

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Autor práce: Bc. Jiří Budasz

Název závěrečné práce: Digitální syntetická impedance pro výzkum v oblasti tlumení vibrací

Vedoucí práce: Ing. Jan Václavík

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

Diplomant v diskuzi některých problematických výsledků a vlastností sklouzává k zjednodušenému náhledu na problematiku a dochází k závěrům, které nejsou zcela podložené (stabilita systému).

M. Celkové zhodnocení práce:

Tématika tlumení vibrací metodou PSD je na TUL dlouhodobě studována. V minulosti došlo k pokusům o číslicovou náhradu aktivního bočníku, ovšem se špatně definovaným cílem a tudíž sporným výsledkem. Diplomantova práce představuje zásadní prvek pro zrychlení a zefektivnění vývoje v této oblasti.

N. Otázky k obhajobě:

- 1. Jaká by měla být vzorkovací frekvence systému, aby byly, v praktické aplikaci tlumení vibrací, splněny požadavky na fázi syntetizované impedance?*
- 2. Upřesněte jak spolu souvisí amplitudové a fázové charakteristiky při hodnocení stability zpětnovazebního systému.*

O. Celková klasifikace práce:

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

Navrhuji tuto diplomovou práci klasifikovat stupněm **výborně**.

V Liberci dne 29. 1. 2014

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


Ing. Jan Václavík

MTI, TUL