

# **Prof. İSMAİL HAKKI ÇAĞATAY**

## **Personal Information**

**Office Phone:** [+90 322 338 6784](tel:+903223386784)

**Fax Phone:** [+90 322 338 6702](tel:+903223386702)

**Email:** hcagatay@cu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cu.edu.tr//hcagatay>

**Address:** Çukurova Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Adana

## **International Researcher IDs**

ORCID: 0000-0001-5182-776X

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-4697-2018

ScopusID: 6506252929

Yoksis Researcher ID: 2219

## **Education Information**

Doctorate, Çukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Turkey 1990 - 1996

## **Foreign Languages**

English, B2 Upper Intermediate

## **Dissertations**

Doctorate, Kompozit Öngerilmeli Beton Kırışlerin Magnel Diyagramları ile Bilgisayar Destekli Tasarımı, Çukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü/ Yapı, 1996

Postgraduate, Kompozit Öngerilmeli Beton Kırışlerin Magnel Diyagramları ile Bilgisayar Destekli Tasarımı, Çukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü/ Yapı, 1990

## **Research Areas**

Civil Engineering, Structure, Structural Engineering, Engineering and Technology

## **Academic Titles / Tasks**

Professor, Çukurova University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2011 - Continues

Associate Professor, Çukurova University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2005 - 2011

Assistant Professor, Çukurova University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 1996 - 2004

## **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

- I. The Usage of Carbon-Based Filament Yarns in Different Forms in the Design of Textile Reinforced

## **Concrete Structures**

Kurban M., Babaarslan O., Çağatay İ. H.

TEKSTİL VE KONFEKSİYON, vol.32, no.2, pp.176-181, 2022 (SCI-Expanded)

### **II. Investigation of the flexural behavior of textile reinforced concrete with braiding yarn structure**

Kurban M., Babaarslan O., ÇAĞATAY İ. H.

CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.334, 2022 (SCI-Expanded)

### **III. Investigation of the density, porosity, and permeability properties of pervious concrete with different methods**

AKKAYA A., ÇAĞATAY İ. H.

CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.294, 2021 (SCI-Expanded)

### **IV. Experimental investigation of the use of pervious concrete on high volume roads**

Akkaya A., Çağatay İ. H.

CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.279, 2021 (SCI-Expanded)

### **V. A study on load-deflection behavior of two-span continuous concrete beams reinforced with GFRP and steel bars**

UN SAL I., TOKGOZ S., ÇAĞATAY İ. H., DÜNDAR C.

STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, vol.63, no.5, pp.629-637, 2017 (SCI-Expanded)

### **VI. MECHANICAL BEHAVIOR OF BRICK MASONRY PANELS UNDER UNIAXIAL COMPRESSION**

OZHAN H. B., ÇAĞATAY İ. H.

JOURNAL OF MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURES, vol.9, no.4, pp.385-395, 2014 (SCI-Expanded)

### **VII. The effect of architectural form on the earthquake behavior of symmetric RC frame systems**

Inan T., KORKMAZ K., ÇAĞATAY İ. H.

COMPUTERS AND CONCRETE, vol.13, no.2, pp.271-290, 2014 (SCI-Expanded)

### **VIII. An investigation on plan geometries of RC buildings: with or without projections in plan**

Inan T., Korkmaz K., ÇAĞATAY İ. H.

COMPUTERS AND CONCRETE, vol.9, no.6, pp.439-455, 2012 (SCI-Expanded)

### **IX. Modeling of concrete containing steel fibers: toughness and mechanical properties**

ÇAĞATAY İ. H., DİNÇER R.

COMPUTERS AND CONCRETE, vol.8, no.3, pp.357-369, 2011 (SCI-Expanded)

### **X. Investigation of short column effect of RC buildings failure and prevention**

ÇAĞATAY İ. H., BEKLEN C., MOSALAM K. M.

COMPUTERS AND CONCRETE, vol.7, no.6, pp.523-532, 2010 (SCI-Expanded)

### **XI. Genetic expression programming for prediction of heat of hydration of the blended cements**

Binici H., Kayadelen C., ÇAĞATAY İ. H., Tokyay M., Kaplan H.

SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, vol.4, no.3, pp.141-151, 2009 (SCI-Expanded)

### **XII. Mineralogy of plain Portland and blended cement pastes**

Binici H., ÇAĞATAY İ. H., Shah T., KAPUR S.

BUILDING AND ENVIRONMENT, vol.43, no.7, pp.1318-1325, 2008 (SCI-Expanded)

### **XIII. The effect of particle size distribution on the properties of blended cements incorporating GGBFS and natural pozzolan (NP)**

BINICI H., AKSOGAN O., Cagatay I. H., TOKYAY M., EMSEN E.

POWDER TECHNOLOGY, vol.177, no.3, pp.140-147, 2007 (SCI-Expanded)

### **XIV. The early heat of hydration of blended cements incorporating GGBFS and ground basaltic pumice (GBP)**

Binici H., ÇAĞATAY İ. H., Tokyay M., Koes M. M.

INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCES, vol.1, no.3, pp.112-120, 2006 (SCI-Expanded)

### **XV. Failure of an industrial building during a recent earthquake in Turkey**

Cagatay I.

ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, vol.12, no.4, pp.497-507, 2005 (SCI-Expanded)

### **XVI. Experimental evaluation of buildings damaged in recent earthquakes in Turkey**

Cagatay I.

- ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, vol.12, no.3, pp.440-452, 2005 (SCI-Expanded)
- XVII. Optimum design of prestressed concrete beams by a modified grid search method  
CAGATAY I., Dundar C., AKSOGAN O.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, vol.15, no.1, pp.39-52, 2003 (SCI-Expanded)
- XVIII. A computer program for the analysis of reinforced concrete frames with cracked beam elements  
TANRIKULU A., Dundar C., CAGATAY I.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, vol.10, no.5, pp.463-478, 2000 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. The Effect of Using Raw and Epoxy Resin Coated Technical Fibers on Construction Element Performance  
Kurban M., Babaarslan O., Çağatay İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, vol.37, no.2, pp.577-588, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. Effects of Brick and Aerated Concrete Infill Walls on Buildings  
Ozhan H. B., Beklen C., ÇAĞATAY İ. H.  
ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH, vol.9, no.2, pp.4002-4006, 2019 (ESCI)
- III. Approaches of Infill Wall Modeling in Frame System  
BİLİR ÖZHAN H., ÇAĞATAY İ. H.  
International Educational Applied Scientific Research Journal, vol.3, no.12, pp.4-7, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. Hibrit Donatılı Basit Mesnetli Betonarme Kirişlerin Yük-Deplasman Davranışının İncelenmesi  
UNSLA İ., TOKGÖZ S., ÇAĞATAY İ. H., DÜNDAR C.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.33, no.2, pp.45-56, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. Hibrit Donatılı Basit Mesnetli Betonarme Kirişlerin Yük-Deplasman Davranışının İncelenmesi ; Investigation of Load-Displacement Behavior of Hybrid Reinforced Simply Supported Concrete Beams  
Ünsal İ., Tokgöz S., Çağatay İ. H., Dündar C.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.33, no.2, pp.45-55, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. Hydration Heat Evolution and Finess of Blended Cement Containing Steel Slag and Pumice  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H., EKEN M.  
Europen Journal of advances in Engineering and Technology, vol.4, no.12, pp.907-913, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. Dolgu Duvarlı Yapılarda Yumuşak Kat ve Zayıf KatDüzensizliklerinin İncelenmesi  
ERTÜRK MEN D., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.31, no.2, pp.269-277, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. Geçirimli Betonların Basınç Dayanımı Üzerine Deneysel Bir Çalışma  
AKKAYA A., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.31, no.2, pp.209-216, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. Minimum weight design of prestressed concrete beams by a modified grid search technique  
BİLİR ÖZHAN H., ÇAĞATAY İ. H.  
Challenge Journal of Structural Mechanics, vol.1, no.3, pp.140-144, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- X. PÇ ve Silis Dumanı Mineral Katkısını İçeren Harç Numunelerinin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi  
ÇAĞATAY İ. H., Özdemir E.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.24, pp.53-63, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. Çerçeveerde Dolgu Duvar Modellerinin İncelenmesi  
CANER B., ÇAĞATAY İ. H.

- Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, vol.24, pp.77-90, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **PÇ ve Uçucu Kül Mineral Katkısını İçeren Harç Numunelerinin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi**  
ÇAĞATAY İ. H., Özdemir E.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.24, pp.65-75, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **PÇ ve Granüle Yüksek Fırın Cürüfu Mineral Katkısını İçeren Harç Numunelerinin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi**  
ÇAĞATAY İ. H., Özdemir E.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.24, pp.41-51, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Düzlem Çerçeveelerde Kısa Kolon Etkisinin İncelenmesi**  
ÇAĞATAY İ. H., Beklen C.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Öngerilmeli Beton Kolonların Analiz ve Tasarımı”, Çukurova Üniversitesi**  
Oflazoğlu M. Z., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.17, no.1, pp.112-121, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Yumurtalık Sugözü Uçucu Külü İçeren Betonların Basınç ve Eğilme Dayanımlarının Araştırılması**  
ÇAĞATAY İ. H., Günindi İ.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.23, no.1, pp.265-273, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Erzurum Timar ve Dazlak Pomzalarının Katkılı Çimento ve Hafif Agregalı Beton Üretiminde Kullanımı**  
BİNİCİ H., TEMİZ H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.2, pp.153-164, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Betonarme Yapıların SAP2000 ile tasarımı**  
BİLİR ÖZHAN H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.2, pp.141-152, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Çelik Lif Katkılı Yüksek Mukavemetli Betonarme Kirişlerin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.1, pp.149-162, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Binalarda Kısa Kolon Etkisinin İncelenmesi**  
GÜZELDAĞ S., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.2, pp.133-139, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Çelik Lif Katkılı Normal ve Yüksek Mukavemetli Betonların Mekanik Davranışlarının İncelenmesi**  
ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.22, no.1, pp.137-149, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **Botaş Petrol Platformunda Meydana Gelen Yapısal Hasarlar**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H., Yılmaz S., KAPLAN H.  
KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. **Birlikte ve Ayrı Ayrı Öğütülen Kompoze Çimentonun Özellikleri**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H., KAPLAN H.  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.10, no.1, pp.58-64, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIV. **Onarım ve Güçlendirmede Yapılan Hatalar**  
ÇAĞATAY İ. H.  
TMMOB İMO Adana Şubesi Bülten, no.32, pp.25-27, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XXV. **COMPARISON OF MEASUREMENT METHODS FOR DETERMINING THE HEAT OF HYDRATION OF CEMENT**

- Binici H., ÇAĞATAY İ. H., Kaplan H.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK  
BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.12, no.2, pp.207-216, 2006 (ESCI)
- XXVI. **Yüksek Dayanımlı Betonların Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi**  
Güvel Ş. T., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.20, no.1, pp.165-176, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVII. **Osmaniye'de Üretilen Betonların Basınç Dayanımlarının İncelenmesi**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.19, no.1, pp.137-148, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVIII. **Yüksek Dayanımlı Betonların Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi**  
Güvel Ş. T., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.20, no.1, pp.165-176, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIX. **Pomza İle Yapılan Hafif Betonların Mekanik Özellikleri**  
DİNÇER R., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.19, no.2, pp.247-260, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXX. **Uçucu Kül, Çelik Lif Ve Pomza İçeren Betonların Mekanik Özellikleri**  
DİNÇER R., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.19, no.2, pp.261-279, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXI. **Osmaniye İli Agregalarının Mühendislik Özelliklerinin İncelenmesi**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.19, no.1, pp.129-135, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXII. **Uçucu Kül Katkılı Betonların Mekanik Özellikleri**  
DİNÇER R., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.19, no.2, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXIII. **Klinker-Bazaltik Pomza Ve Granule Yüksek Fırın Cürüfu Üçlü Karışımının Korozyon Dayanımları**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.18, no.2, pp.161-171, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXIV. **Klinker-Bazaltik Pomza Ve Granule Yüksek Fırın Cürüfu Üçlü Karışımının Sulfata Karşı Dayanımları**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.16, no.2, pp.173-183, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXV. **Betonarme ve Öngerilmeli Beton Yapı Elemanlarının Optimum Boyutlandırılması**  
ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, pp.33-37, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXVI. **Öngerilmeli Sürekli Kirişlerin Bilgisayar Programı ile Hesabı**  
ÇAĞATAY İ. H., Araz M. S.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.18, no.1, pp.147-161, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXVII. **Değişik Faktörlerin Beton Mukavemetine Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
BİNİCİ H., ÇAĞATAY İ. H., KAPLAN H.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK  
BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.6, no.3, pp.203-209, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXVIII. **Öngerilmeli Beton Kirişlerin Optimum Kesit Alanının Hesabı İçin Bir Formül**  
DÜNDAR C., ÇAĞATAY İ. H.

- Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, vol.10, pp.37-50, 1995 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXIX. **Öngerilmeli Kirişlerde Kesit Yüksekliğinin Seçilmesinde Pratik Bir Formül**  
DÜNDAR C., ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, vol.7, no.1, pp.231-238, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XL. **Kompozit Öngerilmeli Beton Kirişlerin Magnel Diyagramları Yardımı İle Bilgisayar Destekli Tasarımı**  
ÇAĞATAY İ. H.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 1990 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

### I. Hybrid Yarn Composites for Construction

KURBAN M., BABAARSLAN O., CAĞATAY İ. H.

in: Textiles for Advanced Applications, Bipin Kumar and Suman Thakur, Editor, INTECH Open Science, pp.135-159, 2017

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

### I. Tekstil Takviyeli Beton Yapılarının Tasarımında Karbon Esaslı Filament İpliklerin Farklı Formlarda Kullanımı

Kurban M., Babaarslan O., Çağatay İ. H.

9. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Uşak, Turkey, 19 - 20 November 2021, pp.152

### II. Geçirimli Betonların Permeabilite Ölçümleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma

AKKAYA A., ÇAĞATAY İ. H.

International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.1701-1707

### III. Geçirimli Betonların Aşınma Dayanımları Üzerine Deneysel Bir Çalışma

AKKAYA A., ÇAĞATAY İ. H.

International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.1708-1714

### IV. Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımında Kısa Kolon Etkisinin İncelenmesi

ÇAĞATAY İ. H.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.1-8

### V. Microstructure of Cement Mortars Incorporating Plain Portland Cement (PPC), Ground Granulated Blast-Furnace Slag (GGBFS) and Basaltic Pumice

Binici H., Bodur M. N., AKCA E. E., SAKARYA N., Çağatay I., KAPUR S.

12th International Meeting on Soil Micromorphology, Adana, Turkey, 20 - 26 September 2004, pp.1

### VI. Malpractices in concrete applications and disadvantages of using sea sand as concrete aggregate in reinforced concrete structures in earthquake-prone areas in Turkey

Cagatay I., HAKTANIR T.

International Conference on the Kocaeli Earthquake, İstanbul, Turkey, 2 - 05 December 1999, pp.299-311

## Supported Projects

ÇAĞATAY İ. H., ALTIN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Beton Numunelerde Boyut Etkisi, 2021 - 2023

ÇAĞATAY İ. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Yayın teşvik, 2016 - 2016

ÇAĞATAY İ. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımında Kısa Kolon

## Metrics

Publication: 66

Citation (WoS): 237

Citation (Scopus): 295

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 10