



## Journal of Investigation on Engineering & Technology

<http://dergipark.gov.tr/jiet>



**PUBLISHER:**

*Yayıncı*

Dr. Canan AKSOY

**EDITOR IN CHIEF:**

*Baş Editör*

Dr. Canan AKSOY

**JOURNAL EDITORS:**

*Dergi Editörleri*

Dr. Canan AKSOY

Dr. Emin TUĞCU

Dr. Erol İSKENDER

Dr. Hamdi Tolga KAHRAMAN

Dr. Hasan Tahsin ÖZTÜRK

**ISSUE EDITORS**

*Sayı Editörleri*

Dr. Canan AKSOY

Dr. Hasan Tahsin ÖZTÜRK

**SECRETARIAT:**

*Sekreteryä*

Dr. Cemalettin ŞİMŞEK

**EDITORIAL BOARD:**

*Yayın Kurulu*

Dr. Adem DOĞANGÜN (Bursa Uludağ University)

Dr. Umut TOPAL (Karadeniz Technical University)

Dr. Zeki KARACA (Ondokuz Mayıs University)

Dr. Tayfun DEDE (Karadeniz Technical University)

Dr. Egemen ARAS (Bursa Technical University)

Dr. Nurcan ÖZTÜRK (Karadeniz Technical University)

Dr. Ümit ÇALIK (Karadeniz Technical University)

Dr. Erdem TÜRKELİ (Ordu University)

Dr. Erdoğan DOĞDU (Çankaya University)

Dr. Şeref SAĞIROĞLU (Gazi University)

Dr. Güngör BAL (Gazi University)

Dr. M. Ali AKCAYOL (Gazi University)

Dr. Recep DEMİRCİ (Gazi University)

Dr. Tuncay YİĞİT (Süleyman Demirel University)

Dr. Ercan Nurcan YILMAZ (Gazi University)

Dr. Cemal YILMAZ (Gazi University)

Dr. Uğur GÜVENÇ (Düzce University)

Dr. Yusuf SÖNMEZ (Gazi University)

Dr. Eyüp GEDİKLİ (Karadeniz Technical University)

Dr. Mehmet ŞİMŞEK (Düzce University)

Dr. İbrahim Alper DOĐRU (Gazi University)  
Dr. Atakan AKSOY (Karadeniz Technical University)  
Dr. Cemaleddin ŞİMŞEK (Karadeniz Technical University)  
Dr. Tuncay BAYRAM (Karadeniz Technical University)  
Dr. Burcu SAVAŐKAN (Karadeniz Technical University)  
Dr. Zeynep HASIRCI (Karadeniz Technical University)  
Dr. Emel AŐICI (Karadeniz Technical University)  
Dr. Bakiye ÇAKIR (Artvin Çoruh University)  
Dr. Ezgi Taylan KOPARAN (B¼lent Ecevit University)  
Dr. Cenk ALBAYRAK (Karadeniz Technical University)  
Dr. ¼m¼r AKYAZI (Karadeniz Technical University)  
Dr. Esmat ATEŐ (Karadeniz Technical University)  
Dr. Numan DOĐAN (North Carolina State University)  
Dr. Tayebah MOUSAVI (Oxford University)  
Dr. Germán F. de la FUENTE (University of Zaragoza)  
Dr. Luis A ANGUREL (University of Zaragoza)  
Dr. Bilge Han TOZLU (Hitit University)

## Product Information

*Ürün Bilgisi*

**Volume** **3** **Issue** **2** **December/2020**  
*Cilt* *Sayı* *Aralık/2020*

**Publisher** Dr. Canan AKSOY  
*Yayıncı*

**Web Page** <http://dergipark.gov.tr/jiet>  
*Web Sayfası*

**Date of Publication** December /2020  
*Basım Tarihi* *Aralık/2020*

**Language** English/Turkish  
*Yayın Dili* *İngilizce/Türkçe*

**Frequency** Published twice in a year  
*Yayın Aralığı* *Yılda iki kez yayınlanır*

**Type of Publication** Periodical  
*Yayın Türü* *Sürelî yayın*

**ISSN Number** 2687-3052  
*ISSN Numarası*

### Yazışma Adresi

Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Teknoloji Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği Bölümü  
Çamlı M. Hacı Mehmet Baheddin Ulusoy  
Cad. No:144 61830 Of / TRABZON  
Telefon: +90 462 377 84 07  
E-posta: [jiet@ktu.edu.tr](mailto:jiet@ktu.edu.tr)

Makale gönderimi dergipark üzerinden yapılmaktadır. Tüm yayınlanan makalelere <http://dergipark.gov.tr/jiet> adresinden ulaşılabilir.

### Correspondence Address

Karadeniz Technical University  
Faculty of Technology  
Department of Civil Engineering  
Çamlı M. Hacı Mehmet Baheddin Ulusoy  
St. No:144 61830 Of / TRABZON  
Phone: +90 462 377 84 07  
E-mail: [jiet@ktu.edu.tr](mailto:jiet@ktu.edu.tr)

Paper submission is done via dergipark. All published papers are available at <http://dergipark.gov.tr/jiet>.



## CONTENTS

### İçindekiler



#### **Research Papers**

*(Araştırma Makaleleri)*

#### **Pages**

*Sayfalar*

- Assessing Performance of Manually Controlled Solar Tracking System in Climate Condition of Kano, Nigeria 37-47  
**Jamilu Ya'u MUHAMMAD, Siraj ALHASSAN, Ibrahim Baba KYARI, Mohammed Abdullahi GELE, Abudharr Bello WAZIRI**
- Wavelet Transform and Autoregressive Model Parameter Features based Engine Fault Diagnosis System 48-54  
*Dalgacık Dönüşümü ve Özbağlanım Model Parametreleri Öznitelikleri ile Otomobil Motor Seslerinden Arıza Tespiti*  
**Gökтуğ YILMAZ, Necip Fazıl METE, Umusalama UMUGABEKAZI, Önder AYDEMİR**
- Calculations of Yield Cross-Sections of  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{99}\text{Mo}$  and  $^{133}\text{Xe}$  Radioisotopes via Neutron Induced Reactions 55-57  
**Tuncay BAYRAM, Serkan AKKOYUN, Şevki ŞENTÜRK, Anes HAYDER**
- Investigation of the Effects of Discontinuities on the Mechanical Properties of Micro Lattice Structures Produced by the Selective Laser Melting Method 58-67  
*Seçici Lazer Ergitme Yöntemi ile Üretilen Mikro Kafes Yapıların Yüzeyinde Meydana Gelen Kusurların Mekanik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi*  
**Altuğ UŞUN, Recep GÜMRÜK**
- Detection of Clove, Peppermint and Garlic Oils with Electronic Nose 68-72  
*Karanfil, Nane ve Sarımsak Yağlarının Elektronik Burun ile Tespiti*  
**Bilge Han Tozlu, Cemaleddin Şimşek, Önder Aydemir**