



Posudek oponenta **diplomové** práce

Diplomová práce: **Možnosti využití indukčního ohřevu pro žhání rotačně symetrických těles**

Autor: **Bc. Luboš Žák**

Vedoucí práce: **Ing. Lubomír Musálek**

Oponent práce: **Ing. Ladislav Musil, Ph.D.**

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="3"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="2"/>
8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	<input type="text" value="B"/>
slovně:	Velmi dobře

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Práce je dosti rozsáhlá. Autor splnil zadání práce v plném rozsahu. Zadané úlohy řadím ke složitějším. Oceňuji především porovnání modelování s měřením i naprogramování optimalizace. Teoretickou část považuji za zbytečně široce pojatou.

Práce je logicky členěna do kapitol, členění do odstavců však není provedeno zcela správně a zhoršuje přehlednost práce. Je příliš často a výrazně porušováno pravidlo jednoho tématu na odstavec a pravidlo úvodní věty v odstavci.

Z jazykového hlediska je práce na dostatečné úrovni. Některé formulace nejsou nejšťastnější, nicméně jsou nakonec pochopitelné.

Po formální stránce je práce v pořádku. Oceňuji vypracování seznamu použitých výrazů.

Přehlednosti práce by prospěl větší důraz na správný výběr podávaných informací z hlediska důležitosti pro čtenářovo pochopení popisované problematiky. Především v popisu vlastní vývojové činnosti jsem z krátkého popisu úplně nepochopil, některé nové použité postupy při sdružení elektromagnetického a tepelného pole, zato jsem byl šířeji informován o zcela standartních pracovních postupech práce s programem AGROS2D. Nepochopil jsem také význam kapitoly 8.1.8, kde jsou číselné hodnoty veličin, přičemž v předchozích kapitolách jsou závislosti těchto veličin na teplotě. Jako čtenář jsem získal nejistotu, u kterých veličin je vliv závislosti na teplotě ve vytvořeném modelu zahrnut.



Výsledky práce popsané v kapitolách 8.3 a 8.4 považuji za kvalitní a důležité a je podle mě trochu škoda, že nejsou detailněji shrnuty v samotném závěru práce. Za důležitý a dobře napsaný považuji třetí odstavec v závěru práce.

Otázky k obhajobě:

1. Na straně 20 je slovně uvedena definice hloubky vniku. Je tato definice obecně platná?
2. Jak lze chápat znaménko ekvivalence ve výrazu 4.69? Má to být ekvivalence?
3. Vysvětlete, prosím, postup popsaný v posledních dvou větách kapitoly 8.1.7. Nastavovat emisivitu porovnáním údajů z laserového měřiče a termokamery mi nepřipadá správné.
4. Vysvětlete, prosím, použitý postup sdružení teplotního a elektromagnetického pole.

Datum:

Podpis:



Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F