

Turkish Physical Society
31st International Physical Congress

Bodrum / Turkey

21-24 July 2014

BOOK of ABSTRACTS



Türk Fizik Derneği
1950
Turkish Physical Society

Editors/Editörler

**Suat ÖZKORUCUKLU, Gülfem SÜSOY, Özgür AYTAN,
Aziz KURT, Gökçe ARAT, O.Azmi BARUT**

ÖZET KİTABI

Türk Fizik Derneği
31. Uluslararası Fizik Kongresi

Bodrum/ Türkiye

21-24 Temmuz 2014

TÜRKİYE ORJİNLİ DOĞAL ONİKS TAŞININ TERMOLÜMİNESANS (TL) ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

T. DOĞAN, H. TOKTAMIŞ, M. YÜKSEL**, M. TOPAKSU**, A.N. YAZICI**

*Çukurova Üniversitesi İmamoğlu MYO Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Adana,
Türkiye,*

tdogan@cu.edu.tr

** Gaziantep Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü, Gaziantep, Türkiye,
htoktamis@gantep.edu.tr, yazici@gantep.edu.tr*

*** Çukurova Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü, Adana, Türkiye,
myuksel@cu.edu.tr, mats@cu.edu.tr*

Bu çalışmada, doğal oniks taşının oda sıcaklığında β ışınlanması sonrası termolüminesans (TL) özellikleri incelendi. İlave doz yöntemi ve değişen ısıtma oranına bağlı olarak elde edilen doz cevap eğrilerinden oniks taşının dozimetrik özellikleri değerlendirildi. Bilgisayarla ışınma eğrisi ayrıştırma (CGCD) yöntemi kullanılarak incelenen örnekteki tepeler ayrıştırılmış ve kinetik parametreler (aktivasyon enerjisi (E_a), frekans faktörü (s) ve kinetik mertebesi (b)) belirlendi. β ışınlanması ($^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$) 2.4 Gy ile 2457.6 Gy arasında çeşitli doz değerleri için yapıldı. P1-3 olarak tanımlanan en az 6 adet birinci derece üst üste binmiş tepe noktası gözlemlendi. Dozimetrik büyüme eğrilerinin ısıtma oranına bağlı değişimi incelendiğinde, tepe şiddetleri ve büyüme eğrisinin altında kalan alanın artan ısıtma oranıyla azaldığı gözlemlendi.



Türk Fizik Derneđ

— 1950 —

Turkish Physical Society