

Posudek práce

předložené na Ústavu matematiky a biomatematiky Přírodovědecké fakulty JU

posudek vedoucího
bakalářské práce

posudek oponenta
bakalářské práce

Autor/ka: Miroslav Holub

Název práce: **Periodická řešení pro tlumené kmity**

Studijní obor:

Datum odevzdání:

Jméno a tituly oponenta: Doc. RNDr. Iva Dostálková, Ph. D.

Pracoviště: Ústav matematiky a biomatematiky **PřF JU**

Kontaktní e-mail: dost@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práce se skládá ze tří částí: teoretické části převzaté z literatury, modelu kmitů hmotného bodu na pružině a Chauchyovy úlohy pro tuto rovnici 2. řádu.

Ve všech třech částech se vyskytují chyby, které lze většinou chápat jako důsledek autorovy nepozornosti.

Méně závažné chyby:

Strana 1: Formulace „diferenciální rovnice jsou rovnice, kde se vyskytují derivace“ mě příliš neuspokojuje.

Strana 2 a 3: Objasnění vzorce 1.2 není jasné. Obrázek 1.1. používá jiné značení, než je uvedeno v textu.

Strana 7: Tvrzení 2.2.3: Používá se termín „maximální řešení“, který není předem definován.

Strana 9: Tvrzení 2.3.2: Používá se termín „partikulární řešení“, který není předem definován

Strana 11: Poznámka 2.5.5: Co přesně znamená „nekonečněkrát protne nulu“?

Strana 18: „Tomuto odpovídající řešení může být periodická funkce“. Kdy? Následující obrázek je poněkud zavádějící – není na něm periodická funkce.

Strana 19: Chyba ve vzorci 3.16

Strana 24: Co přesně znamená „musí být dostatečně záporné“.

Strana 26, 28: Chybí podmínka $r_2 \neq r_1$.

Strana 29: $\beta \neq 0$.

Předložená práce obsahuje chyby, které mohou být chápány jako nepřesnosti či překlepy.

Práci doporučuji k obhajobě, avšak vzhledem k množství formálních chyb navrhuji známku velmi dobře.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

V Českých Budějovicích 13.1.2013

Doc. RNDr. Iva Dostálková, Ph.D.

