

OBSAH

	PŘEDMLUVA PŘEKLADATELE	7
	SEZNAM ZNAČEK POUŽÍVANÝCH V TEXTU	9
	ÚVOD	17
1.	CHOVÁNÍ ASYNCHRONNÍHO MOTORU PŘI NEZÁVISLÉM ŘÍZENÍ ZMĚNOU AMPLITUDY	27
1.1.	Základní vztahy	27
1.2.	Rovnice popisující chování motoru v ustáleném stavu	35
1.3.	Kružnicové diagramy	40
1.4.	Výkon, ztráty, účinnost	55
2.	KRITÉRIA ŘÍZENÍ NAPĚTÍ PŘI PROMĚNNÉ FREKVENCI	68
2.1.	Kritérium M. P. Kostěnka	68
2.2.	Kritérium $U_1/f_1 = \text{konst}$	71
2.3.	Kritérium konstantního magnetického toku statoru	77
2.4.	Kritérium stálého magnetického toku ve vzduchové mezeře	85
2.5.	Kritérium konstantní poměrné frekvence rotoru $\beta = \text{konst}$	90
2.6.	Řízení změnou frekvence při napájení napětím jmenovité efektivní hodnoty	92
2.7.	Řízení při minimálních ztrátách motoru	96
3.	MĚNIČE FREKVENCE	99
3.1.	Rozdělení měničů frekvence	99
3.2.	Transformace elektrické energie ve výkonových obvodech měničů	103
3.3.	Usměrňovače	118
3.4.	Invertorový chod usměrňovače	135
3.5.	Přímé měniče frekvence – cyklokonvertory	143
3.6.	Střídače s vlastní komutací	154
3.7.	Řízení efektivní hodnoty napětí a jeho frekvence	175
3.8.	Tranzistorové střídače	184
4.	PŘECHODNÉ STAVY ASYNCHRONNÍCH MOTORŮ PŘI ŘÍZENÍ FREKVENCÍ A NAPĚTÍM	191
4.1.	Rozběh, reverzace otáček, brzdění	191
4.2.	Elektromagnetické přechodné děje	203

4.3.	Automatické řízení velikosti magnetického toku stroje	206
4.4.	Kinematika točivého magnetického pole asynchronního motoru	213
5.	POUŽITÍ FREKVENČNÍHO ŘÍZENÍ	
	ASYNCHRONNÍCH MOTORŮ NAKRÁTKO V ČSSR	219
5.1.	Průmyslové aplikace	219
5.2.	Perspektiva rozvoje frekvenčního řízení v ČSSR	233
	SEZNAM LITERATURY	236
	REJSTŘÍK	240