

# FULYA KAHRIMAN

## ASST. PROF.

Email : [fulya.kahrیمان@kocaeli.edu.tr](mailto:fulya.kahrیمان@kocaeli.edu.tr)

Fax Phone : [+90 262 303 3003](tel:+902623033003)

Office Phone : [+90 262 303 3078](tel:+902623033078)

Address : Kocaeli Üniversitesi, Umuttepe Yerleşkesi,  
Mühendislik Fak. A Binası, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği  
İzmit/KOCAELİ

### International Researcher IDs

ScholarID: UXW\_xQUAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9609-0562

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-6506-2018

ScopusID: 55960144100

Yoksis Researcher ID: 200402



### Learning Knowledge

Post Doctorate 2019 - 2020	University of Thessaly , Department of Mechanical Engineering, Department of Mechanical Engineering, Greece
Doctorate 2008 - 2018	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Turkey
Postgraduate 2005 - 2008	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Turkey
Undergraduate 2000 - 2004	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Turkey

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Zirkonyum ile modifiye edilmiş EN AW 6082 alüminyum alaşımının çökelme ve yeniden kristallenme kinetiklerinin incelenmesi, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2018  
Postgraduate, Elektrik ark fırını cürufunun grit malzemesi olarak kullanımı için karakterizasyonu, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2008

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor 2024 - Continues	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
---	--

## Supported Projects

1. KOÇ F. G., YAMANOĞLU R., KAHRIMAN F., ŞEN Ş., ŞEN U., ABAKAY E., Project Supported by Higher Education Institutions, FeM(Zr,Mn,Cr)BC Esaslı Yüksek Alaşımli Tozların Üretimi ve Karakterizasyonu, 2024 - Continues
2. KAHRIMAN F., KOÇ F. G., YAMANOĞLU R., ŞEN Ş., ŞEN U., ABAKAY E., Project Supported by Higher Education Institutions, Cu-Al-C-Co-Zr-B Esaslı Alaşımli Toz Metalurjik Üretimi ve Karakterizasyonu, 2024 - Continues
3. YAMANOĞLU R., AVCU E., KOÇ F. G., KAHRIMAN F., YILDIRAN AVCU Y., ABAKAY E., YAVUZ H. İ., UZUNER H., MURATAL O., Project Supported by Higher Education Institutions, Gümüş ilavesinin Ti13Nb13Zr alaşımının korozyon ve antibakteriyel özelliklerine etkisinin incelenmesi, 2024 - Continues
4. Koç F. G., Kahrıman F., Kaya H., Avcu E., Karakulak E., Abakay E., Project Supported by Higher Education Institutions, Mg-Al-Sn-xY Alaşımli Tozların Hesaplamalı Malzeme Mühendisliği ile Tasarımı, Mikroyapısal Özelliklerinin, Mukavemet, Aşınma ve Korozyon Dayanımının Geliştirilmesi, 2024 - 2025
5. Koç F. G., Kahrıman F., Yamanoglu R., Yılmaz M., Eroğlu M., TÜBİTAK Project, Fe-Cr-C/TiC/WC Toz Karışımlarıyla Lazerle Kaplamada Mikroyapı, Aşınma ve Korozyon Özelliklerinin Araştırılması, 2024 - 2025
6. Kahrıman F., Çelikoğlu E., Project Supported by Higher Education Institutions, AISI 316L Paslanmaz Çeliğin Kutu Sementasyon Prosesi İle Yüzey Modifikasyonu Ve Yüksek Sıcaklık Oksidasyon Özelliğinin Geliştirilmesi, 2023 - 2024
7. ATAPEK Ş. H., KAHRIMAN F., AKTAŞ ÇELİK G., POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Al Cr ve Si ile yüzeyleri modifiye edilmiş nikel esaslı süperalaşımli tozların oksidasyon davranışının incelenmesi, 2019 - 2021
8. ATAPEK Ş. H., KAHRIMAN F., AKTAŞ ÇELİK G., Project Supported by Higher Education Institutions, HALİD AKTİVE EDİLMİŞ KUTU SEMENTASYON YÖNTEMİ İLE NİKEL ESASLI SÜPER ALAŞIMLARIN OKSİDASYON DİRENÇLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, 2019 - 2021
9. Kahrıman F., Zeren M., Project Supported by Higher Education Institutions, 6082 ALÜMİNYUM ALAŞIMIN MODİFİKASYONU VE ISIL İŞLEMLER İLE GELİŞTİRİLMESİ 2013 072, 2014 - 2017

## Awards

1. Polat Ş., Kahrıman F., Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, April 2015

## Scholarships

2219 - TÜBİTAK Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Other International Organizations, 2019 - 2020

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

1. **Effect of pack characteristics and process parameters on the properties of aluminide-coated Inconel 625 alloy**  
ATAPEK Ş. H., Gencay C. K., Yener T., KAHRIMAN F., Celik G. A.  
MATERIALS TESTING, vol.65, no.11, pp.1657-1667, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Homogenization effect on precipitation kinetics and mechanical properties of an extruded AA7050 alloy**

- ATAPEK Ş. H., Eker I., KAHRIMAN F., POLAT Ş.  
MATERIALS TESTING, vol.64, no.10, pp.1455-1464, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Thermal and mechanical analyses of an EN AW 6082 alloy with static and dynamic precipitations**  
Atapek Ş. H., Erdoğan Y. A., Kahrıman F., Kaya H., Polat Ş.  
MATERIALS TESTING, vol.64, no.7, pp.1002-1011, 2022 (SCI-Expanded)
4. **THE EFFECT OF Zr ON AGING KINETICS AND PROPERTIES OF AS-CAST AA6082 ALLOY**  
Kahrıman F., Zeren M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, vol.11, no.2, pp.216-222, 2017 (SCI-Expanded)
5. **Examinations of casting cracks in a high alloy steel valve**  
ÇÖL M., KAHRIMAN F., Uygun M., Adisen S.  
MATERIALS TESTING, vol.58, no.9, pp.731-734, 2016 (SCI-Expanded)
6. **Microstructural and mechanical characterization of electric arc furnace (EAF) slag for use as abrasive grit material**  
Polat Ş., Kahnman F.  
Materialpruefung/Materials Testing, vol.57, no.3, pp.245-251, 2015 (SCI-Expanded)
7. **Failure Analysis of a Hardened Steel Clamping Head**  
ATAPEK Ş. H., ZEREN M., KAHRIMAN F.  
MATERIALS TESTING, vol.55, pp.840-844, 2013 (SCI-Expanded)

#### Articles Published in Other Journals

1. **Effect of tempering and cryogenic treatment on microstructure and tribological properties in X40CrMoV5-1 hot work tool steel**  
Kahrıman F.  
Niğde Ömer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences, vol.13, no.1, pp.370-375, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Determination of Activation Energy for Static Recrystallization in Al-Mg-Si Alloys with Different Zr Contents**  
Kahrıman F., Zeren M.  
KEY ENGINEERING MATERIALS, vol.951, pp.33-46, 2023 (Scopus)
3. **Modeling of Surface Modification of Stainless Steel by Halide Activated Pack Cementation Method**  
Kahrıman F., Tzını M. T., Hademenopoulos G. N.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.23, no.4, pp.1001-1009, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
4. **Microstructural and Thermal Characterization of Aluminum Bronzes**  
Doğan Z. E., Kahrıman F., Atapek Ş. H.  
Kocaeli Journal of Science and Engineering, vol.1, pp.6-10, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
5. **Microstructural and Mechanical Characterization of Al-0.80Mg-0.85Si-0.3Zr Alloy**  
Kahrıman F., Zeren M.  
ARCHIVES OF FOUNDRY ENGINEERING, vol.17, no.4, pp.73-78, 2017 (ESCI)
6. **Modifiye Alüminyum 6082 Alaşımının Rekrystalizasyon Davranışının Mikroskopik İncelemesi**  
Kahrıman F., Zeren M.  
Metal Dünyası, no.241, pp.63-66, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
7. **Yüksek Alaşımlı Çelik Malzemeden Üretilmiş Döküm Vanada Hasar Analizi**  
Çöl M., Kahrıman F., Serhat A., Uygun M.  
Metal Dünyası, no.237, pp.78-81, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
8. **Düşük Karbonlu Çeliklerde Normalizasyon Sıcaklığı Seçimi**  
Çöl M., Koç F. G., Kahrıman F., Doğru D.  
Metal Dünyası, no.224, pp.76-79, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
9. **Ötektoid bir çelikte hasar oluşumu üzerine ısı işlem etkisi fraktografik ve mikroyapısal incelemeler**

- Kahrıman F., Atapek Ş. H., Zeren M.  
Metal Dünyası, no.234, pp.90-93, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
10. **Yüksek Hız Çeliğinde Korozyon Davranışı Mikroskobik İnceleme**  
Ünal H. İ., Kahrıman F., Özer G.  
Metal Dünyası, no.235, pp.60-62, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
11. **42CrMo4 Çeliğinde Östenitleme Sıcaklığının Mikroyapı ve Sertlik Üzerine Etkisi**  
Çöl M., Kahrıman F., İlbey Semih Ö.  
Metal Dünyası, no.208, pp.95-98, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
12. **Alın Kaynak Yöntemi ile Birleştirilmiş Paslanmaz Çelik ve ST 52 Çeliğinin Mikroyapısal İncelemesi**  
Karagöz Ş., Kahrıman F., Koç F. G.  
Metal Dünyası, no.200, pp.110-112, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
13. **Deformasyon Hızının Çelik Tel Malzemenin Kırılma Davranışı Üzerine Etkisi**  
Karagöz Ş., Kahrıman F.  
Metal Dünyası, no.201, pp.98-100, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
14. **Küresel Grafitli Dökme Demir Mikroyapılarında 3 Boyutlu Görüntüleme**  
Karagöz Ş., Kahrıman F., Koç F. G.  
Metal MAKina, no.Mart-Nisan, pp.284-288, 2010 (Non Peer-Reviewed Journal)

#### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- FAILURE ANALYSIS ON ENDODONTIC FILES BY ELECTRON MICROSCOPIC STUDY**  
Kahrıman F., Zeren Z., Zeren M.  
2. BİLSEL International Sümela Scientific Researches Congress, Trabzon, Turkey, 11 - 12 November 2023, pp.309-330
- DIFFERENTIAL CALORIMETRIC ANALYSIS OF THE EFFECT OF ZR ADDITION ON PRECIPITATION REACTIONS IN EN AW 6082 ALUMINUM ALLOY**  
Kahrıman F., Zeren M.  
2nd INTERNATIONAL İZMİR CONGRESSES ON LIFE ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES, İzmir, Turkey, 14 - 16 October 2023, pp.74-79
- EFFECT OF HOMOGENIZATION PROCESS ON EN AW 6082 BILLET MICROSTRUCTURE AND HARDNESS**  
Kahrıman F., Zeren M.  
BALKAN 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Edirne, Turkey, 6 - 08 October 2023, pp.177-183
- Investigation Of The Effect Of Whitening Protocol On Filling Materials**  
ZEREN Z., KÜKEY P., CİMİLLİ Z. H., ZEREN M., YILMAZ M., KAHRIMAN F.  
All In One Congress, İstanbul, Turkey, 23 - 24 September 2023, pp.9
- Improvement of Microstructural and Mechanical Properties of Seam Welding Zones in Suspension Bushing Produced as Vibration Damping Element**  
Kahrıman F., Zeren M.  
The 3rd International Symposium on Automotive Science and Technology (ISASTECH-2023), Ankara, Turkey, 7 - 08 September 2023, pp.111-112
- Effect of Deep Cryogenic Treatment on Wear Behavior of Hot Work Tool Steel**  
Kahrıman F.  
ANADOLU 12th International Conference on Applied Sciences, Diyarbakır, Turkey, 26 - 28 May 2023, pp.111-1118
- EN AW 6082 ALÜMİNYUM ALAŞIMI BİYETİN AŞINMA DAVRANIŞINA ZİRKONYUMUN ETKİSİ**  
Kahrıman F., Zeren M.  
11th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, İstanbul, Turkey, 10 - 12 June 2023, pp.606-613
- AISI 316L Paslanmaz Çeliğin Kutu Kromlama Prosesi ile Yüzey Modifikasyonunun Modellenmesi**  
Kahrıman F., Haidemenopoulos G. N., Tzını M. T.

ANADOLU 11 th International Conference on Applied Science, Diyarbakır, Turkey, 29 - 30 December 2022, pp.1150-1160

9. **Inconel 625 süperalaşımın aluminid kaplanması üzerine sıcaklık etkisi**  
Gencay C. K., Atapek Ş. H., Yener T., Kahrıman F., Aktaş Çelik G.  
VI. ULUSLARARASI MARMARA FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, Kocaeli, Turkey, 21 - 22 May 2021, pp.448-453
10. **Aluminid kaplanmış Inconel 625 alaşımın karakterizasyonu**  
Atapek Ş. H., Yener T., Kahrıman F., Aktaş Çelik G., Gencay C. K., Özyön T.  
Anadolu 5. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Diyarbakır, Turkey, 26 - 27 December 2020, pp.187-195
11. **Kutu sementasyon yöntemi ile Inconel 625 alaşımının yüzey modifikasyonu ve oksidasyon davranışının incelenmesi**  
Atapek Ş. H., Yener T., Kahrıman F., Aktaş Çelik G., Gencay C. K., Özyön T.  
Anadolu 5. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Diyarbakır, Turkey, 26 - 27 December 2020, pp.196-205
12. **Döküm, Homojenize Edilmiş ve Yaşlandırılmış AA7050 Alaşımının Mikroyapısal ve Mekanik Karakterizasyonu**  
Eker İ., Kahrıman F., Atapek Ş. H.  
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 November 2018
13. **Characterization of the high temperature oxidation behavior of iron based alloys used as exhaust manifolds**  
Çelik G., Kahrıman F., Atapek Ş. H., Polat Ş.  
5th International Conference of Engineering Against Failure, ICEAF-V 2018, Chios, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188
14. **Mechanical and Fractographical Characterization of Extruded Al-Mg-Si-Zr Alloys**  
Kahrıman F., Zeren M.  
5th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF V), Volos, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188
15. **Effects of Zirconium on the Recrystallization Behavior and Mechanical Properties of Al-Mg-Si Alloy**  
Kahrıman F., Zeren M.  
1st International Conference of Advanced Materials and Manufacturing Technologies (ICAMT'17), Karabük, Turkey, 25 - 27 October 2017, vol.1, pp.125-129
16. **Al-Mg-Si-Zr Alaşımında Çökelti Kinetiği ve Rekrystalizasyon Davranışının İncelenmesi**  
Kahrıman F., Zeren M.  
8. Alüminyum Sempozyumu (ALUS 08), İstanbul, Turkey, 5 - 06 October 2017, vol.1, pp.280-285
17. **INVESTIGATION OF THE PHASE TRANSFORMATION KINETICS AND RECRYSTALLIZATION BEHAVIOR IN AL-Mg-Si-Zr ALLOY**  
Kahrıman F., Zeren M.  
8th Aluminium Symposium, İstanbul, Turkey, 05 October 2017 - 06 October 2023, pp.280-285
18. **Basıncılı döküm ile üretilmiş AlSi alaşımlarının kuru sürtünme aşınma davranışı**  
ATAPEK Ş. H., KAHRIMAN F., GÖKÇE O. S.  
IV. İleri Teknolojiler Çalıştayı 2014 (İTÇ 2014), Turkey, 14 - 16 October 2014
19. **The characterization of electric arc furnace slag for recycling purposes**  
Polat Ş., Kahrıman F.  
VI.th International Metallurgical Congress, Metallurgy, Materials, Environmental (MME), Ohrid, Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.134
20. **An Microscopic Investigation of Zr Addition on The Recrystallization Behaviour of 6082 Aluminum Alloy**  
Kahrıman F., Zeren M.  
VI.th International Metallurgical Congress, Metallurgy, Materials, Environmental (MME), Ohrid, Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.51
21. **Alüminyum 6082 Alaşımının Rekrystalizasyon Davranışına Zr Etkisinin Mikroskopik İncelemesi**  
KAHRIMAN F., ZEREN M., ÖZGÜR D.  
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 28 - 31 May 2013
22. **A fractographical study on a failed hardened steel: Effect of microstructure on the fracture steel**

ZEREN M., ATAPEK Ş. H., KAHRIMAN F.

3rd International Conference of Engineering Against Failure, ICEAF 2013, Kos, Greece, 26 - 28 June 2013, pp.126-132

23. **Yüksek Hız Çeliğinde Korozyon Davranışının Tarama Elektron Mikroskobu ile İncelenmesi**  
ÜNAL H. İ., KAHRIMAN F., ÖZER G.  
Uluslararası Katılımlı 20. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 25 - 28 October 2011
24. **Aluminyum Silisyum Alaşımlarında Derin Dağlama Tekniği ile Mikroyapısal İnceleme**  
KAHRIMAN F., GÜMÜŞ S., ATTİLA A., ZEREN M.  
Uluslararası Katılımlı 20. Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 25 - 28 October 2011
25. **Isıl işlem uygulanmış bir çelikte hasar analizi: mikroyapı-kırılma ilişkisi**  
Kahrıman F., Atapek Ş. H., Zeren M.  
IX. Uluslararası Kırılma Konferansı, İstanbul, Turkey, 19 - 20 October 2011, pp.509-519
26. **Elektrik ark fırını curufunun grit malzemesi olarak geri kazanımı**  
KAHRIMAN F., KARAGÖZ Ş., POLAT Ş.  
V.Demir-Çelik Kongresi, Turkey, 1 - 03 April 2011, pp.81-89
27. **Sementasyon Yapılmış Dişli Malzemesinde Hasar Analizi**  
KARAGÖZ Ş., KAHRIMAN F., KOÇ F. G.  
15th International Metallurgy and Materials Congress, 11 - 13 November 2010, pp.855-864
28. **Düşük Sıcaklık Plazma Nitrürleme Uygulamaları**  
KENEŞ T. S., KENEŞ L., KAHRIMAN F.  
3. Isıl İşlem Sempozyumu ve Sergisi, 14 - 15 November 2009
29. **Elektrik ark fırını curufunun grit malzemesi olarak kullanımı için karakterizasyonu**  
Karagöz Ş., Polat Ş., Kahrıman F.  
Uluslararası Katılımlı 19.Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Trabzon, Turkey, 22 - 25 June 2009, pp.73
30. **Kaynaklı Çelik Borularda Makro ve Mikro İncelemeler Mikroyapı Mekanik Özellikler Arası İlişki**  
ŞADİ K., KAHRIMAN F., ATAPEK Ş. H., BİRBAŞAR O.  
1 st. International Conference on Welding Technologies'09, 11 - 13 June 2009
31. **Çeliklerde Segregasyon ve Etkileri**  
ŞADİ K., H İBRAHİM Ü., KAHRIMAN F., KOÇ F. G.  
International Advanced Technologies Sysposium(IATS'09), 13 - 15 May 2009
32. **Tren Raylarının Aşınması Üzerine İncelemeler**  
Karagöz Ş., Kahrıman F., Atapek Ş. H., Selin İ.  
2nd International Railway Symposium and Railway Trade Exhibition, İstanbul, Turkey, 15 - 17 October 2008, pp.1233-1244

## Courses

ÜSD-Endüstriyel Malzemeler, Undergraduate, 2023 - 2024

Malzeme Tasarımı ve Seçimi, Undergraduate, 2022 - 2023

7. Dönem Projesi, Undergraduate, 2023 - 2024

Demir Dışı Düşük Sıcaklık Metal ve Alaşımları, Undergraduate, 2022 - 2023

Özel Çelikler, Undergraduate, 2021 - 2022

Kariyer Planlama, Undergraduate, 2021 - 2022

Metalurji Labotatuvarı I, Undergraduate, 2022 - 2023

Bitirme Çalışması, Undergraduate, 2021 - 2022

Metalurji Laboratuvarı II, Undergraduate, 2021 - 2022

Mikroyapısal Görüntüleme ve Tanı, Undergraduate, 2021 - 2022

Kütle ve Enerji Bilançosu, Undergraduate, 2018 - 2019

## Scientific Refereeing

KEY ENGINEERING MATERIALS, National Scientific Refreed Journal, September 2023

AMR: Advanced Materials Research, Other Indexed Journal, August 2023

Uluslararası Batı Karadeniz Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Other Indexed Journal, July 2023

Havacılık ve Uzay Çalışmaları Dergisi, Other journals, July 2023

KEY ENGINEERING MATERIALS, Other Indexed Journal, June 2023

KEY ENGINEERING MATERIALS, Other Indexed Journal, June 2023

KEY ENGINEERING MATERIALS, Other Indexed Journal, June 2023

KEY ENGINEERING MATERIALS, Other Indexed Journal, June 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, SCI Journal, May 2021

INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, SCI Journal, February 2021

INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, SCI Journal, November 2019

INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, SCI Journal, May 2017

## Metrics

Publication: 53

Citation (WoS): 17

Citation (Scopus): 20

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 3

## Research Areas

Metallurgical and Materials Engineering, Material science and engineering, Physical Metallurgy, Thermal Treatment, Material Characterization, Metallic Materials, Engineering and Technology