

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Jan Pušman

Název práce: Jednoduchá proudění neneutronovských tekutin s obecnými hraničními podmínkami

Studijní program a obor: Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Jaroslav Hron, Ph.D.

Pracoviště: Matematický ústav Univerzity Karlovy, Sokolovská 83, 186 75 Praha

Kontaktní e-mail: jaroslav.hron@mff.cuni.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/opponenta:

Práce J. Pušmana se zabývá otázkou proudění určité třídy neneutronovských tekutin, s vazkostí závislou na symetrické části gradientu rychlosti a na tlaku. Jsou uvážena jednoduchá proudění pro která je možno nalézt analytické řešení. Ve složitějších případech, na příklad při použití Navierovy podmínky skluzu na hranici, kdy se analytické řešení nepodařilo najít, je aplikována metoda konečných prvků pro nalezení přibližného řešení.

Práce je přehledně sepsána a tvoří užitečný základ pro další podrobnější matematické zkoumání proudění neneutronovských tekutin.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:

Praha, 18.6.2007

A