

OBSAH

1.	ÚVOD	strana	7
2.	VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ JEDNOTKY POČÍTAČU	9	
2.1	Charakteristika vstupních a výstupních jednotek počítačů	9	
2.2	Základní konstrukční skupiny periferních jednotek	11	
2.3	Základní mechanické usly periferních jednotek	16	
2.4	Možnosti návrhu základních mechanických skupin	16	
3.	RYCHLÉ ELEKTROMECHANICKÉ PŘEVODNÍKY S MALÝM PRACOVNÍM ZDVIHEM	18	
3.1	Rychlé elektromechanické převodníky se stejnosměrným elektromagnetem	24	
3.2	Materiály pro výrobu magnetických obvodů elektromagnetů	27	
3.2.1	Kompaktní kovové materiály	29	
3.2.2	Práškové kovové materiály	35	
3.2.3	Kysličníkové materiály - ferity	36	
3.3	Teoretické řešení elektromechanických převodníků se stejnosměrným elektromagnetem	39	
3.3.1	Obecné vztahy	39	
3.3.2	Řešení tepelného režimu systému elektromagnetu	40	
3.3.3	Řešení elektromagnetického obvodu	46	
3.3.4	Řešení elektrických obvodů	48	
3.3.5	Stanovení rozložení magnetického toku podél magnetického obvodu	51	
3.3.6	Stanovení magnetické vodivosti vzduchových mezí v magnetickém obvodu	64	
3.3.7	Stanovení magnetické vodivosti obvodů rozptylových toků	69	
3.3.8	Stanovení magnetického odporu feromagnetických částí magnetického obvodu	72	
3.3.9	Dynamický systém, popisující chování elektromechanického převodníku se stejnosměrným elektromagnetem	74	
3.3.10	Elektromechanický převodník bez funkčního zdvihu akčního členu	77	
3.3.11	Elektromechanický převodník s funkčním zdvihem hmotných částí	83	
3.3.12	Komplexní řešení elektromechanického převodníku metodou simulace systémů	95	
4.	ELEKTROMECHANICKÉ PŘEVODNÍKY S VELKÝM ZDVIHEM	109	
4.1	Servomotory	111	
4.1.1	Servomotory na střídavý proud	111	
4.1.2	Servomotory na stejnosměrný proud	120	

Stejnosměrné servomotory s permanentními magnety	strana	122
Stejnosměrné servomotory s pohyblivou cívkou		122
Stejnosměrné lineární servomotory		125
4.2 Pohony s krokovými motory		128
5. MECHANICKO-ELEKTRICKÉ PŘEVODNÍKY		140
5.1 Snímače polohy		141
5.1.1 Analogové snímače polohy		141
5.1.2 Číslicové snímače polohy		150
5.2 Snímače rychlosti		152
5.2.1 Analogové snímače rychlosti		152
5.2.2 Číslicové snímače rychlosti		155
6. ELEKTROMECHANICKÉ SKUPINY VYBRAÑÝCH PERIFERNÍCH JEDNOTEK		156
6.1 Snímač děrné pásky		156
6.1.1 Snímací hlava		157
6.1.2 Zařízení pro transport pásky		158
6.2 Mechanická tiskárna		174
6.2.1 Vedení a pohon tiskacího mechanismu		176
6.2.2 Vedení a pohon záznamového papíru		177
6.2.3 Vedení a pohon nosiče barviva		184
6.2.4 Tiskací mechanismus a nosič typů		185
6.3 Souřadnicový zapisovač		215
6.3.1 Konstrukční uspořádání kompenzačních souřadnicových zapisovačů		217
6.3.2 Základy teorie chování lineárního polohového servomechanismu		224
7. PŘEHLED DOPORUČENÉ LITERATURY		243