

Posudek doktorské práce
Properties of metastable states of small dications
Mgr. Terezy Šedivcové

Posuzovaná práce je napsána jako přehledný výklad na 37 stranách, dále následují dva dodatky, seznam publikací autorky (6 prací vytištěných plus 1 podaná) a text 4 vybraných prací, které jsou součástí disertační práce.

V části A jsou diskutovány doby života metastabilních stavů dvouatomových dikationtů. Výklad je zaměřen zejména na teoretický přehled a výpočetní aspekty metody komplexního škálování a stabilizační metody.

V části B je v analogickém smyslu diskutován teoretický přístup a výpočty emisních a absorpční spekter dikationtu CO^{2+} .

V dodatku A je popsána metoda komplexního škálování, dodatek B je věnován různým příčinám rozšíření spektrálních čar.

Shrnutí výsledků je uvedeno za kap. A, v ostatních částech práce ani na jejím konci shrnutí není.

Čtyři vybrané práce (tři vytištěné, jedna zasláná do tisku) se týkají výpočtů pro CO^{2+} , CS^{2+} a C_2^- . Byly publikovány nebo zaslány do renomovaných časopisů J. Chem. Phys., J. Mol. Spectr. a Mol. Phys. a představují podrobnou diskusi uvedené problematiky.

Větší nedostatky jsem v práci nenašel. Doktorská práce má velmi dobrou úroveň, výklad je srozumitelný a přehledný. Vybrané publikace, které jsou součástí disertace, zcela nepochybně přináší nové a zajímavé vědecké poznatky v daném oboru.

Celková úprava práce je velmi dobrá.

Celkově se domnívám, že Mgr. Tereza Šedivcová touto prací bez výhrad prokázala schopnost samostatné tvořivé vědecké práce na požadované úrovni. Navrhuji proto, aby tato práce byla uznána jako podklad pro udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Praze dne 26.1.2007

Prof. RNDr. Lubomír Skála, DrSc.
Matematicko-fyzikální fakulta UK