stejných proudů	216

<i>VIII. Souřadnicové zapisovače</i>	219
--	-----

36. Použití zapisovačů	219
37. Zapisovače s analogovým vstupem	221
38. Zapisovače s číslicovým vstupem	221
a) Zapisovač Calcomp	221
b) Zapisovač Benson—Lehner	221
c) Digigraf	223
d) Souřadnicový stůl Cramic	224
e) Použití tiskárny jako zapisovače	225

<i>IX. Jednotka pro výstup řeči</i>	226
---	-----

<i>X. Závěr</i>	229
---------------------------	-----