

# **Prof. HANDE GÜLER ÖZGÜL**

## **Personal Information**

**Email:** handeguler@uludag.edu.tr

**Web:** <https://avesis.uludag.edu.tr/handeguler>

## **International Researcher IDs**

ORCID: 0000-0001-8589-6931

Publons / Web Of Science ResearcherID: GWU-9651-2022

Yoksis Researcher ID: 156695

## **Education Information**

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2008 - 2013

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2006 - 2008

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 2001 - 2005

## **Dissertations**

Doctorate, Yüksek mukavemetli çelik sacların yüksek sıcaklıktaki şekillendirme parametrelerinin incelenmesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2013

Postgraduate, İnce sacların desenleme yöntemi ile mukavemetinin artırılması, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2008

## **Research Areas**

Mechanical, Solid Mechanics, Finite Element Methods, Mechanical Testing

## **Academic Titles / Tasks**

Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2017 - 2022

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2016 - 2017

Research Assistant PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2016

Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2006 - 2013

## **Courses**

STATICS, Undergraduate, 2020 - 2021

Mühendislik Mekanığıne Giriş, Undergraduate, 2016 - 2017

İleri Mukavemet, Postgraduate, 2016 - 2017

Sonlu Elemanlar Analizinin Esasları, Postgraduate, 2016 - 2017

Bilgisayar Destekli Teknik Resim, Undergraduate, 2016 - 2017

Proje Yönetimi, Undergraduate, 2016 - 2017

Mukavemet, Undergraduate, 2016 - 2017

İleri Mukavemet, Undergraduate, 2016 - 2017

## Advising Theses

Güler Özgül H., Elektrikli araç batarya taşıyıcılarında kullanılan al6063 malzemesinin lazer kaynağı ile birleştirilmesi, mekanik ve mikroyapı özelliklerinin taguchi methoduyla optimize edilmesi, Postgraduate, E.DEMİR(Student), 2023

GÜLER ÖZGÜL H., 3d printer design, manufacturing and effect of different infill patterns on mechanical engineering, Postgraduate, O.Tatlı(Student), 2020

GÜLER ÖZGÜL H., Trunk hinge design and optimization at commercial vehicles, Postgraduate, O.Erol(Student), 2019

GÜLER ÖZGÜL H., Friction stir spot welding of AL5754 material used in automotive industry and investigation of mechanical and microstructural properties, Postgraduate, O.Dedeoğlu(Student), 2019

GÜLER ÖZGÜL H., Optimization of passenger seat leg's via finite element method, Postgraduate, Ş.SAATÇI(Student), 2018

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

### I. Effect of temperature and rolling direction on the formability of CP2 and Ti-6Al-4V titanium materials

Gokmen S., ERTAN R., Özgül H.

MATERIALS TESTING, vol.65, no.11, pp.1743-1751, 2023 (SCI-Expanded)

### II. Forming evolution of titanium grade2 sheets

TEKİN M., ERTAN R., Özgül H. G.

Materialprüfung/Materials Testing, vol.64, no.1, pp.116-124, 2022 (SCI-Expanded)

### III. Mechanical characterization of polylactic acid polymer 3D printed materials: the effects of infill geometry

GÜLER ÖZGÜL H., Tatlı O.

REVISTA DE METALURGIA, vol.57, no.3, 2021 (SCI-Expanded)

### IV. Comparison of experimental and finite element analysis results of a sheet metal prototype vehicle door hinge in X, Y and Z directions

GÜLER ÖZGÜL H., Erol O.

MATERIA-RIO DE JANEIRO, vol.26, no.3, 2021 (SCI-Expanded)

### V. Investigations of the Mechanical and Microstructural Effects of Pinless Tool Geometry on Friction Stir Spot Welding Process

GÜLER ÖZGÜL H., Dedeoglu O.

TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, vol.73, no.9, pp.2281-2289, 2020 (SCI-Expanded)

### VI. Effects of process parameters on the mechanical properties of dissimilar thin Al welds

GÜLER ÖZGÜL H.

MATERIALS TESTING, vol.61, no.11, pp.1077-1081, 2019 (SCI-Expanded)

### VII. Investigation of the tool effect on the strength of friction stir spot welded aluminum specimens: A comparative study

GÜLER ÖZGÜL H.

MATERIALS TESTING, vol.57, no.3, pp.239-244, 2015 (SCI-Expanded)

### VIII. INFLUENCE OF THE TOOL GEOMETRY AND PROCESS PARAMETERS ON THE STATIC STRENGTH AND HARDNESS OF FRICTION-STIR SPOT-WELDED ALUMINUM-ALLOY SHEETS

Guler H.

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, vol.49, no.3, pp.457-460, 2015 (SCI-Expanded)

### IX. EFFECT OF HEAT TREATMENT ON THE MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF 30MnB5 BORON STEEL

- GÜLER ÖZGÜL H., ERTAN R., Ozcan R.  
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, vol.48, no.6, pp.971-976, 2014 (SCI-Expanded)
- X. Comparison of the mechanical and microstructural properties of heat-treated boron steel in different cooling media  
Guler H., Ozcan R., Yaunz N.  
MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK, vol.45, no.10, pp.894-899, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. The Mechanical Behavior of Friction-Stir Spot Welded Aluminum Alloys  
Guler H.  
JOM, vol.66, no.10, pp.2156-2160, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. Comparison of hot and cold stamping simulation of Usibor 1500 prototype model  
GÜLER ÖZGÜL H., Ozcan R.  
INDIAN JOURNAL OF ENGINEERING AND MATERIALS SCIENCES, vol.21, no.4, pp.387-396, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. Investigation of the hot ductility of a high-strength boron steel  
GÜLER ÖZGÜL H., ERTAN R., Ozcan R.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, vol.608, pp.90-94, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. Characteristics of 30MnB5 boron steel at elevated temperatures  
GÜLER ÖZGÜL H., ERTAN R., Ozcan R.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, vol.578, pp.417-421, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. Investigation of Usibor 1500 Formability in a Hot Forming Operation  
Guler H.  
MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA, vol.19, no.2, pp.144-146, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. Comparison of the Mechanical Properties of Rotary Embossing and Restoration Processes  
Guler H., Ozcan R.  
JOM, vol.64, no.8, pp.911-915, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. Effects of the rotary embossing process on mechanical properties in aluminum alloy 1050 sheet  
Guler H., Ozcan R.  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, vol.18, no.2, pp.225-230, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. Influence of Heat Treatment Parameters on the Microstructure and Mechanical Properties of Boron-Alloyed Steels  
GÜLER ÖZGÜL H., ERTAN R., Ozcan R.  
MATERIALS TESTING, vol.54, no.9, pp.619-624, 2012 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. 3D PRINTER DESIGN, MANUFACTURING AND EFFECT OF INFILL PATTERNS ON MECHANICAL PROPERTIES  
Tatlı O., GÜLER H.  
ICONTECH INTERNATIONAL JOURNAL, vol.4, no.1, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. Determining Simulation Parameters of Prototype Door Hinge for Correlation between Simulation and Experimental Results in United Nations Economic Commission for Europe Regulation No: 11 Tests  
Erol O., GÜLER H.  
Designs, vol.3, no.1, pp.17, 2019 (Scopus)
- III. The Joint Properties of 5754 Aluminium Alloy by Friction Stir Spot Welding  
Dedeoğlu O., GÜLER H.  
Journal of Manufacturing and Materials Processing, vol.3, no.1, pp.8, 2019 (ESCI)
- IV. Investigation of the effects of different electrical resistance welding parameters on strength  
GÜLER H., arslan s.

- Sakarya University Journal of Science, vol.22, no.2, pp.671-677, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **RESEARCH INTO THE EFFECT OF THE RESTORATION PROCESS ON THE MECHANICAL PROPERTIES**  
GÜLER ÖZGÜL H., Ozcan R.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK  
BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.21, no.4, pp.130-133, 2015 (ESCI)
- VI. **Yüksek Karbonlu Çeliklere Su Verme İşleminin Mekanik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi**  
GÜLER H., ÖZCAN R.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.19, no.2, pp.77-83, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Offset Bükme İşleminde Şekillendirme Hızı ve Malzeme Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi**  
GÜLER H.  
Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi (elektronik), vol.11, no.3, pp.75-83, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Sıcak Şekillendirme Prosesi**  
Ahmet Serdar Ö., GÜLER H.  
Mühendis ve Makina, vol.53, no.626, pp.66-70, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Binalarda yapı fizigi problemleri: Bursa'xxda Bir kamu kurumu örneği**  
GÜLER H., ŞENKAL SEZER F., ÜLKÜ S.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Binalarda Yapı Fiziği Problemleri Bir Kamu Binası Örneği**  
Güler H., Şenkal Sezer F., Ülkü S.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.15, no.2, pp.53-64, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **BİTİŞİK NİZAMLI VILLA TİPİ KONUTLARDA YAPISAL KONFOR KOŞULLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**  
GÜLER H., Ülkü S.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.12, no.2, pp.97-107, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Evaluation of the Causes of Flickering of Vehicle Headlamp by Using Structural Analysis**  
UZATICI SAĞLAM E., EDİZ B., GÜLER ÖZGÜL H.  
TÜRK FİZİK DERNEĞİ 39. ULUSLARARASI FİZİK KONGRESİ, Muğla, Turkey, 31 August 2023
- II. **Effect Of Temperature On The Formability Of Pure (CP2) Titanium Material**  
Gökmen Ş., ERTAN R., GÜLER ÖZGÜL H.  
7. INTERNATIONAL SCIENCES AND INNOVATION CONGRESS, Ankara, Turkey, 03 June 2023
- III. **Lazer kaynak sonrası alüminyum 6063 ekstrüzyon lama profillerde iç yapı ve Mekanik özelliklerdeki değişimin İncelenmesi**  
Bıçaklı Demir E., Kara B., GÜLER H.  
10. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, Turkey, 24 December 2022
- IV. **Sürtünme Karıştırma Nokta Kaynağı Yöntemiyle Birleştirilen AL 5754 Sac Malzemenin Mikroyapı Özelliklerinin Araştırılması**  
DEDEOĞLU O., GÜLER H.  
OTEKON2020, 10th Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 06 September 2021
- V. **ÜÇ BOYUTLU YAZICI İLE ÜRETİLEN PLA ESASLI BİR PLAĞIN SERBEST TİTREŞİM ANALİZİ: SAYISAL SİMÜLASYON VE DENEYSEL DOĞRULAMA**  
YILDIZ A., GÜLER ÖZGÜL H.  
Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşım Kongresi, Turkey, 23 February 2021
- VI. **ÜÇ BOYUTLU ÜRETİM TEKNİĞİ KULLANILARAK ÜRETİLEN NUMUNELERİN ÇEKME VE EĞİLME KUVVETLERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**  
Tatlı O., GÜLER H., Özgül H.  
International ICONTECH SYMPOSIUM on Innovative Surveys in Positive Sciences, Turkey, 02 May 2020
- VII. **INVESTIGATING TAILGATE HINGE SIMULATION PARAMETERS FOR CORRELATION BEWEEEN SIMULATION AND EXPERIMENTAL TEST RESULTS OF UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR**

## **EUROPE REGULATION**

Erol O., GÜLER H.

IV. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS - ENGINEERING, 7 - 09 November 2019

## **VIII. INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF OIL AMOUNT ON THE DAMPING FORCE FOR THE SHOCK ABSORBERS**

Öztürk A., Kurtuluş O., Güney S., GÜLER H.

3rd International Energy Engineering Congress, 18 - 19 October 2018

## **IX. PUNTA KAYNAĞI İLE BİRLEŞTİRİLEN ALÜMİNYUM SAC MALZEMENİN MEKANİK ÖZELLİKLERİİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

GÜLER H., Özgül H., ERZAN TOPÇU E.

OTEKON 2018-9th INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES CONGRESS, 7 - 08 May 2018

## **X. Farklı Çeliklerin Kaynağında Isıl İşlemlerinin Mekanik Özellikler Üzerindeki Etkisi**

Kalmaz K., Hırsava U., Kiraz A. T., ERTAN R., GÜLER H.

OTEKON 2016, 8. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016

## **XI. 30MnB5 Çelik Malzemenin Kırılma Enerjisi Ve Dayanım Değerlerine Isıl İşlem Sıcaklıklarının Etkisi**

GÜLER H., ERTAN R., ÖZER H.

Otomotiv Teknolojileri Kongresi (2014), Bursa, Turkey, 26 - 27 May 2014

## **Supported Projects**

Güler Özgül H., Project Supported by Higher Education Institutions, Alüminyum-Magnezyum Sac Malzemelerin Sürtünme Karıştırma Nokta Kaynağı Metoduyla Kaynak Edilebilirliğinin İncelenmesi ve Optimizasyonu, 2013 - 2019

Güler Özgül H., Project Supported by Higher Education Institutions, Uludağ Racing Formula Sae UR04 Aracının Motor ve Güç Aktarma Sistemi Elemanlarının Tasarımı ve Üretilimi, 2017 - 2017

GÜLER ÖZGÜL H., ERTAN R., Project Supported by Higher Education Institutions, Sıcak Şekillendirme İşleminde Kullanılan Yüksek Mukavemetli Çelik Sacların Yüksek Sıcaklıktaki Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Şekillendirme Simülasyonlarının Yapılması, 2011 - 2016

GÜLER ÖZGÜL H., GÜLCİMEN ÇAKAN B., DURMUŞ A., AYDIN H., BAYRAM A., Project Supported by Higher Education Institutions, Ostemperlenmiş Küresel Grafitli Dökme Demirlerin Kırılma Tokluklarının Araştırılması, 2008 - 2011

## **Activities in Scientific Journals**

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Editor, 2020 - Continues

## **Metrics**

Publication: 41

Citation (WoS): 123

Citation (Scopus): 109

H-Index (WoS): 10

H-Index (Scopus): 6