

55. Türkiye Jeoloji Kurultayı
55th Geological Congress of Turkey

AGRİ HAVAALANI GÖZİTLİMİ KULESİ ZEMİNİNDE YAPILAN JEOLJİK
VE GEOTEKNİK İNCELEMELER

Suat AKBULUT*, Semet ÇELİK*, Ekrem KALKAN**, Âzer KADİROV**

* Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 25240 Erzurum

** Atatürk Üniversitesi, Deprem Araştırma Merkezi, 25240 Erzurum

Doğu Anadolu Bölgesi, Nahevan, İran, Ermenistan ve Gürcistan ile birlikte dünyanın önemli bir deprem hattı olan Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer almaktadır, Avrasya levhasının güneye, Arap levhasının kuzeye hareketi sonucunda, Doğu Anadolu Bölgesinde çok sayıda aktif fay meydana gelmiştir. Bu diri fayların hareketi sonucu yer yüzü üzerinde özellikle üst yapılarda küçük, orta ve büyük hasarlar meydana gelmektedir. Depremler sonucu yapılarda oluşan ağır hasarların yanında, özellikle aletsel büyüklüğü 6,0'dan küçük depremler sonucu, yapılarda oluşan küçük ve orta şiddetli hasarların zemin veya üst yapıdan kaynaklandığını tespit etmek önemli bir problemdir. Bu çalışmada, alüvyon zemin üzerine oturan Ağrı Havaalanı Gözetleme Kulesinde oluşmuş çatlaklara, zemin durumunun ne oranda etki ettiği araştırılmıştır. Çalışmada arazide yapılan yerinde gözlem ve incelemeler yanında, arazide açılan üç adet gözlem kuyusundan alınan Örselenmiş ve örselenmemiş numuneler üzerinde laboratuvar deneyleri yapılmıştır, Gözlem ve deneysel incelemelerden elde edilen verilerden zeminin üst yapıya etkileri değerlendirilmiş ve sonuçlar diğer çalışma ve uygulamalara ışık tutması açısından özetlenmiştir.

GEOLOGICAL AND GEOTECHNICAL SURVEY IN AREA OF AGRİ AIRPORT
OBSERVATION TOWER

Eastern Turkey, along with Nakhchevan, Iran, Armenia and Georgia, is situated in the Alpine-Himalayan earthquake zone, which is the one of the considerable fault belt of the world. Many active faults were occurred in Anatolian region due to the tectonic motion of the Eurasian plate to the south and Arabian plates to the north. The seismic activities originated from these active faults generate light, moderate, and heavy damages in soils and buildings on the ground surface during earthquakes. In many times, besides heavy damages formed in the buildings, it is also a big problem to determine the light and moderate damages caused by earthquakes with less than 6.0 magnitudes. In this work, the effects of the soil condition on the cracks occurred in Agri Airport Observation Tower building, located in alluvion soil, have been researched. In work, along with observations and investigations conducted in the area, undisturbed and disturbed samples from three trenches excavated in the surrounding of the Observation Tower are tested under laboratory conditions. The available data gathered from the observations and the teste have been evaluated. The results as a valuable information are summarized to use in the other researches and applications.