

Posudek

oponenta

diplomové práce

Autorka: Vu Pham Quynh Lan

Název práce: Adaptive space-time discontinuous Galerkin method for the solution of non-stationary problems

Jméno oponenta: prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., Dr.h.c.

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou. Návrh klasifikace uvádím jako součást hodnocení.

Připomínky a vyjádření oponenta: Práce je věnována zajímavé a aktuální problematice, která je značně komplikovaná a obtížná. Získané výsledky jsou podle mého názoru zajímavé a cenné. Bohužel se autorka nevyvarovala některých drobných nedostatků a nejasností:

Není jasné, jak se dospěje k vzorci (3.17).

Na str. 24 doporučuji připomenout definici prostoru V , kterou jsem nemohl najít.

Doporučuji připomenout definice prostorů v (3.35) - (3.38).

(3.22) neodpovídá vzorci (3.17).

Na str. 25 a 26 se sčítá přes i , ale není řečeno odkud.

Na str. 31 odkaz na (3.46) není správný.

Argumentace v části (i) na str. 32 není jasná.

Na str. 34 v odstavci (a) asi něco chybí. Na této stránce také není řečeno, co je epsilon.
Na str. 35 je řečeno „the norm satisfies the element –orthogonality“, ale tento pojem byl
definován pro skalární součin.

Místo, datum, podpis oponenta: Praha, 26.8.2015

Hodnocení: Pokud diplomantka zodpoví uspokojivě všechny mé připomínky, je možné práci klasifikovat známkou výborně.