

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés

Irodalom

I. Anyag és elektromágneses sugárzás kölcsönhatásai

1. Az atomi sugárzás klasszikus tárgyalása

- 1.1. Dipólussugárzás (emisszió)
- 1.2 A Lorentz-féle modell (abszorpció, diszperzió)

2. Az emisszió és abszorpció kvantumos leírása

- 2.1 Az Einstein-féle koeficiensek
- 2.2 Az oszcillátorerősség és a diszperziós formula
- 2.3 A B átmeneti valószínűségek meghatározása

3. A spektrumvonalak alakja

- 3.1 A vonalak függvény
- 3.2 Természetes vonalszélesség
- 3.3 Vonalkiszélesedési mechanizmusok

4. Atomok külső stacionárius elektromágneses térben

- 4.1 Mágneses tér: Zeeman -effektus
- 4.2 Elektromos tér: Stark-effektus

II. Atomok spektroszkópiája

5. A H és H-szerű ionok spektroszkópiája

6. Többelektronos atomok spektroszkópiája

III. Molekulák spektroszkópiája

7. Molekulák felépítése

8. Rotációs spektroszkópia

9. Vibrációs spektroszkópia

10. Molekulák elektronos átmenetei