

YAYINCI  
PUBLISHER



# MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ ve TASARIM DERGİSİ

JOURNAL OF ENGINEERING  
SCIENCES AND DESIGN

e-ISSN: 1308-6693

Haziran/June 2023

Sayı/Issue : 2

Cilt/Volume: 11



## İmtiyaz Sahibi / *Owner*

Deanery of Engineering Faculty, Suleyman Demirel University, Isparta, TURKIYE

## Editörler / *Editors*

### Gultekin OZDEMİR

Suleyman Demirel University, Isparta  
(Baş Editör / Editor-in-Chief)

### Sehnaz Sule KAPLAN BEKAROĞLU

Suleyman Demirel University, Isparta  
(Editör Yrd. / Co-Editor)

### Fatih Ahmet SENEL

Suleyman Demirel University, Isparta  
(Editör Yrd. / Co-Editor)

### Karani KURTULUS

Suleyman Demirel University, Isparta  
(Editör Yrd. / Co-Editor)

### Ali AGCAL

Suleyman Demirel University, Isparta

### Caglayan BALKAYA

Suleyman Demirel University, Isparta

### Atilla BAYRAM

Van Yuzuncu Yil University, Van

### Sehnaz Sule KAPLAN BEKAROĞLU

Suleyman Demirel University, Isparta

### Mehmet Ali BELEN

Artvin Coruh University, Artvin

### Ahmet CAGLAR

Akdeniz University, Antalya

### Habib GURBUZ

Suleyman Demirel University, Isparta

### Baris GUREL

Suleyman Demirel University, Isparta

### Tahir Serkan IRMAK

Kocaeli University, Kocaeli

### Mesud KAHRIMAN

Suleyman Demirel University, Isparta

### Ayberk KAYA

Recep Tayyip Erdoğan University, Rize

### Şemsettin KILINCARSLAN

Suleyman Demirel University, Isparta

### Alper KUSCU

Suleyman Demirel University, Isparta

### Mehmet Onur OLGUN

Suleyman Demirel University, Isparta

### Mehmet OZCELIK

Suleyman Demirel University, Isparta

### Muhammed Maruf OZTURK

Suleyman Demirel University, Isparta

### Savas OZUN

Suleyman Demirel University, Isparta

### Yunus PAMUKOĞLU

Suleyman Demirel University, Isparta

### Olcay POLAT

Pamukkale University, Denizli

### Hakan TONGAL

Suleyman Demirel University, Isparta

### Volkan UZ

Izmir Institute of Technology, Izmir

### Ali YALCIN

Suleyman Demirel University, Isparta

### Mehmet Ali YALCINKAYA

Kırşehir Ahi Evran University, Kırşehir

### Kerim YAPICI

Suleyman Demirel University, Isparta

### Demet YILMAZ

Suleyman Demirel University, Isparta

**Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board**

**Michael G. KAY**  
North Carolina State University, USA

**Bedri TUC**  
Baskent University, Ankara, TR

**Yun-Chia LIANG**  
Yuan Ze University, Taoyuan, TW

**Erol TUTUMLUER**  
University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois, USA

**Alice E. SMITH**  
Auburn University, Auburn, USA

**Fatma YALCINKAYA**  
Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic

**Ravi SANKAR**  
University of South Florida, Florida, USA

**Gerhard-Wilhelm WEBER**  
Poznan University of Technology, Poznan, PL

**Yayın Editörleri / Technical Editors**

**Ayşe BIYIKLI**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Yasemin SIMSEK TURKER**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Mehmet KIR**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Onur Mustafa UZUM**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Sıla YAMAN**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor**

**Ahmet UNAL**  
Suleyman Demirel University, Isparta

**Dizin ve İndeksler / Abstracting & Indexing**

/ TR-DIZIN / EBSCOhost / SCILIT / ROAD / EuroPUB / SOBIAD /  
/ Google Scholar / CrossRef

**Duyurular / Announcements**

**Dergiye 01 Haziran 2022 tarihinden itibaren özgün "Araştırma Makalesi" türü dışındaki başvurular kabul edilmemektedir.**

*As of 01 June 2022, submissions other than the original "Research Paper" type will not be submitted.*



- [8. BETONARME YÜKSEK BİNALARIN TBDY 2018'E GÖRE PERFORMANSA DAYALI TASARIMI – ÖRNEK UYGULAMA](#)  
[Ulaş GÖKÇEOĞLU](#) [Zeynep DEĞER](#) 535-550
- [9. FOTOVOLTAİK SİSTEM ÇIKIŞ GÜCÜNÜN YAPAY SİNİR AĞLARI VE MATLAB/SİMULİNK MODELLERİNİN ENTEGRASYONU İLE BELİRLENMESİ](#)  
[Erşan Ömer YÜZER](#) [Altuğ BOZKURT](#) [İbrahim Çağrı BARUTÇU](#) 551-563
- [10. İÇİ BETON DOLU DAİRESEL KESİTLİ ÇELİK BORULARIN EKSENEL YÜK KAPASİTELERİNİN YAPAY SİNİR AĞLARI VE RASSAL ORMAN YÖNTEMLERİ İLE TAHMİNİ](#)  
[Cumhur COSGUN](#) 564-574
- [11. SALDA GÖLÜ HAVZASI YERALTISULARINA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİSİ](#)  
[Fatma AKSEVER](#) [Ayşen DAVRAZ](#) 575-591
- [12. PAMUK İPLİK BOYAMA SÜRECİNDE FDM MİKROKAPSÜL APLİKASYONU VE ISI DÜZENLEYEN İPLİK ÜRETİMİ](#)  
[Saadet MIHÇI](#) [Sennur ALAY AKSOY](#) 592-606
- [13. YERLEŞİM YERİ PLANLAMA ÇALIŞMALARINDA COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANIMI: MENEMEN \(İZMİR\) ÖRNEĞİ](#)  
[Anıl ALKAN](#) 607-630
- [14. STABILIZATION OF NOTCHED ELEMENTS' FRACTURE BY USING A CONTROL ALGORITHM](#)  
[Erol LALE](#) [Bahar AYHAN](#) 631-642
- [15. JEOFİZİK VE MİMARİ PARAMETRELERİN AKILLI KENTLER VE PLANLAMADAKİ ÖNEMİ](#)  
[Nurten Ayten UYANIK](#) [Nihan Sena HİDİŞOĞLU](#) 643-658
- [16. EKLEMELİ İMALAT VE GELENEKSEL YÖNTEMLE İMAL EDİLMİŞ TİTANYUM ALAŞIMLI MALZEMENİN ABRAZİF AŞINMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ](#)  
[Elif Nur SELÇUK](#) [Ertuğrul DURAK](#) 659-668

- [17. DAVRAZ DAĞI \(ISPARTA\) VE ÇEVRESİNDE KARBONAT AKİFERDE BULUNAN YER ALTI SUYUNUN HİDROJEOKİMYASAL GELİŞİMİ](#)  
[Selma DEMER](#) 669-692
- [18. MISIR PÜSKÜLÜ TOZU İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ GLUTENSİZ ERİŞTE ÜRETİMİ](#)  
[Eylem ODABAŞ Hülya ÇAKMAK](#) 693-707
- [19. SCHMIDT ÇEKİCİ GERİ TEPME SAYILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN NİCEL DEĞERLENDİRMESİ](#)  
[Kadir KARAMAN](#) 708-718
- [20. SUGGESTING CONVERSION FACTOR COEFFICIENTS for ESTIMATING DIFFERENT TYPES of SCHMIDT HAMMER REBOUND HARDNESS VALUES](#)  
[Deniz AKBAY Gökhan EKİNCİOĞLU](#) 719-728
- [21. NUMERICAL SIMULATION of STRESS CONCENTRATIONS on PILLARS in a TYPICAL LONGWALL MINE](#)  
[Ahmet Güneş YARDIMCI](#) 729-742
- [22. A RESIN TYPE ADDITIVE USE TO IMPROVE LOAD BEARING CAPACITIES OF GROUTED ROCK BOLTS EXPOSED TO THERMAL CYCLES](#)  
[Eren KÖMÜRLÜ](#) 743-754
- [23. SİLİKON YAĞI AKIŞKANININ FARKLI ORTAM SICAKLIKLARINDA YÜZEY GERİLİMLİ KONVEKSİYON AKIŞ HAREKETLERİNİN İNCELENMESİ](#)  
[Ela KATI SUNAY Ramazan SELVER](#) 755-767
- [24. EVALUATION OF NOISE ON RING SPINNING MACHINES](#)  
[Murat KODALOĞLU Feyza AKARSLAN KODALOĞLU](#) 768-775
- [25. GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BOLKARDAĞI BAUXITE DEPOSITS IN AYRANCI, THE TAURUS MOUNTAIN, TURKEY](#)  
[Mustafa Gurhan YALCIN](#) 776-793

[26. ELVERİŞSİZ YÜKLEME DURUMLARINDA TEKİL TEMELLERDE MEYDANA GELEN FARKLI OTURMALARIN ÜST YAPIYA ETKİLERİ](#)

[Burak KAYMAK](#) [Mehtap ÖĞE](#) [Uğur DAĞDEVİREN](#)

794-806

[27. SOĞUK HAVA DEPOLARININ TALEP BAZLI YER SEÇİMİ YAKLAŞIMINDA KÜTLE DENGELİ ERİŞİBİLİRLİK MODELİ: İZMİR ÖRNEĞİ](#)

[Kemal Yasin GÖKA](#) [Görkem GÜLHAN](#) [Olca POLAT](#)

807-823

[28. HAVA ARAÇLARI İÇİN DEĞİŞKEN AKILI RELÜKTANS GENERATÖR TASARIMI](#)

[Hilmi GÜRLEYEN](#)

824-836

[29. POLYESTER KUMAŞLARIN POLİANİLİN ESASLI ÇOK TABAKALI KAPLAMA İŞLEMİ İLE İLETKENLİK VE UV-KORUMA ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ](#)

[Şule Sultan UĞUR](#)

837-843

[30. ELMA İŞLEME ATIKLARI KOMPOSTUNDAN SOLUCAN KOMPOSTU ÜRETİMİ](#)

[Kemal SÜLÜK](#) [İsmail TOSUN](#) [Kamil EKİNCİ](#)

844-856

**Düzeltilme / Corrigendum**

**Sayfa / Pages**

[31. YENİLENEBİLİR ENERJİ OLARAK BİYOGAZ: AKSARAY İLİ ÖRNEĞİ](#)

[Hatice ET YAPILCAN](#) [Hülya BAKIRTAŞ](#)

857