



Sahibi

Owner

Haldun MÜDERRİSOĞLU

(D. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü adına)

(On behalf of D. U. Institute of Science and Technology)

Editör

Editor

Özge TÜZÜN ÖZMEN

Yardımcı Editörler

Assistant Editors

Hüseyin Muzaffer ŞAĞBAN

İzzettin DEMİR

Tuba Tunç

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Publishing Manager

Özge TÜZÜN ÖZMEN

Yayın Kurulu

Editorial Board

Fehmi ERZİNCANLI, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Faruk ARAS, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
İlyas UYGUR, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Nedim TUTKUN, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Murat KALE, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Resul KARA, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ali ÖZTÜRK, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ercan ÖZGAN, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Bilal SARAÇOĞLU, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ayhan ŞAMANDAR, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ethem TOKLU, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Yunus BİÇEN, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Murat KARABACAK, Sakarya Üniversitesi, Türkiye
S. Eser KARLIK, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Arif ÖZKAN, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Salih TOSUN, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Mehmet UÇAR, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ali Etem GÜREL, Düzce Üniversitesi, Türkiye
İsmail KOYUNCU, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Zafer CİNGİZ, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ferzan KATIRCIOĞLU, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Enver KÜÇÜKKÜLAHLI, Düzce Üniversitesi, Türkiye

Ulusal Danışma Kurulu

National Advisory Board

Recep DEMİRCİ, Gazi Üniversitesi, Türkiye
İsmail EKMEKÇİ, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Türkiye
Abdullah FERİKOĞLU, Sakarya Üniversitesi, Türkiye
İrfan GÜNEY, Acıbadem Üniversitesi, Türkiye
Okan ÖZGÖNENEL, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye
Semra ÖZTÜRK, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Mehmet SARIBIYIK, Sakarya Üniversitesi, Türkiye
Cengiz TAPLAMACIOĞLU, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Belgin EMRE TÜRKAY, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye
Güneş YILMAZ, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Hüseyin BULGURCU, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
İlhan CEYLAN, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Yusuf ÇAY, Sakarya Üniversitesi, Türkiye
Emrah DENİZ, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Hüsnü GERENGİ, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Ramazan KAYIKÇI, Sakarya Üniversitesi, Türkiye
Süleyman KORKUT, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Mehmet YILDIRIM, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Arif GÜNGÖR, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Hasbi İSMAİLOĞLU, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye

Cilt
Volume

4

Sayı
Issue

2

Mart/March
2016

Ürün Bilgisi

Product Information

Yayıncı

Publisher

Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Düzce University Institute of Science and Technology

Sahibi

Owner

Haldun MÜDERRİSOĞLU

(D. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü adına)

(On behalf of D. U. Institute of Science and Technology)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Publishing Manager

Özge TÜZÜN ÖZMEN

Web Sayfası

Web Page

www.fbedergi.duzce.edu.tr

www.fbedergi.duzce.edu.tr/en/

Basım Tarihi

Date of Publication

Mart 2016

March 2016

Yayın Dili

Language

Türkçe / İngilizce

Turkish / English

Yayın Aralığı

Frequency

Yılda iki kez yayınlanır

Published twice in a year

Yayın Türü

Type of Publication

Sürekli yayın

Periodical

e-ISSN Numarası

e-ISSN Number

2148-2446

Yazışma Adresi

Düzce Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Rektörlük Binası 2. Kat
81620 Düzce/TÜRKİYE

Telefon: +90 380 542 12 08

Fax: +90 380 542 12 38

E-posta: fbedergi@duzce.edu.tr

www.fbedergi.duzce.edu.tr adresinden
dergiye ilişkin bilgilere ve makalelerin tam
metnine ulaşılabilir

Correspondence Address

Rectorship Building 2nd Floor
Institute of Science and Technology
Düzce University
81620 Düzce/TURKEY

Phone: +90 380 542 12 08

Fax: +90 380 542 12 38

E-mail: fbedergi@duzce.edu.tr

Instructions for authors and all articles in
this journal can be reached at
www.fbedergi.duzce.edu.tr/en/

İÇİNDEKİLER

<u>Sayfa</u>	<u>Makale</u>
395-402	Adli Bilişim Mühendisliği Eğitiminin Kurumlar Açısında Önemi <i>Digital Forensic Education Importance for Institutions</i> Erhan AKBAL, Fatma GÜNEŞ
403-415	Dalgıç Motorun Analitik, Sayısal, Performans Sonuçlarının Karşılaştırılması <i>Performance Comparison of Submersible Motor Based on Numerical and Analytical Results</i> Serdal ARSLAN
416-423	Lamine Kayın Panellerin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Lif Dolgulu Epoksi Tutkallarının Etkisi <i>The Effect of Fibers Filled Epoxy on the Physical and Mechanical Properties of Laminated Beech Wood Panels</i> Nuray BALCI, Leyla AKTÜRK, Deniz AYDEMİR
424-430	Tornalama İşlemlerinde Minimum Maliyet Optimizasyonu <i>Minimum Cost Optimization in Turning Operations</i> Yasin CANTAŞ, Sezgin KAÇAR, Burhanettin DURMUŞ
431-437	Kırıkkale Şehir İçi Ulaşımında Alternatif Sistem Değerlendirmesi <i>Alternative System Assessment in Kırıkkale Urban Transport</i> Battal DOĞAN, Adem KABLAN
438-442	Bazı Odun Kabuklarının Kimyasal Analizi <i>Chemical Analysis of Some Wood Bark</i> Sefa DURMAZ, Süleyman KUŞTAŞ, Özlem ÖZGENÇ, Ümit C. YILDIZ
443-452	Ev Tipi Çamaşır Makinasında Titreşim Analizi <i>Vibration Analysis in Domestic Washing Machine</i> İsmail ESEN, İlyas TACİR
453-461	İki Tabakalı Zemin Profilinde Kazık Temellere Gelen Deprem Yüklerinin Eşdeğer Statik Yük Hesabı <i>Equivalent Static Load Calculation of Earthquake Loads Acting on Pile Foundations in the Two Layered Soil Profile</i> Burak GÖRGÜN, Mehmet İnanç ONUR, Ahmet TUNCAN

- 462-468 Yol Aydınlatmasında Flicker Etkisi Esaslı Direk Açıklığı Tespiti
In Road Lighting, Based Flicker Effects, Definition of Distance to Poles
Nazım İMAL, Beşir TAŞKAN
- 469-474 Uygulamadaki Beton Parke Taşlarının Mühendislik Özelliklerinin İncelenmesi
Investigation of the Engineering Properties of Implementation Concrete Paving Stones
Turgut KAYA, Cenk KARAKURT
- 475-485 Ev Tipi Soğutucuda Yağ Hazneli Kondenserin Sistem Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi
Investigation of The Effect of A Household Refrigerator Condenser With Oil Tank On The System Performance
Erdoğan KILIÇASLAN, Bahadır ACAR, Mehmet ARICIOĞLU
- 486-492 Peyzaj Çalışmalarında Kullanılan Bitkilerin Zararlı Etkileri (Kastamonu Örneği)
Harmful Effects of Plants Used In Landscape Application (Kastamonu Sample)
Hakan ŞEVİK, Sevgi ÖZTÜRK, Mehmet ÇETİN
- 493-500 Bazı İç Mekan Süs Bitkilerinin Kapalı Mekanlarda Karbondioksit Miktarına Etkisi
Effects Of Some Indoor Ornamental Plants On The Amount Of Indoor Carbondioxide
Hakan ŞEVİK, Mehmet ÇETİN, Kaan İŞINKARALAR
- 501-513 Çok Amaçlı Bir Taşıtın Ön Aks Diferansiyel Kovanının Farklı Sürüş Koşulları için Kütle ve Gerilme Optimizasyonu
Mass and Stress Optimisation of a Multi-Purpose Vehicle Front Axle Differential Housing For Various Driving Conditions
Mehmet Murat TOPAÇ, İlker BAHAR, Nusret Sefa KURALAY
- 514-527 Deney Tasarımı Yaklaşımıyla, Dört Tekerlekten Çekişli Bir Taşıtın Direksiyon Trapezinin Kinematik Optimizasyonu
Kinematic Optimisation of the Steering Trapezoid of a 4WD Vehicle by Using Design of Experiments Approach
Mehmet Murat TOPAÇ, İsmail DURAN, Nusret Sefa KURALAY
- 528-555 Düzce İli Akçakoca İlçesinin Taşkın ve Rusubat Zararlarından Korunması İçin Kompozit Araç Köprüsü Tasarımı
Composite Vehicle Bridge Design for Protection from Flood Damage and Filling up The Duzce Akçakoca District
Ayhan ŞAMANDAR, A. Hakan POLAT, Burak YEŞİL

- 556-566 Yeni Nesil Kablosuz Ağ Teknolojisi: Wimax Standardının İncelenmesi
New Generation Wireless Technology: Investigation of Standards Wimax
Arafat ŞENTÜRK, Zehra KARAPINAR ŞENTÜRK, Meryem ŞENTÜRK, Metin ÇİFCİ, Ekrem BAŞER
- 567-573 Cam Elyaf Takviyeli Plastik Kompozit Malzemenin Kenar Frezelenmesinde Kesme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkilerinin İstatistiksel Olarak İncelenmesi
Statistical Investigation of The Effects of Cutting Parameters on Surface Roughness During the Edge Milling of Glass Fiber Reinforced Plastic Composite Material
Aysun TAKMAZ, Ömer ERKAN, Emre YÜCEL
- 574-580 Bulanık Mantık İle Akıllı Fırının Modellenmesi
Modeling Smart Oven With Fuzzy Logic
Ebru GÜNDOĞDU, Köksal GÜNDOĞDU, İbrahim YÜCEDAĞ
- 581-592 PV Sistemin İçin Maksimum Güç Noktası İzleyicisi Tasarımı ve Uygulaması
Design and Application of Maximum Power Point Tracking (MPPT) for PV System
Ercan KURAK, Volkan ERDEMİR, Bahtiyar DURSUN
- 593-602 Gizlilik Paylaşımı Yöntemini Kullanan Ses Dosyası Arşivleme Programı
Audio File Archiving Program Which Uses Secret Sharing Method
Ersan YAZAN, Yetkin TATAR
- 603-608 RFID Modülü İle Kapı Giriş-Çıkış Takip Sistemi Uygulaması
RFID Module With Door Entry-Exit Tracking System Application
Faruk BEKTAŞ, Adnan SONDAŞ
- 609-616 Silikon Yağının Bakteriyel Selüloz Üretiminde Verime Olan Etkisi
The Effect of Silicone Oil on the Yield of Bacterial Cellulose Production
Gökhan GÜNDÜZ, Deniz AYDEMİR, Nejla AŞIK, Havva GÜMÜŞ
- 617-624 Çelik Lif Katkılı Beton Yol Kaplamalarının Özellikleri
Road Pavement Characteristics On Steel Fiber Mixed Concrete
Hasan BOZKURT, Cenk KARAKURT
- 625-633 Bisiklet Ulaşımı Planlaması Bilecik Örneği
A Case Study: Bicycle Transportation in Bilecik
Hasan BOZKURT
- 634-639 Fotovoltaik Paneller İçin Güneş Takip Edebilen Basit Ve Ekonomik Bir Sistem Tasarımı
Photovoltaic Solar Panels for You Follow A Simple And Economic System Design
Köksal GÜNDOĞDU, Hüseyin Sercan KABADAYI, Ali ÖZTÜRK

- 640-645 Kablosuz Vücut Alan Ağları İle Mobil Sağlık İzleme Uygulaması
Mobile Health Monitoring Implementation with Wireless Body Area Networks
Ebru GÜNDOĞDU, Köksal GÜNDOĞDU, Ali ÇALHAN
- 646-654 Pencereelerde Birbirine Paralel Farklı Tabaka Halinde Hava Boşluğunun Enerji Tüketimine Etkisinin Araştırılması
Multi Layers Parallel Air Gaps in Windows and Its Effect on Energy Consumption
Mustafa ERTÜRK, HAKAN PUL, Ali DAŞDEMİR, Can COŞKUN, Zuhal OKTAY
- 655-660 Kablosuz Heterojen Algılayıcı Ağlarda Bulanık Mantık Tabanlı Ağ Geçidi Seçimi
Fuzzy Logic-Based Gateway Selection in Wireless Heterogeneous Sensor Networks
Merve ŞİMŞEK BİÇEN, Ali ÇALHAN, İbrahim YÜCEDAĞ
- 661-671 Diatomit ve Zeolit İkameli Beton İçerisindeki Donatı Korozyonunun Elektrokimyasal Empedans Spektroskopisi (EIS) Yöntemi ile İncelenmesi
Investigation Corrosion of Reinforcement in Diatomite and Zeolite Substituted Concrete with Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS) Method
Hüsnu GERENGİ, Yılmaz KOÇAK, Mine KURTAY, Hatice DURGUN
- 672-680 Bulanık Mantık ve Arduino Kullanarak Step Motorun Hız Kontrolü
Step Motor Control Using Fuzzy Logic and Arduino
Yusuf ALTUN, Zuhal ÖZTÜRK, Hasret ÖZÜBERK
- 681-685 Binary Santrallerde Çalışma Akışkanı Olarak Kullanılan n-Pentan'ın Patlama Riskinin İncelenmesi
The Explosion Risk Analysis of n-Pentane, Used in Binary Power Plants
Ahmet OVEN, Alper ERGÜN, Emre ERDOĞAN, Gonca AKSOY KOÇ, Salih ÖZKAN
- 686-696 Organik Rankine Çevrimi Prensibi ile Düşük Sıcaklıktaki Kaynaklardan Elektrik Üretim Uygulamaları
Power Generation Applications with Organic Rankine Cycle from Low Temperature Heat Sources
Alper ERGÜN, Mehmet ÖZKAYMAK, Erdoğan KILIÇASLAN
- 697-703 Farklı Tip Sıvaların Yüksek Sıcaklık ve Donma - Çözülme Etkisinde Mekanik Davranışı
Mechanical Behavior of Different Type Plasters Under High Temperature and Freeze - Thaw Effect
Turgut KAYA, Ali Erdem ÇERÇEVİK, Cenk KARAKURT

- 704-710 AA 2024 Levhanın Artışlı Şekillendirilebilirliğinin Üç Boyutlu Lazer Tarama Metoduyla İncelenmesi
Investigation of AA 2024 Alloy Incremental Formability with Three Dimensional Laser Scanning Method
Hali BAYRAM, N. Sinan KÖKSAL
- 711-718 Farklı Eğim Açılarındaki Fotovoltaik Panellerin Elektriksel Ölçümlerinin Raspberry Pi ile İzlenmesi
The Monitoring of Photovoltaic Panels Electrical Measurements at Different Tilt Angles By Raspberry Pi
Hüseyin PARMAKSIZ, Akif KARAFİL, Harun ÖZBAY, Metin KESLER
- 719-726 Akıllı Servo Sürücü ile Makina Otomasyonu
Machine Automation with Intelligent Servo Drive
Mesut ŞİRİNCAN, Tarık ERFİDAN
- 727-733 Kısa Mesafe RF Algılayıcı ile Telemetri Uygulaması
Telemetry
Muhammet Sinan BAŞARSLAN, Fatih KAYAALP, Fatih ÇELİK
- 734-746 Bulanık Mantık Tabanlı – Uzaktan Erişimli Sera Otomasyonu
Fuzzy Logic Based - Remote Access Greenhouse Automation
Mustafa AYAN, Ramazan ŞENOL
- 747-755 K-Ortalama Kümelerinin Sınıf Bilgisi Olarak Karar Ağacı Oluşturmada Kullanılması ve Glokom Çoklu Sınıflandırılmasında Başarıma Etkisi
Usage Of K-Means Clusters as Class Labels In Decision Trees and Its Effect On Multiclassification Performance Of Glaucoma
Sait Can YÜCEBAŞ, Ahmet Cumhuri KINACI
- 756-764 Kastamonu İlinde Kullanılan Betonların Nicel Analizi
Quantitative Analysis Of Concrete Used In Kastamonu Province
Mehmet Uğur YILMAZOĞLU, Selçuk MEMİŞ, İffet Gamze MÜTEVELLİ
- 765-771 AISI 4140 Çeliğinin İşlenmesinde Kesici Uç Geometrisinin Talaş Kırmaya Ve Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi
The Effect Of Insert Geometry On Chip Breaking And Surface Roughness In Machining Of AISI 4140 Steel
Selim ÇAKMAK, Suat SARIDEMİR
- 772-781 Yüksek Frekans DA/DA Senkron Yükselten Dönüştürücü Tasarımı
Design of High Frequency DC/DC Synchronous Boost Converter
Tufan Volkan KÜÇÜK, Harun ÖZBAY, Yasin CANTAŞ, Murat KARABACAK, Murat KALE

- 782-790 Akım Ölçü Transformatörleri Çalışma Bölgesi Analizi
Current Measurement Transformers Working Area Analysis
Harun ÇINAR, Nazım İMAL, Eralp ŞENER
- 791-800 Orta Yoğunlukta Liflevha (MDF) Yüzeylerinde Toz Boya Uygulamaları
The Powder Coating Applications Of Medium Density Fiberboards (MDF's)
Uğur ARAS, Hülya KALAYCIOĞLU, Hüsnü YEL
- 801-811 Fırçasız Doğru Akım Makinalarında Optimal Hall Sensör Yerinin Bulunması
Çalışmaları
Brushless Direct Current Machines Finding The Optimal Hall Sensor Place For Work
Kemal HASANUSTA, N. Füsün Oyman SERTELLER
- 812-825 Güç Sistemi Kararlılığını İyileştirecek Facts Cihazlarının Bağlantı Noktasının
Belirlenmesi
*Determination of Facts Devices Connection Points For the Improvement of Power
System Stability*
Ali ÖZTÜRK, Beytullah BOZALİ, Salih TOSUN