

# Black Sea Journal of Engineering and Science





**BLACK SEA JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE  
(BSJ ENGIN SCI)**



Black Sea Journal of Engineering and Science (BSJ Eng Sci) is a double-blind peer-reviewed, open-access international journal published electronically 4 times (January, April, July and October) in a year by since January 2018. It publishes, in English and Turkish, full-length original research articles, innovative papers, conference papers, reviews, mini-reviews, rapid communications or technical note on advances in a wide range of scientific disciplines from all fields of engineering and science and from any source.

ISSN 2619 - 8991

Phone: +90 362 408 25 15

Fax: +90 362 408 25 15

Email: bsjsci@blackseapublishers.com

Web site: <http://dergipark.gov.tr/bsengineering>

Sort of publication: Periodically 4 times (January, April, July and October) in a year

Publication date and place: October 01, 2021 - Samsun, TURKEY

Publishing kind: Electronically

**OWNER**

Assoc. Prof. Uğur SEN

**DIRECTOR IN CHARGE**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER

## **EDITOR BOARDS**

### **EDITOR IN CHIEF**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Assoc. Prof. Uğur ŞEN Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **SECTION EDITORS\***

Prof. Dr. Erkan YALÇIN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Prof. Dr. Hasan TANAK, Amasya University, TURKEY  
Prof. Dr. Hasan TEMİZ, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN, Kahramanmaraş Sutcu İmam University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Esmeray KÜLEY BOĞA, Cukurova University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Kadırbay CHEKİROV, Kyrgyz Turkish Manas University, KYRGYZSTAN  
Assoc. Prof. Dr. Özgür Hakan AYDOĞMUŞ, Social Sciences University of Ankara, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Roswanira Binti AB WAHAB, University of Technology, MALAYSIA  
Asst. Prof. Dr. Fatma Sevinç KURNAZ, Yıldız Technical University, TURKEY  
Asst. Prof. Dr. Sedat KARADAVUT, Trakya University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

### **EDITORIAL - ADVISORY BOARD\***

Prof. Dr. Aglaia (Litsa) LIOPA-TSAKALIDI, Institute of Western Greece, GREECE  
Prof. Dr. Ercan EFE, Kahramanmaraş Sutcu İmam University, TURKEY  
Prof. Dr. Mohammad Masood TARIQ, University of Balochistan, PAKISTAN  
Prof. Dr. Mustafa Çağatay TUFAN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Prof. Dr. Özkan GÖRGÜLÜ, Ahi Evran University, TURKEY  
Prof. Dr. Soner ÇANKAYA, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Assoc. Prof. Dr. Taner TUNÇ, Ondokuz Mayıs University, TURKEY  
Asst. Prof. Dr. Emil OMURZAK, Kyrgyz-Turkish Manas University, KYRGYZSTAN  
Asst. Prof. Dr. Yılmaz KAYA, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

### **STATISTIC EDITOR**

Prof. Dr. Mehmet TOPAL, Kastamonu University, Turkey

### **ENGLISH EDITOR**

Assoc. Prof. Dr. Sezen Ocak YETİSGİN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **TURKISH EDITOR**

Prof. Dr. Serkan ŞEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

**REVIEWERS OF THE ISSUE\***

Prof. Dr. Abdulkadir SÜRÜCÜ, Harran University, TURKEY

Prof. Dr. İbrahim KELES, Samsun University, TURKEY

Prof. Dr. Suphi URAL, Çukurova University, TURKEY

Prof. Dr. Zeynel CEBECİ, Çukurova University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Ali İhsan ATALAY, İğdır University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Jülide ÖNER, Uşak University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Murat Erşen BERBERLER, Dokuz Eylül University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Onur DİKMENLİ, İstanbul University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Sezer ŞAHİN, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Şen YÜKSEL, Beykent University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Tolga YASA, Eskişehir Technical University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Baki BAĞRIAÇIK, Çukurova University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Barış ÖZKAN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Emrah KAYA, İğdır University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Erhan ERGÜN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Murat İNCE, Isparta Applied Science University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Nurettin ŞENYER, Samsun University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Özer KURT, Muş Alparslan University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Yelda DURGUN ŞAHİN, Adana Alparslan Türkçe Bilim ve Teknoloji University, TURKEY

Dr. Ali ALMUSAWI, Çankaya University, TURKEY

Dr. Aniekan IKPE, University of Benin, NIGERIA

Dr. Ayşe YILDIRIM ATEŞ, Akdeniz University, TURKEY

Dr. Eghosa OMO-OGHOGHO, University of Benin, NIGERIA

Dr. Hasan Alp SAHİN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Dr. İlknur DÖNMEZ, İstanbul Arel University, TURKEY

Dr. Peyman AGAZADE, Dokuz Eylül University, TURKEY

Dr. Recep EKİCİLER, Gazi University, TURKEY

Dr. Tolga BARIŞIK, İstanbul Yeni Yüzyıl University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

Table of Contents

**Research Article**

**1. GROUPING SUNFLOWER LINES IN TERMS OF IRON NUTRITION CAPABILITIES AND DETERMINING THE BEST IRON NUTRITION CHARACTERISTICS OF THESE LINES** 

(Ayçiçeği hatlarının demir beslenme kabiliyetleri yönünden gruplandırılması ve bu hatların en iyi demir beslenme özelliklerinin belirlenmesi)

Ahmet KORKMAZ, Güney AKINOĞLU, Elif BOZ..... 153-159

**2. DETECTING FACE MASK USING CONVOLUTION NEURAL NETWORK** 

(Evrişimsel sinir ağları kullanılarak yüz maskesinin tespit edilmesi)

Fatih Ahmet ŞENEL..... 160-167

**3. COMPARISON OF THE USE RISKS OF FOOD PACKAGING MACHINES WITH THE HRNS METHOD AND FMEA METHOD** 

(Gıda paketleme makinelerinin kullanım risklerinin HRNS methodu ve FMEA yöntemi ile karşılaştırılması)

Tuğçe ORAL, Semra BAYHUN..... 168-178

**4. EVALUATION OF THE THERMAL PROPERTIES OF EPOXY-AGRO WASTE (EGG SHELL AND PALM KERNEL SHELL) NANOPARTICLE COATING FOR MILD STEEL** 

(Yumuşak çelik için epoksi-tarım atığı (yumurta kabuğu ve hurma çekirdeği kabuğu) nanoparçacık kaplamasının termal özelliklerinin değerlendirilmesi)

Maureen OISAKEDE..... 179-182

**5. REVIEWING COMFORTABILITY IN CITY SQUARES: A RESEARCH STUDY OF BEYLIKDÜZÜ ÖZGÜRLÜK SQUARE** 

(Şehir meydanlarında konforun gözden geçirilmesi: Beylikdüzü Özgürlik meydanı bir araştırma çalışması)

Fatemeh BADEL, Mehmet İNCEOĞLU..... 183-191

**6. SKIN CANCER DETECTION VIA AUGMENTED IMAGE SET WITH DEEP LEARNING** 

(Derin öğrenme ile artırılmış görüntü seti üzerinden cilt kanseri tespiti)

Erhan ERGÜN, Kazım KILIÇ..... 192-200

**7. EFFECT OF RIB SHAPE ON FLOW REGIME AND HEAT TRANSFER** 

(Kaburga şeklinin akış rejimi ve ısı transferi üzerindeki etkisi)

Seyhun DURMUŞ..... 201-208

**8. TEMPERATURE SUSCEPTIBILITY AND RHEOLOGICAL AGING CHARACTERISTICS OF THE BITUMEN HAVING DIFFERENT PENETRATION GRADES** 

(Farklı penetrasyon derecelerine sahip bitümün, sıcaklık duyarlılığı ve reolojik yaşlanma özellikleri)

Derya KAYA ÖZDEMİR..... 209-213

**Review Article**

**9. EVALUATION OF THE EFFECTS OF COVID -19 PANDEMIC ON LOGISTICS SYSTEMS** 

(Covid -19 pandemisinin lojistik sistemler üzerine etkilerinin değerlendirilmesi)

Aybuke Büşra TANRIKULU, Mehmet Serhat ODABAŞ..... 214-216

**10. USE OF TANNIN IN RUMINANT ANIMAL NUTRITION** 

(Tanenlerin ruminant hayvan beslemeye kullanımı)

Mustafa BOĞA, Filiz KOCADAYIOĞULLARI, Müge ERKAN CAN..... 217-225

**11. ADVANTAGES OF USING ERP PROGRAM IN BUSINESS** 

(İşletmelerde ERP programı kullanmanın avantajları)

Ersin ÖZKÖSE, Mehmet Serhat ODABAŞ..... 226-231