

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Jakub Sanitrák
Název práce: **Studium elektrických polí v karbidu křemíku**
Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika
Rok odevzdání: 2023

Jméno a tituly oponenta: doc. RNDr. František Trojánek, Ph.D.
Pracoviště: Katedra chemické fyziky a optiky, MFF UK
Kontaktní e-mail: trojanek@karlov.mff.cuni.cz

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

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:

Cílem předložené bakalářské práce je vyvinout metodu pro studium profilů vnitřních elektrických polí a akumulace elektrických nábojů v karbidu křemíku. Metoda využívá Pockelsův elektrooptický jev a spočívá v komplexním vyhodnocení propustností vzorků vložených mezi zkřížené polarizátory.

Po formální stránce je práce dobře členěna, obsahuje velmi malý počet formálních chyb či překlepů a je srozumitelná. Přimlouval bych se jen k upřesnění slangového výrazu nadgapové světlo. Také mi připadá trochu matoucí použití čáry pro vyjádření hodnoty smíšeného Pockelsova koeficientu při nulovém osvětlení na obr. 3.11.

Grafická úprava práce je na velmi dobré úrovni. Celkově práci hodnotím kladně a nemám k ní zásadní připomínky. Doporučuji pouze, aby se autor při obhajobě vyjádřil k otázkám uvedených níže.

Závěrem mohu konstatovat, že práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci na MFF UK, a proto ji vřele doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit známkou výborně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- 1) Nepomohlo by při problémech se zrnitostí (spekly) laserového svazku na str. 24 použít difuzor?
- 2) Na obr. 4.3 (b) uvádíte grafy po opravě o svícení. Můžete podrobněji specifikovat, jak byla tato oprava provedena?
- 2) Jaký typ polarizátorů jste použili? Jaký měly extinkční poměr?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomevou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: