

## Doç. Dr. Bora ŞENER

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 2796](tel:+902123832796)

E-posta: [borasen@yildiz.edu.tr](mailto:borasen@yildiz.edu.tr)

Diğer E-posta: [borasener84@gmail.com](mailto:borasener84@gmail.com)

Web: <http://avesis.yildiz.edu.tr/borasen/>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: tVmw7hkAAAAJ

ORCID: 0000-0002-8237-1950

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-1706-2016

ScopusID: 55705440900

Yoksis Araştırmacı ID: 121065

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2012 - 2017

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2012

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2003 - 2008

### Yaptığı Tezler

Doktora, ÇİFT GÖZLÜ KAPLARIN PARÇALI BASTIRICI İLE DERİN ÇEKİLMESİNDE EN İYİLEME AMAÇLI BİR ALGORİTMA GELİŞTİRİLMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2017

Yüksek Lisans, OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE KULLANILAN DERİN ÇEKME SAÇLARININ ŞEKİLLENDİRİLEBİLİRLİĞİNİN ANALİZİ, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Malzeme Ve İmalat, 2012

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Plastik Şekil Verme Yöntemleri, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2025 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2020 - 2025

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2017 - 2020

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2011 - 2017

### Verdiği Dersler

Mechanics of Metal Forming, Lisans, 2023 - 2024, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Manufacturing Processes, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Metal Şekillendirmede Sonlu Elemanlar Metodu ve Uygulamaları, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Computer Aided Design in Manufacturing, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Özel Laboratuvar, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
MANUFACTURING PROCESSES 1, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Talaşsız Şekillendirmede Analiz ve Gelişmeler I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Basic Computer Science, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Statistics in Engineering, Lisans, 2020 - 2021  
Manufacturing Methods, Lisans, 2021 - 2022  
Laboratuvar, Lisans, 2020 - 2021

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

- I. **A comparative study on the identification methods for calibration of the orthotropic yield surface and its effect on the sheet metal forming simulations**  
ŞENER B.  
Archive of Applied Mechanics, cilt.94, sa.10, ss.3049-3069, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Parameter identification of Yoshida-Uemori combined hardening model by using a variable step size firefly algorithm**  
ŞENER B.  
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.66, sa.8, ss.1292-1300, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Investigation of the influence of plane strain constrained anisotropic plastic flow on the localized necking prediction**  
Şener B.  
Engineering Computations (Swansea, Wales), cilt.41, sa.4, ss.966-990, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **A Numerical Prediction for Hole-Splitting Damage of DP Steels Based on Plastic Work Criterion Using a Polynomial Stress Potential**  
Firat M., Akşen T., ŞENER B., ESENER E.  
Experimental Techniques, cilt.48, sa.3, ss.501-522, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Evaluation of ductile fracture criteria in combination with a homogenous polynomial yield function for edge splitting damage of DP steels**  
Akşen T. A., ŞENER B., ESENER E., Firat M.  
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.65, sa.6, ss.824-843, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **A Numerical Evaluation of Forming Failure of an Aluminum Sheet due to Splitting Damage in Hole Expansion Process**  
Aksen T. A., ŞENER B., Firat M.  
Journal of Testing and Evaluation, cilt.51, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **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.  
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.64, sa.10, ss.1480-1494, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Analysis of ESAFORM 2021 cup drawing benchmark of an Al alloy, critical factors for accuracy and efficiency of FE simulations**  
Habraken A. M., Aksen T. A., Alves J. L., Amaral R. L., Betaieb E., Chandola N., Corallo L., Cruz D. J., Duchêne L., Engel B., et al.  
International Journal of Material Forming, cilt.15, sa.5, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of process parameters on the formability of sheet metal during plastic injection forming**  
ŞEN M., ŞENER B., EKŞİ ALTAN M.  
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.62, sa.5, ss.535-543, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Optimum spatial variable blank holder forces determined by the sequential response surface method (SRSM) and a hybrid algorithm**  
Şener B., Yurci M. E., Bogoclu M. E.

- MATERIALS TESTING, cilt.61, ss.353-361, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **The Effects of Anisotropic Yield Functions on Plastic Behavior of 304 Stainless Steel**  
Şener B., Yurci M. E.  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, cilt.46, ss.2584-2591, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Numerical parameters for deep drawing simulation of a double bowl sink**  
Şener B., Yurci M. E.  
MATERIALS TESTING, cilt.59, ss.480-484, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Comparison of Quasi-Static Constitutive Equations and Modeling of Flow Curves for Austenitic 304 and Ferritic 430 Stainless Steels**  
Şener B., Yurci M. E.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.131, ss.605-607, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Numerical and Experimental Investigation of Friction Effect in Limiting Dome Height Test**  
Şener B., Kayali E. S.  
JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, cilt.44, ss.1580-1584, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Optimization of process parameters for rectangular cup deep drawing by the Taguchi method and genetic algorithm**  
Şener B., Kurtaran H.  
MATERIALS TESTING, cilt.58, ss.238-245, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **MODELING THE DEEP DRAWING OF AN AISI 304 STAINLESS-STEEL RECTANGULAR CUP USING THE FINITE-ELEMENT METHOD AND AN EXPERIMENTAL VALIDATION**  
Şener B., Kurtaran H.  
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, cilt.50, ss.961-965, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Lubrication effects during biaxial stretch forming of galvanized steel compared to interstitial-free steel**  
Şener B., Kayali E. S., Küçükyıldırım B. O.  
Materialpruefung/Materials Testing, cilt.56, ss.962-968, 2014 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **On the effect of numerical parameters in finite element through thickness modeling for springback prediction**  
ŞENER B., AKSEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
Research on Engineering Structures and Materials, cilt.8, sa.4, ss.799-809, 2022 (Scopus)
- II. **Investigation of the Prediction Capability of Yld89 Yield Criterion for Highly Anisotropic Sheet Materials**  
Şener B.  
Journal of Advances in Manufacturing Engineering, cilt.2, sa.1, ss.7-13, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **On the Effect of Through-Thickness Integration for the Blank Thickness and Ear Formation in Cup Drawing FE Analysis**  
ŞENER B., AKSEN T. A., FIRAT M.  
European Mechanical Science, cilt.5, sa.2, ss.51-55, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Modeling plastic anisotropy evolution of AISI 304 steel sheets by a polynomial yield function**  
ŞENER B., ESENER E., FIRAT M.  
SN Applied Sciences, cilt.3, sa.2, 2021 (ESCI)
- V. **YLD 2000 akma fonksiyonu parametrelerinin belirlenmesinde ardışık kuadratik programlama ve aktif set metotlarının performanslarının incelenmesi**  
ŞENER B.  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.763-769, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **Description of Anomalous Behavior of Aluminum Alloys with Hill48 Yield Criterion by Using Different Experimental Inputs and Weight Coefficients**

ŞENER B.

Journal of Applied and Computational Mechanics, cilt.7, sa.3, ss.1606-1619, 2021 (ESCI)

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. On the Use of Homogeneous Polynomial Yield Functions in Sheet Metal Forming Analysis

FIRAT M., ŞENER B., AKŞEN T. A., ESENER E.

Recent Advances in Polynomials, Kamal Shah, Editör, IntechOpen Book, London, ss.85-98, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

### I. Influence of the calibration test on the fracture initiation prediction in rectangular cup drawing process

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

3rd International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, IWPDF 2023, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023, cilt.61, ss.260-267

### II. Fracture forming limit curve prediction by ductile fracture models

Aksen T. A., ŞENER B., ESENER E., Kocabiçak Ü., Firat M.

3rd International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, IWPDF 2023, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2023, cilt.61, ss.268-276

### III. Investigation of the Characteristics of AA6060 Alloy Under Three-Point Bending Using Experimental and Numerical Methodologies

Demir D., Şener B., Esener E.

7th International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences, Elazığ, Türkiye, 20 - 21 Mayıs 2023, ss.139-147

### IV. Numerical Investigation of Factors Affecting the Material Flow in Square Cup Deep Drawing

Acar M., Şener B.

International Conference and Emerging Sources in Science (ESCICONF 2022), İstanbul, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2022, ss.110-117

### V. 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 (OTEKON2020), Bursa, Türkiye, 6 - 07 Eylül 2021, ss.1051-1057

### VI. Variation of Anisotropy with Plastic Strain and Its Effect on the Yield Surface Shape of Austenitic Stainless Steel

Şener B., Akşen T. A., Firat M.

5th International Iron & Steel Symposium (UDCS'21), Karabük, Türkiye, 1 - 03 Nisan 2021, ss.37-39

### VII. 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 (UDCS'21), Karabük, Türkiye, 1 - 03 Nisan 2021, ss.21-24

### VIII. Edge Thinning Prediction of a Hole Under Stretching

Akşen T. A., Şener B., Esener E., Firat M.

5th International Iron&Steel Symposium (UDCS'21), Karabük, Türkiye, 1 - 03 Nisan 2021, ss.33-36

### IX. Failure Prediction in Hole Expansion Test Using Plastic Work Criterion

Aksen T. A., Şener B., Esener E., Firat 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

### X. Modelling Anisotropic Behavior of AISI 304 Stainless Steel Sheet Using a Fourth-Order Polynomial Yield Function

Sener B., Kilicarslan E. S., Firat M.

23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL FORMING, cilt.47, ss.1456-1461

**XI. Failure Prediction Capability of Generalized Plastic Work Criterion**

Aksen T. A., Sener B., Firat M.

23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL FORMING, cilt.47, ss.1235-1240

**XII. Earing Prediction of a Cup Drawing Process based on the Quadratic Hill Yield Function**

Aksen T. A., Şener B., Esener E., Firat M.

International Conference on Engineering Technology and Innovation, Belgrade, Sırbistan Ve Karadağ, 17 - 21 Nisan 2019, ss.30-38

**XIII. Determining the Effect of Yield Criteria on Plasticity Modeling in Different Plastic Strain Levels**

Şener B., Esener E., Firat M.

9th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2018), Bursa, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2018, ss.754-760

**XIV. Investigation of Lubrication Effects in the Right Side of the Forming Limit Diagrams**

Şener B., Kayali E. S.

International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2014 (ICCMSE), Athens, Yunanistan, 4 - 07 Nisan 2014, cilt.1618, ss.335-338

**XV. Effectiveness of Stamping Lubricants in Erichsen Test**

Şener B., Kayali E. S.

15th International Conference on Sheet Metal (SheMet 2013), Belfast, Birleşik Krallık, 25 - 27 Mart 2013, cilt.549, ss.325-327

**XVI. Derin Çekme Kalite Sacların Şekillendirme Sınır Diyagramlarının Belirlenmesi**

Şener B., Gülmez T., Yurci M. E.

14th International Materials Symposium (IMSP'2012), Denizli, Türkiye, 10 - 12 Ekim 2012, ss.363-370

## Diğer Yayınlar

**I. 2090 Alüminyum Alaşımının Kulaklanma Profilinin Ls-Dyna Kullanıcı Tanımlı Malzeme Modeli Kullanılarak Tahmini**

Şener B., Esener E., Firat M.

Sunum, ss.1-14, 2019

**II. Otomotiv Sektöründe Kullanılan Derin Çekme Saclarının Şekillendirilebilirlik Analizi**

Şener B.

Sunum, ss.1-36, 2011

## Desteklenen Projeler

Firat M., Şener B., Akşen T. A., Esener E., Toros S., TÜBİTAK Projesi, Gelişmiş Yüksek Mukavemetli Çelikler İçin Şekillendirme - Kalıp Yüzey Tasarım Sistemi Geliştirilmesi, 2024 - 2027

Şener B., Yurci M. E., Koçan C., TÜBİTAK Projesi, ÇOK NOKTADAN POT KONTROLLÜ HİDROLİK DERİN ÇEKME PRESİ TASARIMI ve PROTOTİP ÜRETİMİ, 2015 - 2017

ŞENER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE KULLANILAN DERİN ÇEKME KALİTE SACLARIN ŞEKİLLENDİRİLEBİLİRLİĞİNİN ANALİZİ, 2011 - 2013

## Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2023

SCIENTIFIC REPORTS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2023

SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, ESCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2022  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Haziran 2022  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2022  
ALKÜ Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2022  
European Mechanical Science, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2022  
Journal of Advances in Manufacturing Engineering, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2021  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ekim 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ekim 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ekim 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ekim 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ekim 2021  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, Türkiye, Ağustos 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ağustos 2021  
TÜBİTAK Projesi, 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ağustos 2021  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2021  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2021  
International Journal of Automotive Science and Technology, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2020  
European Mechanical Science, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020  
Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2019  
ENGINEERING OPTIMIZATION, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2019  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2019  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2019  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BILIMLERI DERGISI, ESCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Şener B., 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING (ICAME 2018), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Aralık 2018

## **Metrikler**

Yayın: 42

Atf (WoS): 32

Atf (Scopus): 101

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 7