

ÖZET

FOTO AKUSTİK SPEKTROSKOP

ERDOĞAN, Bülent Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Burhan DAVARCIOĞLU

Haziran 2006, toplam 112 sayfa

Gelişen teknoloji ile birlikte bilimsel açıdan oldukça önemli bir yere sahip olan Fotoakustik Spektroskopi, birçok endüstriyel çalışmada tahribatsız test ve muayenelerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yapılan bu tezde, Fotoakustik Spektroskopi'nin teorisi üzerine çalışma yapılarak kullanım alanları ve uygulamadaki yeri ile bu spektroskopinin diğer spektroskopik metodlardan üstün olan yönleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fotoakustik, Yayma, Soğurma, Temel Hal.

SUMMARY

PHOTOACOUSTIC SPECTROSCOPY

ERDOĞAN, Bülent Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Physics

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Burhan DAVARCIOĞLU

June 2006, total 112 pages

Photoacoustic Spectroscopy is one of the most important spectroscopies used in technologies and research laboratories and it is especially used as a non destructive testing methods in analyzing the materials. In this thesis, theory of Photoacoustic Spectroscopy was studied, the fields that this spectroscopy is applied was determined and the advantages of this spectroscopy were compared with the other type of spectroscopies.

Key Words: Photoacoustic, Emission, Absorption, Ground State.