

74

Uluslararası Katılımlı

Türkiye Jeoloji Kurultayı

Geological Congress of Turkey

with international participation

MTA Genel Müdürlüğü Kültür Sitesi/ANKARA

MTA General Directorate Cultural Center / ANKARA

11-15 Nisan 2022

April 11-15, 2022

BİLDİRİ ÖZLERİ ABSTRACTS

Editörler / Editors

Korhan ESAT

Sinan AKISKA

Doğa Kaynaklı Afetler

“Doğayı Tanı, Önlemini Al, Barışık Yaşa”



TMMOB
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
CHAMBER OF GEOLOGICAL ENGINEERS OF TURKEY

Kurultayımız TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

Uluslararası Katılımlı

74 Türkiye Jeoloji Kurultayı

Geological Congress of Turkey

with international participation

MTA Genel Müdürlüğü Kültür Sitesi/ANKARA
MTA General Directorate Cultural Center / ANKARA

11-15 Nisan 2022
April 11-15, 2022

Doğa Kaynaklı Afetler

"Doğayı Tanı, Önlemini Al, Barışık Yaşa"

TMMOB
JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
CHAMBER OF GEOLOGICAL ENGINEERS OF TURKEY

BİLDİRİ ÖZLERİ KİTABI

ABSTRACTS

Editörler / Editors

Korhan ESAT

Sinan AKISKA



TMMOB
JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
CHAMBER OF GEOLOGICAL ENGINEERS OF TURKEY

550.4

74. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri Kitabı: Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, 2021

s.528:, 24 cm (Jeoloji Mühendisleri Odası Yayın No: 149

jeoloji kurultayı, yer bilimleri, afet, jeoloji, doğa kaynaklı afet

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

TMMOB JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI YAYINLARI NO: 149

ISBN: 978-605-71611-1-6

Teknik Düzenleme / Technical layout by
İlhan ULUSOY

Baskı:
ERS Matbaası



Aşağıpınarbaşı (Selçuklu-Konya) Çevresindeki Kırık Hatlarının Obruk Oluşumları ile İlişkisi

The Relationship of Fault Lines Around Aşağıpınarbaşı (Selçuklu-Konya) and the Formations of the Sinkholes

Arif Delikan (1), Berkant Coşkuner (1), Alper Dülger (1), Fetullah Arık (1), Şükrü Arslan (2)

(1)Konya Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü

(2)Konya İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

(adelikan@ktun.edu.tr)

Öz

Bu çalışma Konya ilinin yaklaşık 25 km kuzeydoğusunda bulunan Aşağıpınarbaşı Mahallesi (Selçuklu-Konya) çevresinde belirlenen yeni kırık hatlarının obruklar ile ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. İnceleme alanında temeli Geç Miyosen - Pliyosen yaşlı İnsuyu formasyonu oluştururken Pleyistosen-Holosen yaşlı Hotamış formasyonu ve Holosen yaşlı Karahüyük ve Konya formasyonu bu birimi uyumsuzlukla örtmektedir. Konya kent merkezine oldukça yakın olan inceleme alanında derinlikleri 2 m'ye kadar olan 71 adet obruk tespit edilmiştir. Bölgedeki obrukların 39'u Konya-Ankara YHT hattının batısında 32'si ise hattın doğusunda yer almaktadır. Ayrıca Konya-Ankara Karayolunun doğusunda da 2 adet obruk tespit edilmiştir. Bölgede Konya Fay Zonuna paralel olarak uzanan uzunluğu 1.6 km genişliği 3 metreye kadar izlenen düşey atımı 3 metreye ulaşan yeni bir normal fay (Pınarbaşı Fayı) gelişimi mevcuttur. Pınarbaşı Fayı'nın düşen bloğunda fay ile ilişkili gelişen obrukların derinlikleri 0,15 m ile 2 m arasında değişmektedir. Obrukların uzun eksenleri 1 - 110 m, kısa eksenleri 1 - 90 m arasında değişmektedir. Yerleşim bölgelerine, hızlı tren hattına, ana yollara ve önemli sanayi tesislerine oldukça yakın olan bu bölgede obruk alanları 0.76 m² ile 7771.5 m² arasında değişmektedir. Belirlenen obrukların uzun eksenleri ile hazırlanan gül diyagramı obrukların uzun eksenlerinin çok büyük bir bölümünün Konya Fay Zonu'na paralel K 00-100 D doğrultusunda yönlendiğini göstermektedir. Obrukların tamamı 1000-1022 m kotları arasındadır. Obruklar Konya havza düzlüğü ile Konya Fay Zonu dikliği arasında kalan bölgede yer almaktadır. Bu faylanmaya bağlı olarak bölgede Holosen yaşlı Konya formasyonu ile Üst Miyosen - Pliyosen yaşlı İnsuyu formasyonu yan yana gelmektedir. İnceleme alanında bulunan obrukların çoğu İnsuyu formasyonu üzerine çökelmiş olan genç birimler içerisinde gözlenmektedir. Obrukların bir kısmının çevresinde konsantrik yarık ve çatlaklar gözlenmekte ve obruklar derine doğru daralan bir yapı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aşağıpınarbaşı, Obruk, Konya, Konya Fay Zonu

Abstract

In this study, it is aimed to reveal the relationship between the new fracture lines determined around Aşağıpınarbaşı Neighborhood (Selçuklu-Konya), which is approximately 25 km northeast of Konya, with the province of sinkholes. In the study area, the Late Miocene - Pliocene İnsuyu Formation forms the basement, while the Pleistocene - Holocene Hotamış Formation and the Holocene Karahüyük and Konya Formations unconformably overlie this unit. In the study area, which is very close to the city center of Konya, 71 sinkholes with depths up to 2 m were identified. 39 of the sinkholes in the region are located in the west of the Konya-Ankara YHT line and 32 are in the east of the line. In addition, 2 sinkholes were identified in the east of the Konya-Ankara Highway. There is a development of a new normal fault (Pınarbaşı Fault) in the region, extending parallel to the Konya Fault Zone, with a length of 1.6 km and a width of up to 3 meters. The depths of the sinkholes associated with the fault in the hanging wall of the Pınarbaşı Fault vary between 0.15 m and 2 m. The long axes of the sinkholes vary between 1 - 110 m, and the short axes vary between 1 - 90 meters. The sinkhole areas in this region, which is very close to the residential areas, high-speed train line, main roads and important industrial facilities, vary between 0.76 m² and 7771.5 m². The rose diagram prepared with the long axes of the identified sinkholes shows that most of the long axes of the sinkholes are oriented in the N 00-100 E direction parallel to the Konya Fault Zone. All of the sinkholes are between 1000-1022 m elevations. The sinkholes are located in the region between the Konya basin plain and the Konya Fault Zone steepness. Depending on this fault, Holocene Konya Formation and Upper Miocene - Pliocene İnsuyu Formation come side by side in the region. Most of the sinkholes in the study area are observed within the younger units deposited on the İnsuyu Formation. Concentric cracks and fissures are observed around some of the sinkholes and the sinkholes present a structure that narrows towards the deep.

Keywords: Aşağıpınarbaşı, Sinkhole, Konya, Konya Fault Zone