

Badanie widma elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR)

Zagadnienia:

1. Zjawisko rezonansu magnetycznego.
2. Równanie Blocha.
3. Obraz kwantowy rezonansu spinowego, warunek rezonansu paramagnetycznego.
4. Czasy relaksacji spin-sieć i spin-spin.
5. Współczynnik g , struktura subtelna (fs) i nadsubtelna (hfs).
6. Spektrometr EPR z podwójną modulacją pola magnetycznego pracujący w paśmie X (9.4 GHz).

Literatura:

1. J. Stankowski, W. Hilczer, Wstęp do spektroskopii rezonansów magnetycznych, PWN, Warszawa.
2. I. Bójko, Wstęp do EPR, PWN, Warszawa-Wrocław.
3. J. Stankowski, A. Graja, Wstęp do elektroniki kwantowej, WKŁ, Warszawa.
4. Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki dla zaawansowanych, red. F. Kaczmarek, PWN, Warszawa.
5. A. Więckowski, Wiadomości Chemiczne, **26**, 803 (1972).