

Hodnocení diplomové práce Bc. Michala Šuly

Monte Carlo simulace napouštění reaktivního plynu pro reaktivní magnetronové naprašování vrstev

Diplomant nastudoval metodiku Monte Carlo simulace transportu částic a samostatně vytvořil počítačový program řešící konkrétní úlohu touto metodou. Získané výsledky mohou přispět k pochopení významu pozice a orientace napouštění reaktivního plynu při reaktivní depozici vrstev. Vypočtené hodnoty toku reaktivního plynu na terč a substrát (bez přítomnosti plazmatu) budou využity v navazujících simulacích depozičního procesu.

Diplomant prokázal schopnost samostatně řešit zadaný problém. Během zpracování načerpal potřebné znalosti o fyzikální podstatě problému, o jeho numerickém řešení i implementaci v počítačovém programu a dokázal je v praxi využít. Diplomant pracoval samostatně, pravidelně docházel na smluvené konzultace a projevoval vlastní iniciativu při řešení problémů. Určité rezervy jsem viděl ve schopnosti napsat efektivní a uspořádaný počítačový kód a ve schopnosti kriticky zhodnotit výsledky simulace (během odladění chyb v programu).

Diplomant odevzdal kvalitní práci a splnil všechny stanovené cíle. Doporučuji diplomovou práci Michala Šuly k obhajobě a navrhuji hodnocení „výborně“.

V Plzni 17.6.2016



Ing. Tomáš Kozák, Ph.D.
vedoucí diplomové práce