

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> posudek vedoucího | <input type="checkbox"/> posudek oponenta |
| <input type="checkbox"/> bakalářské práce | <input type="checkbox"/> diplomové práce |

Autor: Artem RYABOV
Název práce: Energetika molekulárních motorů
Studijní program a obor: Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího: Doc. RNDr. Petr Chvosta, CSc.
Pracoviště: KMF MFF UK
Kontaktní e-mail: petr.chvosta@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:

1) Hlavní výsledky práce byly nabídnuty jako příspěvek na konferenci Frontiers of quantum and mesoscopic thermodynamics, Praha, 28. 7. – 2. 8. 2008. Programový výbor konference příspěvek přijal a zařadil do programu ve formě posteru.

2) Hlavní význam práce spatřuji v detailní diskuzi procesů transformace energie na mezoskopické úrovni. Výsledky práce jsou na úrovni standardní vědecké publikace v mezinárodním časopise.

3) Nejvýznamnější výsledek spatřuji v nalezení optimálního režimu práce motoru (viz. diskuze v souvislosti s Obr. 4.3).

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- 1) Začlenění adiabatických větví – srovnání s Carnotovým cyklem.
- 2) Otázka časové závislosti rychlostních konstant.

Formulace otázek bude upřesněna při obhajobě.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha 13. 6. 2008

