

ÖZET

MALATYA FAYTININ AKÇADAĞ-ÖREN KÖYÜ (MALATYA) ARASINDA KALAN KESİMİN NEOTEKTONİK ÖZELLİKLERİ VE AKÇADAĞ İLÇESİ'NİN YERLEŞİME UYGUNLUĞUNA ETKİSİ

OKUYUCU, Süheyla

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Dilek ŞATIR ERDAĞ

İkinci Danışman : Prof. Dr. Recep KILIÇ

Temmuz 2017, 113 sayfa

Bu çalışmada, 1/25.000 ölçekli Malatya L39b3 paftasının jeoloji haritası yeniden yapılmış, sol yanal doğrultu atımlı Malatya Fay Zonu'nun Akçadağ-Ören arasında kalan kesiminin neotektonik özellikleri incelenerek Akçadağ İlçesinin yerleşime uygunluğuna etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma alanında alttan üste doğru Alt Karbonifer-Üst Triyas yaşlı Malatya Metamorfitleri, Alt Jura-Alt Kretase yaşlı Geniz Kireçtaşı, Oligosen yaşlı Muratlı Formasyonu, Alt Miyosen yaşlı Petekkaya Formasyonu, Orta-Üst Miyosen yaşlı Hacova Volkanitleri, Pliyosen yaşlı Sultansuyu Formasyonu, Pliyo- Kuvaterner yaşlı çökeller ile Kuvaterner yaşlı alüvyon yelpazesi çökelleri bulunmaktadır. Yaklaşık K30°D yönünde uzanan Malatya Fay Zonu inceleme alanında üç adet segmentten oluşmaktadır. Akçadağ yerleşim alanındaki alüvyal yelpaze çökelleri, %55 oranında bej renkli düşük-orta-yüksek plastisiteli kil ve %45 oranında killi çakıl ve killi kumdan oluşur. Kil içerisinde kum ve çakıl çapraz tabakalanmalı ve mercekler halindedir. SPT N darbe sayısına göre çoğunlukla kil "çok katı" ve "sert" kıvamda, kum ve çakıl ise "çok sıkı" dır. Yeraltı suyu derinliği 20.0 m nin altında olup sıvılaşma riski bulunmamaktadır.

Anahtar kelimeler: Malatya Fay Zonu, Neotektonik, Akçadağ, Alüvyal yelpaze, Taşıma gücü, Oturma

SUMMARY

NEOTECTONIC CHARACTERISTICS OF AKÇADAĞ-ÖREN SECTION OF MALATYA FAULT, LOCATED WITHIN MALATYA - OVACIK FAULT ZONE AND THEIR EFFECT TO AKÇADAĞ SETTLEMENT AREA SUITABILITY (TURKEY)

OKUYUCU, Süheyla

Niğde Ömer Halisdemir University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Geological Engineering

Supervisor : Assistant Professor Dr. Dilek ŞATIR ERDAĞ

Co-Advisor : Professor Dr. Recep KILIÇ

July 2017, 113 pages

In this study, specified geological and neotectonics characteristics of Akçadağ-Ören section of Malatya Fault, located within Left-lateral and strike-slip Malatya-Ovacık Fault Zone and their effect to Akçadağ settlement area suitability. At the bottom The Early Carbonifer–Upper Triassic aged Malatya Metamorphics, Early Jura - Early Cretaceous aged Geniz Limestone, The Oligocene aged Muratlı Formation, Early Miocene aged Petekkaya Formation, Middle-Upper Miocene aged Hacova Volcanics, Pliocene aged Sultansuyu Formation, Pliokuvaterner aged sediments and Quaternary alluvial fan deposits are located in the study area. The Malatya Fault Zone, which extends in the direction of K30°D, consists of three segments in the study area. The beige colored alluvial fan deposits are high- medium-low plasticity clay (55%) and clayey sand and clayey gravel (45%) in the Akçadağ settlement area. Coarse-grained soils in the alluvial fan are clayey sand and clayey gravel. The SPT N blow number ranges between 24 to reflux, in generally clay is “very stiff” and “hard” consistence and grained soils is “very tight”. In the alluvial fan groundwater depth below 20 m. Liquefaction potential is not expected during a possible earthquake.

Keywords : Malatya Fault Zone, Neotektonics, Akçadağ, Alluvial fan, Bearing capacity, Settlement