

Doç.Dr. İpek Akın Karadayı

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 285 6895](tel:+902122856895)

Fax Telefonu: [+90 212 285 3427](tel:+902122853427)

E-posta: akinipe@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/akinipe>

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Dr), Türkiye 2005 - 2010

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Seramik (YI), Türkiye 2003 - 2005

Lisans, Anadolu Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2003

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, ZrB₂ esaslı kompozitlerin spark plazma sinterleme (SPS) yöntemi ile üretimi ve karakterizasyonu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Dr), 2010

Yüksek Lisans, Potasyum mikası ve florapatit içeren cam seramiklerin kristalizasyon davranışları, işlenebilirlik özellikleri üzerine değişen oranda çekirdeklenme katalisti (TiO₂) ilavesinin etkisinin incelenmesi ve , İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Seramik (YI), 2005

Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Seramik Malzemeler, Cam Teknolojisi ve Cam-Seramikler, Biyomalzemeler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2012 - 2017

Öğretim Görevlisi Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2011 - 2012

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2004 - 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Effects of graphene nanoplatelets and hexagonal boron nitride on spark plasma sintered (Zr,Nb)B-2 solid solutions

Akarsu M. K. , Akin Karadayı İ.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.884, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- II. **Comparative study of reactive and nonreactive spark plasma sintering routes for the production of TaB₂-TaC composites**
Kaplan Akarsu M., Akin Karadayı İ., Şahin F., Göller G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Phase analysis, mechanical properties and in vitro bioactivity of graphene nanoplatelet-reinforced silicon nitride-calcium phosphate composites**
Bozkurt D., Akarsu M. K. , Akin Karadayı İ., Göller G.
JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Mechanical properties and oxidation behavior of spark plasma sintered (Zr, Ti)B₂ ceramics with graphene nanoplatelets**
Akarsu M. K. , Akin Karadayı İ.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.46, sa.16, ss.26109-26120, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Production and characterization of TZM based TiC or ZrC reinforced composites prepared by spark plasma sintering (SPS)**
Tuzemen C., Yavaş B., Akin Karadayı İ., Yücel O., Şahin F., Göller G.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.781, ss.433-439, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Effects of SiC and SiC-GNP additions on the mechanical properties and oxidation behavior of NbB₂**
Akin Karadayı İ., Ocak B. C. , Şahin F., Göller G.
JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES, cilt.7, sa.2, ss.170-182, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Spark plasma sintered ZrC-TiC-GNP composites: Solid solution formation and mechanical properties**
OCAK B. C. , Yavaş B., Akin İ., Şahin F., Göller G.
Ceramics International, cilt.44, sa.2, ss.2336-2344, 2018 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Microstructures and properties of silicon carbide- and graphene nanoplatelet-reinforced titanium diboride composites**
Akin Karadayı İ., Kaya Ö.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.729, ss.949-959, 2017 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Spark plasma sintered Al₂O₃-YSZ-TiO₂ composites: Processing, characterization and in vivo evaluation**
Ormanci O., AKIN İ., Şahin F., YUCEL O., SIMON V., CAVALU S., GOLLER G.
Materials Science and Engineering C, cilt.40, ss.16-23, 2014 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Oxygen loss in A site deficient Sr_{0.85}La_{0.10}TiO₃ perovskite**
Akin Karadayı İ., LI M., LU Z., SINCLAIR D. C.
RSC Advances, cilt.4, sa.61, ss.32549-32554, 2014 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Surface modification of alumina/zirconia ceramics upon different fluoride-based treatments**
Cavalu S., BANICA F., SIMON V., AKIN İ., Göller G.
International Journal of Applied Ceramic Technology, cilt.11, sa.2, ss.402-411, 2014 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Adherence properties of acrylic bone cement to alumina ceramics designed for clinical applications**
Cavalu S., Simon V., Akin İ., Goller G.
Acta Physica Polonica A, cilt.125, sa.2, ss.603-605, 2014 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Adherence Properties of Acrylic Bone Cement to Alumina Ceramics Designed for Clinical Applications**
cavalu s., simon v., AKIN KARADAYI İ., Göller G.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.0, 2013 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Spark plasma sintering of B₄C-SiC composites**
Şahin F., APAK B., AKIN İ., KANBUR H. E. , GENCKAN D. H. , TURAN A., GOLLER G., YUCEL O.
Solid State Sciences, cilt.14, sa.11-12, ss.1660-1663, 2012 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Mechanical and oxidation behavior of spark plasma sintered ZrB₂-ZrC-SiC composites**
Akin İ., Göller G.
Journal of the Ceramic Society of Japan, cilt.120, sa.1400, ss.143-149, 2012 (SCI Expanded İndekslerine Giren

Dergi)

- XVI. **Effect of CeO₂ addition on densification and microstructure of Al₂O₃-YSZ composites**
Akin İ., YILMAZ E., Şahin F., YUCEL O., GOLLER G.
Ceramics International, cilt.37, sa.8, ss.3273-3280, 2011 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Microstructure and ferroelectric properties of spark plasma sintered Li substituted K_{0.5}Na_{0.5}Nb_{0.3} ceramics**
Sen C., ALKAN B., AKIN İ., YUCEL O., SAHIN F. C. , Göller G.
Journal of the Ceramic Society of Japan, cilt.119, sa.1389, ss.355-361, 2011 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **BIOACTIVITY AND ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF PMMA Ag₂O ACRYLIC BONECEMENT COLLAGEN COATED**
Göller G., AKIN KARADAYI İ., Simon V., Cavalu S.
DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES, cilt.6, sa.2, ss.779-790, 2011 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **The Effect of Zirconia Addition on Crystallization Behaviour and Machinability of Potassium Mica and Fluorapatite Glass-Ceramics**
Ceylan U., Akın Karadayı İ., Göller G.
HIGH TEMPERATURE MATERIALS AND PROCESSES, cilt.29, sa.4, ss.305-311, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **In vitro bioactivity characterization of sodium potassium mica and fluorapatite containing glass ceramics**
GÖLLER G., çekli c., AKIN KARADAYI İ., Demirkese E.
Bioceramics, cilt.19, ss.188-185, 2007 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **In vitro bioactivity characterization of machinable glass ceramics containing 85wt Na mica and 15wt fluorapatite**
GÖLLER G., AKIN KARADAYI İ., kahraman a., Demirkese E., ÜRGEN M. K.
BIOCERAMICS 18, cilt.0, 2006 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Spark Plasma Sintering of Zirconia-Toughened Alumina Composites and Ultra-High Temperature Ceramics Reinforced with Carbon Nanotubes**
Akın Karadayı İ., Göller G.
Research and Innovation in Carbon Nanotube-Based Composites, Attaf B., Editör, The World Academic Publishing Co. Ltd, Hongkong, ss.215-218, 2015
- II. **Processing Technologies for Bioceramic Based Composites**
Akın Karadayı İ., Göller G.
Handbook of Bioceramics and Biocomposites, Antoniac I.V., Editör, Springer International Idea Group Publishing (Igp), İsviçre, ss.639-666, 2015

Desteklenen Projeler

- Akın Karadayı İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyomalzeme Uygulamalarına Yönelik Si₃N₄-HA-GNP Kompozitlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu, 2018 - 2020
- Akın Karadayı İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Grafen ile Güçlendirilmiş Al₂O₃-YSZ Kompozitlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu, 2015 - 2017
- Akın Karadayı İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Silisyum Karbür ve Grafen Nano Partikül İlaveleri ile Titanyum Diborür Seramiklerinin Kırılma Tokluğu ve Oksidasyon Direncinin İyileştirilmesi, 2015 - 2016
- Akın Karadayı İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Al₂O₃-YSZ-CNT Kompozitlerinin Spark Plazma Sinterleme Yöntemi ile Üretimi ve Karakterizasyonu, 2012 - 2015

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):238

h-indeksi (WOS):10