

Doç. Dr. ESRA DOKUMACI ALKAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: esra.dokumaci@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/esra.dokumaci>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-3886-3963

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-9531-2019

ScopusID: 56533711800

Yoksis Araştırmacı ID: 138260

Eğitim Bilgileri

Doktora, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Dr), Türkiye 2006 - 2012
Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1999 - 2003

Yaptığı Tezler

Doktora, Production and characterization of high temperature corrosion resistant materials., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Dr), 2012

Yüksek Lisans, Investigation of high and low temperature corrosion behaviour of nickel-base alloys, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), 2006

Araştırma Alanları

Fizik, Astronomi ve Astrofizik, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik İdari Deneyim

Dokuz Eylül Üniversitesi, 2020 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Doktora

Aluminium Technologies, Doktora, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Ph.D. Thesis, Doktora, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Ph.D. Research, Doktora, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Yüksek Lisans

M.Sc. Seminar, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015

M.Sc. Research, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

M.Sc. Thesis, Yüksek Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Lisans

Isıl İşlemler, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Thermodynamics of Solution, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Phase Diagrams, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Metallurgical Thermodynamics, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Malzeme Laboratuvarı, Lisans, 2020 - 2021, 2014 - 2015

Malzeme Bilgisi, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2013 - 2014

Bitirme Projesi Hazırlık, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Bitirme Projesi, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Technical English II, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Mühendislik Malzemeleri, Lisans, 2017 - 2018, 2014 - 2015

Introduction to Materials Engineering, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Faz Diyagramları, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Metalurji Termodinamiği, Lisans, 2017 - 2018

Tasarım ve Malzeme Seçimi, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Malzeme Karakterizasyonu 2, Lisans, 2014 - 2015

Ergitme ve Katılaşma, Lisans, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Malzeme Karakterizasyonu 1, Lisans, 2013 - 2014

Technical English 2, Lisans, 2013 - 2014

Temel Japonca, Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

DOKUMACI ALKAN E., Kendiliğinden ilerleyen yüksek sıcaklık sentezi ile süperalaşımların üretilmesi ve çelik altlıklar üzerine kaplama uygulamaları, Yüksek Lisans, N.ARI(Öğrenci), 2023

DOKUMACI ALKAN E., Production and development of light metal containing high entropy alloys by a self-propagating high-temperature synthesis method, Yüksek Lisans, A.KARAKANAT(Öğrenci), 2022

DOKUMACI ALKAN E., Production and characterization of high entropy alloys (HEA) by vacuum arc melting (VAM) method, Doktora, S.GÜLER(Öğrenci), 2022

DOKUMACI ALKAN E., T6 heat treatment optimization of A356 alloy, Yüksek Lisans, A.GÜNEREN(Öğrenci), 2019

DOKUMACI ALKAN E., Cıvata ve somun imalatında soğuk şekillendirme işlemlerinde kullanılan yüksek hız takım çeliklerine termo-reaktif difüzyon uygulanması, Yüksek Lisans, E.ÖZCAN(Öğrenci), 2019

DOKUMACI ALKAN E., Biyomedikal uygulamalar için üretilen alaşımların yüzey özelliklerinin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, Ö.ÖZEN(Öğrenci), 2019

DOKUMACI ALKAN E., AlSi7MgCu0.5 alaşımlı silindirik kapaklarında ısıl işlem süreçlerinin iyileştirilmesi, Yüksek Lisans, E.KILINÇ(Öğrenci), 2018

DOKUMACI ALKAN E., Metalik biyomalzemelerin vakum ark ergitme yöntemi ile üretimi ve özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.ELDEN(Öğrenci), 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Vacuum arc melted and heat treated AlCoCrFeNiTiX based high-entropy alloys: Thermodynamic and microstructural investigations**

Guler S., Alkan E., Alkan M.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.903, 2022 (SCI-Expanded)

- II. **Utilization of rice husk ash for production of sodium borosilicate glass cullets**
ÖZKAN İ., Dokumacı E.
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.58, sa.1, ss.151-156, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Cooling Behavior of A356 Alloy in Surfactant Quenching Medium**
Güneren A., DOKUMACI ALKAN E.
International Journal of Metalcasting, cilt.14, sa.2, ss.580-588, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of Vanadium and Zirconium Additions on Mechanical Properties and Microstructure of Gravity Die-Cast AlSi9Cu2 Alloy Cylinder Heads**
Kilinc E., Kiremitci N., Birol Y., DOKUMACI ALKAN E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, cilt.13, sa.1, ss.137-145, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Production of borosilicate cullet by using rice husk ash**
ÖZKAN İ., DOKUMACI ALKAN E.
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, cilt.12, sa.2, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Cyclic Oxidation Behavior of c-BN and h-BN at Elevated Temperatures**
ÖZKAN İ., DOKUMACI ALKAN E., Onay A. B.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.134, sa.1, ss.61-63, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Cyclic oxidation behavior of TiB2 pellets at elevated temperatures**
ÖZKAN İ., DOKUMACI ALKAN E., ÖNAY A. B.
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.53, sa.2, ss.415-420, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Densification of TiB2 with metallic additive by using vacuum arc melting: A preliminary study**
ÖZKAN İ., DOKUMACI ALKAN E., ÖNAY A. B.
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.52, sa.1, ss.42-46, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **In vitro comparison of epidural bacteria filters permeability and screening scanning electron microscopy**
Sener A., Erkin Y., Sener A., Tasdogan A., Dokumacı Alkan E., Elar Z.
REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, cilt.65, sa.6, ss.491-496, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Effect of boronizing on the oxidation of niobium**
DOKUMACI ALKAN E., ÖZKAN İ., Ozyigit M. B., Onay B.
INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS, cilt.41, ss.276-281, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Effect of boronizing on the cyclic oxidation of stainless steel**
DOKUMACI ALKAN E., ÖZKAN İ., Onay B.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.232, ss.22-25, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Tribological Properties of Electric Arc-Sprayed CuSn Coating for Bearing Elements**
Toparlı M., Celik E., Birlik I., DOKUMACI ALKAN E., AK AZEM N. F.
TRIBOLOGY TRANSACTIONS, cilt.52, sa.3, ss.389-394, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Wear behaviour of thermal flame sprayed FeCr coatings on plain carbon steel substrate**
UYULGAN B., DOKUMACI ALKAN E., Celik E., Kayatekin I., AK AZEM N. F., Ozdemir I., Toparlı M.
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY, cilt.190, ss.204-210, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Recycling waste clay and rice husk ash in the production of low-density ceramics Düşük yoğunluklu seramik üretiminde atık kil ve pirinç kabuğu külünün geri dönüştürülmesi**
ÖZKAN İ., DOKUMACI ALKAN E.
El-Cezeri Journal of Science and Engineering, cilt.8, sa.1, ss.309-314, 2021 (Scopus)
- II. **Effect of Ultrasonic Treatment Parameters on Microstructural and Mechanical Properties of A356 Aluminum Alloy**
DOKUMACI E., AYBARÇ U., ÖNEL K.
International Journal of Automotive Science and Technology, cilt.4, sa.4, ss.234-243, 2020 (Hakemli Dergi)

- III. **High Temperature Oxidation Behavior of Boron Carbide**
DOKUMACI E., ÖZKAN İ., ÖNAY A. B.
Journal of Boron, cilt.3, sa.3, ss.151-156, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **Gözenekli ZrB₂ Peletlerin Farklı Sıcaklıklardaki Oksidasyon Davranışları**
DOKUMACI E., ÖZKAN İ., ÖNAY A. B.
Deu Muhendislik Fakültesi Fen ve Muhendislik, cilt.20, sa.58, ss.1-9, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Aluminyum Gaz Giderme İşleminde Ultrasonik Yöntemin Kullanımı**
ÖNEL K., DOKUMACI E., EKEN C., ÇUBUKLUSU E., AYBARÇ U., ÇE Ö. B., KALENDER C., KIZILKAYA M.
Mühendis ve Makina, cilt.56, sa.667, ss.17-21, 2015 (Hakemli Dergi)
- VI. **Alaçatı Çeşme Tüfünün KaroÜretiminde Kullanılabilirliğinin Araştırılması**
ÖZKAN İ., ZELİHA M., ELÇİ H., DOKUMACI E.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, ss.189-195, 2009 (Hakemli Dergi)
- VII. **FARE DOKULARININ TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOP İÇİN PREPARASYONUNDA KRİTİK NOKTA KURUTMA VE HEKZAMETİLDİSİLAZAN İLE KURUTMA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI II- AKCİĞER VE MİDE BULGULARI**
TOPÇUOĞLU N., SELVİ N., DOKUMACI E.
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi :A-Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik, cilt.10, sa.1, ss.127-132, 2009 (Hakemli Dergi)
- VIII. **C-276 Nikel Alaşımının Oksitlenme Davranışının SEM ile İncelenmesi**
DOKUMACI E., ÖNAY A. B.
Eskişehir Technical University Journal of Science and and Technology A- Applied Sciences and Engineering, cilt.10, sa.1, ss.285-290, 2009 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

- I. **HIGH-ENTROPY ALLOYS AND THEIR PRODUCTION VIA COMBUSTION SYNTHESIS**
Dokumacı Alkan E., Alkan M.
Advances in Combustion Synthesis and Technology, Mehmet Bugdayci and Levent Oncel, Editör, Bentham Books, Sharjah, ss.183-196, 2022
- II. **THERMODYNAMIC MODELING OF COMBUSTION SYNTHESIS**
Alkan M., Dokumacı Alkan E.
Advances in Combustion Synthesis and Technology, Mehmet Bugdayci and Levent Oncel, Editör, Bentham Books, Sharjah, ss.1-20, 2022
- III. **Production of AlCoCrFeNiME-Based High-Entropy Alloys via Self-Propagating High-Temperature Synthesis**
ALKAN M., DOKUMACI E., Türkoğlu B., Kara A., Aksu B., Uğurluer D.
TMS 2019 148th Annual Meeting Exhibition Supplemental Proceedings, The Minerals, Metals Materials Series, Editör, Springer, ss.1281-1287, 2019

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Production of Lightweight Metals Containing High-Entropy Alloys via SHS Process**
ALKAN M., DOKUMACI ALKAN E., Karakanat A.
Energy Technologies and CO₂ Management symposium, 2025, held as part of the TMS Annual Meeting and Exhibition, TMS 2025, Nevada, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 27 Mart 2025, ss.185-198, (Tam Metin Bildiri)
- II. **Machine Learning Design for Eutectic High-Entropy Alloys**
Özcan E., Dokumacı Alkan E.
22nd International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2024, ss.1, (Özet Bildiri)
- III. **A coating application of IN718 via self-propagating high-temperature synthesis method 274-277**

Dokumacı Alkan E., Arı N., Alkan M.

54th International October Conference on Mining, Belgrade, Sırbistan, 18 - 21 Ekim 2023, cilt.1, ss.274-277, (Tam Metin Bildiri)

IV. Production of AlCoCrCuXFeNi alloys via self-propagating high-temperature synthesis method

Alkan M., Dokumacı Alkan E., Uğurluer D., Karakanat A.

The 54th International October Conference on Mining and Metallurgy, Belgrade, Sırbistan, 18 - 21 Ekim 2023, cilt.1, ss.278-281, (Tam Metin Bildiri)

V. Investigation The Utilization Of Rice Husk Ash In The Production Of Ceramic Coating Materials

Özkan İ., Dokumacı Alkan E.

3rd Global Conference on Engineering Research (GLOB CER'23), Balıkesir, Türkiye, 13 - 16 Eylül 2023, ss.495, (Özet Bildiri)

VI. Production of AlCoCrFeNiME-Based High-Entropy Alloys via Self-Propagating High-Temperature Synthesis

ALKAN M., DOKUMACI ALKAN E., Turkoglu B., Kara A., Aksu B., Ugurluer D.

148th The-Minerals-Metals-and-Materials-Society (TMS) Annual Meeting and Exhibition (TMS) on Microelectronic Packaging, Interconnect, and Pb-Free Solder, San-Antonio, Kuzey Mariana Adaları, 10 - 14 Mart 2019, ss.1281-1287, (Tam Metin Bildiri)

VII. Characterization of Complex Coatings developed on AISI 4140 Steel Substrate by Stepwise Surface Modification Process

DOKUMACI E., GARİP M., COŞKUN Y., TAŞÇILAR Y., ÖZKAN İ.

5th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESSEN 2018), Antalya, Türkiye, 12 - 16 Ekim 2018, (Özet Bildiri)

VIII. Production of borosilicate cullet by using rice husk ash

ÖZKAN İ., DOKUMACI E.

5th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESSEN 2018), Antalya, Türkiye, 12 - 16 Ekim 2018, (Özet Bildiri)

IX. High Temperature Oxidation of Boron Carbide

DOKUMACI E., ÖZKAN İ., ÖNAY A. B.

2.Uluslararası Malzeme Bilimi ve Teknolojisi Konferansı (IMSTEC'17), Nevşehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2017, ss.597, (Özet Bildiri)

X. Cyclic Oxidation Behavior of c-BN and h-BN at Elevated Temperatures

ÖZKAN İ., DOKUMACI E., ÖNAY A. B.

7th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress Exhibition (APMAS2017), Fethiye, Türkiye, 22 - 26 Nisan 2017, ss.41, (Özet Bildiri)

XI. Alaçatı Çeşme Tüfünün Karo Üretiminde Kullanılabilirliğinin Araştırılması

ÖZKAN İ., Zeliha M., ELÇİ H., DOKUMACI E.

VII. Uluslararası Katılımlı Seramik Kongresi, Afyon, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2008, ss.189-195, (Tam Metin Bildiri)

XII. Oxidation Behavior of Mo Containing Alloys

DOKUMACI ALKAN E., Oenay B.

7th International Symposium on High Temperature Corrosion and Protection of Materials, Les Embiez, Fransa, 18 - 23 Mayıs 2008, ss.959-966, (Tam Metin Bildiri)

Metrikler

Yayın: 39

Atıf (WoS): 122

Atıf (Scopus): 120

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6