

Posudek vedoucího bakalářské práce

Automatizované měření charakteristik asynchronních motorů

Student **Josef Čížek**
Studijní program **Elektrotechnika a informatika**
Studijní obor: **Elektronické informační a řídicí systémy**

Předložená práce se zabývá měřením elektrických veličin asynchronních motorů a automatizací tohoto měření.

Předložená práce má 55 stran, včetně seznamů použitých zkratk, odkazů na použitou literaturu a příloh.

První dvě kapitoly práce jsou věnovány výsledkům provedené rešerše informací o asynchronních motorech, jejich konstrukci, vlastnostech a měřeních vybraných charakteristik.

Ve třetí kapitole jsou nejprve představeny možnosti automatizace měření charakteristik. Dále řešitel provádí automatizaci elektrického měření na motorech nahrazením jednotlivých měřících přístrojů pomocí měřicí karty v PC. Vytvořený program počítá efektivní hodnoty všech napětí a proudů, napájecí frekvenci, činné, zdánlivé a jalové výkony a účinník pro každou fázi a celkové hodnoty pro celý motor.

Vytvořený software dále umožňuje ukládat změřené průběhy a všechny z nich vypočítané údaje. Dále je podporováno načtení průběhů z disku a výpočet hodnot z těchto dat.

Dále se autor zabývá možností vytvořením počítačově řízené zátěže složené z asynchronního motoru a frekvenčního měniče. V této části je představen frekvenční měnič Siemens Micromaster 440 a komunikace s ním protokolem USS po sériové lince RS485.

Návrh na vytvoření této řízené zátěže byl proveden nad rámec zadání.

Třetí kapitolu lze považovat za původní a tedy za vlastní přínos autora.

Práce je po obsahové stránce na velmi dobré úrovni, úroveň formální stránky je trochu snížena místy méně zdařilými formulacemi a překlepy.

K předložené práci mám následující dotaz:

Ve třetí kapitole je na obrázcích 9 a 16 je uveden bloček s popisem „Měřicí souprava“. Můžete popsat, co se pod tímto názvem skrývá?

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **velmi dobře.**

V Liberci 28.5.2012

