

# **Prof.Dr. AYHAN GÜRBÜZ**

## **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 312 582 3249](tel:+903125823249)

**E-posta:** agurbuz@gazi.edu.tr

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/agurbuz>

## **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: gB88QHQAAAAJ

ORCID: 0000-0002-0459-7129

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAA-2401-2021

ScopusID: 56544139400

Yoksis Araştırmacı ID: 60434

## **Eğitim Bilgileri**

Doktora, University Of Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri 2004 - 2007

Yüksek Lisans, University of Illinois at Urbana-Champaign, Engineering, Civil Eng., Amerika Birleşik Devletleri 1993 - 1995

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat, Türkiye 1986 - 1990

## **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, The Uncertainty in Displacement Evaluation of Deep Foundations, University Of Massachusetts, İnşaat Mühendisliği, 2007

## **Araştırma Alanları**

Geoteknik, Temel Mühendisliği, Zemin Mekaniği, Zemin İyileştirmesi, Zemin Dinamiği

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2019

Doç.Dr., The University of Texas at Austin, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh., 2016 - 2017

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2016

Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2014

Dr.Öğr.Üyesi, Atılım Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2013

Araştırma Görevlisi, University of Massachusetts Lowell, Mühendislik Fakültesi, İnşaat, 2004 - 2007

Araştırma Görevlisi, University of Illinois at Urbana-Champaign, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh., 1994 - 1995

## Akademik İdari Deneyim

Merkez Müdür Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, 2017 - 2020

## Verdiği Dersler

Derin Temeller, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Temel Müh. I, Lisans, 2022 - 2023

Soil Mechanics 2, Lisans, 2017 - 2018

## Yönetilen Tezler

GÜRBÜZ A., Hücresel yapı elemanlarının (geocell) çekme kapasitelerinin laboratuvara yapılan çekme deneyleri ile belirlenmesi, Doktora, A.IŞIK(Öğrenci), 2020

GÜRBÜZ A., Kohezyonlu zeminlerin drenajsız kayma dayanımlarının çeşitli laboratuvar deneyleri ile kıyaslanması, Yüksek Lisans, T.ÖMÜR(Öğrenci), 2020

GÜRBÜZ A., Kohezyonsuz zeminlere gömülü hücresel yapı elemanları ile güçlendirilmiş yatay sig plaka ankajların çekme davranışlarının incelenmesi, Yüksek Lisans, K.YÜNKÜL(Öğrenci), 2019

Gürbüz A., YATAK KATSAYISI İLE TEMELLERİN TASARIMI, Yüksek Lisans, B.AVCI(Öğrenci), 2015

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Determination of shear stress-shear strain behavior of polymeric geostrip reinforced MSE wall**  
Yünkül K., Gürbüz A.  
Geotextiles and Geomembranes, cilt.52, sa.2, ss.184-195, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **3D-printed geocells in footing systems: A comprehensive physical and numerical studies on scaling and performance under centric and eccentric loading scenarios**  
Demirdögen S., Gürbüz A., Yünkül K.  
Transportation Geotechnics, cilt.45, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Performance of eccentrically loaded strip footings on geocell-reinforced soil**  
Demirdögen S., Gürbüz A., Yünkül K.  
Geotextiles and Geomembranes, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Seismic performance of gravity retaining walls**  
Yünkül K., Gürbüz A.  
Earthquake Engineering and Structural Dynamics, cilt.52, sa.6, ss.1635-1657, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Force distribution on polymeric geostrip reinforcements in MSE walls under seismic excitation**  
Yünkül K., Gürbüz A.  
Journal of Reinforced Plastics and Composites, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Practical transitions among undrained shear strengths of remolded samples from pocket penetrometer tests and other laboratory tests**  
Budak T. O., GÜRBÜZ A., Eksioglu B.  
Catena, cilt.213, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Proposed novel bond-slip model for geocell reinforcement under pull-out loading condition**  
IŞIK A., ANIL Ö., GÜRBÜZ A.  
GEOTECHNIQUE, cilt.73, sa.11, ss.961-973, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Shaking table study on seismic behavior of MSE wall with inclined backfill soils reinforced by polymeric geostrips**  
Yünkül K., Gürbüz A.

- GEOTEXTILES AND GEOMEMBRANES, cilt.50, sa.1, ss.116-136, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Uplift behavior of shallow horizontal plate anchors reinforced with geocells in cohesionless soil**  
Yünkül K., Gürbüz A.  
European Journal of Environmental and Civil Engineering, cilt.26, sa.4, ss.1243-1266, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Pullout behavior of geocell reinforcement in cohesionless soils**  
Isik A., GÜRBÜZ A.  
GEOTEXTILES AND GEOMEMBRANES, cilt.48, sa.1, ss.71-81, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Assessment of soil-geocell interaction behavior by laboratory pullout tests**  
Isik A., GÜRBÜZ A., ANIL Ö.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.1, ss.27-38, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Modulus of subgrade reaction that varies with magnitude of displacement of cohesionless soil**  
Avci B., GÜRBÜZ A.  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, cilt.11, sa.13, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **MODIFIED COEFFICIENT OF SUBGRADE REACTION TO LATERALLY LOADED PILES**  
GÜRBÜZ A.  
ACTA GEOTECHNICA SLOVENICA, cilt.15, sa.1, ss.76-85, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **The application of distributed fibre sensors in determination of seepage in Derince Dam**  
GÜRBÜZ A., Peker I., Aydin K., Tugcu O., Acan S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SENSOR NETWORKS, cilt.25, sa.3, ss.176-183, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Monitored Performance of a Concrete-Faced Sand-Gravel Dam**  
Gürbüz A., Peker I.  
JOURNAL OF PERFORMANCE OF CONSTRUCTED FACILITIES, cilt.30, sa.5, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **New Simple Approach to Prediction of Axial Settlement of Single Piles under Design Load**  
GÜRBÜZ A., Paikowsky S. G.  
JOURNAL OF BRIDGE ENGINEERING, cilt.21, sa.10, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Assessment of liquefaction potential of fethiye based on spt and shear wave velocity**  
Isik A., ÜNSAL N., GÜRBÜZ A., Sisman E.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.31, sa.4, ss.1027-1037, 2016 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Bacteria-Induced Cementation in Sandy Soils**  
Gürbüz A., Sarı Y. D., Yuksekdag Z.  
GEOMICROBIOLOGY JOURNAL, cilt.32, ss.853-859, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Marble powder to stabilise clayey soils in sub-bases for road construction**  
Gurbuz A.  
ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN, cilt.16, sa.2, ss.481-492, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **Interaction between assembled 3D honeycomb cells produced from high density polyethylene and a cohesionless soil**  
Gurbuz A., Mertol H. C.  
JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES, cilt.31, sa.12, ss.828-836, 2012 (SCI-Expanded)
- XXI. **Evaluation of Boron Ore in Cement Production**  
Yesilmen S., Gurbuz A.  
MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES, cilt.27, sa.11, ss.1245-1250, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **A new approximation in determination of vertical displacement behavior of a concrete-faced rockfill dam**  
Gurbuz A.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, cilt.64, sa.3, ss.883-892, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Cementation in a matrix of loose sandy soil using biological treatment method**  
Gurbuz A., Sarı Y. D., Yuksekdag Z., Cinar B.  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, cilt.10, sa.38, ss.7432-7440, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Determination of lateral displacements of laterally loaded steel piles in cohesionless soils using**

**elastic curve equation Kohezyonsuz zeminler içerisinde yatay yüklenmiş çelik kazıkların deplasmanlarının elastik eğri denklemi yardımcı ile bulunması**

GÜRBÜZ A.

Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.26, sa.1, ss.205-212, 2011 (SCI-Expanded)

## **Düzen Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

### **I. Numerical Analysis of Geocell Reinforced Square Shallow Horizontal Plate Anchor**

Yünkül K., Usluogulları O. F., Gürbüz A.

GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING, cilt.39, sa.4, ss.3081-3099, 2021 (ESCI)

### **II. Prediction and reliability of pipe piles response to lateral loading**

Paikowsky S., Lu Y., GÜRBÜZ A.

Geotechnical Special Publication, sa.158, 2007 (Scopus)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

### **I. Kohezyonsuz zemine gömülü hücresel yapı elemanları ile güçlendirilmiş sığ yatay plaka ankrajlarının çekme davranışlarının incelenmesi**

GÜRBÜZ A., YÜNKÜL K.

8. Uluslararası Geoteknik Sempozyumu, 13 - 15 Kasım 2019

### **II. Cep penetrometresi ve laboratuvar Veyn testleri ile elde edilen drenajsız kayma dayanımlarının karşılaştırılması**

GÜRBÜZ A., Budak T.

8.Uluslararası Geoteknik Sempozyumu, 13 - 15 Kasım 2019

### **III. KOHEZYONSUZ ZEMİNE GÖMÜLÜ HÜCRESEL YAPI ELEMANLARI İLE GÜÇLENDİRİLMİŞ SİĞ YATAY PLAKA ANKRAJLARIN ÇEKME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

Yünkül K., Gürbüz A.

8. Uluslararası Geoteknik Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2019, ss.591-600

### **IV. YEREL ZEMİN ARAŞTIRMALARINDA STANDART PENETRASYON DENEYİ VE KONİ PENETRASYON DENEYİ SONUÇLARININ İNCELENMESİ**

GÜRBÜZ A., Anafarta D.

ULUSLARARASI 19 MAYIS MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, 17 - 19 Mayıs 2019

### **V. Determination of effect of cellular elements (geocell) on the uplift capacity of horizontal anchors**

Yünkül K., Gürbüz A.

International Congress on Engineering and Arhitecture, Antalya, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, ss.49-62

### **VI. Determination of Effect of Cellular Elements (Geocell) on The Uplift Capacity of Horizontal Anchors**

Yünkül K., Gürbüz A.

International Congress on Engineering and Arhitecture, Antalya, Türkiye, 15 - 16 Kasım 2018, ss.49-62

### **VII. Assessment of behavior of soil-geocell pullout capacity**

GÜRBÜZ A., IŞIK A.

1th International Conference on Geosynthetics Seoul, Kore, 16 - 21 Eylül 2018

### **VIII. Hücresel Dolguların Kullanım Alanları ve Çalışma Mekanizması**

YÜNKÜL K., GÜRBÜZ A.

I. Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018, cilt.2, ss.354-360

### **IX. Hücresel Dolguların Kullanım Alanları ve Çalışma Mekanizması**

Yünkül K., Gürbüz A.

Ist International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018,

- cilt.2, ss.354-360
- X. **Effective width of geocell under strip footing**  
GÜRBÜZ A.  
6. European Geosynthetics Congress, Ljubljana, Slovenya, 25 Eylül 2016
  - XI. **Effect of pH level on bacterial induced cementation of sands**  
GÜRBÜZ A., SARI Y. D., YUKSEKDAG Z.  
International Conference on Civil and Environmental Engineering, Nevşehir, Türkiye, 23 Nisan 2015, ss.411
  - XII. **The Lateral Response of Single Free Headed Piles in Sandy Soils Methods Measurements and Reliability**  
GÜRBÜZ A., Paikowsky S.  
Contemporary Topics in In Situ Testing, Analysis, and Reliability of Foundations, Orlando, Florida, United States, 15 - 18 Mart 2012
  - XIII. **Long term behavior of staged construction of a dam on soft clay**  
GÜRBÜZ A., Dincergok T.  
17th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ICSMGE 2009, Alexandria, Mısır, 5 - 09 Ekim 2009, cilt.3, ss.1915-1918
  - XIV. **Scale Effects in Lateral Load Response of Large Diameter Monopiles**  
Lesny K., GÜRBÜZ A., Paikowsky S.  
Contemporary Issues In Deep Foundations, Denver, Colorado, United States, Amerika Birleşik Devletleri, 18 Şubat 2007 - 20 Şubat 2017

## Desteklenen Projeler

Gürbüz A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, İSTİNAT (KLASİK KONSOL VE TOPRAKARME) DUVARLARINA ETKİYEN DİNAMİK YÜKLERİNİN BELİRLENMESİ (UDAP-Ç-19-08), 2019 - 2022  
 GÜRBÜZ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hücresel Dolgu Elementlerinin İstinat duvarlarında Kullanımı, 2018 - 2020  
 ANİL Ö., GÜRBÜZ A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Sürdürülebilir Yapı ve Kent Tasarımı, 2018 - 2018  
 Akdoğan M. A., Adlı M. A., Usta Y., Temur N., Salamci M. U., Ercan L., ŞAHİN TOPTAŞ A., GÜRBÜZ A., Erasmus Projesi, Multilingual Professional Foreign Language Education Programme for Future Global Engineers ("2014-1-TR01-KA202-013214" kodlu proje) Link (<http://www.future-eng.net/>), 2015 - 2018  
 GÜRBÜZ A., Diğer Uluslararası Fon Programları, Asphalt Reinforcement Test Sections in US 77, 2016 - 2016  
 Gürbüz A., Caner A., TÜBİTAK Projesi, Türkiye Köprü Mühendisliğinde Tasarım ve Yapma İlişkin Teknolojilerin Geliştirilmesi , 2011 - 2013  
 Yüksekdağ Z., Gürbüz A., Sarı Y. D., Çınar Acar B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyolojik Yöntem ile Zeminlerin Mühendislik Özelliklerinin İyileştirilmesi, 2011 - 2012

## Bilimsel Hakemlikler

Frontiers in Built Environment, ESCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022  
 ACTA GEOTECHNICA, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

## Metrikler

Yayın: 42  
 Atıf (WoS): 117  
 Atıf (Scopus): 195  
 H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8

### **Akademi Dışı Deneyim**

Bakanlık, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, General Directorate of State Hyd. Works

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Bakanlık, Karayolları Genel Müdürlüğü, General Directorate of Highways

Karayolları Genel Müdürlüğü