

isarc

INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER

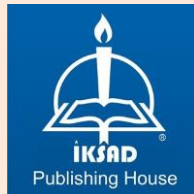


**2. INTERNATIONAL
GOBEKLITEPE SCIENTIFIC
STUDIES CONGRESS
20-21 MARCH 2021 ŞANLIURFA**

CONGRESS BOOK

EDITOR

Dr. Serkan GÜN



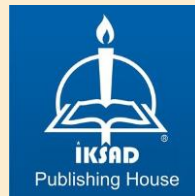
Copyright © 2021 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
distributed or transmitted in any form or by any means, including
photocopying, recording or other electronic or mechanical methods, without
the prior written permission of the publisher, except in the case of brief
quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial
uses permitted by copyright law.
Institution of Economic Development and Social
Researches Publications®

(The Licence Number of
Publicator: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06
75
USA: +1 631 685 0 853

E mail:
iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the
publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2021©

ISBN: 978-625-7636-16-2



Issued: 09.04.2021

ISBN: 978-625-7636-16-2

MEYİL-YİRCE VE AKKUYU ÇEVRESİNDEKİ (OBRUK PLATOSU-KARAPINAR, KONYA) OBRUKLARIN JEOLojİK ÖZELLİKLERİ

Şeyda PARLAR

ORCID: 0000-0003-1048-0100

Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Geological Engineering, Konya, Turkey

Yaşar EREN

ORCID: 0000-0002-7899-8507

Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Geological Engineering, Konya, Turkey

Berkant COŞKUNER

ORCID: 0000-0002-9798-8793

Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Geological Engineering, Konya, Turkey

Şükrü ARSLAN

ORCID: 0000-0002-3897-5685

Prime Ministry Disaster And Emergency Management Authority, Konya Provincial Directorate of Disaster and Emergency, 42100 Selçuklu/ Konya, Turkey

ÖZET

Karapınar ve çevresinde çok farklı boyutlarda, farklı tektonik konumlarda ve farklı oluşum mekanizmalarına sahip çok sayıda obruk bulunmaktadır. Obruk Platosu olarak adlandırılan bu bölgede en güzel, en büyük ve farklı oluşum yaşlarına sahip obruklar yer almaktadır. Obruk platosu, doğuda Seyithacı fay zonu, batıda Ortakuyu fay zonu, kuzeyde Başaran, güneyde Merdivenli fayı ile sınırlıdır ve çevredeki Kuvaterner yaşlı havzalara göre ortalama 100 m yi aşan yükselti sunan bir zondur. Bu yükselti zonunun ortasında, Sekizli fay zonu yer almaktadır. Plato içindeki kayalarda birbirine yaklaşık dik gelişmiş kırık takımlarına yaygın olarak rastlanmaktadır. Obruk Platosu'nda, her biri birer doğal anıt olan çeşitli boyutlarda 205 obruk tanımlanmıştır. Bölgedeki obrukların derinlikleri 0,3 m ile 134 m arasında değişmektedir ve ortalama 13,2 m derinliğe sahiptirler. Çevre uzunlukları 4,4 m – 2296 m, alanları ise 1,3 m² ile 413267,35 m² arasındadır. Obrukların çok büyük bir bölümü Miyosen-Pliyosen yaşlı İnsuyu formasyonuna ait marn- çamurtaşı-kiltaşı ara tabakaları içeren kireçtaşları içinde gelişmiştir. Diğer bir bölümü de tabanını İnsuyu formasyonun oluşturduğu çöküntülerdeki alüvyal çökeller içinde bulunmaktadır. Obrukların çok büyük bir bölümü Sekizli fay zonunun gidişine paralel olarak KD-GB doğrultusunda yoğunlaşmışlardır. Aynı şekilde uzun eksenlerinin büyük bir bölümü de fay zonuna paralel olarak, bir kısmı da fay zonuna yaklaşık dik olarak yönlenmiştir. Obruklar genelde dairesel ve elips şekillidir. Yaygın olarak birleşik obruklar da gözlenmektedir. Yine zon boyunca obrukların daha genç faylarla kesildiği yerlerde değişik hilal şekilli ve asimetrik obruklar da bulunmaktadır. Alanda eski oluşumlu obruklar bulunduğu gibi, güncel obruk oluşumları da bulunmaktadır.

Ayrıca bölgedeki güncel düşey hareketliliğe bağlı olarak eski oluşumlu obrukların bir kısmında tekrar hareketlenmeyi gösteren dairesel yarıklar, bir kısmında da daha küçük çaplı güncel obruklar oluşmaya başlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Obruk Platosu, Karapınar, Meyil, obruk, çekme kırıkları

GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SINKHOLES AROUND THE MEYIL-YIRCE AND AKKUYU (OBRUK PLATO-KARAPINAR, KONYA)

ABSTRACT

There are many sinkholes of different sizes, different tectonic positions and different formation mechanisms in Karapınar and its surroundings. In this region, which is called as Obruk Plateau, sinkholes of the most beautiful, largest and in different age of formation are present. The Obruk plateau is limited by the Seyithacı fault zone in the east, the Ortakuyufault zone in the west, the Başaran fault in the north, the Merdivenli fault in the south, and is a uplifted zone with an average elevation of more than 100 m compared to the surrounding Quaternary basins. The Sekizli fault zone is in the middle of this uplifted zone. The tension fractures sets that are nearly perpendicular to each other are common in the rocks within the plateau.

In the Obruk Plateau, 205 sinkholes of various sizes have been identified, each of which is a natural monument. The depths of the sinkholes in the region range between 0.3 m and 134 m and have an average depth of 13.2 m. Their circumferences range between 4.4 m - 2296 m, and areas between 1.3 m² and 413267.35 m².

Most of these sinkholes had been developed within limestones interbedded with marl- mudstone-claystone belonging to the Miocene-Pliocene Insuyu formation. The rest of them are found in the overlying alluvial deposits accumulated in the depression zones. Most of the sinkholes are concentrated in NE-SW direction parallel to the general trend of the Sekizli faultzone. Likewise, most of the long axes are oriented parallel to the fault zone and some of them are oriented approximately perpendicular to the fault zone. Sinkholes are generally circular and elliptical in shape. The compound sinkholes are also observed commonly. There are also different crescent shaped and asymmetrical sinkholes where the sinkholes are cut by younger faults along the zone. Recently formed sinkholes are present in the area, as well as sinkholes with old formation. In addition, due to the recent vertical movements in the region, the circular fissures that indicate reactivation of some of the old sinkholes and the new smaller one within the older sinkholes have started to form.

Keywords: Obruk Plateau, Karapınar, Meyil, sinkhole, tension fracture