

# Prof.Dr. UĞURHAN AKYÜZ

## Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 210 545 9](tel:+902105459)

E-posta: [han@metu.edu.tr](mailto:han@metu.edu.tr)

Web: <https://metu.edu.tr/~han>

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mekaniği Anabilim Dalı, Türkiye 1992 - 1998

## Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

## Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2010

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 1998 - 2005

Öğretim Görevlisi Dr., University of Texas at Austin, Mühendislik, İnşaat Mühendisliği, 2002 - 2002

Öğretim Görevlisi, Indiana University-Purdue University at Indianapolis, Mühendislik, Makina, 1997 - 1998

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 1990 - 1998

## Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2012 - 2015

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2009 - 2012

## Yönetilen Tezler

AKYÜZ U., Lifli polimer donatılı lif katkılı beton tünellerin tasarımı için bir metot, Yüksek Lisans, M.Demir(Öğrenci), 2019

AKYÜZ U., Farklı adetlerde yatay ve düşey deprem kaydı kullanımınının değişik yüksekliklerdeki taban izolatörlü yapılar üzerinde etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans, B.Elçik(Öğrenci), 2019

AKYÜZ U., AN EXPERIMENTAL STUDY TO INVESTIGATE THE POSSIBILITY OF USING MACRO-SYNTHETIC FIBERS IN PRECAST TUNNEL SEGMENTS, Yüksek Lisans, O.TENGİLİMOĞLU(Öğrenci), 2019

AKYÜZ U., ŞAHİN GÜÇHAN N., Structural analysis, evaluation and recommendations for conservation of the Lahore museum, Yüksek Lisans, S.SHUJA(Öğrenci), 2018

AKYÜZ U., ŞAHİN GÜÇHAN N., Lahor müzesinin korunması kapsamında strüktürel analiz, değerlendirme ve öneriler.,

Yüksek Lisans, S.Shuja(Öğrenci), 2018

AKYÜZ U., A new method to increase effectiveness of base isolation on torsionally unrestrained structures, Yüksek Lisans, E.CAN(Öğrenci), 2016

AKYÜZ U., ŞAHİN GÜÇHAN N., Kosova Yaşar Paşa camii mevcut durum yapısal analizi ve güçlendirme önerileri, Yüksek Lisans, M.Emre(Öğrenci), 2014

AKYÜZ U., Structural analysis of current condition of Kosovo Yashar Pasha mosque and strengthening proposals, Yüksek Lisans, M.EMRE(Öğrenci), 2014

AKYÜZ U., Experimental studies on fiber mesh reinforced elastomeric bearings, Doktora, A.KARIMZADEH(Öğrenci), 2013

YAMAN İ. Ö. , AKYÜZ U., Behavior of cfrp confined concrete specimens under temperature cycles and sustained loads, Doktora, B.ERDİL(Öğrenci), 2012

AKYÜZ U., A comparative study on direct analysis method and effective length method in one-story semi-rigid frames, Yüksek Lisans, A.EMRAH(Öğrenci), 2012

AKYÜZ U., Response of asymmetric isolated buildings under bi-directional excitations of near-fault ground motions, Yüksek Lisans, H.EDA(Öğrenci), 2012

AKYÜZ U., YAKUT A., Comparative study of commercial structural analysis programs in view of seismic assessment procedures in Turkish Earthquake Code 2007, Yüksek Lisans, S.YILDIRIM(Öğrenci), 2011

AKYÜZ U., CANER A., Development of a new seismic isolator named "ball rubber bearing", Doktora, C.ÖZKAYA(Öğrenci), 2010

AKYÜZ U., Depremin düşey bileşeninin, sismik olarak izole edilmiş ve edilmemiş köprülere olan etkileri, Yüksek Lisans, N.Eser(Öğrenci), 2010

AKYÜZ U., Response of isolated structures under bi-directional excitations of near-field ground motions, Doktora, G.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2010

AKYÜZ U., Vertical ground motion influence on seismically isolated and unisolated bridges, Yüksek Lisans, N.ESER(Öğrenci), 2010

AKYÜZ U., Elastoplastisite için hasar modellenmesi, Doktora, C.Soyarslan(Öğrenci), 2009

AKYÜZ U., A new formulation for the analysis of bonded elastic layers, Doktora, S.PINARBAŞI(Öğrenci), 2007

AKYÜZ U., Comparison of design specifications for seismically isolated buildings, Yüksek Lisans, E.ACAR(Öğrenci), 2006

AKYÜZ U., Cfrp ankrajların özellikleri, Yüksek Lisans, G.Özdemir(Öğrenci), 2005

AKYÜZ U., YAKUT A., Effects of masonry infill walls on the seismic performance of buildings, Yüksek Lisans, M.SELİM(Öğrenci), 2005

AKYÜZ U., Mechanical properties of CFRP anchor dowels, Yüksek Lisans, G.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2005

AKYÜZ U., Sismik izolasyonlu binalar için dizayn şartnamelerinin kıyaslanması, Yüksek Lisans, E.Acar(Öğrenci), 2005

AKYÜZ U., Finite element analysis of composite laminates subjected to axial and transverse loading, Yüksek Lisans, İ.CEM(Öğrenci), 2004

AKYÜZ U., Strengthening of existing reinforced concrete frames, Yüksek Lisans, İ.ERDEM(Öğrenci), 2003

AKYÜZ U., Comparative study of base isolated systems, Yüksek Lisans, F.TÜRKMEN(Öğrenci), 2002

AKYÜZ U., Implementation of a generalized finite element program for hyperelastic materials, Yüksek Lisans, C.SOYARSLAN(Öğrenci), 2002

AKYÜZ U., Numerical investigation of the elastic behaviour of rubber based seismic isolators, Yüksek Lisans, Ş.GÜZEY(Öğrenci), 2002

AKYÜZ U., Mechanical properties of the urinary bladder during filling and emptying, Yüksek Lisans, Y.ÖZEREN(Öğrenci), 2002

AKYÜZ U., Forced vibration testing of existing reinforced concrete buildings, Yüksek Lisans, O.CEM(Öğrenci), 2002

## Jüri Üyelikleri

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Nisan, 2021

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

- I. **Detailed Investigation of Glass Balustrade in Kashirskaya Shopping Mall Project**  
Demirel I. O. , YAKUT A., AKYÜZ U., Yigin H., Dikbayir H. E.  
TEKNIK DERGI, cilt.32, sa.1, ss.10565-10575, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Experimental study on hybrid precast tunnel segments reinforced by macro-synthetic fibres and glass fibre reinforced polymer bars**  
Tengilimoglu O., AKYÜZ U.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.106, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Forced Vibration Testing and Finite Element Modeling of a Nine-Story Reinforced Concrete Flat Plate-Wall Building**  
ÇELİK O. C. , SUCUOĞLU H., AKYÜZ U.  
EARTHQUAKE SPECTRA, cilt.31, sa.2, ss.1069-1081, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Lateral Response Comparison of Unbonded Elastomeric Bearings Reinforced with Carbon Fiber Mesh and Steel**  
Naghshineh A. K. , Akyuz U., Caner A.  
SHOCK AND VIBRATION, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Seismic Resistance Evaluation of Traditional Ottoman Timber-Frame Himis Houses: Frame Loadings and Material Tests**  
Aktas Y. D. , AKYÜZ U., TÜRER A., Erdil B., ŞAHİN GÜÇHAN N.  
EARTHQUAKE SPECTRA, cilt.30, sa.4, ss.1711-1732, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Comparison of fundamental properties of new types of fiber-mesh-reinforced seismic isolators with conventional isolators**  
Naghshineh A. K. , AKYÜZ U., CANER A.  
EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS, cilt.43, sa.2, ss.301-316, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **CFRP-confined concrete columns under different environmental conditions**  
Erdil B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö.  
MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH, cilt.65, sa.12, ss.731-743, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Dynamic analyses of isolated structures under bi-directional excitations of near-field ground motions**  
Ozdemir G., AKYÜZ U.  
SHOCK AND VIBRATION, cilt.19, sa.4, ss.505-513, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Mechanical behavior of CFRP confined low strength concretes subjected to simultaneous heating-cooling cycles and sustained loading**  
Erdil B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö.  
MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.45, ss.223-233, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Development of a new rubber seismic isolator: 'Ball Rubber Bearing (BRB)'**  
ÖZKAYA C., AKYÜZ U., CANER A., DİCLELİ M., Pinarbasi S.  
EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS, cilt.40, sa.12, ss.1337-1352, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Analytical Investigation of Lateral Strength of Masonry Infilled RC Frames Retrofitted with CFRP**  
Erdem I., AKYÜZ U.  
JOURNAL OF PERFORMANCE OF CONSTRUCTED FACILITIES, cilt.24, sa.4, ss.302-310, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Compression of solid and annular circular discs bonded to rigid surfaces**  
Pinarbasi S., Mengi Y., AKYÜZ U.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.45, sa.16, ss.4543-4561, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Application of Continuum Damage Mechanics in discontinuous crack formation: Forward extrusion chevron**

Soyarslan C., TEKKAYA A. E. , AKYÜZ U.

ZAMM-ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK, cilt.88, sa.6, ss.436-453, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XIV. An experimental study on two different strengthening techniques for RC frames**

Erdem I., Akyuz U., Ersoy U., Ozcebe G.

ENGINEERING STRUCTURES, cilt.28, sa.13, ss.1843-1851, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XV. A new formulation for the analysis of elastic layers bonded to rigid surfaces**

Pinarbasi S., Akyuz U., Mengi Y.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.43, ss.4271-4296, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XVI. Separation at the interface of non-linearly elastic spinning tube-rigid shaft subjected to circumferential shear**

Akyuz U.

INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS, cilt.39, sa.8, ss.1333-1341, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XVII. Stability and breathing motions of pressurized compressible hyperelastic spherical shells**

Akyuz U., Ertepinar A.

JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, cilt.247, sa.2, ss.293-304, 2001 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XVIII. Stability and asymmetric vibrations of pressurized compressible hyperelastic cylindrical shells**

Akyuz U., Ertepinar A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS, cilt.34, sa.3, ss.391-404, 1999 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XIX. Breathing motions and loss of stability of pre-stressed compressible hyperelastic cylindrical shells**

Akyuz U., Ertepinar A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, cilt.35, sa.14, ss.1265-1275, 1997 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

**I. Restoration Project for Andron A in Labraunda**

Bilgin Altınöz A. G. , Coutignies S., Erdil B., AKYÜZ U., TOPAL T., Akoğlu G., DİRİ F., ŞAHİN GÜÇHAN N. ODTÜ, 2013

**II. Confinement Effectiveness of CFRP in Axial Members under Various Loading Conditions**

ERDİL B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö.

Advanced Materials Research, , Editör, MULTI-FUNCTIONAL MATERIALS AND STRUCTURES IV Book Series, ss.277-281, 2013

**III. Binalar için Deprem Mühendisliği Temel İlkeler**

CANBAY E., GÜLKAN H. P. , YAKUT A., tankut t., ÖZCEBE G., SUCUOĞLU H., AKKAR D. S. , ersoy u., BAKIR B. S. , YILMAZ M. T. , et al.  
EVRİM, 2008

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

**I. A Comparative Experiment Study on Precast Tunnel Segments**

Akyüz U., Tengilimoglu O., Talu E., Mert S.

WORLD TUNNEL CONGRESS 2020, Kuala-Lumpur, Malezya, 11 Eylül 2020 - 17 Şubat 2021, ss.327-332

**II. A Method for the Design of FRC Tunnel Linings Reinforced with GFRP Bars**

Akyüz U., Demir M., Erkus G.

WORLD TUNNEL CONGRESS 2020, Kuala-Lumpur, Malezya, 11 - 17 Eylül 2020, ss.333-338

- III. COMPARISON OF MODELING APPROACHES FOR HIGH DAMPING RUBBER BEARINGS**  
YAKUT A., AKYÜZ U., çabuk e., murota n., suzuki s.  
16th world conference on seismic isolation, energy dissipation and active vibration control of structures, Saint Peter, Guernsey Ve Alderney, 1 - 06 Temmuz 2019
- IV. BASE ISOLATION APPLICATIONS IN TURKEY**  
AKYÜZ U., YAKUT A.  
Elevent U.S. National Conference on Earthquake Engineering, Los-Angeles, Şili, 25 - 29 Haziran 2018
- V. A Comparative Study on Seismic Isolation Applications in Turkey**  
AKYÜZ U., CANER A., YAKUT A.  
15th World Conference on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structures, Wellington, Yeni Zelanda, 27 - 29 Nisan 2017
- VI. Seismic retrofit of buildings with backbone dampers**  
Shaban N., Ozdemir S., CANER A., AKYÜZ U.  
6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2017, Rhodes Island, Yunanistan, 15 - 17 Haziran 2017, cilt.1, ss.2110-2118
- VII. Remaining service life assessment of river bridges with cracked members**  
Ozdemir S., Topkara N., YAKUT A., AKYÜZ U., CANER A.  
8th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS), Foz do Iguacu, Brezilya, 26 - 30 Haziran 2016, ss.412-413
- VIII. Behavior of traditional timber frames under reverse cyclic loading**  
Aktaş Y. D. , AKYÜZ U., TÜRER A., ERDİL B., ŞAHİN GÜÇHAN N.  
Pacific Conference on Earthquake Engineering, 6 - 08 Kasım 2015
- IX. Confinement Effectiveness of CFRP in Axial Members under Various Loading Conditions**  
ERDİL B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö.  
4th International Conference on Multi-Functional Materials and Structures (MFMS 2013), Bangkok, Tayland, 14 - 17 Temmuz 2013, cilt.747, ss.277-279
- X. Behaviour of CFRP confined low strength concrete columns under temperature changes**  
Erdil B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö.  
fib Symposium 2012: Concrete Structures for Sustainable Community, Stockholm, İsveç, 11 - 14 Haziran 2012, ss.307-310
- XI. A comparative study of force-deformation relationship of FRP-confined concrete columns**  
Erdil B., AKYÜZ U., YAMAN İ. Ö. , Irfanoğlu A.  
3rd International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2011, Corfu, Yunanistan, 25 - 28 Mayıs 2011
- XII. Dokuz Katlı Tünel Kalıp Bina Sonlu Eleman Modelinin Zorlamalı Titreşim Test Verileri ile Güncellenmesi**  
Çelik O. C. , Sucuoğlu H., Akyüz U.  
1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Ankara, Türkiye, 11 - 14 Ekim 2011, ss.1-7
- XIII. Testing and Seismic Capacity Evaluation of a Typical Traditional Ottoman Timber Frame**  
aktaş y. d. , TÜRER A., ERDİL B., AKYÜZ U., ŞAHİN GÜÇHAN N.  
7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON STRUCTURAL ANALYSIS OF HISTORIC CONSTRUCTIONS: STRENGTHENING AND RETROFITTING, PTS 1 AND 2, Shanghai, Çin, 6 - 08 Ekim 2010, cilt.133134, ss.629-634
- XIV. Symmetric and asymmetric vibrations of cylindrical shells**  
AKYÜZ U., Ertepinar A.  
7th International Conference on Vibration Problems (ICOVP 2005), İstanbul, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2005, cilt.111, ss.27-28
- XV. Tensile capacities of CFRP anchors**  
Ozdemir G., AKYÜZ U.  
Workshop on Advances in Earthquake Engineering for Urban Risk Reduction, İstanbul, Türkiye, 30 Mayıs - 01 Haziran 2005, cilt.66, ss.471-472
- XVI. Forced Vibration Testing of Reinforced Concrete Buildings**

Çelik O. C. , Sucuoğlu H., Akyüz U.

Fifth National Conference on Earthquake Engineering, İstanbul, Türkiye, 26 - 30 Mayıs 2003, ss.1-10

**XVII. A comparative study on the strengthening of RC frames**

Erdem I., Akyuz U., Ersoy U., Ozcebe G.

Workshop on Seismic Assessment and Rehabilitation of Existing Buildings, İzmir, Türkiye, 13 Mayıs 2003, cilt.29, ss.407-432

**XVIII. Strengthening of infilled walls with CFRP sheets**

Ersoy U., Ozcebe G., Tankut T., Akyuz U., Erduran E., Erdem I.

Workshop on Seismic Assessment and Rehabilitation of Existing Buildings, İzmir, Türkiye, 13 Mayıs 2003, cilt.29, ss.305-334

## **Desteklenen Projeler**

AKYÜZ U., TENGİLİMOĞLU O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Prekast tünel segmanlarında noktasal basınç deneylerinin yapılabilmesi için altyapı geliştirilmesi, 2018 - 2019

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):293

h-indeksi (WOS):10