

## Dr. Öğr. Üyesi HAKKI ÖZER

### Kişisel Bilgiler

E-posta: hakkiozer@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/hakkiozer>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0951-8490

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAI-6897-2021

Yoksis Araştırmacı ID: 201231

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Otomotiv Mühendisliği (Dr), Türkiye 2015 - 2022

Yüksek Lisans, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Otomotiv Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2013 - 2015

Lisans, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2008 - 2012

### Yaptığı Tezler

Doktora, Kendi kendine iyileşebilen sandviç yapıların darbe yükleri altında hasar davranışı ve iyileşme performansı, 2021

Yüksek Lisans, Sürekli cam elyaf takvyeli termoplastik kompozit malzemelerin geliştirilmesi ve mekanik özelliklerinin deneysel olarak belirlenmesi, 2015

### Araştırma Alanları

Kompozit Malzemeler, Akustik ve Gürültü Kontrolü, Mekanik Titreşimler, Mekanik, Katı Cisimler Mekaniği, Mekanik Testler, Mekanik Özellikler, Polimerik Malzemeler, Malzeme Karakterizasyonu

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - Devam Ediyor

### Araştırma Altyapısı Bilgileri

Yazıcı M., Özada Ç., Özer H., Güçlü H., Ünal M., Kuzu E., NANOKOMPOZİTLER, AKILLI MALZEMELER VE SENSÖR TEKNOLOJİLERİ LAB., Ocak 2019

Yazıcı M., Güçlü H., Özer H., Türkoğlu İ. K., Bayram T., Matyar B., Taş O., Kuzu E., Özada Ç., Ünal M., et al., KOMPOZİT MALZEMELER VE ÜRETİM SİSTEMLERİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME LABORATUVARI, Ocak 2015

Yazıcı M., Güçlü H., Özer H., Hayırkuş A., Taş O., Duran G., Türkoğlu İ. K., Matyar B., DİNAMİK VE ÇARPIŞMA LABORATUVARI, Ocak 2014

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

- I. **Sound insulation performance of honeycomb core aluminum sandwich panels with flexible epoxy-based foam infill**  
Boztoprak Y., Ünal M., Özada Ç., Kuzu E., Özer H., Ergin F., Yazıcı M.  
Composite Structures, cilt.319, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **A sandwich panel that autonomously repairs sudden large holes and defects for tankers and pipelines carrying hazardous matter**  
Özer H., Kuzu E., Özada Ç., Ünal M., Kasım H., Yazıcı M.  
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications, cilt.236, sa.10, ss.2002-2016, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Development and characterization of self-healing microcapsules, and optimization of production parameters for microcapsule diameter and core content**  
Özada Ç., Ünal M., Kuzu Şahin E., Özer H., Motorcu A. R., Yazıcı M.  
MULTIDISCIPLINE MODELING IN MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.18, sa.6, ss.1049-1077, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The self-healing sandwich panel: Production of epoxy based self-healing capsules, self-healable sandwich panel development, and experimental measurement of self-healing performance**  
Özer H., Kuzu E., Ozada C., Unal M., Yazıcı M.  
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, cilt.310, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of the Crash Boxes Light Weighting with Syntactic Foams by the Finite Element Analysis**  
Ozer H., Can Y., Yazici M.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.132, sa.3, ss.734-737, 2017 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **DEVELOPMENT OF MNO<sub>2</sub>/PANI/SWCNT NANOCOMPOSITE SUPERCAPACITOR ELECTRODE AND INVESTIGATION OF ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE**  
Özada Ç., Ünal M., Özer H., Yazıcı M.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.28, sa.3, ss.887-904, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Open-Hole Tensile Experiments of Thermoplastic Composite Laminates and Finite Element Analysis**  
Özer H., Kurtuluş O., Güçlü H., Taş M., Yazıcı M.  
International Journal of Computational and Experimental Science and Engineering (IJCESSEN), cilt.3, sa.1, ss.44-46, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **Mechanical Properties of 2D Cross Ply EGlassFiber Reinforced ThermoplasticLaminated Composite Materials**  
YAZICI M., ÖZER H., Karen İ., Can Y., Torçuk C.  
International Journal of Automation Mechatronics & Robotics (IJAMR), cilt.3, sa.1, ss.56-60, 2016 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **İKİ YÖNLÜ ONDÜLASYONA SAHİP ALÜMİNYUM ÇEKİRDEK VE KOMPOZİT PLAKALARLA GELİŞTİRİLEN SANDVIÇ YAPILARIN NOKTASAL TAHRİKLİ DELİNME DAVRANIŞI**  
Özerol B., Özer H., Yazıcı M.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL HARPUR SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS 27-28, APRILELAZIĞ/TÜRKİYE, Elazığ, Türkiye, 27 - 28 Nisan 2024, cilt.1, ss.1
- II. **SÜREKLİ CAM ELYAF TAKVİYELİ TERMOPLASTİK KOMPOZİT ÇOK HAFİF ÇEKİ KOLU ÜRETİMİ**  
Yazıcı M., Özer H., Torbalı M. S., Duran G.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL HARPUR SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS 27-28, APRILELAZIĞ/TÜRKİYE, Elazığ, Türkiye, 27 - 28 Nisan 2024, cilt.1, ss.3
- III. **Flexural and penetration behavior of sandwich structures developed with Two Dimensional**

### **Corrugated Aluminum Core and composite plates**

Özerol B., Özer H., Yazıcı M.

5th INTERNATIONAL CONGRESS ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC RESEARCH, Kayseri, Türkiye, 21 - 22 Nisan 2024, cilt.1, ss.1

- IV. **Functionally Graded Syntactic Foam Core Sandwich Materials Under Blast and Impact Loading**  
Türkoğlu İ. K., Özer H., Güçlü H., Can Y., Yazıcı M.  
8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING (ICCESEN-2021), Antalya, Türkiye, 27 - 31 Ekim 2021, ss.2
- V. **Experimental Investigation Of The Behavior Of Sandwich Panels under Shock Loading**  
Yazıcı M., Can Y., Özer H., Güçlü H.  
7 th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, Antalya, Türkiye, 21 - 25 Ekim 2020, cilt.1, ss.84
- VI. **Sound Insulation Performance of Honeycomb Core Aluminum Sandwich Panels with Flexible Epoxy Based Foam Infill**  
Boztoprak Y., Özada Ç., Ünal M., Özer H., Ergin F., Yazıcı M.  
Thermophysical and Mechanical Properties of Advanced Materials (THERMAM, İzmir, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2019
- VII. **Development of Self-Healable Syntactic Foams**  
Ünal M., Özada Ç., Özer H., Aykut Y., Yazıcı M.  
6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING (ICCESEN-2019), Antalya, Türkiye, 23 - 27 Ekim 2019, cilt.1, ss.273
- VIII. **Sound Insulation Performance of Chemically Foamed Low-Density Polyethylene Thermoplastics Materials**  
El Khodor M., Alışkın M., Özer H., Ergin F., Yazıcı M.  
Thermophysical and Mechanical Properties of Advanced Materials (THERMAM), İzmir, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2019
- IX. **Production of syntactic foam material and vehicle collisions with elements of syntactic foam material modeling with finite element analysis**  
Özer H., Can Y., Yazıcı M.  
International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (İccesen 2016), Antalya, Türkiye, 19 - 24 Ekim 2016, ss.472
- X. **Investigation of Mechanical Properties of Reinforcement Thermoplastic Composite Materials and Finite Element Analysis**  
Özer H., Kurtuluş O., Taş M., Yazıcı M.  
International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (İccesen 2016), Antalya, Türkiye, 19 - 24 Ekim 2016, ss.357
- XI. **RUBBER BASED SYNTACTIC FOAM CORE SANDWICH PANELS**  
Kasım H., Özer H., Yazıcı M.  
International Congress on Natural and Engineering Sciences (ICNES 2016), Skopje, Makedonya, 1 - 05 Eylül 2016, ss.18
- XII. **TERMOPLASTİK KOMPOZİT MALZEME VE SENTAKTİK KÖPÜK ESASLI SANDVIÇ YAPILARDAN ÇOK HAFİF TAMPON KİRİŞİ VE DARBE SÖNÜMLEYİCİ GELİŞTİRİLMESİ**  
Özer H., Can Y., Güçlü H., Karen İ., Yazıcı M.  
OTEKON 2016. 8.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2016, ss.565-570
- XIII. **Mechanical Properties of 2D Cross Ply E Glass Fiber Reinforced Thermoplastic Laminated Composite Materials**  
Yazıcı M., Özer H., Karen İ., Can Y., Somyak C.  
4th International Conference on Advances in Civil, Structural and Mechanical Engineering- CSM 2016, Birmingham, Birleşik Krallık, 17 - 18 Mart 2016, ss.90-94
- XIV. **Experimental Determination of Mechanical Properties of 2D Cross Ply Glass Reinforced Thermoplastic Laminated Composite Materials and Finite Element Model Validation**  
Yazıcı M., Özer H., Türkoğlu İ. K., Güçlü H., Karen İ.  
2nd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN 2015),

Antalya, Türkiye, 14 - 19 Ekim 2015

- XV. **Investigation of the Polymer Composite Side Door Anti-intrusion Bar for a Light Commercial Vehicle**  
KAREN İ., TÜRKOĞLU İ. K., ÖZER H., GÜÇLÜ H., Somyak c., torçuk c.  
INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL AND ENGINEERING SCIENCES (ICNES 2015), Bosna-Hersek, 9 - 13 Eylül 2015
- XVI. **Frontal crash simulation of the Composite Car Bumper to Rigid Barriers and Poles**  
ÖZER H., can y., KAREN İ., GÜÇLÜ H.  
International Congress On Natural And Engineering Sciences (ICNES 2015), Bosna-Hersek, 9 - 13 Eylül 2015
- XVII. **Experimental Determination of Mechanical Properties of 2D Cross Ply Glass Fiber Reinforced Thermoplastic Laminated Composite Materials and Finite Element Model Validation**  
YAZICI M., ÖZER H., KANDIRMİŞ İ. K., GÜÇLÜ H., KAREN İ.  
2nd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN 2015), Antalya, Türkiye, 14 - 19 Ekim 2015
- XVIII. **Frontal crash simulation of the Composite Car Bumper to rigid barriers and poles**  
Yazıcı M., Özer H., Can Y., Karen İ., Türkoğlu İ. K., Güçlü H.  
(ICNES 2015) INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL AND ENGINEERING SCIENCES , Sarajevo, Bosna-Hersek, 9 - 13 Eylül 2015, ss.20
- XIX. **Investigation of the Polymer Composite Side Door Anti-intrusion Bar for a Light Commercial Vehicle**  
Yazıcı M., Karen İ., Türkoğlu İ. K., Özer H., Güçlü H., Somyak C., Torçuk C.  
(ICNES 2015) INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL AND ENGINEERING SCIENCES, Sarajevo, Bosna-Hersek, 9 - 13 Eylül 2015, ss.25
- XX. **30MnB5 Çelik Malzemenin Kırılma Enerjisi Ve Dayanım Değerlerine Işıl İşlem Sıcaklıklarının Etkisi**  
GÜLER H., ERTAN R., ÖZER H.  
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (2014), Bursa, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2014

## Desteklenen Projeler

YAZICI M., ÜNAL M., DURAN G., GÜÇLÜ H., ÖZER H., KARAMAN A., KUZU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şekil Hafızalı Polimer Matrisli ve Reaktif Termoplastik Polimer Ajan Dolgulu Mikrokapsül Esaslı Kendi Kendine İyileşebilen Termoplastik Kompozit Malzemeler Geliştirilmesi ve İyileşme Performansının İncelenmesi, 2023 - Devam Ediyor

KORKMAZ B., YAZICI M., ÖZADA Ç., GÜÇLÜ H., ÖZER H., ÜNAL M., KUZU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrikli Araçlarda Yüksek Performanslı Enerji Depolama Sistemleri için Multifonksiyonel Elektrolitlerin Geliştirilmesi ve Özelliklerinin İncelenmesi, 2022 - Devam Ediyor

Yazıcı M., Pulat E., Özer H., Güçlü H., Motorcu A. R., Onat A., Türkoğlu İ. K., Boztoprak Y., TÜBİTAK Projesi, GERİ DÖNÜŞÜM PET MATRİSLİ, DOĞAL VE YÜKSEK MUKAVEMETLİ ELYAF TAKVİYELİ KARMA İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ, ÇOK KATMANLI ORGANİK PLAKALAR GELİŞTİRİLMESİ, BATARYA KUTUSU ÜRETİMİ VE TESTLERİ, 2023 - 2025

Yazıcı M., Motorcu A. R., Onat A., Boztoprak Y., Türkoğlu İ. K., Özer H., TÜBİTAK Projesi, Elektrikli ve hibrit araçlarda menzil artışı için açtırılmış ve termoplastik matrise göre uyumlaştırılmış elyaf takviyeli termoplastik kompozit, dövme çelik malzemeye ikame çeki kolu geliştirilmesi, 2022 - 2024

Özer H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Piezoelektrik Etkiyle Kendi Kendine Şarj Olabilen Elektrospun PVDF-TrFE Birleştirilmiş MnO<sub>2</sub>PANICNT Süperkapasitör Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu, 2021 - 2024

Yazıcı M., TÜBİTAK Projesi, Kendi Kendine Makro Seviyede İyileşebilir Özellikli Yeni Hibrit Sandviç Panel Geliştirilmesi ve Statik, Anlık Dinamik ve Şok Yükleri Altında İyileşme Performansının İncelenmesi, 2019 - 2022

Deliktaş B., Akay S. K., Aykut Y., Durmuş A., Yazıcı M., TÜBİTAK Projesi, Self healing sandwich materials (TÜBİTAK-ARDEB 1001 Program supported project Grant No. 218M468), 2019 - 2022

## Patent

Yazıcı M., Özer H., SELF-HEALING SANDWICH COMPOSITE STRUCTURE, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil

No: TR 2020 22289 B , Standart Tescil, 2023

Yazıcı M., Özer H., Güçlü H., Türkoğlu İ. K., ARAÇLARDA PASİF ÇARPIŞMA GÜVENLİK ELEMANLARINDA GÖZENEKLİ YAPILARIN KULLANILMASINI SAĞLAYAN SİSTEM, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: 2021/012326 , Standart Tescil, 2021

Yazıcı M., Güçlü H., Özer H., Türkoğlu İ. K., SYSTEM ENABLING USE OF POROSITY EMBODIMENTS IN PASSIVE COLLISION SECURITY MEMBERS IN VEHICLES, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2021/051113 , Standart Tescil, 2021

Yazıcı M., Özer H., KENDİ KENDİNİ ONARABİLEN BİR SANDVIÇ KOMPOZİT YAPILANMASI, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: 2020/22289 , Standart Tescil, 2020

## **Metrikler**

Yayın: 28

Atıf (WoS): 22

Atıf (Scopus): 25

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3