

# Prof. ALİ DURMUŞ

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 224 294 1989](tel:+902242941989)

**Fax Phone:** [+90 224 294 1903](tel:+902242941903)

**Email:** [adurmus@uludag.edu.tr](mailto:adurmus@uludag.edu.tr)

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

**Address:** Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Ali Durmaz Binası 16059, Görükle, Bursa

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-2487-7344

Yoksis Researcher ID: 157294

## Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2000 - 2004

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1998 - 2000

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1998

Undergraduate, Dumlupınar Üniversitesi, Turkey 1994 - 1995

## Dissertations

Doctorate, H 320 LA saçlarının balistik darbe etkisindeki performanslarının belirlenmesi, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), 2004

Postgraduate, Dual fazlı çeliklerde gerilme-birim şekil değiştirme eğrilerinin analizi, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 2000

## Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2012 - Continues

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2009 - 2012

Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2005 - 2009

Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1999 - 2005

## Academic and Administrative Experience

Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2010 - 2012

## Advising Theses

DURMUŞ A., Design and analysis of office seat armchair according to additive manufacturing method, Postgraduate, S.Kuş(Student), 2020

DURMUŞ A., Design and validate of car seat track's mounting brackets, Postgraduate, Ö.Osman(Student), 2020  
DURMUŞ A., Experimental investigation of the effect of thermal effects on resonance frequency changes in automotive front lighting housing component, Postgraduate, B.Sönmezay(Student), 2019  
DURMUŞ A., Strength analysis of polymer boxes exposed to dynamic loads, Postgraduate, M.Gülşen(Student), 2019  
DURMUŞ A., Application of composite-aluminum hybrid structure to laser cutting machines Y-axis, Postgraduate, O.ÇELENK(Student), 2018  
DURMUŞ A., The co-driver seat with integrated 3 point seat belt and static scissor mechanism of a new generation applied design and development, Postgraduate, V.Öztürk(Student), 2017  
DURMUŞ A., The co-driver seat with integrated 3 point seat belt and static scissor mechanism of a new generation applied design and development, Postgraduate, V.ÖZTÜRK(Student), 2017  
DURMUŞ A., Determination of bending parameters in press brakes, Postgraduate, F.AYDEMİR(Student), 2017  
DURMUŞ A., Design of air suspension for railway vehicles, prototype manufacturing and determination of the mechanical performance, Postgraduate, B.SARIOĞLU(Student), 2013  
DURMUŞ A., Determination of creep and fracture properties of P91 steel by small punch testing, Doctorate, B.GÜLÇİMEN(Student), 2013

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

- I. **Study of the effect of hexagonal boron nitride addition to thermoplastic polyester elastomer composites reinforced with carbon, glass and basalt fibers**  
GÜL O., KARSLI YILMAZ N. G., Gul C., DURMUŞ A., YILMAZ T.  
Polymer Bulletin, vol.81, no.17, pp.16219-16239, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Design of Experiment Study of the Parameters that Affect Performance of a Thermoplastic Elastomer Spring of a Hybrid Vehicle Torque Limiter**  
Gül C., DURMUŞ A.  
Tehnicki Vjesnik, vol.29, no.6, pp.1906-1913, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Frontal impact sled testing of a new designed vehicle seat track bracket**  
Deveci O. O., DURMUŞ A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CRASHWORTHINESS, vol.27, no.5, pp.1393-1400, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Stress-constrained infill optimization in additive manufacturing for the armrest of an office chair**  
Kus S., DURMUŞ A.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.36, no.4, pp.2209-2223, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Manufacture and Testing of Air Springs Used in Railway Vehicles**  
SARIOĞLU B., DURMUŞ A.  
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, vol.44, no.9, pp.7967-7977, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **The effect of duplex surface treatment on erosion performance of QRO 90 Supreme steel**  
Tutar M., AYDIN H., DURMUŞ A.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.44, no.4, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of initial yielding in the small punch creep test**  
Cakan B., DURMUŞ A.  
MATERIALS TESTING, vol.60, pp.701-706, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effects of pressure and time on radial riveting process**  
ÇAVDAR K., DURMUŞ A.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.33, no.1, pp.313-322, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **The hydro-abrasive erosion wear behavior of duplex-treated surfaces of AISI H13 tool steel**  
Tutar M., AYDIN H., DURMUŞ A., BAYRAM A., YİĞİT K.  
SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES, vol.57, no.5, pp.1040-1051, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Effect of Welding Parameters on Tensile Properties and Fatigue Behavior of Friction Stir Welded**

## 2014-T6 Aluminum Alloy

AYDIN H., Tutar M., DURMUŞ A., BAYRAM A., Sayaca T.

TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, vol.65, no.1, pp.21-30, 2012 (SCI-Expanded)

### XI. Effect of the microstructure on the notched tensile strength of as-cast and austempered ductile cast irons

DURMUŞ A., AYDIN H., Tutar M., BAYRAM A., YİĞİT K.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, vol.226, pp.2214-2229, 2012 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Bir Binek Araç Aydınlatma Elemanında Doğal Frekansların Farklı Test Sıcaklığına Bağlı Değişiminin İncelenmesi**  
Sönmezay B., Ay E., DURMUŞ A., TELLİ ÇETİN S.  
Journal of Scientific Reports-B, vol.1, no.1, pp.43-54, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Otomobil Sürücü Koltuğu Kızak Tasarımı ve Geliştirilmesi**  
DEVECİ Ö. O., DURMUŞ A.  
U. Ü. Müh. Fak. Dergisi, vol.24, no.2, pp.633-642, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **DİNAMİK YOL YÜKLERİNE MARUZ DONDURULMUŞ GIDA SAKLAMA KAPLARININ KIRILMA ANALİZİ**  
REİS M., DURMUŞ A.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.22, no.1, pp.213, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Dinamik Yol Yüklerine Maruz Dondurulmuş Gıda Saklama Kaplarının Kırılma Analizi**  
REİS M., DURMUŞ A.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.22, no.1, pp.213-218, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Minyatür Zimba Testi ile Isı Tesiri Altında Kalan Bölgenin Sürünme Özelliklerinin Belirlenmesi**  
GÜLÇİMEN ÇAKAN B., DURMUŞ A.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.21, no.1, pp.109-116, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **MİNYATÜR MEKANİK TEST YÖNTEMİ SMALL PUNCH TESTİ İLE ISI TESİRİ ALTINDA KALAN BÖLGENİN SÜRÜNME ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**  
GÜLÇİMEN ÇAKAN B., DURMUŞ A.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **7 62 mm x 51 mm Fişeklerinde Barut Miktarına Bağlı Olarak Mermi Hızlarının Geliştirilen Düzenekle Belirlenmesi**  
DURMUŞ A., MUSAYEV E., ÜLKÜ S.  
Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Dergisi, vol.7, pp.141-149, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Kauçuk Metal Yapışma Mukavemetinin Belirlenmesi**  
DURMUŞ A., ÜLKÜ S., GÜDEN M., OTNAR Ö. F.  
U. Ü. Müh.-Mim. Fak. Dergisi, vol.10, pp.33-39, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Yeni Bir Dijital Mermi Hızı Ölçüm Düzeneği Kullanılarak 9 mm x 19 Parabellum Fişeklerinde Barut Miktarına Bağlı Olarak Mermi Hızlarının Belirlenmesi**  
DURMUŞ A., MUSAYEV E., ÜLKÜ S.  
Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Dergisi, vol.4, pp.70-84, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Improvement of Surface Radiance in Titanium Material by Sandblasting of Intermediate Connector Multi-Directional Connector Part Used for Spinal Stabilization**  
Kumaş E. T., KARACA E., DURMUŞ A.  
16. Mas International European Conference on Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences, Mardin,

Turkey, 22 - 23 February 2022

- II. **Shock Strength Investigation of Sintered Clutch Disc Hub Experimentally with Modified Charpy Test Bench**  
GÜL C., GENÇ M. O., DURMUŞ A.  
ICAIAME 2019 (International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering 2019), Antalya, Turkey, 20 - 22 April 2019
- III. **Bir Binek Araç Far Gövdesinin Doğal Frekans Taramasında Fourier Dönüşüm Parametrelerinin Belirlenmesi**  
Sönmezay B., Ay E., TELLİ ÇETİN S., DURMUŞ A.  
4. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (UBAK), Yalova, Turkey, 14 - 17 February 2019, pp.169-178
- IV. **Binek Araç Ön Koltuklarında Kullanılan Kızak Mekanizmasının Dayanım Doğrulama Metodolojisi**  
Deveci Ö., Sarısaç S., Düvenci F., DURMUŞ A.  
9th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2018), 7 - 08 May 2018, pp.1622-1627
- V. **Determination of press brake bending parameters for Stainless AISI 304L steel**  
Aydemir F., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., DURMUŞ A., ÇAVDAR K.  
The International Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology (IMSMATEC'18), 10 - 12 April 2018
- VI. **Numerical Estimating the Shock Strength of Automobile Clutch Disc Hub**  
Gül C., Genç M. O., DURMUŞ A.  
6th International Conference on Advances in Mechanical and Robotics Engineering - AMRE, Roma, Italy, 9 - 10 December 2017, pp.16-19
- VII. **Creep constitutive equations for predicting creep response of a P91 steel**  
DELİKTAŞ B., DURMUŞ A., TÜRKER H. T., SÖNMEZ M.  
CMM-2017 - 22nd Computer Methods in Mechanics, 13 - 16 September 2017
- VIII. **TABAKALI KOMPOZİT MALZEMELERİN BALİSTİK DARBE PERFORMASININ TAHMİNİN SAYISAL MODELLENMESİ**  
DELİKTAŞ B., DURMUŞ A., Poyraz S.  
20 ulusal mekanik, Turkey, 5 - 09 September 2017
- IX. **Sonlu Elamanlar Analizi ile Kompozit Malzemelerin Balistik Performansının Tahmini**  
DELİKTAŞ B., POYRAZ S., DURMUŞ A.  
20. Ulusal Mekanik Kongresi, Bursa, Turkey, 5 - 09 September 2017
- X. **IDENTIFICATION OF THE CREEP MODELS PARAMETERS OF THE METALIC MATERIALS USING EVOLUTIONARY ALGORITHMS**  
DELİKTAŞ B., TÜRKER H. T., SÖNMEZ M., DURMUŞ A.  
ICENS 2017 3th International Conference on Engineering and Natural Science, 3 - 07 May 2017
- XI. **Bağımsız Çeneli Hidrolik Ayna Tasarımı ve Prototip İmalatı**  
Dönmez R., Çelenk O., Bülbül H., DURMUŞ A., ÇAVDAR K.  
17. Uluslararası Makina Tasarım ve İmalat Kongresi, 12 - 15 July 2016
- XII. **L Profil Köşebent Kesme Delme ve Markalama İş İstasyonu Tasarım ve İmalat Süreci**  
Ulu A., Çelenk O., Bülbül H., DURMUŞ A., ÇAVDAR K.  
17. Uluslararası Makine Tasarım ve İmalat Kongresi, 12 - 15 July 2016
- XIII. **Ağır Ticari Araçlar İçin Yeni Nesil Statik Makas Sistemine Sahip Muavin Koltuğu Tasarımı**  
Öztürk V., DURMUŞ A.  
8. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016, pp.381-387
- XIV. **Raylı taşıtlardaki ikincil süspansiyon körüğü üretimi ve test edilmesi**  
DURMUŞ A., SARIOĞLU B., ERZAN TOPÇU E., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., AKAR E.  
Uludağ Üniversitesi IV. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, Bursa, Turkey, 11 - 13 November 2014
- XV. **Raylı Taşıtlardaki Hava Süspansiyon Körüklerinin Üretimi ve Test Edilmesi**  
DURMUŞ A., Sarioğlu B., ERZAN TOPÇU E., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., AKAR E.  
Uludağ Üniversitesi III. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, Bursa, Turkey, 12 - 14 November 2013
- XVI. **An Investigation on Surface and Electrical Properties of Electrical Discharge Machined AISI D2**

## **ToolSteel**

DURMUŞ A., BAYRAM A., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., şenol g., AKAY S. K.

An Investigation on Surface and Electrical Properties of Electrical Discharge Machined AISI D2 ToolSteel, 24 - 28 April 2013

- XVII. **Raylı Taşıtlar İçin Havalı Süspansiyon Körüğü Üretimi ve Bu Kőrüğün Mekanik Performanslarının İncelenmesi**  
DURMUŞ A., ERZAN TOPÇU E., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., SARIOĞLU B., Sert M., Mercan M., Akar E.  
Uludağ Üniversitesi II. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, Bursa, Turkey, 13 - 15 November 2012
- XVIII. **Determination of low temperature mechanical behaviour of the heat affected zone of a P91 steel weld using the small punch test technique**  
GÜLÇİMEN ÇAKAN B., DURMUŞ A., ÜLKÜ S., Roger H., Krystof T., Peter H.  
2nd International Conference on determination of mechanical properties of materials by small punch and other miniature testing techniques, Ostrava, Czech Republic, 2 - 04 October 2012
- XIX. **Mechanical Test Methods of Air Suspension Spring for Railway Vehicles**  
DURMUŞ A., ERZAN TOPÇU E., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., ÖZYAPI G., AKAR E.  
Euro -Zel 2012, 20th International Symposium, 5 - 06 June 2012, pp.70-77
- XX. **Dinamik Yüke Maruz İnce Cidarlı Polimer Kutuların Bilgisayar Destekli Burkulma Analizi**  
REİS M. G., REİS M., DURMUŞ A.  
6. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Turkey, 4 - 05 June 2012
- XXI. **Bir raylı taşıt hava süspansiyon körüğü ile bu kőrüğün imalat ve test makinelerinin incelenmesi**  
DURMUŞ A., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., ERZAN TOPÇU E., ÖZYAPI G., AKAR E., SARIOĞLU B.  
6. Otomotiv Teknolojileri Kongresi (Otekon 2012), Bursa, Turkey, 4 - 05 June 2012
- XXII. **Determination of Low Temperature Mechanical Behaviour of the Heat Affected Zone of a P91 Steel Weld Using the Small Punch Test Technique**  
Gulcimen B., DURMUŞ A., Ulku S., Hurst R., Turba K., Haehner P.  
2nd International Conference SSTT on Determination of Mechanical Properties of Materials by Small Punch and other Miniature Testing Techniques, Ostrava, Czech Republic, 2 - 04 October 2012, pp.89-97
- XXIII. **Tren Körüğü İmalatına Yönelik Yerlileştirme Projesi**  
DURMUŞ A., SİĞİRTMAÇ T., ÖZYAPI G., AKAR E., MERCAN M., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., ERZAN TOPÇU E.  
Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve Ar-Ge günleri, Bursa, Turkey, 15 - 16 November 2011, pp.77
- XXIV. **Raylı taşıtlar için havalı süspansiyon körüğü üretimine bu kőrüğün mekanik performanslarının incelenmesi**  
DURMUŞ A., ERZAN TOPÇU E., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., SARIOĞLU B., SERT M., MERCAN M., AKAR E.  
Uludağ Üniversitesi I. Bilgilendirme ve Ar-GeGünleri, Bursa, Turkey, 15 - 16 November 2011
- XXV. **Plazma Nitrürlemenin Sac Delme Kalıplarında Kullanılan Zımbaların Aşınma Davranışı Üzerindeki Etkisi**  
AYDIN H., BAYRAM A., Saraçoğlu M. H., TUTAR M., DURMUŞ A.  
5. Otomotiv Teknolojileri Kongresi OTEKON'10, Bursa, Turkey, 7 - 08 June 2010, pp.43-50
- XXVI. **Kauçuk Metal Burçlarda Kauçuk Sertliği ve Çaplama İşleminin Kopma Mukavemetine Etkisi**  
DURMUŞ A., ÖZGÜN R. E., ÜLKÜ S.  
5. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Turkey, 7 - 08 June 2010, pp.425-431
- XXVII. **Plazma nitrürlemenin sac delme kalıplarında kullanılan zımbaların aşınma davranışı üzerindeki etkisi**  
AYDIN H., SARAÇOĞLU M. H., DURMUŞ A., TUTAR M., BAYRAM A.  
5. Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON 2010), Bursa, Turkey, 07 June 2010, vol.2010, pp.43-50
- XXVIII. **Taşıt Bariyer Çarpışma Simülasyonunun Fiziksel Test Sonuçları İle Karşılaştırılması**  
DURMUŞ A., Büyük M., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., ÜLKÜ S.  
3. Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON 2006), France, 26 - 28 June 2006
- XXIX. **Determination of the Ballistic Performance of a Cold Rolled Deep Drawing Sheet Metal**  
BÜYÜK M., DURMUŞ A., MUSAYEV E., ÜLKÜ S., KAN C. D. S., MARZOUGUI D.  
46th AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics & Materials Conference, 18 - 21 April 2005, pp.1-9

- XXX. **Soğuk Şekillendirme Saçının Balistik Darbe Etkisindeki Performansının Belirlenmesi**  
DURMUŞ A., BÜYÜK M., MUSAYEV E., ÜLKÜ S.  
Savunma Teknolojileri Kongresi (SAVTEK 2004), Turkey, 24 - 25 June 2004, pp.69-77
- XXXI. **Bakır Folyalarda Balistik Perforasyon**  
DURMUŞ A., BÜYÜK M., ÜLKÜ S., MUSAYEV E., Bedewi N. E.  
Savunma Teknolojileri Kongresi (SAVTEK 2004), Turkey, 24 - 25 June 2004, pp.21-30
- XXXII. **Moving Beyond the Finite Elements a Comparison Between the Finite Element Methods and Meshless Methods for a Ballistic Impact Simulation**  
BÜYÜK M., KAN C. D. S., Bedewi N. E., DURMUŞ A., ÜLKÜ S.  
8th International LS-DYNA Users Conference, 2 - 04 May 2004, vol.8, pp.81-96
- XXXIII. **Reçine Transfer Kalıplama Yöntemi ile Kompozit Parça Üretimi**  
DURMUŞ A., ER H. M., ÜLKÜ S.  
Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Turkey, 24 - 26 June 2002, pp.369-374
- XXXIV. **Effect of Morphology of Second Phase Martensite on the Deformation Characteristics of Dual Phase Steels**  
BAYRAM A., DURMUŞ A.  
Third International Congress, Mechanical Engineering Technologies'01, 25 - 26 June 2001
- XXXV. **Dual Fazlı Çeliklerde Mikroyapının Mekanik Özelliklere Etkisi**  
BAYRAM A., DURMUŞ A.  
3.GAP Mühendislik Kongresi, Turkey, 24 - 26 May 2000, pp.173-180

## Supported Projects

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

## Metrics

Publication: 56  
Citation (WoS): 38  
Citation (Scopus): 42  
H-Index (WoS): 3  
H-Index (Scopus): 2

## Non Academic Experience

The George Washington University