

## Asst. Prof. Serhan ULUKAYA

### Personal Information

**Email:** serhanu@yildiz.edu.tr

**Web:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/serhanu>

### Education Information

Doctorate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Graduate School of Natural and Applied Sciences, İnşaat Mühendisliği Abd, Turkey 2008 - 2016

Post Graduate, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Abd, Turkey 2006 - 2008

Under Graduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Construction, Civil Engineering Department, Turkey 2001 - 2005

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Tarihi Kireç Harcı Özelliklerine Uygun Yeni Malzemelerin Üretimi ve Sayısal Analiz İçin Malzeme Parametrelerinin Belirlenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Graduate School of Natural and Applied Sciences, İnşaat Mühendisliği Abd, 2016

Post Graduate, Kendiliğinden Yerleşen Betonlarda Rötire ve Rötire Çatlaklarının İncelenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Abd, 2008

### Research Areas

Civil Engineering, Building materials, Materials in Civil Engineering, Concrete Technology, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Yıldız Technical University, Faculty Of Construction, Civil Engineering Department, 2019 - Continues

Research Assistant, Yıldız Technical University, Faculty Of Construction, Civil Engineering Department, 2010 - 2014

### Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Numerical Modeling of Traditional Masonry Walls Strengthened with Grout Injection**  
DORAN B., YÜZER N., AKTAN S., OKTAY D., ULUKAYA S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, vol.14, no.10, pp.1517-1532, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Performance Evaluation of Lime-Based Grout Used for Consolidation of Brick Masonry Walls**  
Gokyigit-Arpaci E. Y. , OKTAY D., YÜZER N., ULUKAYA S., Eksi-Akbulut D.  
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING, vol.31, no.6, 2019 (Journal Indexed in SCI)

- III. **The effect of mortar type and joint thickness on mechanical properties of conventional masonry walls**  
Zengin B., Toydemir B., Ulukaya S., Oktay D., Yüzer N., Koçak A.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, vol.67, pp.579-585, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Investigation of existing damage mechanism and retrofitting of Skeuophylakion under seismic loads**  
KOCATURK T., ERDOĞAN Y. S. , DEMİR C., GOKCE A., ULUKAYA S., YÜZER N.  
ENGINEERING STRUCTURES, vol.137, pp.125-144, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- V. **In-Plane Shear Behavior of Traditional Masonry Walls**  
DORAN B., KÖKSAL H. O. , AKTAN S., ULUKAYA S., OKTAY D., YÜZER N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, vol.11, no.2, pp.278-291, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Material Characterization of Byzantine Period Brick Masonry Walls Revealed in Istanbul (Turkey)**  
ULUKAYA S., YORUC A. B. , YÜZER N., OKTAY D.  
PERIODICA POLYTECHNICA-CIVIL ENGINEERING, vol.61, no.2, pp.209-215, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Assessment of Pozzolanicity of Clay Bricks Fired at Different Temperatures for Use in Repair Mortar**  
ULUKAYA S., YÜZER N.  
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING, vol.28, no.8, 2016 (Journal Indexed in SCI)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Uçucu Kül Katkılı Kendiliğinden Yerleşen Betonda Rötire ve Rötire Çatlaklarının İncelenmesi**  
ULUKAYA S., AKKAYA Y.  
Hazır Beton Dergisi, vol.92, pp.64-71, 2009 (Other Refereed National Journals)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Investigation Of Mechanical Properties Of Two-Wyhte Stone Masonry Walls Consolidated With Grout**  
Şengönül C., Yüzer N., Dinç Şengönül B., Oktay D., Ulukaya S.  
INTERNATIONAL AEGEAN SYMPOSIUMS ON INNOVATION TECHNOLOGIES & ENGINEERING-II, İzmir, Turkey, 18 - 19 September 2020, pp.53-54
- II. **Alkali Activation and Pozzolanic Activity of Waste Material Excavated from Rock-Cut Buildings of Cappadocia**  
Özata Ş., Yüzer N., Ulukaya S., Aktürk B., Kızılkanaat A. B.  
10th International Concrete Congress, Bursa, Turkey, 2 - 04 May 2019, pp.42-50
- III. **Pozzolanicity Evaluation of Rock-Cut Building's Waste Material in Cappadocia Region**  
Bek V., Yüzer N., Ulukaya S., Özata Ş.  
13th International Congress on Advances in Civil Engineering, İzmir, Turkey, 12 - 14 September 2018, pp.100-107
- IV. **Yüksek Fırın Cürufu Esaslı Harçların Sıva Olarak Tarihi Yapılarda Kullanılabilirliğinin Araştırılması**  
Aktürk B., Ulukaya S., Kızılkanaat A. B. , Yüzer N.  
Uluslararası Katılımlı 6. Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.559-568
- V. **Tarihi Yapılarda Taşıyıcı Tuğla Duvarın Elastisite Modülünün Deneysel ve Matematiksel Model ile Belirlenmesi**  
Ulukaya S., Yüzer N.  
Uluslararası Katılımlı 6. Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.533-542
- VI. **Determination of Mechanical Properties of Blend Bricks Used In Historical Structures**  
Zengin B., Toydemir B., Ulukaya S., Oktay D., Yüzer N., Koçak A.  
3rd International Conference on Protection Of Historical Constructions, Lisbon, Portugal, 12 - 15 July 2017,

pp.185-186

- VII. **INVESTIGATION OF MASONRY WALLS ON A COMPRESSIBLE SOIL BY MODEL TESTS (In Turkish)**  
Berilgen M. M. , Coşandal A., Ulukaya S., Oktay D., Berilgen S. A. , Yüzer N.  
Zemin Mekaniği ve Geoteknik Mühendisliği 16. Ulusal Kongresi (ZM-16), Erzurum, Turkey, 13 - 14 October 2016, vol.2, pp.595-604
- VIII. **Experimental Study on the Mechanical Properties of Lime-Based Mortars Produced for Consolidation**  
Ulukaya S., Oktay D., Yüzer N.  
4th Historic Mortars Conference (HMC 2016), Athens, Greece, 10 - 12 October 2016, pp.307-314
- IX. **Constitutive Modeling of Unreinforced Masonry Walls**  
Aktan S., Doran B., Köksal H. O. , Yüzer N., Ulukaya S., Oktay D., Akbaş B.  
ACM 2015-International Conference on Advances in Applied and Computational Mechanics, İzmir, Turkey, 5 - 07 August 2015, pp.10-16
- X. **Mechanical behavior of two-wythebrick masonry walls injected with hydraulic lime grout**  
Yüzer N., Oktay D., Ulukaya S., Gökyiğit-Arpaç E. Y.  
REHAB 2015 - 2nd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, Porto, Portugal, 22 - 24 July 2015, pp.879-888
- XI. **Rheological Properties Of Hydraulic Grouts Used in Consolidation of Brick Masonry Walls**  
Oktay D., Yüzer N., Ulukaya S.  
REHAB 2015 - 2nd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, Porto, Portugal, 22 - 24 July 2015, pp.861-868
- XII. **Influence of Firing Temperature on the Pozzolanic Activity of Calcined Clay Bricks**  
Ulukaya S., Yüzer N., Gökçe H.  
PROHITECH 2014 - 2nd International Conference on Protection of Historical Constructions, Antalya, Turkey, 7 - 09 May 2014, pp.617-622
- XIII. **Kireç Harçlarının Tanımlanmasında Uygulanan Deney Yöntemlerinin Bizans, Selçuklu ve Osmanlı Yapı Örneklerinde İrdelenmesi**  
Ulukaya S., Yüzer N., Hazar A. B.  
4. Tarihi Yapıların Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu, İMO, İstanbul, Turkey, 27 - 29 November 2013, pp.289-300
- XIV. **Kendiliğinden Yerleşen Betonda Su-Bağlayıcı Oranının ve Agrega Maksimum Dane Boyutunun Mekanik ve Reolojik Özelliklere Etkisi**  
Kabay N., Kızılkant A. B. , Ulukaya S.  
İnşaat Mühendisliğinde 100.Yıl Teknik Kongre ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 24 November 2012, pp.106-107
- XV. **Tarihi Kireç Harçlarının Tanımlanmasında Uygulanan Deney Yöntemlerinin İrdelenmesi**  
Ulukaya S., Yüzer N., Selçuk M. E. , Yıldırım M.  
İnşaat Mühendisliğinde 100.Yıl Teknik Kongre ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 22 - 24 November 2012, pp.84-85
- XVI. **Tarihi Yapılarda Özgün Malzeme Özelliklerinin Belirlenmesi: Koca Ragıp Paşa Kütüphanesi Örneği**  
Ulukaya S., Yüzer N., Hazar A. B.  
6. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul, Turkey, 7 - 09 November 2012, pp.73-82
- XVII. **The Effect of Corrosion on the Steel Bars Embedded in Polymer Modified Concrete**  
Akoz F., YÜZER N., BASCAVUSOĞLU E., ULUKAYA S.  
7th Asian Symposium on Polymers in Concrete (ASPIC 2012), İstanbul, Turkey, 3 - 05 October 2012, pp.617-624
- XVIII. **Tarihi Yapılarda Özgün Malzeme Özelliklerinin Belirlenmesi : Üsküdar'da Apsidal Yapı Kalıntısı Örneği**  
Yüzer N., Ulukaya S., Hazar A. B.  
Tarihi Yapıları Koruma ve Onarım Sempozyumu (TAYKON 2011), İstanbul, Turkey, 26 - 29 October 2011, pp.500-509
- XIX. **Research on Shrinkage and Shrinkage Induced Cracking in Self Compacting Concrete Made With Fly Ash**

Ulukaya S., Akkaya Y.

THHB International Ready Mixed Concrete Congress, İstanbul, Turkey, 19 - 21 June 2008, pp.301-311

## Supported Projects

Yüzer N., Özata Ş., Ulukaya S., Oktay D., Selçuk M. E. , Ündül Ö., Berilgen M. M. , Tuncer Ö. F. , TUBITAK Project, Investigation of the Usability of Cappadocia Volcanic Tuff in Historical Masonry Buildings by Activating with Alkalis, 2018 - 2021

Yüzer N., Doran B., Coşandal A., Hazar A. B. , Berilgen M. M. , Büyükpınar Ç., TUBITAK Project, Determination of Original Brick Wall Material Properties of Historical Buildings and Investigation of Behavior Under Load Using Model ExperimentsT, 2012 - 2015

YÜZER N., ULUKAYA S., Project Supported by Higher Education Institutions, Tarihi Yapıların Özgün Malzeme Özelliklerine Uygun Harç Üretimi, 2011 - 2015

## Scientific Refereeing

CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, Journal Indexed in SCI-E, February 2021

ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, Journal Indexed in SCI-E, October 2020

Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences , Journal Indexed in ESCI, January 2020

Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences , Journal Indexed in ESCI, November 2019

STRUCTURAL CONCRETE, Journal Indexed in SCI-E, June 2019

Journal of Cultural Heritage, SCI Journal, February 2018

## Citations

Total Citations (WOS):14

h-index (WOS):3

## Awards

ULUKAYA S., Best Paper Award in New Materials and Products for the Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, REHAB 2015, 2nd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, July 2015