

HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Daniel Boš

Vedoucí práce: Ing. Lukáš Hubka, Ph.D.

Název práce: Identifikace a řízení tepelného výměníku

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

Komentáře či připomínky:

Práce vyžadovala jak z časového hlediska tak složitostí a rozsahem studované problematiky autorovo nadstandardní nasazení. Proto se domnívám, že by bylo vhodné uvažovat o ocenění této práce.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Práce velmi zdařile prezentuje výsledek rozsáhlé činnosti, kdy bylo provedeno množství zdoluhavých měření, sestaven, parametrizován a verifikován matematický model i model založený na naměřených datech. Nakonec pak bylo ještě navrženo a především prakticky ověřeno hned několik možných způsobů řízení. Velmi oceňuji zejména část věnovanou kompenzací měřené poruchy, kde student dokázal optimalizovat teoretický kompenzační člen tak, že porucha nemá ve sledovaném úseku téměř žádný vliv (obrázek 27).

Student zcela jasně prokázal výbornou orientaci v problému, dokázal nalézt a zpracovat potřebnou literaturu a následně své řešení jasně formuloval v bakalářské práci. Mnoho závěrů zjištěných během práce může být využito jak pro další práci na zlepšení vlastností reálného systému, tak pro další práce v oblasti řízení a regulace.

Otázky k obhajobě:

1. Na kolik elementů n dělíte trubku v modelu (3.3) a jaká je pak délka jednoho elementu l ?
2. Jak si vysvětlujete tak velkou odchylku mezi modelem a měřením na senzoru 4 (obrázek 18)?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 31. května 2016

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

.....


podpis vedoucího práce