[Çağrılı Tema Sunumu]

KÖPRÜLERİN DEPREM GÜVENLİĞİNİN BELİRLENMESİ

A. Bayraktar[1], A. Altunışık[1], S. Adanur[1], Ş. Ateş[1], K. Soyluk[2] ve Ö. Çavdar[3]

[1] *Profesör, İnşaat Müh. Bölümü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon*
[2] *Profesör, İnşaat Müh. Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara*
[3] *Doçent Doktor, İnşaat Müh. Bölümü, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane*
Email: alemdar@ktu.edu.tr

ÖZET:

Bu çalışmada, farklı taşıyıcı sisteme sahip köprülerin deprem güvenliklerinin teorik ve deneysel yöntemlerle belirlenmesi amaçlanmaktadır. İlk olarak köprüler için teorik ve deneysel formülasyolar verilmektedir. Teorik formülasyonda lineer ve lineer olmayan deterministik ve stokastik yöntemlerden, deneysel formülasyonda ise frekans ve zaman alanında zorlanmış ve çevresel titreşim yöntemlerinden bahsedilmektedir. Daha sonra, uygulama amacıyla tarihi kemer köprü, modern tip çelik kemer köprü, dengeli konsol yöntemi ile inşa edilen betonarme köprü, ahşap köprü, asma köprü ve gergili köprüler seçilmektedir. Seçilen köprülerin deprem davranışları deneysel ve teorik yöntemler kullanılarak belirlenmekte ve edilen sonuçlar sunulmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Deprem davranışı, çevresel titreşim testi, asma köprü, gergili köprü, betonarme köprü, karayolu köprüsü, tarihi köprü, çelik köprü, ahşap köprü.