

Spis treści

1. Wstęp	7
2. Prace podstawowe i przeglądowe	11
3. Modele fotoakustyczne.....	19
3.1. Rozkłady przestrzenne temperatury	19
3.2. Model sygnału FA w detekcji mikrofonowej.....	27
3.3. Model sygnału fototermicznego w detekcji piezoelektrycznej	28
3.4. Model komponentu termicznego w sygnale PTR	31
3.5. Model cienkiej warstwy na termicznie grubym podłożu.....	34
3.6. Model stanów powierzchniowych w detekcji mikrofonowej.....	36
3.7. Model odbicia wewnętrznego światła.....	41
4. Mikrofonowa spektroskopia fotoakustyczna kryształów.....	47
5. Piezoelektryczna spektroskopia kryształów	65
6. Detekcja piezoelektryczna i mikrofonowa stanów powierzchniowych	79
6.1. Detekcja mikrofonowa stanów powierzchniowych	79
6.2. Detekcja piezoelektryczna stanów powierzchniowych	86
7. Fale plazmowe w kryształach i ich wpływ na sygnał fotoakustyczny	105
8. Wydajność kwantowa luminescencji.....	123
9. Pomiary parametrów termicznych	135
9.1. Detekcja mikrofonowa.....	135
9.2. Pomiary innych parametrów termicznych metodą mikrofonową	140
9.3. Detekcja piezoelektryczna	147
9.4. Detekcja PTR.....	149
10. Metoda MFCA zmodulowanej absorpcji na swobodnych nośnikach	157
11. Metoda PTR radiometrii fototermicznej	169
12. Podsumowanie.....	191