

Ćwiczenie 3

Badanie widm absorpcji optycznej cienkich warstw organicznych

1. Przedmiot badań:

warstwa barwnika organicznego naparowana próżniowo
na podłoże szklane

2. Zadanie pomiarowe:

pomiar widma absorpcji warstwy w zakresie od 350nm-900nm

3. Opracowanie wyników:

- wykreślić absorbancję w funkcji długości fali i energii fotonów,
- znając grubość warstwy wyznaczyć liniowy współczynnik absorpcji,
- wykreślić liniowy współczynnik absorpcji w funkcji długości fali i energii fotonów,
- porównać ze sobą widma liniowego współczynnika absorpcji otrzymane na warstwach tego samego materiału o różnej grubości

Literatura:

- H. Haken, H. C. Wolf, *Atomy i kwanty*, Warszawa PWN 1997.
- H. Haken, H. C. Wolf, *Fizyka molekularna z elementami chemii kwantowej*, Warszawa PWN 1998.
- J. Godlewski: *Własności optyczne i elektryczne molekularnych ciał stałych*, skrypt PG, Gdańsk 1996.
- J. Simon, J.-J. Andre, *Molecular Semiconductors*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York Tokio 1985.
- M. Drozdowski, *Spektroskopia ciała stałego*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1996.