

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Student Jakub Enžl simuloval pomocí numerického modelu pohyb nabitých částic v nehomogenním elektrickém a magnetickém poli. Seznámil se s výpočetním systémem XOOPIK a zvládl jeho použití pro simulování podmínek v elektronové pasti. Po zadání student rychle pochopil účel simulace a samostatně nastudoval související problematiku. Srovnal vypočtené výsledky s teoretickou difúzí a rychlostí chladnutí elektronů vlivem srážek v podmínkách homogenního magnetického pole. Tím Jakub Enžl ověřil správnou funkci modelu včetně úprav, které sám provedl. Poté simuloval vliv prostorového náboje a diskutoval vliv gradientu magnetického pole v konfiguraci elektronové pasti.

Předkládaná práce obsahuje stručný úvod vysvětlující účel studia. V následující části je přehledně shrnuta základní teorie nutná pro popis studovaného problému. Při řešení byla použita odpovídající metodologie. Práce obsahuje originální vypočtené výsledky a jejich srovnání s očekávaným chováním systému. V textu se vyskytuje nevelký počet tiskových chyb, které však neovlivňují významně kvalitu sdělení. Po formální stránce práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci.

Výsledky této práce budou použity při konstrukci a poté i provozu experimentu elektronové pasti umístěné v naší laboratoři.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nepřipojuji žádné doplňující dotazy.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: V Praze 20.8.2008

Radek Plašil

7