



Posudek vedoucího diplomové práce

Název diplomové práce: The Study of the Nanometric Structures

Jméno a příjmení studenta: Bc. Aleksei Barulin

Jméno a příjmení vedoucího diplomové práce včetně titulů a pracoviště:

Doc. RNDr. Jan Voves, CSc., katedra mikroelektroniky

1) Samostatnost při řešení práce:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

5) Odborná úroveň:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

2) Systematičnost činnosti při řešení práce:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

6) Jazyková a textová úroveň:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

3) Prokázané teoretické znalosti:

výborné uspokojivé
 velmi dobré dostatečné
 dobré nedostatečné

7) Grafická úprava:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

4) Prokázaná experimentální zručnost*:

výborná uspokojivá
 velmi dobrá dostatečná
 dobrá nedostatečná

8) Student splnil zadání:

úplně
 částečně
 nesplnil

9) Dosažené výsledky, vlastní přínos a praktická využitelnost práce:**

Hodnotím kladně, že se diplomant naučil pracovat s rozsáhlým systémem firmy QuantumWise pro kvantové simulace transportních jevů v nanostrukturách. Prostudoval a shrnul relevantní literaturu vztahující se k řešené problematice. Vytvořit dvě základní struktury grafénu na SiC v atomární podobě a provedl časově extrémně náročné simulace transportu v těchto strukturách. Jejich výsledky se pak pokusil porovnat s experimentálními daty z dostupné literatury

10) Přípomínky k práci:**

Diplomová práce je poznamenána nedostatkem času, který mohl diplomant věnovat konečnému zpracování a vyhodnocení výsledků. Systém QuantumWise dává možnosti širokého spektra výstupních dat. Toho se v závěru nepodařilo zcela využít.

11) Otázky ke studentovi vztahující se k práci (budou zodpovězeny při obhajobě):**

Nemám otázky

Doporučení k obhajobě:

doporučuji

nedoporučuji

Klasifikace diplomové práce:

A - výborně (1,0)

C - dobře (2,0)

E - dostatečně (3,0)

B - velmi dobře (1,5)

D - uspokojivě (2,5)

F - nedostatečně (4,0)

Datum: 3.6.2016

Podpis:

zaškrtněte odpovídající odpověď

* vyplňte pouze při prakticky zaměřené práci

** v případě nedostatku místa použijte zadní stranu formuláře