

Dr.Öğr.Üyesi SEZER ÖZERİNÇ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 321 210 2548](tel:+903212102548)

E-posta: ozेरinc@metu.edu.tr

Web: <http://nanomechanics.me.metu.edu.tr/>

Posta Adresi: ODTÜ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DUMLUPINAR BLV. NO: 1

Eğitim Bilgileri

Doktora, University Of Illinois At Urbana-Champaign, Makine Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2015

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2008 - 2010

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2004 - 2008

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Microscale mechanical characterization of materials for extreme environments, University Of Illinois At Urbana-Champaign, Makine Mühendisliği, 2015

Yüksek Lisans, Heat transfer enhancement with nanofluids, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 2010

Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Kaplama Teknolojileri, Mekanik Metalurji, Nanomalzemeler, Yapı-Özellik İlişkisi , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2018

Mesleki Deneyim

Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, ODTÜ Merkez Laboratuvarı, 2017 - 2018

Verdiği Dersler

Mechanical Characterization of Materials, Lisans, 2019 - 2020

Makina Elemanları II, Lisans, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Kalay Y. E. , Özerinç S., Micromechanical characterization of metallic glass-crystalline nanocomposite coatings, Yüksek Lisans, M.ABBOUD(Öğrenci), 2018

Kalay Y. E. , Özerinç S., Experimental investigation of the mechanical properties of nanolayered metals, Yüksek Lisans, A.TUNCAY(Öğrenci), 2018

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eylül, 2020

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Temmuz, 2020

Tasarladığı Dersler

Özerinç S., Special Topics in ME: Mechanical Characterization of Materials, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **Effect of fused deposition modeling process parameters on the mechanical properties of recycled polyethylene terephthalate parts**
Bakir A. A. , Atik R., ÖZERİNÇ S.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Improving the ductility of polylactic acid parts produced by fused deposition modeling through polyhydroxyalkanoate additions**
Kaygusuz B., ÖZERİNÇ S.
Journal of Applied Polymer Science, cilt.136, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Size-independent strength of amorphous-HCP crystalline metallic nanolayers**
Abboud M., Özerinç S.
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.34, ss.2275-2284, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Nanoscratch Behavior of Metallic Glass/Crystalline Nanolayered Composites**
Abboud M., Motallebzadeh A., Verma N., Özerinç S.
JOM, cilt.71, ss.593-601, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **High strength metallic wood from nanostructured nickel inverse opal materials**
Pikul J. H. , ÖZERİNÇ S., Liu B., ZHANG R., BRAUN P. V. , Deshpande V. S. , KING W. P.
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.9, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Effect of Sm on thermal and mechanical properties of Cu-Zr-Al bulk metallic glasses**
Sikan F., Atabay S. E. , Motallebzadeh A., Özerinç S., Kalay I., Kalay Y. E.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.743, ss.168-174, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Experimental measurements of interfacial strength at the nanoscale Nanoölçekteki arayüzeylerin kayma dayanımlarının deneysel olarak ölçülmesi**
Özerinç S.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.34, ss.1645-1652, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **In situ Measurements of Irradiation-Induced Creep of Nanocrystalline Copper at Elevated Temperatures**
ÖZERİNÇ S., AVERBACK R. S., KING W. P.
JOM, cilt.68, ss.2737-2741, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Direct measurements of irradiation-induced creep in micropillars of amorphous Cu₅₆Ti₃₈Ag₆, Zr₅₂Ni₄₈, Si, and SiO₂**
Ozerinc S., KİM H. J., Averback R. S., King W. P.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.117, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Effect of irradiation damage on the shear strength of Cu-Nb interfaces**
MAO S., Ozerinc S., King W. P., Averback R. S., Dillon S. J.
SCRIPTA MATERIALIA, ss.29-32, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **In situ creep measurements on micropillar samples during heavy ion irradiation**
Ozerinc S., Averback R. S., King W. P.
JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS, cilt.451, ss.104-110, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Numerical analysis of laminar forced convection with temperature-dependent thermal conductivity of nanofluids and thermal dispersion**
Ozerinc S., YAZICIOGLU A. G., Kakac S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, cilt.62, ss.138-148, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Grain boundary doping strengthens nanocrystalline copper alloys**
Ozerinc S., TAİ K., Vo N. Q., BELLON P., Averback R. S., King W. P.
SCRIPTA MATERIALIA, cilt.67, ss.720-723, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Enhanced thermal conductivity of nanofluids: a state-of-the-art review**
Özerinç S., Kakac S., Yazicioglu A. G.
MICROFLUIDICS AND NANOFUIDICS, cilt.8, ss.145-170, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **FINITE ELEMENT ANALYSIS OF NANOINDENTATION ON NANOLAMINATED MATERIALS**
Özerinç S.
Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, cilt.19, ss.991-1000, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- **3 Boyutlu Yazıcı ile Üretilen PLA Bazlı Yapıların Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi**
Kaygusuz B., Özerinç S.
Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, cilt.16, ss.1-6, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- **Thermophysical Properties of Nanofluids**
ÖZERİNÇ S., KAKAÇ S., GÜVENÇ YAZICIOĞLU A.
Microscale and Nanoscale Heat Transfer Analysis Design and Application, Mourad Rebay, Sadık Kakaç, Renato M. Cotta, Editör, CRC Press, Boca Raton, Florida, ss.125-154, 2016

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **Nanolayered Metallic Glass-crystalline Composites with High Strength and Wear Resistance**
Özerinç S.
TMS 2020 Annual Meeting & Exhibition, California, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 27 Şubat 2020, ss.1
- **Mechanical Behavior of Metallic Glass / HCP Crystalline Nanolayers**

Abboud M., Motallebzadeh A., Özerinç S.

TMS 2020 Annual Meeting & Exhibition, California, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 27 Şubat 2020, ss.1

MECHANICAL PROPERTIES OF 3D PRINTED PARTS MADE OF RECYCLED POLYMERS

Bakır A. A. , Atık R., Özerinç S.

AMCTURKEY Additive Manufacturing Conference 2019, İstanbul, Türkiye, 17 - 18 Ekim 2019, ss.1-2

Mechanical Behavior of Metallic Glass / HCP Nanolayered Coatings

Özerinç S., Abboud M., Motallebzadeh A.

European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, Stockholm, İsveç, 1 - 05 Eylül 2019

Effect of Repair Processes on the Mechanical Properties of Composites used in Aerospace Applications

Sonat E., Oğuz F., Özerinç S.

The 1st International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, Ankara, Türkiye, 22 - 23 Ağustos 2019

Understanding Plasticity of Nanostructured Metals through Advanced Micromechanical Testing

Özerinç S.

The 1st International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, Ankara, Türkiye, 22 - 23 Ağustos 2019

Finite Element Analysis of Interfacial Shear Strength Measurements Performed on Nanolayered Metals

Kepenekci M., Özerinç S.

The 1st International Workshop on Plasticity, Damage and Fracture of Engineering Materials, Ankara, Türkiye, 22 - 23 Ağustos 2019

Metallic Glass/Crystalline Nanolayered Coatings with High Nanoscratch Resistance and Damage Tolerance

Abboud M., Motallebzadeh A., Özerinç S.

46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, California, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 24 Mayıs 2019, ss.1

Size-Independent High Strength of CuTi/Ti Metallic Glass/Crystalline Nanolayers

Abboud M., Motallebzadeh A., Özerinç S.

46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, California, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 24 Mayıs 2019, ss.1

A Combinatorial Investigation of Cu-Nb Metallic Glass Thin Films

Abboud M., Motallebzadeh A., Özerinç S.

TMS Annual Meeting & Exhibition 2019, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 14 Mart 2019, ss.1

Mechanical Properties of PLA/PHA Blends for Fused Deposition Modeling Applications

Kaygusuz B., Özerinç S.

1st International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering, Ankara, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2018, ss.1

Effects of Annealing on the Structure and Mechanical Properties of 3D Printed PLA Components

Aydın S., Yaman U., Özerinç S.

First International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering, Ankara, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2018

Mechanical properties of layered metallic glass – crystalline metal nanocomposites

Abboud M., Motallebzadeh A., Özerinç S.

19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.1

Advanced micromechanical characterization techniques for understanding materials behavior at the nanoscale

Özerinç S., Abboud M., Motallebzadeh A., Kalay Y. E.

19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.1

Probing the Mechanical Behavior of Nanostructured Materials Through Micropillar Compression Experiments

Alpkaya A. T. , Motallebzadeh A., Özerinç S.

19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.1

● **Mechanical and microstructural evolution of solid graphite nozzle throats in extreme temperature and pressure conditions**

Kaygusuz B., Nigar B., Ünlüsoy L., Çöker D., Özerinç S.

19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.1

● **Mechanical and Microstructural Evolution of Solid Graphite Rocket Nozzle Throats in Extreme Temperature and Pressure Conditions**

Kaygusuz B., Nigar B., ÜNLÜSOY L., ÇÖKER D., ÖZERİNÇ S.

19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018

● **Effect of Sm on Mechanical Properties of Cu-Zr-Al Bulk Metallic Glasses**

Sıkan F., Kalay İ., Özerinç S., Kalay Y. E.

Materials Science & Technology 2018, Ohio, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Ekim 2018, ss.1

● **Multilayered Metallic Glass-Crystalline Nanocomposites with Improved Wear Resistance**

Abboud M., Artvin Z., Motallebzadeh A., Özerinç S.

TMS Annual Meeting & Exhibition 2018, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 15 Mart 2018, ss.1

● **Strengthening in Multilayered Cu-Nb through Alloying**

ÖZERİNÇ S., VERMA N., AVERBACK R.

2017 MRS Fall Meeting, Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 26 Kasım - 01 Aralık 2017

● **Solid Solution Strengthening in Nanolayered Metals**

Alpkaya A. T. , Motallebzadeh A., Özerinç S.

NanoTR-13 Conference, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2017, ss.1

● **Effects of Annealing and Heavy Ion Irradiation on the Mechanical Properties of AlSc Alloys**

VERMA N., ÖZERİNÇ S., AVERBACK R., KİM S.

2017 MRS Spring Meeting, Phoenix, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Nisan 2017

● **Effect of Sm Micro-alloying on the mechanical behavior and crystallization kinetics of Cu-Zr-Al BMGs**

Sıkan F., Kalay İ., Özerinç S., Kalay Y. E.

TMS Annual Meeting & Exhibition, California, Amerika Birleşik Devletleri, 26 Şubat - 02 Mart 2017, ss.1

● **Micromechanical Testing of High Strength Copper Niobium Nanostructures**

ÖZERİNÇ S., MAO S., TAI K., VO N., BELLON P., DILLON S., AVERBACK R., KING W.

12th Nanoscience and Nanotechnology Conference, Kocaeli, Türkiye, 3 - 05 Haziran 2016

● **In Situ Irradiation Induced Creep Measurements on Micropillar Specimens at Elevated Temperatures**

ÖZERİNÇ S., AVERBACK R., KING W.

2016 TMS Annual Meeting & Exhibition, Nashville, Tennessee, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016

● **MICRO ARCHITECTED POROUS MATERIAL WITH HIGH STRENGTH AND CONTROLLABLE STIFFNESS**

Pikul J. H. , Ozerinc S., ZHANG R., Braun P. V. , King W. P.

29th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS), Shanghai, Çin, 24 - 28 Ocak 2016, ss.451-454

● **HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN LAMINAR CONVECTIVE HEAT TRANSFER WITH NANOFLUIDS**

ÖZERİNÇ S., Kakac S., YAZICIOGLU A. G.

International Symposium on Thermal and Materials Nanoscience and Nanotechnology (TMNN), Antalya, Türkiye, 29 Mayıs - 03 Haziran 2011

● **Convective heat transfer enhancement with nanofluids: The effect of temperature-variable thermal conductivity**

ÖZERİNÇ S., Yazicioğlu A. G. , Kakaç S.

ASME 2010 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2010, İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Temmuz 2010, cilt.2, ss.719-731

Desteklenen Projeler

KAZANÇ ÖZERİNÇ F., ÖZERİNÇ S., FATHİPOUR S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Reaktif Metalik Nanokatmanların Yanma Davranışlarının İncelenmesi, 2020 - Devam Ediyor
Özerinç S., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Kırılma Tokluğuna Sahip Sert Kaplamaların Geliştirilmesi, 2018 - 2020
Özerinç S., TÜBİTAK Projesi, Tümlşik Kaplama Yöntemiyle Zirkonyum Bazlı Metalik Cam Kaplamaların Geliştirilmesi, 2018 - 2019
ÖZERİNÇ S., ALPKAYA A. T. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bakır-Titanyum Nanokompozitlerinin Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2019
Özerinç S., TÜBİTAK Projesi, Nanokatmanlı Metallerin Mekanik Özelliklerinin Mikrobasma Ölçümleriyle İncelenmesi, 2017 - 2019
ÖZERİNÇ S., KALAY Y. E. , Abboud M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zr-Cu-Al Metalik Camlarının Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2017 - 2019
ÖZERİNÇ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metalik Cam İçeren Nanokompozit Kaplamaların Aşınma ve Sertlik Özelliklerinin İncelenmesi, 2016 - 2019
Özerinç S., TÜBİTAK Projesi, Nanokatmanlı Malzemelerin Nanosertlik ve Akma Dayanımlarının İncelenmesi, 2016 - 2018
ÖZERİNÇ S., ALPKAYA A. T. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metalik Nanokatmanlı İnce Filmlerin Üretimi ve Mekanik Karakterizasyonu, 2017 - 2017
ÖZERİNÇ S., TURAN E., NİGAR B., Pınar A. Ç. , ERGÜL K., TEMEL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mikroyapıların Mekanik Davranışlarının Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi, 2017 - 2017

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, Yardımcı Editör, 2016 - Devam Ediyor

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Materials Research Society, Üye, 2018 - Devam Ediyor
Makine Tasarım Ve İmalat Derneği, Yönetim Kurulu Üyesi, 2016 - Devam Ediyor
The Minerals, Metals & Materials Society, Üye, 2014 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2019
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019
Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2018
INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):515
h-indeksi (WOS):7

Davetli Konuşmalar

Nanomalzemelerin Mekanik Özellikleri ve Yeni Nesil Mikromekanik Ölçüm Teknikleri, Seminer, TÜBİTAK MAM, Türkiye, Ağustos 2018

Nanoyapılı Alaşım ve Kaplamaların Üstün Mekanik Özellikleri, Seminer, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ocak 2018

Ödüller

Özerinç S., TÜBİTAK U2020 Eşik Üstü Ödülü, Tübitak, Mart 2018

Özerinç S., TÜBİTAK U2020 Eşik Üstü Ödülü, Tübitak, Eylül 2017

Özerinç S., Marie Skłodowska-Curie Actions Seal of Excellence, European Union, Nisan 2017