

YAYINCI
PUBLISHER



MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ ve TASARIM DERGİSİ

**JOURNAL OF ENGINEERING
SCIENCES AND DESIGN**

e-ISSN: 1308-6693

Cilt/Volume: 14 Sayı/Issue : 2 Haziran/June 2026

İmtiyaz Sahibi / Owner

Suleyman Demirel University, Isparta, TURKIYE

Editörler / Editors

Nevzat Özgü YİĞİT

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

Fatma AKSEVER

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

Fatih Ahmet ŞENEL

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

Karani KURTULUŞ

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

Ali AGCAL

Suleyman Demirel University, Isparta

Caglayan BALKAYA

Suleyman Demirel University, Isparta

Atilla BAYRAM

Van Yuzuncu Yıl University, Van

Mehmet AVCAR

Suleyman Demirel University, Isparta

Mehmet Ali BELEN

İskenderun Technical University, İskenderun

Ahmet CAGLAR

Akdeniz University, Antalya

Habib GÜRBÜZ

Suleyman Demirel University, Isparta

Hüsnü Arda YURTSEVER

*Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University,
Adana*

Tahir Serkan IRMAK

Kocaeli University, Kocaeli

Mesud KAHRİMAN

Suleyman Demirel University, Isparta

Ayberk KAYA

Recep Tayyip Erdoğan University, Rize

Şemsettin KILINÇARSLAN

Suleyman Demirel University, Isparta

Mehmet Onur OLGUN

Suleyman Demirel University, Isparta

Işıl BARUTÇU MAZİ

Ordu University, Ordu

Muhammed Maruf ÖZTÜRK

Suleyman Demirel University, Isparta

Bilge ERTEKİN FİLİZ

Suleyman Demirel University, Isparta

Yunus PAMUKOĞLU

Suleyman Demirel University, Isparta

Olca 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 YALÇINKAYA

Kırşehir Ahi Evran University, Kırşehir

Savaş ÖZÜN

Suleyman Demirel University, Isparta

Demet YILMAZ

Suleyman Demirel University, Isparta

Meltem KAÇIKOÇ

Suleyman Demirel University, Isparta

Onur GÖLBAŞI

Middle East Technical University, Ankara

Selma DEMER

Suleyman Demirel University, Isparta

Celal Fadıl KUMRU

Suleyman Demirel University, Isparta

Fehmi MUTLU

Suleyman Demirel University, Isparta

Mehmet Alper DEMİRAY

Suleyman Demirel University, Isparta

İ. Ethem KARADİREK

Akdeniz University, Antalya

Can BAŞARAN

Afyon Kocatepe University, Afyon

Güncel SARIMAN

Muğla Sıtkı Koçman University, Muğla

Gülhan GÜLER

Erciyes University, Kayseri

İbrahim Arda ÇANKAYA

Suleyman Demirel University, Isparta

Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

Babak SAFAEI

Eastern Mediterranean University, North Cyprus

Aman GARG

Huazhong University of Science and Technology, China

Vinh Pham VAN

Le Quy Don Technical University, Vietnam

Yayın Editörleri / Production Editors

Kemal Burak URGANCI

Suleyman Demirel University, Isparta

Burak İKİNCİ

Suleyman Demirel University, Isparta

Umut BEKÇİ

Suleyman Demirel University, Isparta

Mustafa Barış ASLANCAN

Suleyman Demirel University, Isparta

Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor

Ahmet ÖNAL

Suleyman Demirel University, Isparta

Dizin ve İndeksler / Abstracting & Indexing

/ TR-DIZIN / EBSCOhost / SCILIT / ROAD / SOBIAD / 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.

İçindekiler / *Contents*

Araştırma / *Research*

Sayfa / *Pages*

1.KRİTER AĞIRLIKLANDIRMA YÖNTEMLERİNİN İNOVATİF ARAÇ GÜÇ
AKTARMA ORGAN MİMARİLERİ ÇKKV SIRALAMASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Üzeyir Pala*

134-152

2.PATCH-BASED TOOTH SEGMENTATION ON CHILDREN'S DENTAL
PANORAMIC RADIOGRAPHS

Nida Kumbasar*, Emin Argun Oral, Yücel Özbek

153-169

3.HİPOPOTAM ALGORİTMASI İLE OPTİMAL REAKTİF GÜÇ DAĞITIMI
PROBLEMİNİN ÇÖZÜLMESİ

Hakan Işiker*, Kadir Abacı, İbrahim Çağrı Barutçu

170-181

4. PIPELINED AES-CTR FOR UNDERWATER RGB IMAGE
ENCRYPTION/DECRYPTION ON FPGA

Ahmet Ekrem Akel, Ahmet Taha Aydin, Berke Akgül*, Aslıhan Özakin

182-194

5. MUSLUK SALMASTRALARI DAYANIKLILIK TESTLERİNİN TORK
SENSÖRÜ KULLANILARAK GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Ergin Özkara*, Sezai Taşkın

195-206

6. DEEP LEARNING-BASED VEHICLE BRAND AND MODEL RECOGNITION
FOR MARKET ANALYSIS USING YOLOV8 AND YOLOV11 ON REAL-WORLD
TRAFFIC DATA

Recep Arslan*, Merdan Özkahraman, Hilmi Cenk Bayrakçı

207-223

7.BROADBAND SUBSTRATE INTEGRATED WAVEGUIDE BANDPASS FILTER
DESIGN USING MULTI-STAGE PARTICLE SWARM OPTIMIZATION

Ecenaz İşcan, Ahmet Cemal Durgun*

224-232

8. THE EFFECT OF WAVE PARAMETERS ON AERODYNAMIC COEFFICIENTS
DURING WING-IN-GROUND EFFECT FLIGHT

Mehmet Bakırcı*

233-253

9. KAYA KÜTLE DERECESİ (RMR) SİSTEMİNDE DOĞRUSAL OLMAYAN
İLİŞKİLERİN MODELLENMESİ: METODOLOJİK YİĞİNLAMA TABANLI
HİBRİT YAKLAŞIM

Ertuğrul Karakaplan*

254-265

10. NUMERICAL AND HYBRID ANN-HHO-BASED EVALUATION OF SINGLE-
ANCHORED SHEET PILE WALLS IN MEDIUM-DEPTH EXCAVATIONS

Mehmet Fatih Yazıcı*

266-281

11. SPLİNE MİLİ ÜRETİMİNDE SOĞUK ŞEKİLLENDİRME PROSESLERİNİN
ÇOK KRİTERLİ KARŞILAŞTIRILMASI

Umut Can Gölbaşı*, Murat Özbakış

282-296

12. PREFRONTAL OXYHEMOGLOBIN CHANGES DURING Y-BALANCE
TESTING IN ADOLESCENTS WITH IDIOPATHIC SCOLIOSIS

Esra Süzen*, Kadriye Tombak, Buket Şimşek, Şükrü Özen

297-307

13. NON-ITERATIVE ESTIMATION OF COLE-COLE PARAMETERS FROM
BROADBAND DIELECTRIC DATA USING DEEP LEARNING

Muhammed Ismail Pence*, Cemanur Aydınalp

308-317

14. HETEROJEN VERİ KAYNAKLARI VE ZAMANSAL MODELLER İLE GÜN
ÖNCESİ TRANSFORMATÖR KESİNTİ RİSKİNİN TAHMİNİ İÇİN BİR
ÖNGÖRÜCÜ BAKIM ÇERÇEVESİ

Tugay Eren Güzelyol*, Yavuz Ateş

318-329

15. THE EFFECT OF COMBINED LOADS ON CORE SAMPLE STRENGTH

Salih Cengiz*, Abdulkadir Solak, Alptuğ Ünal, Mehmet Kamanlı

330-340

16. DEB-ADA: A HYBRID APPROACH TO DEALING WITH IMBALANCED
DATA

Sedat Korkmaz*

341-355

17. EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF ELECTRICAL PARAMETER
VARIATIONS IN XLPE INSULATED MV CABLES UNDER HEATING CYCLE
TESTS

Muhammed Kaan Alev, Barış Küçükaydın*

356-370

18. MACHINE LEARNING-BASED OBJECTIVE ESTIMATION OF SPINAL PAIN
INTENSITY ON THE VISUAL ANALOG SCALE

Ziya Yıldız, Ferdi Başkurt, Ahmet Ali Süzen*

371-385

19. RING NUMBER SATURATION IN NEAR-FIELD FOCUSING RLSE
ANTENNAS: A FULL-WAVE PARAMETRIC STUDY FROM 1 TO 10 RINGS

Gökhan Satılmış*

386-398

20. SURFACE MODIFICATION OF MAGNESIUM MICROPARTICLES WITH POLYANILINE, POLY(LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID), AND POLY(3-AMINOPHENYLBORONIC ACID) FOR ANTIBACTERIAL DRUG DELIVERY

399-415

Y. Emre Bulbul, Gözde Yurdabak Karaca, Gamze Çelik Coğal, Halime Çevikbaş, Seyhan Ulusoy, Lütfi Öksüz, Widya Fatriasari, Neslihan Nohut Maşlakçı, Miraç Yapıcı, Semanur Özseven, Ayşegül Öksüz*

21. LONG-TERM AIR QUALITY (PM_{2.5}) PREDICTION USING DEEP LEARNING-BASED TEMPORAL CONVOLUTIONAL NETWORKS

416-430

Vakkas Doğan*, Mustafa Yasin Erten, Hüseyin Aydılek

22. YİĞİTLER (TEKMAN/ERZURUM) YÖRESİNDEKİ JEOTERMAL VE SOĞUK SU KAYNAKLARININ HİDROKİMYASAL ÖZELLİKLERİ

431-456

Abdullah Kaygusuz*, Dilek Çavuş, Alaaddin Vural, Ahmet Dünder Şen, Kamil Kaygusuz

23. AKSU ÇAYI ÜST HAVZASI'NDA (ANTALYA, TÜRKİYE) YÜZEY SUYU KALİTESİNİN ÖTROFİKASYON VE HİDROJEOKİMYASAL ÖZELLİKLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

457-497

Simge Varol*, Mehmet Ulusoy

24. 1.6523 (AISI 8620), 1.2379 (AISI D2) VE TOOLUX 33 ÇELİKLERİN ABRASİF AŞINMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

498-511

Alişan Kalkan*, Ertuğrul Durak

25. ZAMANSAL FÜZYON DÖNÜŞTÜRÜCÜ (TFT) YÖNTEMİYLE YAĞIŞ TAHMİNİ

512-543

Serkan Ansay*, Bayram Köse