

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Martin Kruták

Název práce: Měření účinných průřezů neutronů v laboratoři VdG urychlovače

Studijní program a obor: Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Peter Kodyš, CSc.

Pracoviště: ÚČJF MFF UK

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

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

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:

Autor v práci popisuje experimentální aparaturu, ukazuje teorii pro určení energetického rozdělení částic v magnetickém poli, simuluje tento proces vlastním programem s využitím některých experimentálních výsledků aparatury a v závěru diskutuje získaný výsledek.

V celé práci je množství formulačních nepřesností místama silně znejasňujících text. Obzvláště je to viditelné v kapitole 2. V kapitole 5.1 podle mého názoru použije přílišné zjednodušení při použití náhradního spektra z obr3.1 se zdůvodněním časové a hardwarové náročnosti co blíž nespecifikoval (str. 19). Také není uveden rozdíl vstupních podmínek pro výpočet s výsledkem na obr 5.5 a 5.6. Není jasné co se ladilo.

Autor bohužel neukázal a nediskutoval vliv změn hodnot vstupních parametrů na výstupní cíl simulace a tím částečně znehodnotil svůj přínos.

Práce byla nejspíš vypracovaná ve spěchu co se projevilo množstvím chyb formálních, formulačních a nedotáhnutým vyhodnocením simulací.

Za největší přínos práce považuju vytvoření přístupu k řešení zadaného úkolu a napsání simulačního programu.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Prosím u obhajoby objasnit rozdíl vstupních podmínek pro výpočet s výsledkem na obr 5.5 a 5.6.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Praha 15/08/06

