

PROGRAM CVIČENÍ

v předmětu A1B14PO1 v zimním semestru 2017/2018

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 kontaktové řízení	str. 07–22
2. Kontaktové 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. Přejídné 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. Stejnsměrný 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 dvojitým napájením	návody
13. Řízení servopohonu KEB-S4, měření na lineárním pohonu LinMot; zápočet	str. 82–86

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 kontaktové řízení
- předložení vlastních zpracovaných měření ze všech cvičení

2. října 2017

Pavel Koblre