

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Michal Filip

Název práce: Automatické měření charakteristik krokových motorů

Oponent práce In. Ondřej Tesař

Pracoviště oponenta SPŠSE a VOŠ Liberec, Masarykova 3

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Velmi dobře (2)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně mínus (1-)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Velmi dobře (2)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně mínus (1-)
G. Formulace závěru práce	Výborně mínus (1-)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře (2)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Krokové motory se v současné době v používají v řadě aplikací. Zvolené téma měření momentových charakteristik krokových motorů má tedy velký význam pro průmyslovou praxi. U diplomové práce oceňuji především vytvoření programu pro manuální a automatické měření těchto charakteristik. Je škoda, že výsledky praktického měření jsou ovlivněny ne zcela optimální volbou krokového motoru a DC motoru, který jej zatěžuje.

Otázky k obhajobě:

1. Při měření momentových charakteristik se opakovaně vyskytuje pokles momentu při frekvenci 0,64 Hz. Zabýval jste se možností, že při tomto kmitočtu dochází k rezonanci soustavy což by odpovídalo poklesu momentu v charakteristice podle obrázku 19. V závěru práce tato možnost není zmíněna.
2. O jaký úhel se natočí rotor krokového motoru při čtyřtaktním řízení s magnetizací jedné fáze při proběhnutí jedné posloupnosti řídicího signálu? Uvedených 360° u obrázků 4 až 7 není správně. Jak bude vypadat celý cyklus signálu (obrázek 8) pro otočení rotoru o 360°?

....

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně mínus (1-)

V Liberci

dne 3. 6. 2016

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce



podpis oponenta