

NÖHÜ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ NOHU JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES

ISSN: 2564-6605

Cilt: 11 Sayı: 1 2022

Volume: 11 Issue: 1 2022



www.ohu.edu.tr/muhendislikfakultesi
www.ohu.edu.tr/facultyofengineering

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ngumuh>
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ngumuh>



Dergi Sahibi/Journal Owner

Prof. Dr. Kutsi Savaş Erduran

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Dean of Engineering Faculty, Turkey

Baş Editör/Editor-in-Chief

Prof. Dr. Mustafa Sarıdemir

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Yardımcı Editörler/Associate Editors

Prof. Dr. Mustafa Korkanç

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Firdevs Uysal

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Ahmet Şakir Dokuz,

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Yayın Danışma Kurulu/Editorial Advisory Board

Prof. Dr. Adnan Görür

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Prof. Dr. Metin Yıldırım

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Prof. Dr. Murat Gökçek

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye/Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Prof. Dr. Fahrettin Öztürk

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye/Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Turkey

Prof. Dr. Muhammad Imran Asghar

Hubei Üniversitesi, Çin/Hubei University University of Hubei, China

Prof. Dr. Ceyhun Karpuz

Pamukkale Üniversitesi, Türkiye/Pamukkale University, Turkey

Prof. Dr. Cengiz Duran Atış

Erciyes Üniversitesi, Türkiye/Erciyes University, Turkey

Prof. Dr. Okan Karahan

Erciyes Üniversitesi, Türkiye/Erciyes University, Turkey

Prof. Dr. Mustafa Alçı

Erciyes Üniversitesi, Türkiye/Erciyes University, Turkey

Prof. Dr. Kenan Danışman

Erciyes Üniversitesi, Türkiye/Erciyes University, Turkey

Prof. Dr. Kezban Candoğan

Ankara Üniversitesi, Türkiye/Ankara University, Turkey

Prof. Dr. Mustafa İlbaş

Gazi Üniversitesi, Türkiye/Gazi University, Turkey

Prof. Dr. Farid Abed

Sharjah Amerikan Üniversitesi, B.A.E./ Sharjah American University, U.A.E.

Prof. Dr. Ghassan Abu-Lebdeh

Sharjah Amerikan Üniversitesi, B.A.E./ Sharjah American University, U.A.E.

Prof. Dr. Serter Atabay

Sharjah Amerikan Üniversitesi, B.A.E./ Sharjah American University, U.A.E.

Doç. Dr. Kazi Fattah

Sharjah Amerikan Üniversitesi, B.A.E./ Sharjah American University, U.A.E.

Prof. Dr. Süreyya Meriç Pagano

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türkiye/Tekirdağ Namık Kemal University, Turkey

Prof. Dr. Filipe Figueiredo

Aveiro Üniversitesi, Portekiz/Aveiro University, Portugal



Editör Kurulu/ Editorial Board

Prof. Dr. Mustafa Sarıdemir (Baş Editör/ <i>Editor-in-Chief</i>)	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Prof. Dr. Mustafa Korkanç (Yardımcı Editör/ <i>Co-Editor</i>)	Jeoloji Mühendisliği <i>Geological Engineering</i>
Doç. Dr. Firdevs Uysal (Yardımcı Editör/ <i>Co-Editor</i>)	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Şakir Dokuz (Yardımcı Editör/ <i>Co-Editor</i>)	Bilgisayar Mühendisliği <i>Computer Engineering</i>
Prof. Dr. Fehiman Çiner	Çevre Mühendisliği <i>Environmental Engineering</i>
Prof. Dr. Hakan Erdem	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Prof. Dr. Saffet Ayasun	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>
Prof. Dr. Zeliha Yıldırım	Gıda Mühendisliği <i>Food Engineering</i>
Prof. Dr. Yonca Yüceer	Gıda Mühendisliği <i>Food Engineering</i>
Prof. Dr. Emel Kızılkaya Aydoğan	Endüstri Mühendisliği <i>Industrial engineering</i>
Prof. Dr. Murat Barut	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>
Prof. Dr. Maciej Dutkiewicz	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Prof. Dr. Seval Kutlu Akal Solmaz	Çevre Mühendisliği <i>Environmental Engineering</i>
Prof. Dr. Bora Timurkutluk	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>
Prof. Dr. Ali Özgün Ok	Geomatik Mühendisliği <i>Geomatics Engineering</i>
Doç. Dr. Yasin Kabalıcı	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>
Doç. Dr. Kutalmış Gümüş	Harita Mühendisliği <i>Geomatics Engineering</i>
Doç. Dr. Aydın Yeşildirek	Mekatronik Mühendisliği <i>Mechatronics Engineering</i>
Doç. Dr. Serkan Çayırılı	Maden Mühendisliği <i>Mining Engineering</i>
Doç. Dr. Rahim Hassanzadeh	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ehsan Noroozinejad	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Dr. Öğr. Üyesi Hatice Sinem Şaş Çaycı	Üretim Mühendisliği <i>Manufacturing Engineering</i>
Dr. Öğr. Üyesi Casen Panaitescu	Petrol ve Doğalgaz Mühendisliği <i>Petroleum and Natural Gas Engineering</i>

Mizanpaj Editörleri/*Composition Layout Editors*

Arş. Gör. Alper Ecemiş	Bilgisayar Mühendisliği <i>Computer Engineering</i>
Arş. Gör. Kıvanç Karacan	Mekatronik Mühendisliği <i>Mechatronics Engineering</i>
Arş. Gör. Metehan Bulut	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>
Arş. Gör. Emre Uçar	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>
Arş. Gör. Kübra Nur Gül	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>
Arş. Gör. Katibe Sinem Coruk	Gıda Mühendisliği <i>Food Engineering</i>



Yazışma Adresi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi Yayın Koordinatörlüğü, 51240 Niğde/Türkiye

Correspondence Address

Niğde Ömer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences Publishing Coordinatorship, 51240 Niğde/Turkey

E-posta/E-mail: mbergisi@ohu.edu.tr

İnternet sayfası/Web page: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ngumuh>

Dergi Bilgisi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi (NÖHÜ) Mühendislik Bilimleri Dergisi, NÖHÜ Mühendislik Fakültesi tarafından 2012 yılından beri Türkçe veya İngilizce olarak yazılmış Orijinal Araştırma Makaleleri ve Derleme Makaleleri yayınlayan hakemli bir dergidir. Dergi, hiçbir aşamada yayın ücreti talep etmemektedir ve DergiPark sistemi üzerinden ücretsiz erişimli bir dergidir.

Publication information

Niğde Ömer Halisdemir University (NOHU) Journal of Engineering Sciences is a peer-reviewed journal that has published Original Research Articles and Review Articles written in Turkish or English since 2012 by NOHU Faculty of Engineering. The journal does not require any publication fee at any stage and is a free access journal from the DergiPark system.

Özetlenme, Dizinlenme/Abstracting, Indexing



Erişilebilirlik /Accessibility



İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Bilgisayar Mühendisliği / Computer Engineering

Araştırma Makalesi/Research Article

Türkiye'de mutluluk düzeyini etkileyen faktörlerin makine öğrenme ve nitelik seçme algoritmaları ile belirlenmesi

Identifying the factors affecting the level of happiness in Turkey using machine learning and feature selection algorithms

İncilay Yıldız, Fatih Abut

001-009

Araştırma Makalesi/Research Article

Retina kan damarlarını çıkarmak için eşikleme temelli morfolojik bir yöntem

A threshold-based morphological method for extraction blood vessels from retina

Buket Toptaş, Davut Hanbay

010-016

Çevre Mühendisliği / Environmental Engineering

Araştırma Makalesi/Research Article

Proje aşamasında öngörülen ve mevcut durumda sağlanan verimin karşılaştırılması: Azerbaycan Nahçıvan atıksu arıtma tesisi örneği

The comparison of efficiency between project phase and current situation-case study of Azerbaijan Nakhchivan wastewater treatment plant

Ahmet Saatçı, Özge Hanay

017-024

Research Article/Araştırma Makalesi

The effect of supporting electrolyte type and concentration on the phosphate removal from water by electrocoagulation method using iron electrodes

Elektrokoagülasyon yöntemi ile demir elektrotlar kullanılarak sulardan fosfat giderimi üzerine destek elektrolit türü ve konsantrasyonunun etkisi

Şahset İrdemez, Züleyha Bingül, Sinan Kul, Fatma Ekmekyapar Torun, Nuhi Demircioğlu

025-030

Araştırma Makalesi/Research Article

Sucul ortamdan amoksisilin gideriminde hibrit adsorpsiyon/oksidasyon performansının değerlendirilmesi

Removal of amoxicillin in aqueous media by hybrid adsorption/oxidation

Dilşad Öztürk, Hamdi Mihçioğur

031-038

Araştırma Makalesi/Research Article

COVID-19 salgını dönemindeki kısıtlamaların sera gazı salınımına etkisi

Effect of the lockdown on greenhouse gas emissions during the COVID-19 pandemic

Hülya Aykaç Özen

039-047



Elektrik-Elektronik Mühendisliği / Electrical-Electronic Engineering

Araştırma Makalesi/Research Article

Abdominal bilgisayarlı tomografi görüntülerinde böbrek taşlarının sınırlarının ve sayılarının görüntü işleme yöntemleri kullanılarak tespiti

The detection of the borders and numbers of kidney stones in the abdominal computed tomography images using image processing methods

Merve Karaman, Salim Çınar

048-054

Research Article/Araştırma Makalesi

Metaheuristic optimization of predictive torque control for induction motor control

Asenkron motor kontrolü için öngörülü moment kontrolünün metasezgisel optimizasyonu

Aycan Gürel, Emrah Zerdali

055-061

Research Article/Araştırma Makalesi

A novel microstrip triple wideband bandstop filter design by using adjacent direct coupled dual-mode resonators

Bitişik direk kuplajlı çift-modlu rezonatörler kullanılarak yeni bir mikroşerit üç geniş bantlı bant tutan filtre tasarımı

Elif Güntürkün Şahin

062-067

Araştırma Makalesi/Research Article

Afyonkarahisar bölgesi şartlarında bulut hareketlerinin gökyüzü sınıfları tabanlı tahmini

Sky class based prediction of cloud movements in Afyonkarahisar region conditions

Ardan Hüseyin Eşlik, Emre Akarslan, Fatih Onur Hocaoğlu

068-076

Araştırma Makalesi/Research Article

Rotasyon kontrollü Wilson-Cowan nöron modeli ve donanım gerçekleştirimi

Rotation-controlled Wilson-Cowan neuron model and its hardware

Nimet Korkmaz

077-083

Araştırma Makalesi/Research Article

Türkiye'nin endüstriyel elektrik tüketimine yönelik depolama gazı enerji potansiyeli

Landfill gas energy potential towards Turkey's industrial electricity consumption

Burhan Baran

084-091

Endüstri Mühendisliği / Industrial Engineering

Research Article/Araştırma Makalesi

Balancing disassembly line under hazardous parts with precise and fuzzy goals

Kesin ve bulanık hedeflerle tehlikeli parçaları dikkate alan demontaj hatlarının dengelenmesi

Seda Hezer, Yakup Kara

092-108



Harita Mühendisliği / Geomatic Engineering

Araştırma Makalesi/Research Article

Farklı uydu sistemi kombinasyonlarının gerçek zamanlı hassas nokta konumlamaya etkisi

The effect of different satellite system combinations on real-time precise point positioning

Cevat İnal, Burhaneddin Bilgen, Sercan Bülbül, Musa Başbük

109-115

İnşaat Mühendisliği / Civil Engineering

Review Article/Derleme Makalesi

Investigation of transportation investments in Bursa in terms of urban-environment-community relations

Bursa'daki ulaştırma yatırımlarının kent-çevre-toplum ilişkileri açısından incelenmesi

Ahmet Ünal, Ahmet Tortum

116-121

Araştırma Makalesi/Research Article

Değişken kesitli Timoshenko kolonlarının tamamlayıcı fonksiyonlar yöntemiyle burkulma analizi

Buckling analysis of Timoshenko columns having variable cross-section by complementary functions method

Burkay Sivri, Beytullah Temel

122-128

Araştırma Makalesi/Research Article

Basitleştirilmiş tasarım ilkelerinin betonarme binaların kat ötelemelerine tesiri üzerine bir inceleme

An investigation on the effect of simplified design principles on the storey drift of RC buildings

Hakan Dilmaç

129-135

Araştırma Makalesi/Research Article

Çelik basınç çubuklarında bazı güçlendirme türlerinin basınç dayanımı kapasitelerine katkısının deneysel araştırılması

Experimental investigation of contribution of some strengthening types to compressive strength capacities in steel braces

Oğuz Düğenci

136-147

Araştırma Makalesi/Research Article

Klasik ve alttan alışı dolusavak havalandırıcı performanslarının sayısal modelle incelenmesi

Investigation of classical and bottom-inlet spillway aerator performances by numerical model

Mehmet Cihan Aydın, Muhammed Reşid Özdemir

148-156

Jeoloji Mühendisliği / Geological Engineering

Research Article/Araştırma Makalesi

Geochemistry of Upper Eocene-Oligocene sandstones from Tuzgölü Basin (Central Anatolia)

Tuzgölü Havzasından Üst Eosen-Oligosen kumtaşlarının jeokimyası (Orta Anadolu)

Mehmet Yavuz Hüseyinca, Şuayip Küpeli

157-169



Makine Mühendisliği / Mechanical Engineering

Research Article/Araştırma Makalesi

Economic analyses of onshore commercial large scale wind power plant installed in Turkey

Türkiye'de kurulu olan kara tipi ticari ve büyük ölçekli rüzgar güç santralinin ekonomik analizleri

Akin Ilhan, Mehmet Bilgili, Melih Sari, Besir Sahin

170-176

Araştırma Makalesi/Research Article

İplik işletmeleri iklimlendirme sektöründe kullanılan pleyt üzerindeki akışın sayısal olarak incelenmesi

Numerical investigation of flow on plate used in the air conditioning sector of yarn production facilities

Emrah Gönen, Ahmet Kaya

177-183

Araştırma Makalesi/Research Article

CNC Freze tezgahları için bir program arayüzünün tasarlanması

Designing a program interface for CNC milling machines

Mikail Olam, Nihat Tosun

184-191

Araştırma Makalesi/Research Article

Peltier'in ısı akış sensörü olarak kullanıldığı ısı iletkenlik ölçüm metodu

Thermal conductivity measurement method using Peltier as heat flow sensor

Ahmet Korkmaz, Haydar Bayar, Yüksel Palacı

192-197

Araştırma Makalesi/Research Article

Modifiye edilmiş ve modifiye edilmemiş bor karbür (B₄C) nanopartiküllerinin yapısal yapıştırıcıların mekanik özellikleri üzerine etkisinin karşılaştırılması

Comparison of the effect of modified and unmodified boron carbide (B₄C) nanoparticles on the mechanical properties of structural adhesives

Kürşat Gültekin

198-206

Araştırma Makalesi/Research Article

Ram makinelerindeki hava akışının Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği ile modellenmesi

Modeling of air flow in stenter machines by Computational Fluid Dynamics

Muhammet Tibet Sığircı, Ahmet Erdoğan

207-216

Araştırma Makalesi/Research Article

Bir prototip kağıt kesme makinesi tasarımı

Design of a prototype for paper cutting machine

Hasan Demirtaş

217-221



Research Article/*Araştırma Makalesi*

Numerical study of heat transfer aspects in cutting tools made of Al_2O_3 , ZrB_2 , TiB_2 , TiN using ANSYS fluent software

ANSYS fluent yazılımı kullanılarak Al_2O_3 , ZrB_2 , TiB_2 , TiN 'den yapılmış kesici takımlarda ısı transferi yönlerinin sayısal çalışması

Kamal F. Mohammed, Süleyman Baştürk

222-231

Research Article/*Araştırma Makalesi*

Comparison of mechanical and geometrical properties of octet lattice structures using the electron beam melting

Elektron ışın eritme yöntemi kullanılarak sekizli kafes örgü yapıların mekanik ve geometrik özelliklerinin karşılaştırılması

Bilçen Mutlu Mital

232-238
