

Assoc. Prof. BENAT KOÇKAR

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 6208](tel:+903122976208) Extension: 129

Email: benat@hacettepe.edu.tr

Address: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ A312 NO'LU OFİS

Education Information

Doctorate, Texas A&M University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, United States Of America 2003 - 2007

Postgraduate, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Risk Analizi A.B.D., Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, Turkey 1998 - 2001

Undergraduate, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, Turkey 1994 - 1998

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Shape Memory Behavior of Ultrafine Grained NiTi and TiNiPd Shape Memory Alloys, Texas A&M University, Makina Mühendisliği Bölümü, 2007

Research Areas

Metallurgical and Materials Engineering, Material science and engineering, Mechanical Properties, Material Characterization, Mechanical Metallurgy, Engineering and Technology

Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2015 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2015

Courses

MALZEME BİLİMİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018

MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018

ÖZEL KONULAR, Postgraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018

Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği, Postgraduate, 2017 - 2018

Bitirme Projesi, Undergraduate, 2017 - 2018

LİSANS ARAŞTIRMA PROJESİ, Undergraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

KOÇKAR B., CuAlMn bazlı şekil hafızalı alaşımlarının mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi, Doctorate, N.BABACAN(Student), 2017

KOÇKAR B., Effect of stress assisted aging on superelastic behavior of a hot-rolled tni shape memory alloy, Postgraduate, I.SARGIN(Student), 2011

Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Investigating the effect of hot extrusion and annealing to the functional fatigue behavior of Ni50Ti30Hf20 high temperature shape memory alloy**
Akin E., Akgul O., Tugrul H. O. , Dugan G., KOÇKAR B.
SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol.30, no.10, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Effect of the cooling rate on the thermal and thermomechanical behavior of NiTiHf high-temperature shape memory alloy**
Akgul O., Tugrul H. O. , KOÇKAR B.
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, vol.35, no.12, pp.1572-1581, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Comparison of the transformation behavior of cold rolling with aging and hot extrusion with aging processed Ni50.3Ti29.7Hf20 high temperature shape memory alloy**
Tugrul H. O. , Saygili H. H. , Velipasaoglu M. S. , KOÇKAR B.
SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol.28, no.10, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Epidermal growth factor enhances spinal fusion: Posterolateral lumbar fusion model on rats**
Cetin E., Daldal I., Eren A., Akarca Dizakar S. O. , ÖMEROĞLU S., Uzuner B., Hamdi Celik H., Saygili H. H. , KOÇKAR B., ŞENKÖYLÜ A.
ACTA ORTHOPAEDICA ET TRAUMATOLOGICA TURCICA, vol.53, no.2, pp.134-139, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- V. **The tensile and impact resistance properties of accumulative roll bonded Al6061 and AZ31 alloy plates**
Sarigecili M. A. , Saygili H. H. , KOÇKAR B.
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, vol.29, no.10, pp.1223-1230, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Shape memory behavior of Ni-rich NiTi foam with different porosity percentages**
KOÇKAR B., Ozcan H., Cakmak S.
JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, vol.24, no.9, pp.1131-1137, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Shape memory behavior and tension-compression asymmetry of a FeNiCoAlTa single-crystalline shape memory alloy**
Ma J., KOÇKAR B., Evirgen A., Karaman I., Luo Z. P. , Chumlyakov Y. I.
ACTA MATERIALIA, vol.60, no.5, pp.2186-2195, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Severe plastic deformation of Ti74Nb26 shape memory alloys**
Ma J., Karaman I., KOÇKAR B., Maier H. J. , Chumlyakov Y. I.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, vol.528, pp.7628-7635, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Role of severe plastic deformation on the cyclic reversibility of a Ti50.3Ni33.7Pd16 high temperature shape memory alloy**
KOÇKAR B., Atli K. C. , Ma J., Haouaoui M., Karaman I., Nagasako M., Kainuma R.
ACTA MATERIALIA, vol.58, no.19, pp.6411-6420, 2010 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **Effect of Aging Heat Treatment on the High Cycle Fatigue Life of Ni50.3Ti29.7Hf20 High-**

Temperature Shape Memory Alloy

Saygili H. H. , Tugrul H. O. , KOÇKAR B.

SHAPE MEMORY AND SUPERELASTICITY, vol.5, no.1, pp.32-41, 2019 (Journal Indexed in ESCI)

II. MN Katkılı CU ZN AL Tİ Şekil Bellekli Alaşımların Üretimi ve Karakterizasyonu

KOÇKAR B., Bor A. Ş.

10. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi Bildiriler Kitabı, 2010 (Other Refereed National Journals)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Epidermal Growth factor enhances spinal fusion: Posterolateral lumbar fusion model on rats**
ÇETİN E., daldal i., eren a., AKARCA DİZAKAR S. Ö., ÖMEROĞLU S., UZUNER M. B. , ÇELİK H. H. , saygılı h. h. ,
KOÇKAR B., ŞENKÖYLÜ A.
28. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 30 October - 04 November 2018, vol.52, pp.65
- II. **Work Output Response With Functional Fatigue Behavior of Severe Plastically Deformed Ni50Ti30Hf20 High Temperature Shape Memory Alloy**
KOÇKAR B., Saygili H., Tugrul O., Karaman I.
European Symposium of Martensitic Transformation, 27 - 31 August 2018
- III. **The combined use of carbon nanotubes with synthetic ceramics enhances posterolateral fusion: an experimental study on rat spinal fusion model**
ŞENKÖYLÜ A., DALDAL İ., DEĞİM İ. T. , İLBASMIŞ TAMER S., ÇELİK H. H. , OCAK M., UZUNER M. B. , SAYGILI H.,
KOÇKAR B., EREN A.
EORS 2017 MUNICH, Munich, Germany, 13 - 15 October 2017, vol.100
- IV. **Effect of bainite formation on martensitic transformation and cyclic stability of Cu-Al-Mn shape memory alloys**
BABACAN N., ATLI K. C. , TÜRKBAŞ O. S. , KARAMAN İ., KOÇKAR B.
International Conference on Martensitic Transformations (ICOMAT), 9 - 14 July 2017
- V. **Influence of grain size on superelasticity and actuation properties of Cu-Al-Mn shape memory alloys**
BABACAN N., MA J., TÜRKBAŞ O. S. , KARAMAN İ., KOÇKAR B.
9th World Congress on Materials Science and Engineering, 12 - 14 June 2017
- VI. **İMLANT MALZEMELERİ VE MEKANİK ÖZELLİKLER**
KOÇKAR B.
Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği-3. Deneysel Araştırma Eğitimi Kursu, İzmir, Turkey, 11 - 13
November 2016
- VII. **Stress assisted aging effect on the superelastic behavior of Ni rich NiTi shape memory alloy**
Erdogan O., KOÇKAR B.
ESOMAT 2015, 14 - 18 September 2015, pp.4
- VIII. **COMPARISON OF THE WORK OUTPUT VALUES OF GRADUALLY CHANGING POROSITY SAMPLES AND THE SAMPLES WITH SINGLE PERCENT POROSITY LEVEL**
Tugrul H. O. , Cakmak S., KOÇKAR B.
Proceedings of the TMS Middle East Mediterranean Materials Congress on Energy and Infrastructure Systems
(MEMA 2015), Doha, Qatar, 11 - 14 January 2015, pp.201-210

Supported Projects

- KOÇKAR B., GÖRTAN M. O. , BAŞLAMIŞLI S. Ç. , KÖKSAL M., EKİCİ Ö., ÜNVER Ö., YILDIRIM B., Project Supported by Higher Education Institutions, Formula Student Yarışmasına Katılmak Üzere Yarış Aracı Tasarımı ve Üretimi, 2015 - 2017
- KOÇKAR B., Project Supported by Higher Education Institutions, KIRIK KEMİK TEDAVİSİNDE KULLANILAN BİR İMLANT ve ÜRETİM YÖNTEMİ, 2014 - 2017
- KOÇKAR B., Project Supported by Higher Education Institutions, Titreşim Sönümleyici Bakır Bazlı Şekil Bellek Alaşım

Üretimi ve Karakterizasyonu, 2013 - 2017

KOÇKAR B., Project Supported by Higher Education Institutions, TiNiHf Şekil Bellek Alaşımının Fonksiyonel Yorulma Özelliklerinin Geliştirilmesi, 2016 - 2016

KOÇKAR B., Project Supported by Higher Education Institutions, GERİLİM ALTINDA YAŞLANDIRMANIN NİKELCE ZENGİN NiTi ŞEKİL BELLEK ALAŞIMLARIN SÜPERELASTİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE OLAN ETKİSİ, 2015 - 2016

KOÇKAR B., TUBITAK Project, Otomobil Debriyaj Sistemi Göbek Parçasının Yerleştirilmesi İçin Malzeme Seçimi Ve Proses Tasarımı, 2015 - 2015

KOÇKAR B., TUBITAK Project, Köpük Şekil Bellek Alaşımının Gözenek Yapısının Modellenmesi Üretilmesi Mikroyapı ve Mekanik Karakterizasyonu İle İlgili Konularda İşbirliğinin Kurulması ve Geliştirilmesi, 2012 - 2014

KOÇKAR B., TUBITAK Project, Biyolojiden Esinlenilmiş Yeni Nesil Bütünleşik Eyleyici Ve Algılayıcı Olarak Kullanabilen Mikro Nano Sentetik Polimer Fiber Dizisi Tasarımı Ve Üretimi, 2011 - 2014

Citations

Total Citations (WOS):132

h-index (WOS):4