

## **Doç. Dr. EMRE ESENER**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 228 214 1249](tel:+902282141249)

**E-posta:** emre.esener@bilecik.edu.tr

**Web:** <https://avesis.bilecik.edu.tr/emre.esener>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ORCID: 0000-0001-5854-4834

Yoksis Araştırmacı ID: 53584

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Tasarım Ve İmalat (Dr), Türkiye 2010 - 2015

Yüksek Lisans, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YL) (Tezli), Türkiye 2008 - 2010

Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2004 - 2008

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Plastik şekil verme proseslerinde form ve şekillendirme hatalarının telafi edilmesi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Tasarım Ve İmalat (Dr), 2015

Yüksek Lisans, İki eksenli gerdirme datalarının sonlu elemanlar analizlerinde kullanımının incelenmesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YL) (Tezli), 2010

### **Akademik İdari Deneyim**

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, 2017 - 2020

### **Verdiği Dersler**

Makine Elemanları - II, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Plastik Şekil Verme, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Mühendislikte Deneysel Metodlar - I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Bitirme Projesi, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Bilgisayar Destekli Sac Metal Şekillendirme Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Yüksek Lisans Tez Çalışması, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Makine Elemanları - I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Tasarım Projesi, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Mühendislikte Deneysel Metodlar - II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 -

2016

Mekanik Metalurji, Doktora, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Statik, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Mukavemet - I, Lisans, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Bilgisayar Destekli Tasarım, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Ders Dışı Etkinlikler, Lisans, 2017 - 2018

Mukavemet - II, Lisans, 2015 - 2016

Mekanizma Tekniği, Lisans, 2015 - 2016

## **Yönetilen Tezler**

ESENER E., Çok katmanlı sacların geri esneme davranışının tespiti, Yüksek Lisans, B.YORULMAZ(Öğrenci), 2023

ESENER E., Alüminyum 6060 Alaşımının Üç Nokta Eğme Yüklemesi Altındaki Karakteristiğinin Farklı Proses

Parametreleri ile Deneysel ve Nümerik Olarak İncelenmesi, Yüksek Lisans, D.DEMİR(Öğrenci), 2023

ESENER E., PLA ve ABS polimerlerin hızlı prototipleme üretimi sonrası mekanik davranışlarının değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, R.ÇELİKELOĞLU(Öğrenci), 2023

ESENER E., Alüminyum alaşımlarının delik genişletme davranışının deneysel ve nümerik olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, E.NUR(Öğrenci), 2022

ESENER E., St-37 tüp profillerinin üç nokta eğme altındaki davranışlarının deneysel ve nümerik olarak değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, A.ÜNLÜ(Öğrenci), 2022

ESENER E., Dairesel Kesitli Boru Elemanların Mekanik Yük Altındaki Davranışlarının Deneysel ve Nümerik İncelenmesi, Yüksek Lisans, O.CAN(Öğrenci), 2021

ESENER E., Sonlu elemanlar hesaplama parametrelerinin simülasyon süresi ve hassasiyetine etkisinin tespiti, Yüksek Lisans, H.VATANSEVER(Öğrenci), 2021

ESENER E., Paslanmaz çelik sacların derin çekilebilirlik kabiliyetinin sonlu elemanlar analizi ile incelenmesi, Yüksek Lisans, V.ARSLAN(Öğrenci), 2021

ESENER E., Plastisite modellerinin sac metal formlama sonlu elemanlar analizleri üzerine etkilerinin tespiti, Yüksek Lisans, Ö.KÖLEOĞLU(Öğrenci), 2019

ESENER E., Gaz altı ark kaynağı yönteminde proses parametrelerinin yapıdaki çarpılmaya etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, R.EROL(Öğrenci), 2017

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

### **I. Evaluating The Characteristics of Thin-Walled S235 Steel Under Three-Point Bending with Different Loading Parameters**

ÜNLÜ A., ESENER E.

Experimental Techniques, cilt.47, sa.6, ss.1275-1283, 2023 (SCI-Expanded)

### **II. Earing prediction of 2090-T3 aluminum-cups using a complete homogenous fourth-order polynomial yield function**

Firat M., ŞENER B., Akşen T. A., ESENER E.

Materialprüfung/Materials Testing, cilt.64, sa.10, ss.1480-1494, 2022 (SCI-Expanded)

### **III. On the prediction of strength and deformation anisotropy of automotive sheets for stamping formability analysis**

ESENER E., Akşen T. A., Ünlü A., Firat M.

Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, cilt.43, sa.12, 2021 (SCI-Expanded)

### **IV. Accurate localization technique for stamping sheet metal parts with complex surfaces**

ESENER E.

Indian Journal of Engineering and Materials Sciences, cilt.28, sa.4, ss.409-419, 2021 (SCI-Expanded)

- V. DETERMINING THE BENDING BEHAVIOR OF ST-37 RECTANGULAR TUBES WITH FINITE ELEMENT VALIDATION  
ESENER E.  
Journal of Mechanics of Materials and Structures, cilt.16, sa.5, ss.611-624, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. Determining springback behavior of high-strength steels via channel forming process  
ESENER E., SÖNMEZ E., Özsoy M., Fırat M.  
Acta Physica Polonica A, cilt.132, sa.3, ss.1010-1012, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. Determination of the fatigue behavior of a wheel rim using finite element analysis  
ESENER E., Ercan S., Fırat M.  
Acta Physica Polonica A, cilt.132, sa.3, ss.617-619, 2017 (SCI-Expanded)

### **Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. Analytical evaluation of plasticity models for anisotropic materials with experimental validation  
ESENER E., Ünlüb A.  
Research on Engineering Structures and Materials, cilt.8, sa.1, ss.75-89, 2022 (Scopus)
- II. On the effect of numerical parameters in finite element through thickness modeling for springback prediction  
ŞENER B., AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
Research on Engineering Structures and Materials, cilt.8, sa.4, ss.799-809, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. Determining the Behavior of Door Impact Beam Tubes Under Three Point Bending Loading  
KARAHAN O. C., ESENER E.  
International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.5, sa.1, ss.58-62, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. Modeling plastic anisotropy evolution of AISI 304 steel sheets by a polynomial yield function  
ŞENER B., ESENER E., Fırat M.  
SN Applied Sciences, cilt.3, sa.2, 2021 (ESCI)
- V. Evaluation of Plasticity Models Using Uniaxial Tensile Test  
ÜNLÜ A., ESENER E., FIRAT M.  
European Mechanical Science, cilt.4, sa.3, ss.116-122, 2020 (Hakemli Dergi)
- VI. Plastisite Modellerinde Pekleşme Etkisinin Sonlu Elemanlar Analizi İle Tespiti  
ESENER E.  
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, cilt.11, sa.1, ss.171-181, 2020 (Hakemli Dergi)
- VII. Predictive modelling of Trip600 steel formability performance using analytical and numerical methods  
Kumlu C., ESENER E., Fırat M.  
Engineering Research Express, cilt.1, sa.2, 2019 (Scopus)
- VIII. Investigation of Notch Root Strain Behaviors Under Combined Loadings  
AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
European Journal of Engineering and Natural Science, cilt.3, sa.1, ss.42-51, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. Malzeme Modellerinin Sac Metal Sonlu Elemanlar Analizi Tahmin Performansına Etkisinin Değerlendirilmesi  
Özlem K. G., ESENER E.  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.6, sa.1, ss.1-11, 2019 (Hakemli Dergi)
- X. Sonlu Elemanlar Hesaplama Parametrelerinin Sac Metal Şekillendirme Simülasyon Süresi ve Hassasiyetine Etkisinin Tespiti  
VATANSEVER H., ESENER E.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.0, sa.16, ss.92-108, 2019 (Hakemli Dergi)
- XI. Metal Şekillendirme Proseslerinde Sac Açınim Geometrisinin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Geliştirilmesi  
ESENER E., SÖNMEZ E., FIRAT M.

- Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.6, ss.79-89, 2018 (Hakemli Dergi)
- XII. **Gaz Altı Ark Kaynağı İşleminde Proses Parametrelerinin Etkisinin İncelenmesi**  
EROL R., ESENER E.  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.4, sa.1, ss.30-35, 2017 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Springback Predictions of a Dual-phase Steel Considering Elasticity Evolution in Stamping Process**  
Ozsoy M., ESENER E., Ercan S., Fırat M.  
Arabian Journal for Science and Engineering, cilt.39, sa.4, ss.3199-3207, 2014 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Predictive Modeling Based on Angular Variations of Yield Stress Ratios and Lankford Parameters for DP800 Steel**  
ÜNLÜ A., AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
10th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Türkiye, 06 Eylül 2021
- II. **Prediction of Earing Profile In Cup Drawing Test Using Hill48 Criterion**  
AKŞEN T. A., ŞENER B., ESENER E., FIRAT M.  
10th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Türkiye, 06 Eylül 2021
- III. **Edge thinning prediction of a hole under stretching**  
AKŞEN T. A., ŞENER B., ESENER E., FIRAT M.  
5th International Iron&Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021
- IV. **Development of a 3-D die surface compensation method based on part springback distribution**  
ESENER E., ŞENER B., FIRAT M.  
5th International Iron&Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021
- V. **A Numerical Investigation on Hole Expansion Behavior of Bake Hardenable Steels**  
ŞAHİN E. N., ÇİNİ Y., ESENER E., FIRAT M.  
5th International Iron&Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021
- VI. **Finite Element Modeling of Stretch Drawing Process Using Bake Hardenable Steels**  
ÜNLÜ A., KAP E., ESENER E., FIRAT M.  
5th International Iron&Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 01 Nisan 2021
- VII. **Failure Prediction in Hole Expansion Test Using Plastic Work Criterion**  
Aksen T. A., ŞENER B., ESENER E., Fırat M.  
2nd International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, IWPDF 2021, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ağustos 2021, cilt.35, ss.82-90
- VIII. **EARING PREDICTION OF A CUP DRAWING PROCESS BASED ON THE QUADRATIC HILL YIELD FUNCTION**  
AKŞEN T. A., ŞENER B., ESENER E., FIRAT M.  
3rd International Conference on Engineering Technology and Innovation, Belgrade, Sırbistan, 17 - 21 Nisan 2019, cilt.1, ss.30-38
- IX. **ŞEKİLLENDİRME SINIR EĞRİSİNİN TEORİK MODEL İLE TAHMİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Kumlu C., ESENER E., FIRAT M.  
International 9th Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- X. **BORU BÜKME İŞLEMİNDE SONLU ELEMANLAR HESAPLAMA PARAMETRELERİNİN TAHMİN PERFORMANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
Vatansever H., ESENER E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XI. **SAC METAL FORMLAMA PROSESLERİNDEN KARMAŞIK YÜZEYLERİN KONUMLANDIRILMASI**  
ESENER E., SÖNMEZ E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XII. **DAİRESEL ÇENTİKLİ BİR MİLİN ORANTISAL DİNAMİK YÜKLEME ALTINDAKİ DAVRANIŞINDA**

- ÖTELEME GERİLME ETKİSİNİN TESPİTİ**  
BAKBAK O., AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XIII. GERİ ESNEME KAVRAMININ OTOMOTİV SEKTÖRÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE TELAFİSİ**  
ESENER E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XIV. PLASTİSITE MODELLEMENİN SAC METAL ŞEKİLLENDİRME SONLU ELEMANLAR TAHMİN HASSASİYETİNE ETKİSİ**  
ESENER E.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XV. DETERMINING THE EFFECT OF YIELD CRITERIAS ON PLASTICITY MODELING IN DIFFERENT PLASTIC STRAIN LEVELS**  
ŞENER B., ESENER E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 Mayıs 2018
- XVI. Determining The Effects of Finite Element Calculation Parameters on Sheet Metal Forming Numerical Simulations**  
ESENER E., ÖZSOY M., ÖZSOY N., FIRAT M.  
3rd International Conference on Engineering and Natural Science, Budapest, Macaristan, 3 - 07 Mayıs 2017
- XVII. Identification of Uniaxial Tensile Test Flow Curve by Linear, Non-Linear, and Numerical Analysis**  
ESENER E., ÖZSOY M., ÖZSOY N., FIRAT M.  
3rd International Conference on Engineering and Natural Science, Budapest, Macaristan, 3 - 07 Mayıs 2017
- XVIII. Determining Formability Properties of Aircraft Materials Using Finite Element Analysis**  
ESENER E., SÖNMEZ E., FIRAT M.  
Uluslararası II. Savunma Sanayi Sempozyumu, 6 - 08 Nisan 2017
- XIX. Recent Trends on Sheet Metal Forming Processes in Aerospace Indusrty**  
ESENER E., SÖNMEZ E., FIRAT M.  
Uluslararası II. Savunma Sanayi Sempozyumu, 6 - 08 Nisan 2017
- XX. Comparison of Analytical and Numerical Calculations of a Cold Rolling Process**  
FIRAT M., ESENER E., Başkaya A.  
International Conference on Engineering Technology and Innovation (ICETI), 22 - 26 Mart 2017
- XXI. Determining The Effect of Hardening Type on Cyclic Plasticity Modeling Using Finite Element Analysis**  
AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
International Conference on Engineering Technology and Innovation (ICETI), 22 - 26 Mart 2017
- XXII. An all in computer engineered stamping tooling and process design procedure**  
YENİCE M., KARŞI A., ESENER E., FIRAT M.  
8th International Conference and Exhibitionon Design and Production of MACHINES and DIES/MOLDS, 18 - 21 Haziran 2015
- XXIII. Disk Tipi Bir Jantın Köseleme Yorulma Davranışının Sonlu Elemanlar Analizi İle İncelenmesi**  
AKDOĞAN M. Y., ESENER E., ERCAN S., FIRAT M.  
7. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2014
- XXIV. Trip600 Çeliğinin Kare Kesit Çekilebilirliğinin Sonlu Elemanlar Tahmini**  
AKPINAR M., ESENER E., ERCAN S., ÖZSOY M., FIRAT M.  
International Iron & Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 2 - 04 Nisan 2012
- XXV. Panel Çekme Sonlu Elemanlar Benzetiminde Süzdürme Çubuklarının Etkin Kullanımı**  
AKPINAR M., ESENER E., ERCAN S., ÖZSOY M., FIRAT M.  
International Iron & Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 2 - 04 Nisan 2012
- XXVI. A sensitivity analysis by using design of experiment and its application in stamping**  
ESENER E., Ercan S., Firat M.  
1st International Conference on Engineering and Applied Sciences Optimization, OPT-i 2014, Kos Island, Yunanistan, 4 - 06 Haziran 2014, ss.1388-1394

- XXVII. **Predictive Modeling of Drawbeads Using Regression and Neural Network Techniques**  
ESENER E., FIRAT M., GÜRLER B.  
7th International Conference and Exhibition on Design and Production of Machines and Dies/Molds, Antalya,  
Türkiye, 20 Haziran 2013 - 23 Haziran 2012
- XXVIII. **Hızlı Prototipleme Yöntemlerinin ve Kullanım Alanlarının İncelenmesi**  
ESENER E., AKYÜZ B., DEMİR O.  
3. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 29 - 30 Nisan 2010, ss.227-234
- XXIX. **5083 H111 Alaşımında Ön Gerilmenin Geri Esnemeye Etkilerinin İncelenmesi**  
ÖZTÜRK F., TOROS S., ECE R. E., ESENER E.  
TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası 4. Alüminyum Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 16 Ekim 2009