

## Arş. Gör. Dr. Serhat ACAR

### Kişisel Bilgiler

E-posta: seacar@yildiz.edu.tr

Diğer E-posta: serhatacar63@hotmail.com

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/seacar>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: N1Iez7kAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1732-4995

ScopusID: 57200854978

Yoksis Araştırmacı ID: 41395

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2016 - 2023

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2016

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik, Türkiye 2009 - 2013

### Yaptığı Tezler

Doktora, Alüminyum dövme alaşımlarının eğimli soğutucu ile dökümü, yarı-katı şekillendirilmesi ve karakterizasyonu, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2023

Yüksek Lisans, MAGNEZYUM ALAŞIMLARINDAN İMAL EDİLEN VÜCUT İÇİ İMPLANTLAR İÇİN POLİMER ESASLI KAPLAMALARIN GELİŞTİRİLMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2016

### Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Üretim Metalurjisi, Döküm Prensipleri ve Teknolojileri, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Met.Ve Malzeme Müh.Böl., 2013 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

#### I. Microstructure evolution of AISi10Mg alloy in RAP process

Tütük İ., Acar S., Özer G., Güler K. A.

MATERIALPRUEFUNG/MATERIALS TESTING, cilt.66, sa.11, ss.1820-1828, 2024 (SCI-Expanded)

#### II. Impacts of T6 heat treatment on the microstructural, mechanical, and corrosion properties of thixoformed AA7075 alloy produced by cooling slope casting

Acar S., Güler K. A.

MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.11, sa.10, ss.1-13, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **Microstructural, hardness, and wear properties of Mg<sub>2</sub>Si-reinforced Al matrix in-situ composites produced by low superheat casting**  
Ozkan T., Tutuk I., ACAR S., GECÜ R., GÜLER K. A.  
Materials Today Communications, cilt.38, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Electrochemical corrosion behaviour of UNS S32205 duplex stainless steel dependent on sigma phase precipitation**  
Kısaşöz B. Ö., Tütük İ., ACAR S., KİSASÖZ A.  
Materialprüfung/Materials Testing, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Microstructure and wear characteristics of hybrid reinforced (ex-situ SiC-in-situ Mg<sub>2</sub>Si) Al matrix composites produced by vacuum infiltration method**  
Birsen D., Tütük İ., Acar S., Karabeyoğlu S. S., Özer G., Güler K. A.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.302, ss.127743, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **The Application of the Direct Water Cooling Process on the Lost-Foam Casting Technique to Improve Microstructural and Mechanical Properties of A356 Alloy**  
Tutuk I., ACAR S., GÜLER K. A.  
International Journal of Metalcasting, cilt.17, sa.3, ss.2324-2337, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **A THOROUGH STUDY ON THIXOFORMABILITY OF THE COOLING SLOPE CAST 7075 FEEDSTOCKS: STEP-BY-STEP OPTIMIZATION OF THE FEEDSTOCK PRODUCTION AND THIXOFORMING PROCESSES**  
Acar S., Güler K. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, cilt.17, sa.2, ss.717-739, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Preliminary Study Upon the Applicability of the Direct Water Cooling with the Lost Foam Casting Process**  
ACAR S., GÜLER K. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, cilt.15, sa.1, ss.88-97, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Producing non-dendritic A356 and A380 feedstocks: Evaluation of the effects of cooling slope casting parameters**  
ACAR S., GÜLER K. A.  
MATERIALS TESTING, cilt.62, sa.11, ss.1147-1152, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Investigation of the surface quality and dimensional accuracy of polymer patterns produced by selective laser sintering (SLS) method for investment casting (IC)**  
Özer G., Özbay B., Öter Z. Ç., Tarakçı G., Yılmaz M. S., Bulduk M. E., Koç E., Acar S., Güler K. A.  
International Journal Of Cast Metals Research, cilt.25, sa.3, ss.146-152, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Evaluation of the reheating behavior of the cooling slope cast A356 and A380 aluminum alloys**  
Acar S., Açııcı N., Güler K. A.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.12, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **A Study on Al/Cu Bimetal Production by Lost Foam Casting**  
ACAR S., GECÜ R., KİSASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.  
PRAKTISCHE METALLOGRAPHIE-PRACTICAL METALLOGRAPHY, cilt.55, sa.11, ss.728-740, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Investigation of carbon contamination in lost foam castings of low carbon steel**  
KILIÇ Ö., ACAR S., KİSASÖZ A., GÜLER K. A.  
CHINA FOUNDRY, cilt.15, sa.5, ss.384-389, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Influence of T6 heat treatment on A356 and A380 aluminium alloys manufactured by thixoforging combined with low superheat casting**  
GECÜ R., ACAR S., KİSASÖZ A., ALTUG GÜLER K. A., KARAASLAN A.  
Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition), cilt.28, sa.3, ss.385-392, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Characterization of Mechanical Properties and Corrosion Behaviours of Mn and Al Bronze Castings**  
Turker M., ACAR S., CÖMERT Z. Y., KİSASÖZ A., GÜLER K. A.  
PRAKTISCHE METALLOGRAPHIE-PRACTICAL METALLOGRAPHY, cilt.55, sa.1, ss.5-18, 2018 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Effect of Waste Titanium Chips Addition Into the Aluminum Alloys on Their Microstructure**  
Ozer G., ACAR S., Kisasoz A., GÜLER K. A.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.34, sa.4, ss.1096-1105, 2021 (ESCI)
- II. **Preparation of Melt Derived 45S5 Bioactive Glass from Rice Hull Ash and Its Characterization**  
Yücel S., Özçimen D., Terzioğlu P., Acar S., Yaman C.  
ADVANCED SCIENCE LETTERS, cilt.19, sa.12, ss.3477-3481, 2013 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **INVESTIGATION OF THE MECHANICAL VIBRATION EFFECT IN COOLING SLOPE CASTING**  
GÜNEŞ B., ACAR S., GÜLER K. A.  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION CONGRESS, Türkiye, 5 Haziran - 06 Temmuz 2024
- II. **Effect of Dynamic Stimuli on Artificial Aging in Casting and Solidification of 2014 Al Alloy**  
Dönmez Y. T., ACAR S., GÜLER K. A.  
2. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Aralık 2023
- III. **Investigation of Pouring Temperature for Direct Water-Cooled Aluminum Lost Foam Castings**  
Tütük İ., Acar S., Güler K. A.  
10. Uluslararası ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU, İstanbul, Türkiye, 3 - 04 Mart 2022, ss.364-367
- IV. **Effect of Aging Conditions of AA6063 and AA6061 Alloys on Corrosion Behavior**  
Tütük İ., Doğan M., Acar S., Öztürk K., Güler K. A.  
10. Uluslararası ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU, İstanbul, Türkiye, 3 - 04 Mart 2022, ss.294-298
- V. **Aluminium Matrix In-Situ Ex-Situ Hybrid Composite Production By Vacuum Infiltration Method**  
Birsen D., Tütük İ., Öztürk K., Acar S., Güler K. A.  
10. Uluslararası ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU, İstanbul, Türkiye, 3 - 04 Mart 2022, ss.471-474
- VI. **Production of Aluminium Matrix in-Situ Composites Using Low Superheat Casting Method**  
Özkan T., Tütük İ., Acar S., Güler K. A.  
10. Uluslararası ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU, İstanbul, Türkiye, 3 - 04 Mart 2022, ss.467-470
- VII. **A Preliminary Study on TiO<sub>2</sub> Coating Deposited on the AISI 2205 by High Energy Ball Milling**  
ACAR S., BİROL B., KISASÖZ A.  
International Metallurgy and Materials Congress (IMMC2021), Online, Türkiye, 10 - 12 Haziran 2021, ss.511-514
- VIII. **The effect of orbital shaking on the microstructure of lost foam cast A356 aluminum alloy**  
Kılıç Ö., Acar S., Güler K. A.  
9th International Aluminium Symposium, İstanbul, Türkiye, 10 - 11 Ekim 2019, ss.256-260
- IX. **A Study on the Effects of Solution Heat Treatment Time on Eutectic Silicon Morphology for A380 Alloy**  
ACAR S., GECÜ R., KISASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.  
19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.304-306
- X. **Effects of Reheating Time on Hardness and Microstructural Properties of Thixoforged AA2014 Alloy Manufactured via Cooling Slope Casting**  
ACAR S., GÜLER K. A.  
19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 Ekim 2018, ss.269-271
- XI. **Investigation of the Effects of Solution Heat Treatment Time on the Eutectic Silicon for A356 Alloy**  
ACAR S., GECÜ R., KISASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.  
2. International Conference on Engineering Technology and Innovation (ICETI), Budapeşte, Macaristan, 07 Mart 2018, ss.268-272
- XII. **Dry Sliding Wear Properties of AA7075 Aluminium Matrix Hybrid Composites**  
GECÜ R., ACAR S., KISASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.  
2. International Conference on Engineering Technology and Innovation (ICETI), Budapeşte, Macaristan, 07 Mart

2018, ss.295-300

**XIII. Cooling Slope Casting and Thixoforging of A319 Alloy**

ACAR S., GÜLER K. A.

2. International Conference on Engineering Technology and Innovation (ICETI), Budapeşte, Macaristan, 07 Mart 2018, ss.57-62

**XIV. A356 Alaşımının Eğimli Soğutucu İle Dökümü ve Yarı-Katı Dövme İşlemi**

Açıcı N., ACAR S., GÜLER K. A.

8. Alüminyum Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 05 Ekim 2017, ss.294-298

**XV. Aging of A356 Aluminum Billets Produced by Semi-Solid Metal Processing**

GECÜ R., ACAR S., KISASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.

3rd International Iron & Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 03 Nisan 2017, ss.267-270

**XVI. Corrosion, Mechanical and Microstructural Characteristics of Modified Navy G Bronze Casts**

TURKER M., ACAR S., CÖMERT Z. Y., KISASÖZ A., GÜLER K. A.

International Conference on Engineering Technology and Innovation, Sarajevo, Bosna-Hersek, 22 Mart 2017, ss.303-305

**XVII. Microstructural Evaluation of T6-Treated A380 Alloy Manufactured by Semi-Solid Metal Casting**

GECÜ R., ACAR S., KISASÖZ A., GÜLER K. A., KARAASLAN A.

International Conference on Engineering Technology and Innovation, Sarajevo, Bosna-Hersek, 22 Mart 2017, ss.284-288

**XVIII. Effect of solvent and concentration on coating quality of dip coated polycaprolactone (PCL) on AZ91E alloy to reduce degradation rate**

ACAR S., DERMAN S., AKÇA C.

2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2016), Sarajevo, Bosna-Hersek, 24 Mayıs 2016, ss.1

## Ansiklopedide Bölümler

**I. Lost Foam Casting of Metallic Parts and Structures**

Güler K. A., Acar S.

Elsevier Science, Oxford/Amsterdam , ss.1-14, 2020

## Desteklenen Projeler

Güler K. A., Acar S., TÜBİTAK Projesi, Kaybolan Köpük Döküm Yöntemi İçin Direkt Su Soğutma İşleminin Geliştirilmesi, 2020 - 2022

GÜLER K. A., ACAR S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Alüminyum dövme alaşımlarının eğimli soğutucu ile dökümü - yarıkatı şekillendirilmesi ve karakterizasyonu., 2019 - 2022

KISASÖZ A., ACAR S., GECÜ R., KARAASLAN A., GÜLER K. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Isıya Dayanıklı 2.4879 Alaşımının Yüksek Sıcaklık Uygulamalarındaki Özellik Değişimlerinin Belirlenmesi, 2017 - 2019

KARAASLAN A., ACAR S., GECÜ R., KISASÖZ A., GÜLER K. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geri Dönüştürülebilir Metal Takviyeler Kullanılarak Üretilen Alüminyum Matrisli Metal-Metal Kompozitlerin Aşınma Özelliklerinin Belirlenmesi, 2017 - 2019

KARAASLAN A., ACAR S., KISASÖZ A., GECÜ R., GÜLER K. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çift Fazlı Paslanmaz Çelikte Ferrit-Östenit Faz Dengesinin 475 °C Kırılabilirliği Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, 2017 - 2019

AKÇA C., ACAR S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Magnezyum Alaşımlarından İmal Edilen Vücut İçi İmplantlar için Polimer Esaslı Kaplamaların Geliştirilmesi, 2016 - 2016

## Metrikler

Yayın: 36

Atıf (WoS): 64

Atıf (Scopus): 110

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6

## **Burslar**

2211-E Doğrudan Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2016 - Devam Ediyor

2228-A SON SINIF LİSANS ÖĞRENCİLERİ İÇİN LİSANSÜSTÜ (YÜKSEK LİSANS/DOKTORA) BURS PROGRAMI, TÜBİTAK, 2013 - Devam Ediyor

## **Akademi Dışı Deneyim**

RDNA TEKNOLOJİLERİ BİYOMÜHENDİSLİK ARGE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ