



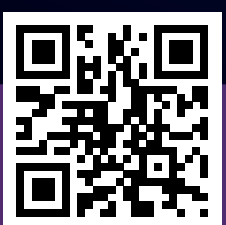
## *PROCEEDINGS BOOK*

**MAS 15<sup>th</sup> INTERNATIONAL  
European Conference On Mathematics,  
Engineering, Natural & Medical Sciences**  
*Adana, Turkey  
September 7-8, 2021*

**EDITOR(S):**

*Assist. Prof. Dr. Seda OĞUR*

*Alina AMANZHLOVA*



**ISBN:978-625-7464-12-3**

**ILICA KOYU ( ÇEŞME, İZMİR, TÜRKİYE) KIYILARI BOYUNCA FORAMİNİFER  
İÇEREN DENİZ TABANI SEDİMENTLERİNİN TANE BOYU DAĞILIMI**

THE GRAIN SIZE DISTRIBUTION OF SEA-FLOOR SEDIMENTS INCLUDING  
FORAMINIFERA THROUGH COASTS OF ILICA BAY (ÇEŞME, IZMIR, TURKEY)

**Dr. Öğr. Üyesi Şeyda PARLAR**

Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği  
Bölümü

ORCID ID: 0000-0003-1048-0100

**ÖZET**

Ilıca Koyu (Çeşme, İzmir) boyunca gerçekleştirilen bu çalışmada, deniz sedimentlerinin tane boyu analizine dayalı olarak tane boyu dağılımı ve deniz tabanı zemin özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bentik foraminifer içeren sediment örnekleri 7 ayrı lokasyonda deniz tabanından alınmıştır. Çalışmanın amacı, deniz sedimentlerinin tane boyu analizine dayalı olarak tane boyu dağılımını ve deniz tabanı özelliklerini belirlemektir. Tane boyu analizi, koyun incelenen kıyı şeridi boyunca batıdan doğuya doğru tane boyu değişimleri hakkında veri sağlamıştır. Her numune için çakıl, kum ve silt yüzdeleri, sediment özellikleri, ortalama tane boyu, uniformluk katsayısı (Cu) ve süreklilik katsayıları (Cc) belirlenmiştir. Buna göre, bu çalışmaya ait denizel kırıntılı sedimentler esas olarak ince kumlardan oluşmaktadır. Kıyı şeridinin batı kesimlerinde çakıl oranı %44,7'ye ulaşmaktadır. Kıyı şeridinin orta ve doğu kesimlerinde silt içeriği %15,8'e kadar çıkmaktadır. Kıyı şeridinden alınan sediment örneklerinin ortalama tane boyutları 0,06 mm ile 0,8 mm arasında değişmektedir ve maksimum değer ikinci lokasyonda belirlenmiştir. Uniformluk katsayıları (Cu) 2,04 ile 5,00 arasında değişmektedir. Bu değerler yüksek uniformluğu göstermektedir. Süreklilik katsayıları (Cc) 1,00 ile 1,33 arasında değişmektedir. Bu değerler iyi derecelenmiş sedimentlerden oluşan deniz tabanı zeminini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ilıca Koyu, sediment, bentik foraminifer, uniformluk, tane boyu.

**ABSTRACT**

The investigation carried out along Ilıca Bay (Çeşme, İzmir) was aimed to determine the grain size distribution and sea-floor ground characteristics based on the grain size analysis of marine sediments. The sediment samples including benthic foraminifera were taken at 7 distinct locations from the sea-floor. The aim of this investigation was determine the grain size distribution and sea-floor properties based on the grain size analysis of marine sediments. The grain size analysis provided data about the grain size variations from west to east along the investigated coastline of bay. The percentages of the gravel, sand and silt, sediment characteristics, average grain sizes, uniformity coefficient (Cu) and gradation coefficients (Cc) were determined for each sample. Accordingly, the marine clastic sediments of this

investigation were composed mainly fine sands. The gravel ratio in the western parts of the coastline reaches up to 44,7%. The silt content increase up to 15,8% at the middle and eastern parts of the coastline. The average grain sizes of sediment samples taken along the coastline was ranged 0.06 mm and 0.8 mm and the maximum value was determined in second location. The coefficients of uniformity (Cu) ranges between 2,04 and 5,00. These values indicate high uniformity. The coefficients of gradation (Cc) ranges between 1,00 and 1,33. These values indicate well graded sea-floor sediment ground.

**Keywords:** Ilıca Bay, sediment, benthic foraminifera, uniformity, grain size.