

## **Dr. Ahmet Abdullah Dönmez**

### **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** donmezab@itu.edu.tr

**Posta Adresi:** İTÜ Ayazağa kampüsü, İnşaat Fakültesi Binası, 34469, Maslak-İSTANBUL

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: 3V9A9ekAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2448-7090

ScopusID: 57211811269

Yoksis Araştırmacı ID: 193862

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği, Türkiye 2006 - 2009

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2001 - 2006

### **Yabancı Diller**

İngilizce, B2 Orta Üstü

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Öngerilmeli inşaat elemanlarında gerilme analizi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, 2015

Yüksek Lisans, Yapısal kompozit malzemelerde gerilme analizi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, 2009

### **Araştırma Alanları**

İnşaat Mühendisliği , Yapı Mekaniği, Yapı , Yapı Mühendisliği, Betonarme Yapılar, Mühendislik ve Teknoloji

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat, İnşaat Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Afet Yönetimi Enstitüsü, Deprem Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2015

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

- I. **Critical Comparison of Phase-Field, Peridynamics, and Crack Band Model M7 in Light of Gap Test and Classical Fracture Tests**

Bazant Z. P., Nguyen H. T., Donmez A. A.

- JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.89, sa.6, 2022 (SCI-Expanded)
- II. Precis of gap test results requiring reappraisal of line crack and phase-field models of fracture mechanics  
Bazant Z. P., Dönmez A. A., Nguyen H. T.  
ENGINEERING STRUCTURES, cilt.250, 2022 (SCI-Expanded)
- III. Size effect on the shear capacity of headed studs  
Dönmez A. A.  
ADVANCES IN STRUCTURAL ENGINEERING, cilt.24, sa.4, ss.815-826, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. Structural strength scaling law for fracture of plastic-hardening metals and testing of fracture properties  
Nguyen H. T., Donmez A. A., Bazant Z. P.  
EXTREME MECHANICS LETTERS, cilt.43, 2021 (SCI-Expanded)
- V. Fracture and Size Effect Suppression by Mesh Reinforcement of Concrete and Justification of Empirical Shrinkage and Temperature Reinforcement in Design Codes  
Rasoolinejad M., Dönmez A. A., Bazant Z. P.  
JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS, cilt.146, sa.10, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. Size Effect on FRP External Reinforcement and Retrofit of Concrete Structures  
Donmez A. A., Rasoolinejad M., Bazant Z. P.  
JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION, cilt.24, sa.5, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. Size Effect on Shear Strength of Reinforced Concrete: Is CSCT or MCFT a Viable Alternative to Energy-Based Design Code?  
Abdullah Donmez A. A., Carloni C., Cusatis G., Bazant Z. P.  
JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS, cilt.146, sa.10, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. Stress State of Pretensioned Structures  
Abdulaliyev Z., Ataoglu Ş., Donmez A. A.  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, cilt.48, sa.5, ss.3768-3778, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. Mechanical response of textile reinforced cementitious composite tubes under monotonic and cyclic loadings  
Dönmez D., Dönmez A. A., Gençoglu M.  
Construction and Building Materials, cilt.251, 2020 (SCI-Expanded)
- X. Size effect on branched sideways cracks in orthotropic fiber composites  
Donmez A. A., Bazant Z. P.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE, cilt.222, ss.155-169, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. Critique of critical shear crack theory for fib Model Code articles on shear strength and size effect of reinforced concrete beams  
Donmez A. A., Bazant Z. P.  
STRUCTURAL CONCRETE, cilt.20, sa.4, ss.1451-1463, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. Double cantilever indirect tension testing for fracture of quasibrittle materials  
Caner F. C., Dönmez A. A., ŞENER S., KOÇ V.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.162, ss.76-86, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. Viscoelastic response of high volume fraction carbon nanotube-polymer nanocomposites with tailored wettability and controlled morphology  
Pehlivan Z. S., URK D., Cebeci H., Öveçoğlu M. L., Dönmez A. A., Bulut O., Cebeci F. C.  
COMPOSITE STRUCTURES, cilt.208, ss.418-425, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. Size Effect on Punching Strength of Reinforced Concrete Slabs with and without Shear Reinforcement  
Donmez A. A., Bazant Z. P.  
ACI STRUCTURAL JOURNAL, cilt.114, sa.4, ss.875-886, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. Shape factors for concrete shrinkage and drying creep in model B4 refined by nonlinear diffusion analysis  
Donmez A. A., Bazant Z. P.

- MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.49, sa.11, ss.4779-4784, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Extrapolation of short-time drying shrinkage tests based on measured diffusion size effect: concept and reality**  
Bazant Z. P., Donmez A. A.  
MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.49, ss.411-420, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Structural and mechanical properties of (Co/Mg) co-doped nano ZnO**  
Asikuzun E., Dönmez A. A., Arda L., CAKIROGLU O., Ozturk O., Akcan D., TOSUN M., Ataoğlu Ş., Terzioglu C.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.41, sa.5, ss.6326-6334, 2015 (SCI-Expanded)

## Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Size Effect on Inclined Cracking in Unidirectional Composites**  
Dönmez A. A.  
JOURNAL OF APPLIED AND COMPUTATIONAL MECHANICS, cilt.7, sa.4, ss.2149-2158, 2021 (ESCI)
- II. **Zımbalama Boyut Etkisinde İkincil Değişkenlerin İşlevi**  
DÖNMEZ A. A.  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.6, sa.4, ss.606-614, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **Effect of Temperature on stress of Y2O3-ZrO2 Insulation Coating on Stainless Steel Tape**  
Dönmez A. A., Bulut O., Baytak T., Tosun M., Ataoğlu Ş., İpek C., CAKIROGLU O.  
Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, cilt.20, ss.65-68, 2016 (Hakemli Dergi)
- IV. **Stress Analysis and Microstructure of the Al2O3/Cu/MgB2 wires**  
Ataoğlu Ş., Tosun M., Baytak T., Dönmez A. A., Bulut O., İpek C.  
Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, cilt.20, ss.57-60, 2016 (Hakemli Dergi)
- V. **Residual Stress and Microstructure of YSZ Buffer Layers for YBCO Coated Conductor**  
Bulut O., Dönmez A. A., Baytak T., İpek C., Tosun M., Ataoğlu Ş., cakiroğlu O.  
Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, cilt.20, ss.61-64, 2016 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Size Effect on Direct Shear Response of Concrete Structures**  
İşık L., ATAOĞLU Ş., TURAN Ö. T., DÖNMEZ A. A.  
International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 06 Eylül 2021, ss.829-835
- II. **Direct Shear Tests and Size Effect on Reinforced Concrete Sections**  
DÖNMEZ A. A., İşık L.  
7. ULUSLARARASI MUHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2021, ss.448-554
- III. **Size Effect on the Failure of Shear Connectors**  
DÖNMEZ A. A.  
8. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Türkiye, 22 - 23 Ağustos 2020
- IV. **Dependence of fracture size effect and projectile penetration on fiber content of FRC**  
Bažant Z. P., Rasoolinejad M., Dönmez A. A., Luo W.  
10th International Conference Fibre Concrete 2019, FRC 2019, Prague, Çek Cumhuriyeti, 17 - 20 Eylül 2019, cilt.596
- V. **Effect of Fibers, Distributed Net Reinforcement and Sharp Corners on Fracture and Size Effect in Concrete Structures**  
Bazant Z. P., Rasoolinejad M., DÖNMEZ A. A., Luo W.

Proceedings of the 10th International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures,  
Bayonne, Fransa, 23 - 26 Haziran 2019

**VI. DOUBLE CANTILEVER INDIRECT TENSION FRACTURE TESTING OF CONCRETE**

Caner F., DÖNMEZ A. A., ŞENER S., KOÇ V.

FraMCoS-X 10th International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures, Bayonne,  
Fransa, 23 - 26 Haziran 2019

**VII. Experimental assessment of TRC cylindrical tube-shaped units**

Donmez D., Gençoğlu M., Dönmez A. A.

10th International Structural Engineering and Construction Conference, ISEC 2019, Illinois, Amerika Birleşik  
Devletleri, 20 - 25 Mayıs 2019

**VIII. An Investigation on the Structural Response to Vertical Earthquake Loads**

DÖNMEZ A. A., dönmez d.

4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2017

**IX. HCREEP behaviour of PP/CNT nanocomposites: An experimental study validated with creep model**

ÜRK D., Dönmez A. A., OVALI D., Ataoğlu Ş., Öveçoğlu M. L., Cebeci H.

17th European Conference on Composite Materials, ECCM 2016, Munich, Almanya, 26 - 30 Haziran 2016

**X. Size effect on punching shear strength of RC slabs with and without shear reinforcement**

Bažant Z. P., Dönmez A. A.

ACI-fib International Symposium on Punching Shear of Structural Concrete Slabs 2016, Pennsylvania, Amerika  
Birleşik Devletleri, 25 Ekim 2016, ss.23-34

**XI. Interaction of Concrete Creep, Shrinkage and Swelling with Water, Hydration and Damage: Nano-Macro-Chemo**

Bazant Z. P., Donmez A. A., MASOERO E., Aghdam S. R.

10th International Conference on Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete and  
Concrete Structures (CONCREEP), Vienna, Avusturya, 21 - 23 Eylül 2015, ss.1-12

## Desteklenen Projeler

Dönmez A. A., Ataoğlu Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kompozit Kirişlerde Birleşik Boyut Etkisi, 2017 - 2019

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

american concrete institute, Üye, 2016 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

aci structural journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

aci structural journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016

aci structural journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

## Metrikler

Yayın: 39

Atıf (WoS): 95

Atıf (Scopus): 104

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

## Akademi Dışı Deneyim

MAHALLİ İDARELER

AVRUPA BİRLİĞİ BAKANLIĞI

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

MAHALLİ İDARELER

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

MAHALLİ İDARELER