

Kişisel Bilgiler

E-posta: burak.bal@agu.edu.tr

Web: http://people.agu.edu.tr/burakbal

Eğitim Bilgileri

Doktora, Koç Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2015

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Utilizing Multi-Scale Modeling and Experimentation to Uncover the Role of Micro-Deformation Mechanisms on the Performance of High-Strength Steels, Koç Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2015

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Mekanik, Katı Cisimler Mekaniği , Kırılma Mekaniği , Sonlu Elemanlar Yöntemi , Mekanik Testler, Sürekli Ortam Mekaniği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Malzeme Testi ve Kontrolü, Mekanik Özellikler, Mekanik Metalurji, Metalik Malzemeler, Yapı-Özellik ilişkisi , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2018 - 2019

Yrd.Doç.Dr., Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2016 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Kyushu Üniversitesi, Engineering , Mechanical Engineering , 2016 - 2016

Araştırma Görevlisi Dr., Purdue University, Engineering , Aeronautics And Astronautics, 2015 - 2016

Araştırma Görevlisi, Koç Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2011 - 2015

Verdiği Dersler

Machine Elements , Lisans, 2015 - 2016

Materials Science, Lisans, 2015 - 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **Strain rate and hydrogen effects on crack growth from a notch in a Fe-high-Mn steel containing 1.1 wt% solute carbon**
Najam H., Koyama M., BAL B., Akiyama E., Tsuzaki K.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, ss.1125-1139, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **The Precise Determination of the Johnson-Cook Material and Damage Model Parameters and Mechanical**

Properties of an Aluminum 7068-T651 Alloy

BAL B., Karaveli K. K. , Cetin B., Gumus B.

JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.141, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Experimental investigation on chloroprene and acrylonitrile butadiene rubber types reinforced with nano-materials**

Dogan O., Esat V., BAL B.

MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **On the detailed mechanical response investigation of PHBV/PCL and PHBV/PLGA electrospun mats**

BAL B., Tugluca I. B. , Koc N., İŞOĞLU İ. A.

MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Lowering Strain Rate Simultaneously Enhances Carbon- and Hydrogen-Induced Mechanical Degradation in an Fe-33Mn-1.1C Steel**

Tugluca I. B. , Koyama M., Shimomura Y., BAL B., Canadinc D., Akiyama E., Tsuzaki K.

METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, ss.1137-1141, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Microstructure and tribological properties of TiTaHfNbZr high entropy alloy coatings deposited on Ti-6Al-4V substrates**

Tuten N., Canadinc D., Motallebzadeh A., BAL B.

INTERMETALLICS, cilt.105, ss.99-106, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Microstructure and tribological properties of TiTaHfNbZr high entropy alloy coatings deposited on Ti6Al4V substrates**

Tüten N., CANADINC D., Motallebzadeh A., BAL B.

INTERMETALLICS, cilt.105, ss.99-106, 2019 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

- **On the Utility of Crystal Plasticity Modeling to Uncover the Individual Roles of Microdeformation Mechanisms on the Work Hardening Response of Fe-23Mn-0.5C TWIP Steel in the Presence of Hydrogen**

Bal B., Koyama M., Canadinc D., Gerstein G., Maier H. J. , Tsuzaki K.

JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.140, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **A Study of Different Microstructural Effects on the Strain Hardening Behavior of Hadfield Steel**

BAL B.

INTERNATIONAL JOURNAL OF STEEL STRUCTURES, cilt.18, ss.13-23, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **High-concentration carbon assists plasticity-driven hydrogen embrittlement in a Fe-high Mn steel with a relatively high stacking fault energy**

Tugluca I. B. , Koyama M., BAL B., Canadinc D., Akiyama E., Tsuzaki K.

MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.717, ss.78-84, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Numerical Investigation of the Role of Volumetric Transformation Strain on the Relaxation Stress and the Corresponding Hydrogen Interstitial Concentration in Niobium Matrix**

BAL B.

ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **A New Venue Toward Predicting the Role of Hydrogen Embrittlement on Metallic Materials**

BAL B., Sahin İ., Uzun A., Canadinc D.

METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, ss.5409-5422, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Effect of strain rate on hydrogen embrittlement susceptibility of twinning-induced plasticity steel pre-charged with high-pressure hydrogen gas**

Bal B., Koyama M., Gerstein G., Maier H. J. , Tsuzaki K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.41, ss.15362-15372, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Incorporation of dynamic strain aging into a Visco-Plastic Self-Consistent model for predicting the negative strain rate sensitivity of Hadfield steel**

BAL B., Gumus B., Canadinc D.

JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.138, ss.1-8, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Twinning activity in high-manganese austenitic steels under high velocity loading**
Gumus B., Bal B., GERSTEIN G., Canadinc D., MAIER H. J.
MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.32, ss.463-465, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Twinning activities in high-Mn austenitic steels under high-velocity compressive loading**
Gumus B., Bal B., GERSTEIN G., Canadinc D., MAIER H. J. , GUNER F., ELMADAGLIM.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.648, ss.104-112, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Experimental and Numerical Evaluation of Thickness Reduction in Steel Plate Heat Exchangers**
Onal O., Bal B., Canadinc D., Akdari E.
JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.137, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **On the micro-deformation mechanisms active in high-manganese austenitic steels under impact loading**
Bal B., Gumus B., GERSTEIN G., Canadinc D., MAIER H. J.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.632, ss.29-34, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Microstructure-based modeling of the impact response of a biomedical niobium-zirconium alloy**
Onal O., Bal B., Toker S. M. , Mirzajanzadeh M., Canadinc D., MAIER H. J.
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.29, ss.1123-1134, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Desteklenen Projeler

BAL B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek manganlı östenitik çeliklerin mekanik davranışlarının deneysel yöntemler ile belirlenmesi ve çok ölçekli modelleme yöntemi ile araştırılması, 2017 - 2019

BAL B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hafif ve Kompakt Giyilebilir Robotik Diz Dış-İskeletinin Tasarımı ve Geliştirilmesi, 2017 - 2019

Bilimsel Hakemlikler

Journal of Process Mechanical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2016

Metallurgical and Materials Transactions A, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2016

Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2015

Journal of Mechanics Engineering and Automation, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ekim 2015

Davetli Kongre ve Sempozyum Faaliyetleri

Uluslararası Enerji ve Mühendislik Konferansı 2016, Davetli Konuşmacı, Gaziantep, Türkiye, 2016

Centre for research on i-s interaction and mechanical property in steel, Davetli Konuşmacı, Fukuoka, Japonya, 2016

International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials, Davetli Konuşmacı, Nevada, Amerika Birleşik Devletleri, 2013

The 15th International Conference on Machine Design and Production, Davetli Konuşmacı, Denizli, Türkiye, 2012

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):103

h-indeksi (WOS):6