



Cilt (Volume) : 7  
Sayı (Issue) : 1  
Yıl (Year) : 2026  
e-ISSN: 2717-7475

# Manufacturing Technologies and Applications İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları (MATECA)

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mateca>

## Honoray Editör (*Honorary Editor*)

Prof. Dr. Ulvi Şeker, Gazi University

## Baş Editor (*Editor in Chief*)

Prof. Dr. Mustafa Günay, Karabük University

## Yardımcı Editörler (*Co-Editors*)

Prof. Dr. Alaattin Kaçal, Kütahya Dumlupınar University  
Doç. Dr. Mehmet Erdi Korkmaz, Yıldız Technical University

## Alan Editörleri (*Editors*)

Prof. Dr. Turgay Kıvak, Düzce University  
Prof. Dr. Murat Sarıkaya, Sinop University  
Prof. Dr. Munish Kumar Gupta, Opole University of Technology  
Prof. Dr. Yakup Turgut, Gazi University  
Doç. Dr. Serkan Apay, Düzce University  
Doç. Dr. Mozammel Mia, Brac University

## Dil Editörü (*Language Editor*)

Doç. Dr. Mehmet Erdi Korkmaz, Yıldız Technical University

## Teknik Editörler (*Technical Editors*)

Doç. Dr. Ramazan Özmen, Karabük University  
Doç. Dr. Ahmet Fatih Yılmaz, Karabük University

## Danışma Kurulu (*Advisory Board*)

Prof. Dr. Ulvi Şeker, Gazi University  
Prof. Dr. Serdar Salman, Marmara University  
Prof. Dr. Grzegorz M. Królczyk, Opole University of Technology  
Prof. Dr. Mustafa Cemal Çakır, Uludağ University  
Prof. Dr. Ramazan Kaçar, Karabük University  
Prof. Dr. İlyas Uygur, Düzce University  
Prof. Dr. İsmail Şahin, Gazi University  
Prof. Dr. Ulaş Çaydaş, Fırat University  
Prof. Dr. Ayhan Erol, Afyon Kocatepe University  
Prof. Dr. İbrahim Çiftçi, Çankırı Karatekin University  
Prof. Dr. Gültekin Uzun, Gazi University  
Doç. Dr. Mohd Fathullah Ghazali, University of Malaysia Perlis  
Doç. Dr. Çağrı Vakkas Yıldırım, Erciyes University  
Doç. Dr. Nafiz Yaşar, Kütahya Dumlupınar University  
Doç. Dr. Şenol Bayraktar, Recep Tayyip Erdoğan University  
Doç. Dr. Selçuk Yağmur, Gazi University  
Assist. Prof. Dr. Nimel Sworna Ross, University of Johannesburg  
Assist. Prof. Dr. Leonardo Rosa Ribeiro Da Silva, Federal University of Uberlândia  
Dr. Catalin Pruncu, University of Strathclyde



Cilt (Volume) : 7  
Sayı (Issue) : 1  
Yıl (Year) : 2026  
e-ISSN: 2717-7475

**Yayımcı (Publisher)**  
Mustafa Günay

**Web Sayfası (Web Page)**  
<http://dergipark.gov.tr/pub/mateca>

**Yayın Tarihi (Publication Date)**  
Nisan 2026 (April 2026)

**Yayın Dili (Publication Language)**  
Türkçe / İngilizce (Turkish/English)

**Yayın Aralığı (Publication Frequency)**  
Yılda üç kez yayınlanır (Tri-annual)

**Yayın Türü (Publication Type)**  
Sürekli yayın (Periodical)

**Kapak Tasarımı (Cover Design)**  
Ozan Yetkin

### **İletişim**

Prof. Dr. Mustafa Günay (Baş Editör)  
Telefon: +90 370 4187400  
E-posta: [mgunay@karabuk.edu.tr](mailto:mgunay@karabuk.edu.tr), [matecajournal@gmail.com](mailto:matecajournal@gmail.com)

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mateca> adresinden dergiye ilişkin bilgilere ve makalelerin tam metnine ulaşılabilir.

### **Contact**

Prof. Dr. Mustafa Günay (Editor in Chief)  
Phone: +90 370 4187400

E-mail: [mgunay@karabuk.edu.tr](mailto:mgunay@karabuk.edu.tr), [matecajournal@gmail.com](mailto:matecajournal@gmail.com)

Information about the journal and the full text of the articles can be accessed at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mateca>.

## İÇİNDEKİLER (CONTENTS)

| <b>Araştırma Makalesi (Research Article)</b>  | <b>Sayfa (Page)</b> |
|---|---------------------|
| 1- Influence of Rare Earth Element Additions on the Microstructure, Corrosion Resistance, and Joinability of AZ31 Magnesium Alloys ( <i>AZ31 Magnezyum Alaşımlarında Nadir Toprak Elementleri Etkisi: Mikro Yapı, Korozyon ve Birleştirme Analizi</i> )<br>Ziadoon Tareq Mhawes, Ismail Hakki Kara, Fatih Hayat | 1-11                |
| 2- Effect of Gas Metal Arc and Electrode Metal Arc Welding Coatings on Erosive Wear Behavior of St37 Plain Carbon Steel ( <i>St37 Düşük Karbonlu Çeliğin Erozyon Aşınma Davranışı Üzerine Gaz Metal Ark ve Elektrot Metal Ark Kaynağı Kaplamalarının Etkisi</i> )<br>Enes Agar, Ahmet Emrah Erdogdu             | 12-23               |
| 3- A Machine Learning Based Approach for Investigation of Dry and MQL Environments While Turning Stainless Steels ( <i>Paslanmaz Çeliklerin İşlenmesi Sırasında Kuru ve MQL Ortamlarının İncelenmesi İçin Makine Öğrenimine Dayalı Bir Yaklaşım</i> )<br>Cihan Kartal, Hakan Gündoğmuş                          | 24-33               |
| 4- Improvement in Surface and Tribological Properties of Fe-1%C Steel Produced by Powder Metallurgy Method by Thermal Spray Coating ( <i>Toz Metalurjisi Yöntemiyle Üretilen Fe-1%C Çeliğinin Yüzey ve Tribolojik Özelliklerinin Termal Püskürtme Kaplama Yöntemiyle İyileştirilmesi</i> )<br>Gözde Altuntaş    | 34-42               |
| 5- Machine Learning-Based Surface Roughness Prediction in Eco-Friendly Milling of AISI 420 Stainless Steel ( <i>AISI 420 Paslanmaz Çeliğin Çevre Dostu Frezelenmesinde Makine Öğrenmesi Tabanlı Yüzey Pürüzlülüğü Tahmini</i> )<br>Yusuf Furkan Yapan, Anuj Kumar Jha, Navneet Khanna, Alper Uysal              | 43-60               |