

PROGRAM CVIČENÍ

v předmětu A1B14PO1 v zimním semestru 2018/2019

ELEKTRICKÉ POHONY A TRAKCE 1

5. semestr bakalářského studijního programu Elektrotechnika, energetika a management

1. Seznámení s laboratoří pohonů, bezpečnostní předpisy, laboratorní řád, záznam jednorázového děje, zadání samostatné úlohy na kontaktní řízení	str. 07–22
2. Kontaktní řízení elektrického pohonu, realizace na kontaktním přípravku	str. 38–41
3. Výpočet chování číslicové soustavy v časové a frekvenční oblasti	---
4. Výpočet diferenčních rovnic PSD regulátoru	---
5. Přechodné děje elektrických pohonů, měření časových konstant	návody
6. Měření momentu setrvačnosti a dynamické momentové charakteristiky asynchronního motoru	str. 55–57
7. Dimenzování – určení výkonu motoru při cyklickém zatěžování pohonu	str. 58–60
8. Stejnoseměrný cize buzený motor napájený z tyristorového řízeného reverzačního usměrňovače – měření mechanické charakteristiky pohonu	str. 61–63
9. Řízení otáček asynchronního motoru frekvenčním měničem	str. 64–70
10. Různé způsoby rozběhu asynchronního motoru s rotorem nakrátko	návody
11. Synchronní ventilový pohon	str. 73–81
12. Měření na motoru s dvojnásobným napájením	návody
13. Řízení servopohonu KEB-S4; zápočet	str. 82–86
14. Rezerva	

Literatura:

J. Pavelka, J. Lettl, V. Hlinovský: Cvičení z elektrických pohonů. Skriptum ČVUT, 2007

Požadavky pro udělení zápočtu:

- aktivní účast na cvičeních (max. 3 omluvené neúčasti)
- odevzdání vypracované samostatné úlohy na kontaktní řízení
- předložení vlastních zpracovaných měření ze všech cvičení

1. října 2018

Pavel Koblíček