

## **Asst. Prof. HASAN SELİM ŞENGEL**

### **Personal Information**

**Email:** ssengel@ogu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/ssengel>

### **International Researcher IDs**

ORCID: 0000-0002-9103-8869

ScopusID: 37017682000

Yoksis Researcher ID: 123896

### **Education**

Doctorate, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (Dr), Turkey 2001 - 2003

Postgraduate, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1992 - 1996

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Engineering-Architecture, Department Of Civil Engineering, Turkey 1989 - 1992

### **Dissertations**

Doctorate, İçi sıvı dolu ince cidarlı kompozit tüplerde dalga yayılması, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (Dr), 2003

Postgraduate, Çelik yapıların plastik tasarımında birleşim türlerinin incelenmesi, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), 1996

### **Research Areas**

Natural Sciences, Engineering and Technology

### **Academic Positions**

Assistant Professor, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2005 - Continues

Research Assistant, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 1993 - 2005

### **Academic and Administrative Experience**

Head of Department, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2020

Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2017

Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2014

Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2014

## Supervised Theses

- Şengel H. S., Karbon tekstile takviye edilmiş siva katmanı ile güçlendirilmiş dösemelerin çarpma davranışının deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, H.CAN(Student), 2022
- Şengel H. S., TRM ile güçlendirilmiş dösemelerin çarpma yükü altındaki davranışının sayısal analizi, Postgraduate, A.MUHAMMED(Student), 2022
- ŞENGEL H. S., Taşıyıcı Sistemi Çelik Yapı Olan Kompozit Dösemelerde Beton Yüksekliğinin Titreşime Olan Etkileri, Postgraduate, M.GÖRKEM(Student), 2020
- ŞENGEL H. S., Horasan Harçlarının Kırılma Mekanığı Açısından İncelenmesi, Postgraduate, E.ABİ(Student), 2019
- ŞENGEL H. S., Tarihi yapıların sonlu elemanlar yöntemiyle analizinin iznik yeşil camii örneğinde incelenmesi, Postgraduate, A.URAY(Student), 2018
- ŞENGEL H. S., Eskişehir ilindeki betonarme mansard çatılı yapıların farklı yapı planlarına göre yapısal analizleri, Postgraduate, İ.KANBER(Student), 2018
- ŞENGEL H. S., Çeşitli yapılara etkiyen rüzgâr yükü tesirlerinin ASCE, AIJ, AS/NZS ve Eurocode Yönetmeliklerine göre karşılaştırılması, Postgraduate, M.KARAGÖZ(Student), 2018
- ŞENGEL H. S., Betonarme mansard çatıların, betonarme yapıların sismik davranışına etkisi, Postgraduate, G.GALİOĞLU(Student), 2017
- ŞENGEL H. S., Biyomimetik ve tersine mühendislik yöntemleriyle küçük ölçekli, yatay eksenli rüzgar türbini kanat tasarımı, Postgraduate, B.ARSLAN(Student), 2015
- ŞENGEL H. S., Sismik izolasyon tekniği ve kullanılışına ilişkin örnek uygulama, Postgraduate, E.YAVUZ(Student), 2008

## Jury Memberships

Academic Staff Examination, Academic Staff Examination, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, December, 2021

## Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Investigation of the effects of shear reinforcement ratio and opening size on the impact behavior of RC beams produced with geopolymmer concrete**  
Erkan İ. H., Aslan S., Erol H., Şengel H. S., Yilmaz T., Arslan M. H., Anıl Ö.  
Structures, vol.75, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Low-velocity impact behavior of two-way SFRC slabs strengthened with steel plate**  
Al-Hagri M. G., DÖNDÜREN M. S., Yilmaz T., ANIL Ö., EROL H., ŞENGEL H. S.  
ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING, vol.24, no.3, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Investigation of low-velocity impact behavior of two-way RC slab strengthening with basalt TRM strips**  
Erol H., Şengel H. S., Yilmaz T., Anıl Ö., Ünalan M. E.  
Archives of Civil and Mechanical Engineering, vol.24, no.1, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Low-velocity impact behavior of two-way RC slab strengthening with carbon TRM strips**  
Selim Şengel H. S., Erol H., YILMAZ T., ANIL Ö., Can Gürdal H., Muhammed Uludoğan A.  
Structures, vol.44, pp.1695-1714, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of the effects of impactor geometry on impact behavior of reinforced concrete slabs**  
ŞENGEL H. S., EROL H., Yilmaz T., ANIL Ö.  
Engineering Structures, vol.263, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Failure of buildings during Sultandagi Earthquake**  
ŞENGEL H. S., Dogan M.

- ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, vol.35, pp.1-15, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Analyzing the harmonic wave propagation in the layered thick tubes**  
EROL H., GÖNEN H., ŞENGEL H. S.  
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, vol.35, no.8, pp.4091-4102, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **Early strength gain of mortar with prehydration of the cements**  
TOPÇU İ. B., Sengel H. S.  
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, vol.37, no.1, pp.125-130, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Properties of concretes produced with waste concrete aggregate**  
Topçu İ. B., Sengel S.  
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, vol.34, no.8, pp.1307-1312, 2004 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **On the evaluation of lateral-torsional buckling of web-tapered cantilevers with doubly symmetric I-section**  
Yılmaz T., Sertçelik M., Şengel H. S.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.9, no.4, pp.153-162, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Effect of waste steel tire wired concrete on the mechanical behavior under impact loading**  
Şengel H. S., Kutluhan E. K., Erol H., Canbaz M.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.8, no.4, pp.150-158, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Mechanical behavior investigation of rubberized concrete barriers in impact load**  
Şengel H. S., Özgören A. Ş., Erol H., Canbaz M.  
Challenge Journal of Concrete Research Letters, vol.13, no.3, pp.93-100, 2022 (Scopus)
- IV. **Numerical evaluation of reinforced concrete slabs with fixed support under impact load**  
Şengel H. S., Yılmaz T.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.8, no.3, pp.122-132, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **EFFECT OF CARBON FIBERS ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF STEAM-CURED CONCRETE**  
Canbaz M., Bensaoud M., Erol H., Şengel H. S.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.8, no.2, pp.38-46, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Effect of steam-curing on the glass fiber reinforced concrete**  
CANBAZ M., Bensaoud M., EROL H., ŞENGEL H. S.  
Challenge Journal of Concrete Research Letters, vol.13, no.4, pp.107-115, 2022 (Scopus)
- VII. **ANALYSIS OF HISTORICAL STRUCTURES BY USING FINITE ELEMENT METHOD IN IZNİK YEŞİL MOSQUE**  
Uray A., ŞENGEL H. S., ÇARBAŞ S.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.5, no.4, pp.121-129, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **TONOZ ÇATILI YAPILARA ETKİYEN RÜZGÂR YÜKÜ TESİRLERİNİN ASCE, AIJ, AS/NZS VE TS EN 1991-1-4 YÖNETMELİKLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI**  
Karagöz M., ŞENGEL H. S.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.27, no.3, pp.156-164, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **MICRO-SCALE AIR VOID STRUCTURES IN CONCRETE AND THEIR EFFECT ON FAILURE BEHAVIOR**  
Arslan B., Şengel H. S., Canbaz M.  
Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, vol.20, no.3, pp.334-345, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Utilization of ceramic waste in the production of Khorasan mortar**  
ŞENGEL H. S., CANBAZ M., GÜLER E.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.5, no.3, pp.80-84, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **BETONARME VE YİĞMA BİNALARDA KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI: KÜTAHYA ÖRNEĞİ**  
GÜLER E., CANBAZ M., ŞENGEL H. S.

- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.27, no.2, pp.60-66, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. Structural analysis of reinforced concrete mansard roof structures according to different structural plans**  
**ŞENGEL H. S., KANBER İ., ÇARBAŞ S.**  
Challenge journal of structural mechanics, vol.5, no.2, pp.62-71, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. Betonarme Binalarda Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Eskişehir**  
CANBAZ M., ŞENGEL H. S.  
BİLECİK ŞEHİH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.2, no.2, pp.9-16, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. Çelik Yapılarda Elastik ve Plastik Yöntem Çözümleri ve Birleşimler**  
ŞENGEL H. S., KIRAÇ N.  
Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakülte Dergisi, vol.16, no.1, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. A New Approach on the Strain Energy Function for the Mechanical Behavior of Arteries**  
EROL H., ŞENGEL H. S.  
BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi, vol.12, no.2, pp.12-20, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. ANİZOTROP MALZEMELİ ARTERİLERİN MEKANİK DAVRANIŞI**  
ŞENGEL H. S., EROL H.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.2, pp.199-215, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. SİSMİK İZOLASYON TEKNİĞİ VE KULLANILIŞINA İLİŞKİN ÖRNEK UYGULAMA**  
ŞENGEL H. S., EROL H., yavuz e.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.2, pp.165-179, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. STATIC ANALYSIS OF VISCOELASTIC BEAMS THROUGHFINITE ELEMENT METHOD**  
EROL H., ŞENGEL H. S., SARIOĞLU M.  
Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Müh.Mim.Fak.Dergisi, vol.21, no.2, pp.85-100, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. A Statistical study on ready mixed concretes produced in eskişehir after the 1999 earthquake**  
TOPÇU İ. B., ŞENGEL H. S.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.18, no.1, pp.19-31, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- I. **Seismic response, seismic analysis, earthquake-resistant design**  
ALİOĞLU G., ŞENGEL H. S., ALBAYRAK U.  
in: Insights and Innovations in Structural Engineering Mechanics and Computation, Alphose Zingoni, Editor, CRC Press - Taylor & Francis Group, pp.332-337, 2016
- II. **seismic response, seismic analysis, eartquake resistant design**  
ALİOĞLU G., ŞENGEL H. S., ALBAYRAK U.  
in: Insights and Innovations in structural engineering mechanics and computation, alphose zingoni, Editor, crc press-taylor&francis group, pp.332-337, 2016

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- I. **ŞEKİL DEĞİŞTİRME SINIR DEĞERLERİNE ETRİYE DETAYLARININ ETKİSİ**  
Kinik K. E., Özgören A. Ş., ŞENGEL H. S., EROL H., KARAGÖZ Ö., AVŞAR Ö.  
ULUSAL 8. YAPI MEKANIĞI LABORATUVARLARI ÇALIŞTAYI, Eskişehir, Turkey, 14 October - 15 February 2022, vol.1, pp.176-180, (Full Text)

## **II. The Determination of the Air Entrained Distribution in Concrete using Micro CT and Microscopic**

### **Techniques Experimental Studies**

**ARSLAN B., ŞENGEL H. S., CANBAZ M.**

**Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, 3 - 06**

**September 2013, (Full Text)**

## **Funded Projects**

**ŞENGEL H. S., KINIK K. E., EROL H., KARAGÖZ Ö., AVŞAR Ö., ÖZGÖREN A. Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Betonarme Elemanların Performans Düzeyleri İçin Tanımlanan Şekil Değiştirme Sınır Değerlerine Etriye Detaylarının Etkisi Ve Yönetmelik Kriterlerinin Geliştirilmesi, 2023 - Continues**

**EROL H., ÖZGÖREN A. Ş., AVŞAR Ö., KINIK K. E., ŞENGEL H. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Mevcut Yönetmelik Koşullarını Sağlamayan Mevcut Betonarme Kolonların Güçlendirilerek Farklı Düşey Yükler Altında Davranışının İncelenmesi, 2023 - Continues**

**Erol H., Şengel H. S., Anıl Ö., Yılmaz T., Project Supported by Higher Education Institutions, Karbon tekstil ile takviye edilmiş sıva katmanı ile güçlendirilmiş çift doğrultulu betonarme dösemelerin çarpa yüklemesi etkisi altındaki davranışının deneysel olarak incelenmesi, 2020 - 2022**

**Erol H., Anıl Ö., Şengel H. S., Yılmaz T., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazalt tekstil ile takviye edilmiş sıva katmanı ile güçlendirilmiş çift doğrultulu betonarme dösemelerin çarpa yüklemesi etkisi altındaki davranışının deneysel olarak incelenmesi, 2020 - 2022**

**GÜNAKDIN A., ÖZBAŞARAN H., ŞENGEL H. S., YILMAZ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Tekrarlı Yükler Altındaki Çelik Elemanların Burkulmasının Deneysel ve Analitik Olarak İncelenmesi, 2015 - 2018**

**ŞENGEL H. S., CANBAZ M., Arslan B., Project Supported by Higher Education Institutions, Betonlarda Sürüklenmiş Hava Dağılımının Tomografi Verileriyle Modellenmesi, Bilgisayar Destekli Kirılma Analizleri, 2013 - 2015**

**ŞENGEL H. S., Project Supported by Higher Education Institutions, BETONLarda SÜRÜKLENMİŞ HAVA DAĞILIMININ TOMOGRAFİ VERİLERİYLE MODELLENMESİ BİLGİSAYAR DESTEKLİ KIRİLMA ANALİZLERİ, 2013 - 2015**

## **Metrics**

**Publication: 43**

**Citation (WoS): 400**

**Citation (Scopus): 567**

**H-Index (WoS): 3**

**H-Index (Scopus): 4**