

Personal Information

Office Phone: [+90 212 383 5245](tel:+902123835245)

Fax Phone: [+90 212 383 5133](tel:+902123835133)

Email: bkkanat@yildiz.edu.tr

Web: <http://avesis.yildiz.edu.tr/bkkanat/>

Education Information

Post Doctorate, Arizona State University, Ira A. Fulton Schools of Engineering, School of Sustainable Engineering and the Built Environment, United States Of America 2014 - 2015

Doctorate, Yıldız Technical University, Faculty of Construction, Civil Engineering Department, Turkey 2004 - 2010

Post Graduate, Yıldız Technical University, Faculty of Construction, Civil Engineering Department, Turkey 2000 - 2004

Under Graduate, Pamukkale University, Faculty Of Engineering, Department Of Civil Engineering, Turkey 1995 - 2000

Research Areas

Civil Engineering, Building materials, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Yıldız Technical University, Faculty of Construction, Civil Engineering Department, 2012 - Continues

Research Assistant, Yıldız Technical University, Faculty of Construction, Civil Engineering Department, 2001 - 2012

Advising Theses

Kızılkant A. B. , Influence of Potential Modifiers on Sodium Carbonate Activated Slag: Early Age Characterization, Microstructural Evolution and Performance, Doctorate, B.AKTÜRK(Student), 2020

KIZILKANAT A. B. , Bazalt Lifli Betonların Mekanik ve Geçirimsizlik Özelliklerinin Araştırılması, Post Graduate, G.ERDOĞAN(Student), 2015

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

- **Improvement of durability and drying shrinkage of sodium carbonate activated slag through the incorporation of calcium hydroxide and sodium hydroxide**
Aktürk B., Kızılkant A. B.
Construction And Building Materials, vol.243, no.118260, pp.1-15, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- **Fracture response of fiber-reinforced sodium carbonate activated slag mortars**
Aktürk B., Akca A. H. , Kızılkant A. B.
Construction And Building Materials, vol.241, no.118128, pp.1-13, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- **Microstructure and Strength Development of Sodium Carbonate Activated Blast Furnace Slags**
Aktürk B., Nayak S., Das S., Kızılkant A. B.
Journal Of Materials In Civil Engineering-Asce, vol.31, pp.1-11, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Effect of calcium hydroxide on fresh state behavior of sodium carbonate activated blast furnace slag pastes**
Aktürk B., Kızılkant A. B. , Kabay N.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.212, pp.388-399, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Experimental and Numerical Investigation of Fracture Behavior of Particle-Reinforced Alkali-Activated**

Slag Mortars

NAYAK S., Kizilkanat A. B. , NEITHALATH N., DAS S.

Journal of Materials in Civil Engineering, vol.31, 2019 (Journal Indexed in SCI)

- **Temperature-induced phase and microstructural transformations in a synthesized iron carbonate (siderite) complex**
Das S., Kizilkanat A. B. , Chowdhury S., Stone D., Neithalath N.
MATERIALS & DESIGN, vol.92, pp.189-199, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Comparative Experimental Study of Mortars Incorporating Pumice Powder or Fly Ash**
KIZILKANAT A. B. , Oktay D., Kabay N., Tufekci M.
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING, vol.28, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Experimental Evaluation of Mechanical Properties and Fracture Behavior of Carbon Fiber Reinforced High Strength Concrete**
KIZILKANAT A. B.
PERIODICA POLYTECHNICA-CIVIL ENGINEERING, vol.60, pp.289-296, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Effect of Prewetted Pumice Aggregate Addition on Concrete Properties under Different Curing Conditions**
KABAY N., KIZILKANAT A. B. , Tufekci M. M.
PERIODICA POLYTECHNICA-CIVIL ENGINEERING, vol.60, pp.89-95, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Mechanical properties and fracture behavior of basalt and glass fiber reinforced concrete: An experimental study**
KIZILKANAT A. B. , KABAY N., Akyuncu V., Chowdhury S., Akca A. H.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.100, pp.218-224, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **Crack propagation and strain localization in metallic particulate-reinforced cementitious mortars**
Das S., Kizilkanat A. B. , Neithalath N.
MATERIALS & DESIGN, vol.79, pp.15-25, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **Properties of concrete with pumice powder and fly ash as cement replacement materials**
KABAY N., Tufekci M. M. , KIZILKANAT A. B. , Oktay D.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.85, pp.1-8, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- **Thermo-physical properties of concrete exposed to high temperature**
Kizilkanat A. B. , Yüzer N., Kabay N.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.45, pp.157-161, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Influence of raw rice husk addition on structure and properties of concrete**
Yüzer N., Cinar Z., Aköz F., Biricik H., Gurkan Y. Y. , Kabay N., Kizilkanat A. B.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.44, pp.54-62, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Predicting the high temperature effect on mortar compressive strength by neural network**
YÜZER N., Akbas B., KIZILKANAT A. B.
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.8, pp.491-510, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Compressive strength-color change relationship in mortars subjected to high temperatures**
KIZILKANAT A. B. , YÜZER N.
TEKNIK DERGI, vol.19, pp.4381-4392, 2008 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- **A Comparative Study on the Thermal Performance of Mortars with Different Formulations**
Kabay N., Kizilkanat A. B.
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, vol.38, pp.183-189, 2020 (Journal Indexed in ESCI)
- **Mechanical and Physical Properties of Lightweight Blocks with Expanded Perlite Aggregate**
Kabay N., Kizilkanat A. B.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.24, pp.47-58, 2019 (International Refereed University Journal)
- **Mechanical properties of concrete to concrete interfaces under uniaxial and shear forces**
Kabay N., Kizilkanat A. B.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI

MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.24, pp.1037-1042, 2018 (Journal Indexed in ESCI)

- **Hafif, Normal ve Yüksek Dayanımlı Betonların Termofiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması**
Aköz F., Yüzer N., Kabay N., Kızılkanaat A. B. , Aktürk B.
Hazır Beton, vol.139, pp.81-86, 2017 (Other Refereed National Journals)
- **BASALT FIBERS AND MECHANICAL PROPERTIES OF BASALT FIBER REINFORCED CONCRETE**
Kızılkanaat A. B. , Kabay N., Akyüncü V., Erdoğan G.
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, vol.32, pp.444-452, 2014 (International Refereed University Journal)
- **Farklı Tür Agregaya İçeren Betonların Termo-Fiziksel Özellikleri**
Kabay N., Kızılkanaat A. B. , Yüzer N.
Cement Türk, pp.56-61, 2012 (Other Refereed National Journals)

Book & Book Chapters

- **Temel Yapı Malzemesi Deneyleri**
AKÖZ F., YÜZER N., ÇAKIR Ö., KABAY N., KIZILKANAT A. B. , MAHSANLAR N.
Y.T.Ü. Basım-Yayın Merkezi, İstanbul, 2005

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **MİNERAL ve KİMYASAL KATKININ ÇİMENTO HAMURU REOLOJİSİ ve DAYANIM GELİŞİMİNE ETKİSİ**
Oktay D., Aktürk B., Kızılkanaat A. B. , Kabay N., Özkan H., Özkan Ç.
10th International Concrete Congress, Bursa, Turkey, 02 Mayıs 2019, pp.495-503
- **Alkali Activation and Pozzolanic Activity of Waste Material Excavated from Rock-Cut Buildings of Cappadocia**
ÖZATA Ş., YÜZER N., ULUKAYA S., AKTÜRK B., KIZILKANAT A. B.
10th International Concrete Congress, Bursa, Turkey, 02 Mayıs 2019, pp.42-50
- **Time Dependent Microstructure and Compressive Strength Development of Sodium Carbonate Activated Blast Furnace Slag**
Aktürk B., Kızılkanaat A. B. , Kabay N.
10th International Concrete Congress, Bursa, Turkey, 02 Mayıs 2019, pp.51-60
- **Physical and Mechanical Properties of Cement Based Coating Materials**
Kabay N., Akyuncu V., Kızılkanaat A. B. , Aktaş Ö. U.
International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018), Sivas, Turkey, 20 Eylül 2018, pp.504-511
- **Mechanical and Thermal Insulation Properties of Lightweight Mortars with Perlite**
Akyuncu V., Kızılkanaat A. B. , Kabay N.
International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018)), Sivas, Turkey, 20 Eylül 2018, pp.497-503
- **Effect of Sodium Hydroxide on Fresh State Properties of Sodium Carbonate Activated Blast Furnace Slag Pastes**
Aktürk B., Kızılkanaat A. B. , Kabay N.
13th International Congress on Advances in Civil Engineering, İzmir, Turkey, 12 Eylül 2018, pp.1-8
- **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 Kasım 2017, pp.559-568
- **AN INVESTIGATION ON THE PROPERTIES OF MORTARS INCORPORATING BASALT POWDER AND POLYPROPYLENE FIBER**
Kızılkanaat A. B. , Akyüncü V., Kabay N.
8TH INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, Elazığ, Turkey, 19 Ekim 2017, pp.2930-2933
- **Beton Yapılarda Su Yalıtımı Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma**

TÜFEKÇİ M. M. , GÖKÇE A., KABAY N., KIZILKANAT A. B.

Beton 2017 Hazır Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 13 - 14 Nisan 2017, pp.504-511

• **Properties of alkali activated mortars with combinations of different starting materials**

Aktürk B., Kızılkanat A. B. , Kabay N.

First International Conference on Bio-Based Building Materials., Clermont-Ferrand, France, 22 Haziran 2015, pp.100

• **A Comparative Study On The Thermo-Physical Properties Of Light-Weight, Normal-Weight And High-Strength Concrete**

Aköz F., Yüzer N., Kabay N., Kızılkanat A. B. , Aktürk B.

ERMCO 2015, İstanbul, Turkey, 04 Haziran 2015, pp.100

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Beton Davranışı**

Yüzer N., Kızılkanat A. B. , Uçarkoşar B.

Beton 2013 Hazır Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 21 - 23 Şubat 2013, pp.312-336

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Piriç Kapçığı Katkılı Betonun Termofiziksel Özellikleri**

Yüzer N., Aköz F., Çınar Z., Biricik H., Kızılkanat A. B. , Kabay N., Yalçın Gürkan Y.

6. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, İstanbul, Turkey, 7 - 09 Kasım 2012, vol.1, pp.221-229

• **Kendiliğinden Yerleşen Betonda Su-Bağlayıcı Oranının ve Agregada Maksimum Dane Boyutunun Mekanik ve Reolojik Özelliklere Etkisi**

Kabay N., Kızılkanat A. B. , Ulukaya S.

İnşaat Mühendisliğinde 100.Yıl Teknik Kongre ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 24 Kasım 2012, pp.106-107

• **Tarihi Yapılarda Özgün Malzeme Özelliklerinin Belirlenmesi Hünkar Kasrı Otağı Hümayun Örneği**

Aköz F., Yüzer N., Çakır Ö., Kabay N., Kızılkanat A. B.

İnşaat Mühendisliği'nde 100. Yıl Teknik Kongresi, İstanbul, Turkey, 22 - 24 Kasım 2012, pp.56-57

• **Piriç Kabuğu Katkılı Betonun Yüksek Sıcaklık Performansı**

Yüzer N., Aköz F., Çınar Z., Kızılkanat A. B. , Gürkan Y.

8. Ulusal Beton Kongresi, İzmir, Turkey, 5 - 07 Ekim 2011, pp.43-54

• **Mineral Katkıların Betonun Buhar Difüzyon Direnç Faktörüne Etkisi**

Kızılkanat A. B. , Yüzer N.

5. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 05 Kasım 2010, pp.120-127

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Betonun Basınç Dayanımı-Renk Değişimi İlişkinin Yapay Sinir Ağları Yöntemi ile Tahmini**

Yüzer N., Akbaş B., Kızılkanat A. B.

7. Ulusal Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 28 - 30 Kasım 2007, pp.271-280

• **Predicting the Compressive Strength of Concrete Exposed to High Temperatures with a Neural Network Model**

Yüzer N., Akbaş B., Kızılkanat A. B.

Sustainability in Cement and Concrete, İstanbul, Turkey, 21 - 23 Mayıs 2007, vol.1, pp.455-464

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Silis Dumanı Katkılı Betonun Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Araştırılması**

Kızılkanat A. B. , Yüzer N.

3. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 15 - 17 Kasım 2006, pp.333-343

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Uçucu Kül Katkılı Betonun Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Araştırılması**

Kızılkanat A. B. , Yüzer N., Nesil M.

Seventh International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 11 - 13 Ekim 2006

• **The Effects of Environmental Conditions on Deterioration Process in Historic Buildings**

Yüzer N., Çakır Ö., Kabay N., Kızılkanat A. B.

Seventh International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 11 Ekim 2006, pp.447-448

• **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Betonda Hasar Oranının Renk Ölçümü ile Araştırılması**

Yüzer N., Aköz F., Kızılkanat A. B. , Nesil M.

6. Ulusal Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 16 - 18 Kasım 2005, pp.81-90

• **Yüksek Dayanımlı Betonun Fiziksel ve Mekanik Özelliklerine Yüksek Sıcaklık Etkisi**

Yüzer N., Aköz F., Kızılkanat A. B.

17. Teknik Kongre, İstanbul, Turkey, 15 - 17 Nisan 2004, pp.495-497

- **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Çimento Harcında Hasar Oranının Renk Ölçümü ile Araştırılması**

Yüzer N., Aköz F., D.Öztürk L., Kızılkanaat A. B.

5. Ulusal Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 1 - 03 Ekim 2003, pp.461-470

Supported Projects

KIZILKANAT A. B. , AKTÜRK B., Project Supported by Higher Education Institutions, ALKALİLERLE AKTİVE EDİLMİŞ BAĞLAYICI SİSTEMLERİN ERKEN YAŞ ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2016 - 2020

Kızılkanaat A. B. , Aktürk B., Project Supported by Higher Education Institutions, INFLUENCE OF POTENTIAL MODIFIERS ON SODIUM CARBONATE ACTIVATED SLAG: EARLY AGE CHARACTERIZATION, MICROSTRUCTURAL EVOLUTION AND PERFORMANCE, 2016 - 2020

Kızılkanaat A. B. , Kabay N., Gökçe A., Technopark, BAZALT LİF KATKILI BETONUN MEKANİK, FİZİKSEL ve DURABİLİTE ÖZELLİKLERİNİN ve BAZALT DONATI ÇUBUĞUNUN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2016 - 2017

Akyüncü V., Cihan M. T. , Kızılkanaat A. B. , Kabay N., Project Supported by Higher Education Institutions, Tekirdağ Bazalt Tozunun Filler ve Mineral Katkı Olarak Kullanılmasının Çimento Harcının Mekanik ve Durabilite Özelliklerine Etkisi, 2014 - 2015

Kızılkanaat A. B. , Kabay N., Akyüncü V., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazalt Lifin Betonun Fiziksel Mekanik ve Durabilite Özelliklerine Etkisinin Araştırılması, 2014 - 2014

Koyun A., Kızılkanaat A. B. , Yüzer N., TUBITAK Project, Yüksek Sıcaklık Etkisine Maruz Kalan Betonun Termal Özelliklerinin ve Renk Değişiminin Araştırılması, 2009 - 2010

Aköz F., Gürdal E., Yüzer N., Aydın İpekçi C. N. , Kabay N., Kızılkanaat A. B. , TUBITAK Project, Seramiklerin Şekillendirilmesinde Kullanılan Kalıp Alçısı Özelliklerinin İyileştirilmesi, 2007 - 2008

Yüzer N., Aköz F., Dokuzer Öztürk L., Akbaş B., Çakır Ö., Kızılkanaat A. B. , Kabay N., TUBITAK Project, Yangına Maruz Kalan Yapılarda Beton Basınç Dayanımı-Renk Değişimi İlişkisinin Araştırılması, 2004 - 2007

Yüzer N., Aköz F., Dokuzer Öztürk L., Kızılkanaat A. B. , Project Supported by Higher Education Institutions, Yangına Maruz Yapılarda Beton Basınç Dayanımı Renk Değişimi İlişkisi, 2002 - 2003

Scientific Consultations

GALATAPORT İSTANBUL LİMAN İŞLETMECİLİĞİ ve YATIRIMLARI A.Ş., Other, 2018 - 2018

Ciner Yapı Teknik İnşaat Tic. A.Ş., Other, 2016 - 2017

Citations

Total Citations (WOS):185

h-index (WOS):6

Scholarships

Doktora Sonrası Yurtdışı Araştırma Bursu, TUBITAK, 2014 - 2015

İz Brakanlar Bursu, Special Institutions and Organizations, 2006 - 2010