

Asst. Prof. MAHMUT ÇELİK

Personal Information

Office Phone: [+90 352 227 6666](tel:+903522276666) Extension: 41110

Email: mahmutcelik@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/mahmutcelik>

Address: Erciyes Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, 38039 Melikgazi/Kayseri

International Researcher IDs

ScholarID: bSpxic8AAAAJ

ORCID: 0000-0003-4272-1319

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAL-7669-2021

ScopusID: 57210143311

Yoksis Researcher ID: 228481

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İmalat Mühendisliği, Turkey 2017 - 2021

Postgraduate, Fırat University, Institute Of Science, Makine Mühendisliği Teknolojileri, Turkey 2015 - 2017

Undergraduate, Marmara University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 2008 - 2013

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, IMPROVING THE SURFACE QUALITY OF ELECTRICAL DISCHARGE MACHINED Ti6Al4V ALLOY BY MAGNETIC ABRASIVE FINISHING TECHNIQUE, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021

Postgraduate, Manyetik aşındırıcılarla işleme yönteminde iç yüzeylerin işlenebilirliğinin araştırılması, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Teknolojileri, 2017

Research Areas

Mechanical Engineering, Construction and Manufacturing, Non-traditional manufacturing methods, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erciyes University, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uçak Gövde ve Motor Bakımı, 2022 - Continues

Lecturer, Erciyes University, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uçak Gövde ve Motor Bakımı, 2018 - 2022

Research Assistant, Fırat University, Faculty Of Technology, Makine Mühendisliği, 2015 - 2018

Academic and Administrative Experience

Fakülte Kurulu Üyesi, Erciyes University, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, 2022 - Continues
Head of Department, Erciyes University, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, --, 2022 - Continues
Erciyes University, 2022 - Continues

Courses

Fluid Mechanics, Undergraduate, 2022 - 2023
Mekanik, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Machine Design, Undergraduate, 2022 - 2023
Internal Combustion Engines 1, Undergraduate, 2022 - 2023
Uçak Yapıları ve uygulamaları II, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Uçak Bakım Uygulamaları II, Undergraduate, 2020 - 2021
Pistonlu Motorlar I, Undergraduate, 2021 - 2022, 2019 - 2020
Hava Aracı Malzeme ve Donanım II, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Kompozit Malzemeler, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Hava Aracı Malzeme Bilgisi, Undergraduate, 2018 - 2019

Advising Theses

Çelik M., Seramik Takviyeli Metal Matrisli Kompozitlerde Seramik Özelliklerinin Mekanik Özellikler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, Postgraduate, M.GÖKBAYRAK(Student), Continues
Çelik M., Eklemeli İmalat Yöntemiyle Üretilmiş AlSi10Mg Alaşımının Yüzey Kalitesi ve Aşınma Özelliklerinin Ezerek Parlatma Yöntemiyle İyileştirilmesi, Postgraduate, G.ÜLKÜ(Student), Continues
Çelik M., Eklemeli İmalat Yöntemiyle Üretilmiş AlSi10Mg Alaşımının Yüzey Kalitesi ve Mekanik Özelliklerinin Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yöntemiyle İyileştirilmesi, Postgraduate, H.ÖCCÜ(Student), Continues
Çelik M., Ezerek Parlatma Yönteminin AlSi 52100 Çeliğinin Mekanik ve Fiziksel Özellikleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, Postgraduate, M.GÜNEŞ(Student), Continues

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Effect of roller burnishing on the mechanical behavior and surface quality of Ti6Al4V alloy**
Çelik M.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, PART E: JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING, vol.237, no.5, pp.2093-2101, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Ultrasonik destekli manyetik aşındırıcılarla işleme yönteminde işleme parametrelerinin tel erozyon ile işlenmiş Ti6Al4V alaşımının yüzey kalitesi üzerindeki etkileri**
Çelik M., Gürün H., Çaydaş U., Köklü U.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.38, no.3, pp.1849-1866, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Surface modification of wire-EDMed Ti6Al4V alloy by ultrasonic assisted magnetic abrasive finishing technique**
ÇELİK M., GÜRÜN H., Çaydaş U.
Surface Topography: Metrology and Properties, vol.10, no.2, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The influence of roller burnishing process parameters on surface quality and fatigue life of AA 7075-T6 alloy Einfluss der Parameter des Rollierprozesses auf die Oberflächenqualität und die Ermüdungslebensdauer der Aluminiumlegierung EN AW-AlZn5,5MgCu-T6**
ÇELİK M., Caydas U., Akyuz M.
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, vol.53, no.5, pp.608-616, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **EFFECT OF ABRASIVE TYPE ON THE SURFACE ROUGHNESS AND MRR IN MAF OF AISI 304 STEEL**
ÇELİK M., GÜRÜN H., Caydas U.
SURFACE REVIEW AND LETTERS, vol.28, no.12, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Investigation of material removal rate and surface roughness in finishing of internal surfaces of AISI 304 L austenitic stainless steel pipes by magnetic abrasives**
Caydas U., Celik M., Koklu U.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.34, no.3, pp.1214-1225, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **GENETIC ALGORITHM-BASED OPTIMIZATION FOR SURFACE ROUGHNESS IN CYLINDRICALLY GRINDING PROCESS USING HELICALLY GROOVED WHEELS**
Caydas U., Celik M.
SURFACE REVIEW AND LETTERS, vol.24, 2017 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Ezerek Parlatma Yönteminin Inconel 718 Alaşımının Yüzey Kalitesi Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması**
ÇELİK M.
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.35, no.1, pp.333-342, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Tel Erozyon Yöntemiyle İşlenmiş Ti 6Al 4V Alaşımının Yüzey Kalitesinin Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yöntemiyle İyileştirilmesi**
Çelik M., Gürün H., Çaydaş U.
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.33, no.1, pp.347-357, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **An Experimental Investigation into The Optimal Processing Conditions for The Diamond Paste Polishing of SKD 61 Mold Steel**
ÇAYDAŞ U., ÇELİK M.
Manufacturing Technologies and Applications, vol.1, no.1, pp.13-21, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **AA2024 Alaşımının V-Bükme İşlemi Sonrasında Geri Esneme Davranışlarının İncelenmesi**
Gürün H., Çavuşoğlu O., Çaydaş U., Özek C., Çelik M.
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.30, pp.1-8, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Investigaton of the Effects of Cutting Parameters on The Surface Roughness, Tool Temperature and Thrust Force in Drilling of AA 7075-T6 Alloy**
Caydas U., Celik M.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.20, no.2, pp.419-425, 2017 (ESCI)
- VI. **Investigation of The Machinability of AISI 52100 Bearing Steel for Surface Roughness, Tool Life and Temperature Criteria**
Caydas U., Kuncan O., Celik M.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.20, no.2, pp.409-417, 2017 (ESCI)

Books & Book Chapters

- I. **FATIGUE LIFE IMPROVEMENT OF Ti6Al4V BY ROLLER BURNISHING TECHNIQUE**
ÇELİK M.
in: Academic Research and Reviews in Engineering Sciences , Kılıç, Birol, Editor, Platanus Publishing, Ankara, pp.451-463, 2023
- II. **INCONEL 718 ALAŞIMININ TORNALANMASINDA KESME PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN TAGUCHİ YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ**
Çelik M.
in: Mühendislik Alanında Teori ve Araştırmalar, Coşkun Özalp, Editor, Serüven Yayınevi, İzmir, pp.221-233, 2022

III. FINISHING OF AEROSPACE ALLOYS BY MAGNETIC ABRASIVE FINISHING TECHNIQUE

Çelik M.

in: Current Debates in Engineering Sciences, Bideci Özlem, Editor, Duvar Publishing, İzmir, pp.175-192, 2022

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MACHINING PARAMETERS ON BURR HEIGHT AND SURFACE ROUGHNESS IN DRILLING OF Ti-6Al-4V ALLOY**
Çelik M., Demiryürek F.
BALKAN 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Edirne, Turkey, 6 - 08 October 2023, pp.158-166
- II. **Investigation of the Effects of Process Parameters on the Mechanical Properties of Inconel 718 Alloy in Roller Burnishing Method**
Çelik M.
4. ULUSLARARASI BİLİMSEL ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Girne, Cyprus (Kktc), 8 - 10 September 2023
- III. **AISI 304 Östenitik Paslanmaz Çelik Levhaların Delinmesinde Takım Geometrisi ve İşleme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisinin Araştırılması**
ÇELİK M.
Cukurova 10th International Scientific Researches Conference, Adana, Turkey, 02 April 2023
- IV. **INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MACHINING PARAMETERS ON SURFACE QUALITY OF Ti-6Al-4V ALLOY IN TURNING PROCESS**
Çelik M.
5th International science Symposium, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 1 - 03 September 2022, pp.22-28
- V. **Investigation of The Effect of Disc Burnishing Technique on Micro Hardness**
Çelik M., Çaydaş U., Akyüz M., Şahin O.
2nd International Turkish World Engineering and Science Congress, Antalya, Turkey, 7 - 10 November 2019, pp.552-557
- VI. **UZMAN SİSTEM KULLANILARAK REDÜKTÖR SEÇİMİ**
ÇELİK M., ÇAVUŞ Y., Akgün A., KAYIR Y.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON STEM AND EDUCATIONAL SCIENCES, 3 - 05 May 2018, pp.185-192
- VII. **FREZELEME OPERASYONUNDA FREZE ÇAKISININ SEÇİMİNE YÖNELİK BİR UZMAN SİSTEM UYGULAMASI.**
ÇAVUŞ Y., ÇELİK M., AKGÜN A., KAYIR Y.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON STEM AND EDUCATIONAL SCIENCES, Muş, Turkey, 3 - 05 May 2018, pp.193-203
- VIII. **RFID Yöntemiyle Bagaj Takip Sistemi**
ÇELİK M., ÇAYDAŞ U.
Uluslararası Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı, Balıkesir, Turkey, 19 - 22 April 2018, pp.166-169
- IX. **THE EFFECTS OF OVERHANG LENGTH AND APPROACH ANGLE ON SURFACE ROUGHNESS IN TURNING**
CAYDAS U., ÇELİK M.
International Conference on Engineering Technologies, Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017, pp.92
- X. **Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yöntemi**
CAYDAS U., ÇELİK M.
International Advanced Researches Engineering Congress, Osmaniye, Turkey, 16 - 18 November 2017, pp.214-219
- XI. **AISI 304 L ÖSTENİTİK PASLANMAZ ÇELİK BORULARIN MANYETİK AŞINDIRICILARLA İŞLEME YÖNTEMİYLE İŞLENEBİLİRLİĞİ**
CAYDAS U., ÇELİK M.
Uluslararası Talaşlı İmalat Sempozyumu, Antalya, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.406-420
- XII. **EFFECTS OF FACE MILLING PARAMETERS ON SURFACE ROUGHNESS TOOL WEAR CHIP MORPHOLOGY AND VIBRATIONS IN MACHINING AISI 1050 STEEL**

ÇELİK M.

International Engineering, Science and Education Conference, Diyarbakır, Turkey, 1 - 03 December 2016, pp.695-706

XIII. **TI 6AL 4V ALAŞIMININ VURUMLU LAZER YÖNTEMIYLE DELINMESİNDE GÜÇ YOĞUNLUĞUNUN DELİK KALİTESİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

CAYDAS U., ÇELİK M.

Uluslararası Talaşlı İmalat Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 3 - 05 November 2016, vol.1, pp.472-479

XIV. **Cam elyaf takviyeli polimer cetp kompozit malzemelerin delinmesinde gri ilişkisel analiz yöntemiyle delaminasyon hasarlarının incelenmesi**

CAYDAS U., ÇELİK M.

International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 October 2018 - 28 October 2016, pp.1008-1016

XV. **AISI 1050 ÇELİĞİNİN ÇOKLU TAKIMLARLA EŞ ZAMANLI TORNALANMASI**

CAYDAS U., ÇELİK M.

International Science Symposium, İstanbul, Turkey, 1 - 04 September 2016, pp.259-266

Supported Projects

ÇELİK M., ÜLKÜ BAŞSOY G., Project Supported by Higher Education Institutions, Eklemeli İmalat Yöntemiyle Üretilmiş AlSi10Mg Alaşımının Yüzey Kalitesi ve Aşınma Özelliklerinin Ezerek Parlatma Yöntemiyle İyileştirilmesi, 2023 - Continues
Çelik M., Çelik E., Arı A., Özercan M. R., Çaydaş A. U., TUBITAK Project, Biyopsi İğnelerinin İç Yüzey Kalitelerinin İyileştirilmesi Amacıyla Yüksek Hava Basıncı Destekli Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yapan Invivo Araştırmayla Da Desteklenen Yeni Bir Cihaz Geliştirilmesi, 2024 - 2026

Çelik M., Project Supported by Higher Education Institutions, Ezerek Parlatma Yönteminde İşlem Parametrelerinin Süper Alaşımların Yüzey Kalitesi Yorulma Dayanımı ve Mekanik Özellikleri Üzerindeki Etkilerinin Deneysel Olarak Araştırılması, 2021 - 2022

Çelik M., Gürün H., Çaydaş U., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektro Erozyon Yöntemi ile İşlenmiş Ti-6Al-4V Alaşımının Yüzey Kalitesinin Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yöntemiyle İyileştirilmesinin Araştırılması, 2020 - 2021

Çelik M., Çaydaş U., Project Supported by Higher Education Institutions, Manyetik Aşındırıcılarla İşleme Yönteminde İç Yüzeylerin İşlenebilirliğinin Araştırılması, 2016 - 2017

Scientific Refereeing

SN APPLIED SCIENCES, Journal Indexed in ESCI, February 2023

JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, Journal Indexed in SCI-E, December 2020

SN APPLIED SCIENCES, SCI Journal, February 2020

Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, SCI Journal, March 2019

Metrics

Publication: 31

Citation (WoS): 32

Citation (Scopus): 21

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 2

Non Academic Experience

BOĞAZIÇI YAZILIM A.Ş.