



**T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK ve MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**e-ISSN : 2630 - 5712**

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK ve MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**JOURNAL OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE FACULTY**  
**OF ESKİŞEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY**

**YIL/YEAR : 2022**

**CİLT/VOLUME : 30**

**SAYI/ISSUE : 1**



# T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK ve MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ

e-ISSN : 2630 - 5712

## SAHİBİ / OWNER

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Adına  
Prof. Dr. Muammer KAYA  
Dekan

## EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Haldun KURAMA ([hkurama@ogu.edu.tr](mailto:hkurama@ogu.edu.tr))

## EDİTÖR YADIMCISI / ASSOCIATE EDITOR

Prof. Dr. Melih İPHAR ([miphar@ogu.edu.tr](mailto:miphar@ogu.edu.tr))

## ALAN (BÖLÜM) EDİTÖRLERİ / AREA EDITORS

| Bölüm / Department   | Adı ve Soyadı / Name   |
|--|--|
| Bilgisayar Mühendisliği<br>Computer Engineering                              | Dr. Öğr. Üyesi Esra N. YOLAÇAN<br><a href="mailto:yolacan@ogu.edu.tr">yolacan@ogu.edu.tr</a>                           |
| Biyomedikal Mühendisliği<br>Biomedical Engineering                           | Dr. Öğr. Üyesi Sultan BÜTÜN ŞENGEL<br><a href="mailto:sultanbutun.sengel@ogu.edu.tr">sultanbutun.sengel@ogu.edu.tr</a> |
| Elektrik-Elektronik Mühendisliği<br>Electrical-Electronics Engineering       | Dr. Öğr. Üyesi Gökhan DINDİŞ<br><a href="mailto:gdindis@ogu.edu.tr">gdindis@ogu.edu.tr</a>                             |
| Endüstri Mühendisliği<br>Industrial Engineering                              | Prof. Dr. Müjgan SAĞIR<br><a href="mailto:msagir@ogu.edu.tr">msagir@ogu.edu.tr</a>                                     |
| İnşaat Mühendisliği<br>Civil Engineering                                     | Doç. Dr. Hakan ÖZBAŞARAN<br><a href="mailto:ozbasaran@ogu.edu.tr">ozbasaran@ogu.edu.tr</a>                             |
| Jeoloji Mühendisliği<br>Geology Engineering                                  | Prof. Dr. Selahattin KADİR<br><a href="mailto:skadir@ogu.edu.tr">skadir@ogu.edu.tr</a>                                 |
| Kimya Mühendisliği<br>Chemical Engineering                                   | Prof. Dr. Ayşegül AŞKIN<br><a href="mailto:aaskin@ogu.edu.tr">aaskin@ogu.edu.tr</a>                                    |
| Maden Mühendisliği<br>Mining Engineering                                     | Prof. Dr. Sabiha KOCA<br><a href="mailto:skoca@ogu.edu.tr">skoca@ogu.edu.tr</a>  |
| Makine Mühendisliği<br>Mechanical Engineering                                | Prof. Dr. Haydar ARAS<br><a href="mailto:haras@ogu.edu.tr">haras@ogu.edu.tr</a>  |
| Metalurji ve Malzeme Mühendisliği<br>Metallurgical and Materials Engineering | Dr. Öğr. Üyesi S. Mine TOKER<br><a href="mailto:stoker@ogu.edu.tr">stoker@ogu.edu.tr</a>                               |
| Mimarlık<br>Architecture   | Doç. Dr. Başak GÜÇYETER<br><a href="mailto:basakgucyeter@gmail.com">basakgucyeter@gmail.com</a>                        |
| Uçak Mühendisliği<br>Aeronautical Engineering                                | Prof. Dr. Melih KUŞHAN<br><a href="mailto:mkushan@ogu.edu.tr">mkushan@ogu.edu.tr</a>                                   |
| Yazılım Mühendisliği<br>Software Engineering                                 | Dr. Öğr. Üyesi İlker ÖZÇELİK<br><a href="mailto:ilker.ozcelik@ogu.edu.tr">ilker.ozcelik@ogu.edu.tr</a>                 |

## ÖN DEĞERLENDİRME / PRE-CONTROL

| Bölüm  | Adı ve Soyadı   |
|--|---|
| Bilgisayar Müh. / Computer Engineering                           | Araş. Gör. Dr. Zuhale TEPECİK CAN<br><a href="mailto:zcan@ogu.edu.tr">zcan@ogu.edu.tr</a>                 |
| Biyomedikal Mühendisliği/Biomedical Engineering                  | Dr. Öğr. Üyesi Yapıncak GÖNCÜ<br><a href="mailto:yapincak.goncu@ogu.edu.tr">yapincak.goncu@ogu.edu.tr</a> |
| Elektrik ve Elektronik Müh. / Electrical-Electronics Engineering | Araş. Gör. Dr. İpek ÇETİNBAŞ<br><a href="mailto:ipekccetinbas@ogu.edu.tr">ipekccetinbas@ogu.edu.tr</a>    |
| Endüstri Müh. / Industrial Engineering                           | Araş. Gör. Aslıhan KARAS<br><a href="mailto:aslihan.karas@ogu.edu.tr">aslihan.karas@ogu.edu.tr</a>        |
| İnşaat Müh. / Civil Engineering                                  | Araş. Gör. Çağdaş KARA<br><a href="mailto:ckara@ogu.edu.tr">ckara@ogu.edu.tr</a>                          |



ÖN DEĞERLENDİRME / PRE-CONTROL

| Bölüm   | Adı ve Soyadı   |
|---|---|
| Jeoloji Müh. / Geology Engineering                                  | Araş. Gör. Duru CESUR<br><a href="mailto:daral@ogu.edu.tr">daral@ogu.edu.tr</a>                 |
| Kimya Müh. / Chemical Engineering                                   | Araş. Gör. Fırat YILMAZ<br><a href="mailto:fiat.yilmaz@ogu.edu.tr">fiat.yilmaz@ogu.edu.tr</a>   |
| Maden Müh. / Mining Engineering                                     | Araş. Gör. Dr. H. Serkan GÖKCEN<br><a href="mailto:sgokcen@ogu.edu.tr">sgokcen@ogu.edu.tr</a>   |
| Makine Müh. / Mechanical Engineering                                | Bünyamin ÖZTÜRK<br><a href="mailto:bunyamin.ozturk@ogu.edu.tr">bunyamin.ozturk@ogu.edu.tr</a>   |
| Metalurji ve Malzeme Müh. / Metallurgical and Materials Engineering | Araş.Gör. Dr. Alanur BİNAL AYBAR<br><a href="mailto:abinal@ogu.edu.tr">abinal@ogu.edu.tr</a>    |
| Mimarlık/Architecture   | Doç. Dr. Başak GÜÇYETER<br><a href="mailto:basakgucyeter@gmail.com">basakgucyeter@gmail.com</a> |
| Uçak Mühendisliği/Aeronautical Engineering                          | Prof. Dr. Melih KUŞHAN<br><a href="mailto:mkushan@ogu.edu.tr">mkushan@ogu.edu.tr</a>            |
| Yazılım Mühendisliği/Software Engineering                           | Araş. Gör. Sergen AŞIK<br><a href="mailto:sergen.asik@ogu.edu.tr">sergen.asik@ogu.edu.tr</a>    |

YAYIN KURULU / PUBLISHING EDITORS

| Adı ve Soyadı / Name               | Bölüm / Department   |
|------------------------------------|--|
| Prof. Dr. Haldun KURAMA            | Editör, ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Maden Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR       |
| Prof. Dr. Melih İPHAR              | Editör Yrd., ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Maden Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR  |
| Dr. Öğr. Üyesi Esra Nergis YOLAÇAN | ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR          |
| Dr. Öğr. Üyesi Gökhan DINDİŞ       | ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR |
| Prof. Dr. Gültekin ÖZDEMİR         | SDÜ Mühendislik Fakültesi<br>Endüstri Mühendisliği Bölümü İSPARTA                            |
| Doç. Dr. Cenk KARAKURT             | Bilecik Şeyh Edebalı Üniv. Mühendislik Fakültesi<br>İnşaat Mühendisliği Bölümü BİLECİK       |
| Prof. Dr. Selahattin KADİR         | ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Jeoloji Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR             |
| Prof. Dr. Nurgül ÖZBAY             | Bilecik Şeyh Edebalı Üniv. Mühendislik Fakültesi<br>Kimya Mühendisliği Bölümü BİLECİK        |
| Prof. Dr. Sabiha KOCA              | ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Maden Mühendisliği Bölümü ESKİŞEHİR               |
| Prof. Dr. Ramazan KÖSE             | Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi<br>Makine Mühendisliği Bölümü KÜTAHYA          |
| Dr. Öğr. Üyesi S. Mine TOKER       | ESOGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi<br>Metalurji ve Malzeme Müh. Bölümü ESKİŞEHİR        |



**EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD**

---

- Prof. Dr. Yasemin Serin, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [serin@metu.edu.tr](mailto:serin@metu.edu.tr)
- Prof. Dr. Demircan Canadınç, Koç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [dcanadinc@ku.edu.tr](mailto:dcanadinc@ku.edu.tr)
- Prof. Dr. Hatem Akbulut, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye, [akbulut@sakarya.edu.tr](mailto:akbulut@sakarya.edu.tr)
- Prof. Dr. Zeki Aktaş, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [zaktas@eng.ankara.edu.tr](mailto:zaktas@eng.ankara.edu.tr)
- Prof. Dr. Fatih Altun, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye, [faltun@erciyes.edu.tr](mailto:faltun@erciyes.edu.tr)
- Prof. Dr. Gürsoy Arslan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [garslan@anadolu.edu.tr](mailto:garslan@anadolu.edu.tr)
- Dr. Fatemeh Azmandian, Dell EMC Hopkinton, Massachusetts, ABD, [fatemeh\\_azmandian@yahoo.com](mailto:fatemeh_azmandian@yahoo.com)
- Prof. Dr. Yüksel Avcıbaşı Güvenilir, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [avcibasi@itu.edu.tr](mailto:avcibasi@itu.edu.tr)
- Prof. Dr. Buket D. Barkana, University of Bridgeport, Bridgeport, Connecticut, ABD, [bbarkana@bridgeport.edu](mailto:bbarkana@bridgeport.edu)
- Prof. Dr. Cemal Baykara, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [baykaracem@itu.edu.tr](mailto:baykaracem@itu.edu.tr)
- Prof. Dr.-Ing. Habil. Ali Cemal Benim, Duesseldorf University, Duesseldorf, Almanya, [alicemal.benim@hs-duesseldorf.de](mailto:alicemal.benim@hs-duesseldorf.de)
- Prof. Dr. A. Hakan Benzer, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [benzer@hacettepe.edu.tr](mailto:benzer@hacettepe.edu.tr)
- Prof. Dr. Cafer Çelik, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, [ccelik@atauni.edu.tr](mailto:ccelik@atauni.edu.tr)
- Prof. Dr. Emin Çiftçi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [eciftci@gmail.com](mailto:eciftci@gmail.com)
- Prof. Dr. Kadri Dağdelen, Colorado School of Mines, Colorado, ABD, [kdagdelen@mines.edu](mailto:kdagdelen@mines.edu)
- Prof. Dr. Cengiz Dündar, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, [dundar@cu.edu.tr](mailto:dundar@cu.edu.tr)
- Prof. Dr. Serpil Erol, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [serpiller@gazi.edu.tr](mailto:serpiller@gazi.edu.tr)
- Prof. Dr. L. Antonio Estévez, University of Puerto Rico, Mayaguez, Puerto Rico, [antonio.estevez@upr.edu](mailto:antonio.estevez@upr.edu)
- Prof. Dr. Cahit Helvacı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, [cahit.helvacı@deu.edu.tr](mailto:cahit.helvacı@deu.edu.tr)
- Prof. Dr. Ömer Nezih Gerek, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [ongerek@eskisehir.edu.tr](mailto:ongerek@eskisehir.edu.tr)
- Prof. Dr. Fatih Hocaoğlu, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon, Türkiye, [hocaoglu@aku.edu.tr](mailto:hocaoglu@aku.edu.tr)
- Prof. Dr. Rasim İpek, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye, [rasim.ipek@ege.edu.tr](mailto:rasim.ipek@ege.edu.tr)
- Prof. Dr. Derviş Karaboğa, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye, [karaboga@erciyes.edu.tr](mailto:karaboga@erciyes.edu.tr)
- Prof. Dr. Şadan Kelebek, Queen's University, Kanada, [sadan.kelebek@queensu.ca](mailto:sadan.kelebek@queensu.ca)
- Prof. Dr. Manuel Pozo Rodríguez, Universidad Autónoma of Madrid, İspanya, [manuel.pozo@uam.es](mailto:manuel.pozo@uam.es)
- Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [ss@gazi.edu.tr](mailto:ss@gazi.edu.tr)
- Prof. Dr. Mehmet Saltan, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye, [mehmetsaltan@sdu.edu.tr](mailto:mehmetsaltan@sdu.edu.tr)
- Prof. Dr. Paul A. Schroeder, University of Georgia, ABD, [schroe@uga.edu](mailto:schroe@uga.edu)
-



Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, bilim ve teknolojideki son gelişmeleri aktarmak amacıyla;

- ❖ Bilgisayar Mühendisliği
- ❖ Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- ❖ Endüstri Mühendisliği
- ❖ İnşaat Mühendisliği
- ❖ Jeoloji Mühendisliği
- ❖ Kimya Mühendisliği
- ❖ Maden Mühendisliği
- ❖ Makine Mühendisliği
- ❖ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
- ❖ Mimarlık
- ❖ Uçak Mühendisliği
- ❖ Yazılım Mühendisliği

dallarında; *kuramsal ve uygulamalı araştırma ile tarama* niteliklerinde makaleler yayımlamayı amaçlayan disiplinler arası ve hakemli bir dergidir. Dergi, belirtilen mühendislik branşlarında hızla gelişen alanlarına ilişkin çalışmalarını ulaştırmayı amaçlamaktadır.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi ilk olarak **1986 yılında** "Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi" olarak yayın hayatına başlamıştır. 1993 ve 2005 yıllarında yapılan isim değişiklikleri sonrasında, üniversitemiz adının "Eskişehir Osmangazi Üniversitesi" olması nedeniyle derginin adı da "Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi" (ISSN: 1301-045x) haline gelmiştir.

Dergi yılda 2 sayı olarak yayımlanmış olup 2012 yılı sonunda yayın hayatına ara vermiştir.

2018 yılından itibaren e-Dergi olarak yayın hayatına tekrar başlamıştır.

Dergi hakkında ayrıntılı bilgiler

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ogummf>

web sayfasında verilmiştir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi yılda 3 sayı olarak yayımlanmaktadır.

Bu sayılara ek olarak Editörler Kurulu'nun kararıyla, fakültemiz bölümleri tarafında yürütülen bir kongrede sunulan bildiriler "Özel Sayı" olarak yayımlanabilmektedir.

The Journal of Engineering and Architecture Faculty of Eskişehir Osmangazi University is a multidisciplinary and peer-reviewed journal in engineering. The journal is not limited to a particular aspect of science and engineering, but is instead devoted to a wide range of areas in engineering. The journal aims to publish high quality papers in the areas of:

- ❖ Computer Engineering
- ❖ Electrical-Electronics Engineering
- ❖ Industrial Engineering
- ❖ Civil Engineering
- ❖ Geology Engineering
- ❖ Chemical Engineering
- ❖ Mining Engineering
- ❖ Mechanical Engineering
- ❖ Metallurgical and Materials Engineering
- ❖ Architecture
- ❖ Aeronautical Engineering
- ❖ Software Engineering

This journal publishes original theoretical and empirical research papers as well as review papers and case studies related to these areas of engineering. High quality submissions are welcome from academics, researchers, and practitioners.

The Journal of Engineering and Architecture Faculty of Eskişehir Osmangazi University was first launched in 1986. After the name of the journal changed in both 1993 and 2005, consequently, the name is "The Journal of Engineering and Architecture Faculty of Eskişehir Osmangazi University" (ISSN: 1301-045x). The journal was published as 2 issues per year until the end of 2012, then publication of the journal is suspended between 2012-2017.

It has resumed its publication life as an online journal in 2018.

Additional information for the journal is given at web page :

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ogummf>

The Journal of Engineering and Architecture Faculty of Eskişehir Osmangazi University is published as 3 issues per year.

In addition to the regular issues, proceedings of the conferences which are organized by our university are published as special issues depending upon the decision of the Editorial Board.



**T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK ve MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**e-ISSN : 2630 - 5712**

Dergi, halen, aşağıda verilen indeksler tarafından taranmaktadır.

The journal is currently indexed in the following databases.

[TR Dizin](#)

[SOBIAD](#)

[EBSCO Host](#)

[Index Copernicus](#)

[DOAJ \(Directory of Open Access Journals\)](#)

[BASE](#)

[WorldCat](#)



İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

| <b><u>Araştırma Makaleleri / Research Articles</u></b>  | <b><u>Sayfa</u></b> |
|---|---------------------|
| <b>Energy Utilization Impacts in Detecting Abnormality on Wireless Sensor Networks</b><br>Kablosuz Sensör Ağlarında Anormalite Tespit Etmede Enerji Kullanımının Etkileri<br>Zuhal CAN, Elif DEĞİRMENCİ   | 1 - 6               |
| <b>Döküm Kalıplarının Döküm Tezgâhlarına Atanması Problemi İçin Bir Genetik Algoritma</b><br>A Genetic Algorithm for The Problem of Assigning Casting Molds to Casting Machines<br>Esin İZCİ, Nazife KARABULUT, Tuğba SARAÇ   | 7 - 15              |
| <b>Jips Artığından Taguchi Yaklaşımı Kullanılarak Çöktürülmüş Kalsiyum Karbonat (ÇKK) Üretimi</b><br>Precipitated Calcium Carbonate (PCC) Production From Gypsum Waste Using Taguchi Approach<br>Soner TOP , Mahmut ALTINER, Burçin KAYMAKOĞLU  | 16 - 30             |
| <b>Genleştirilmiş Polistiren Granülleri İçeren Hafif Betonların Sertleşmiş Haldeki Özellikleri</b><br>Properties of Lightweight Concrete Containing Expanded Polystyrene Beads<br>Mehmet CANBAZ, Mustafa EZİCİ  | 31 - 38             |
| <b>Covid-19 Vaka Sayılarının Ülkeler Bazında Küresel Sağlık Endeksleri İle Değerlendirilmesi</b><br>Evaluation of Covid-19 Case Numbers With Global Health Indices By Countries<br>Merve DOĞRUEL, Seniye ÜMİT FIRAT,  | 39 - 52             |
| <b>Omuz Hasarlı Hastalar İçin Cocomodel İle Telerehabilitasyon Uygulaması</b><br>Telerehabilitation Application With Cocomodel For Patients With Shoulder Damage<br>Sedef KILIÇÇEKEN, Burakhan ÇUBUKÇU, Uğur YÜZGEÇ   | 53 - 60             |
| <b>Erciş İlçesi Hasarlı Yapı Stoğunun Sokaktan Tarama Yöntemi İle Değerlendirilmesi</b><br>Evaluation of The Damaged Building Stock in Ercis District By Visual Screening Procedure<br>Hakan BİLİCİ, Hande GÖKDEMİR, Handan KÜNKÜ   | 61 - 67             |
| <b>Kataforez Kaplamalı Çelik Yüzeyle Uygulanan Dupleks Kaplamannın Korozyon Dayanım Performansı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi</b><br>Investigation of The Effect of Duplex Coating Applied on Cataphoresis Coated Steel Surfaces on Corrosion Resistance Performance<br>Muhammed KILINÇ, Levent AKYALÇIN | 68 - 78             |
| <b>Investigation of The Relationship Between The Bond Grindability Test and The Static and Dynamic Strength of Rocks</b><br>Kayaçların Bond Ögütülebilirlik Testi İle Statik Ve Dinamik Dayanımı Arasındaki İlişkinin Araştırılması<br>Yakup UMUCU , Y. Hakan GÜRSOY  | 79 - 89             |
| <b>Domates Hastalığı Tahmini İçin Gerçek Zamanlı Uygulama</b><br>Real-Time Application For Tomato Disease Prediction<br>Doğukan DEMİRCİ, Esmenur SARAÇBAŞI, Emre EMRAH, İsmail UZUN, Yakup GENÇ,<br>Kemal ÖZKAN   | 90 - 95             |





**Araştırma Makaleleri / Research Articles**

**Sayfa**

- Eş Merkezli İç İç Borulu Isı Değiştiricisinde Isı Transferi İyileştirme Yöntemlerinin Sayısal Analizi** 96 - 105  
Numerical Analysis of Heat Transfer Improvement Methods in Concentric Tube Heat Exchanger  
Edanur KARACA, Özge ALTUN
- Modelling of Magnesite Flotations With Two Different Collectors: Biocollector and Oleate** 106 - 114  
İki Farklı Toplayıcı İle Yapılan Manyezit Flotasyon Süreçlerinin Modellenmesi: Biyotoplayıcı Ve Oleat  
Derya ÖZ AKSOY, Serhat ÖZDEMİR, Sabiha KOCA, Hakan ÇAKMAK, Pınar AYTAR ÇELİK, Ahmet ÇABUK, Hüseyin KOCA
- Dalgacık Uyumu Analizi İle Optimum Viskoz Damper Kapasitesi Hesabı** 115 - 122  
Optimization of Viscous Damper Capacity By Wavelet Coherence  
Elif Çağda KANDEMİR
- Investigation of The Entrainment of Fine Sized Calcite and Chromite Particles By a Flotation Column With Negative Bias Regime** 123 - 129  
Negatif Bias Rejimine Sahip Bir Flotasyon Kolonu İle İnce Boyutlu Kalsit Ve Kromit Tanelerinin Sürüklenmesinin Araştırılması  
Kemal BİLİR
- Influence of Input Motion Scaling Methods on The Drift Response of Decoupled SSI Dynamic Analysis** 130 - 140  
Deprem İvme Hareketi Ölçeklendirme Yöntemlerinin SSI Dinamik Analizi Üzerindeki Etkisi  
Yusuf GÜZEL, Fidan GÜZEL
- Selection of An Appropriate Personal Protective Equipment Using The Analytic Hierarchy Process** 141 - 151  
Analitik Hiyerarşi Prosesi Metodu İle Uygun Kişisel Koruyucu Ekipman Seçimi  
Nilufer KURSUNOĞLU, Seyhan ONDER, Mustafa ONDER