

## Prof. HALİL ARIK

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 0312 202](tel:+900312202) Extension: 8788

**Email:** harik@gazi.edu.tr

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/harik>

**Address:** Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Taşkent Binası, Metalurji ve Malzeme Müh. Böl. 1. Kat, B-107, Beşevler-ANKAR

### International Researcher IDs

ScholarID: JgGI8\_gAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6521-7399

Yoksis Researcher ID: 9614

### Biography

Prof. Dr. Halil Arık, 1964 Adana-Kozan doğumlu olup, sırasıyla 1979 yılında Kozan 50. Yıl Ortaokulundan, 1982 yılında Kozan Endüstri Meslek Lisesinden, 1986 yılında Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metalurji Eğitimi Bölümünden mezun olmuştur. 1989 yılında Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Metalurji Eğitimi Anabilim Dalından Yüksek Lisans derecesi, 1996 yılında Makine Eğitimi Anabilim Dalından Doktora derecesi almıştır. Halen Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi olarak çalışan Halil Arık'ın Toz metalürjisi, Kompozit Malzemeler, Teknolojik Seramiklerin üretimi ve karakterizasyonu konularında pek çok çalışması ve yapmış olduğu ulusal ve uluslararası yayınları, projeleri ve danışmanlığını yapmış olduğu lisans üstü tez çalışmalar bulunmaktadır.

### Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (Dr), Turkey 1990 - 1996

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metal Eğitimi (YI) (Tezli), Turkey 1986 - 1989

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal İşleri Eğitimi Pr., Turkey 1982 - 1986

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Research Areas

Material science and engineering, Production Metallurgy

### Academic Titles / Tasks

Professor, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2011 - Continues

Associate Professor, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 2004 - 2011

Assistant Professor, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 1997 - 2004

Lecturer, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 1990 - 1997

## Academic and Administrative Experience

Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2016

Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 2011 - 2014

Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 1997 - 2011

Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Metal Eğitimi Bölümü, 2006 - 2009

## Advising Theses

ARIK H., Pin-on-disk metodu ile B4C oranının Alüminyum matrisli ve B4C Takviyeli Toz metal Kompozit Malzemelerin aşınma Davranışı üzerine etkisinin araştırılması, Postgraduate, M.BAYINDIRHAN(Student), 2019

ARIK H., Investigation Of Abrasive Wear Behaviour Of Aluminum Matrix And Alumina Reinforced Composite Material Produced By Powder Metallurgy Method, Postgraduate, F.YALÇINKAYA(Student), 2018

ARIK H., Production Of Functionally Graded Material Composed Of Al<sub>7xxx</sub>/SiC Andalumimum Foam And Investigation Of Its Mechanical And Ballistic Properties, Postgraduate, G.KIRMIZI(Student), 2017

ARIK H., INVESTIGATION OF EFFECTS OF MIXINGS TECHNIQUES ON THE WEAR PROPERTIES OF ALUMINUM-ALUMINA COMPOSITE MATERIALS, Postgraduate, H.KURT(Student), 2010

ARIK H., Alüminyum-alümina kompozit malzeme üretiminde karıştırma tekniğinin kompozitin aşınma davranışı üzerine etkilerinin araştırılması, Postgraduate, H.KURT(Student), 2010

ARIK H., Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> kompozit malzeme üretimi ve difüzyon kaynağı ile kaynaklanabilirliğinin araştırılması, Postgraduate, R.SANDAL(Student), 2009

ARIK H., Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> KOMPOZİT MALZEME ÜRETİMİ VE DİFÜZYON KAYNAĞI İLE KAYNAKLANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI, Postgraduate, R.SANDAL(Student), 2009

ARIK H., Production of silicon nitride (Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>) type technological ceramic material from sepiolite and its characterization, Doctorate, C.BAĞCI(Student), 2007

ARIK H., PRODUCTION OF Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> REINFORCED ALUMINUM BASED COMPOSITE MATERIALS AND INVESTIGATION OF THEIR MECHANICAL PROPERTIES, Postgraduate, V.ŞAHİN(Student), 2007

ARIK H., Alüminyum-silisyumnitrür kompozit malzemenin difüzyon kaynağı ile kaynaklanabilirliğinin araştırılması, Postgraduate, İ.OKAN(Student), 2005

ARIK H., &#945;-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> içeren alüminyum matrisli kompozit malzeme üretimi ve özelliklerinin araştırılması, Postgraduate, Ö.ÖZKÖK(Student), 2004

ARIK H., Mekanik alaşımlama ile üretilen Fe-Fe<sub>3</sub>C kompozit malzemede mekanik özelliklerin araştırılması, Postgraduate, M.SÜMER(Student), 2003

ARIK H., Mekanik alaşımlama ile üretilen Al-Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub> kompozit malzemede presleme basıncı ve sinterleme sıcaklığının mekanik özellikler üzerine etkisinin araştırılması, Postgraduate, C.BAĞCI(Student), 2002

ARIK H., Diyatomit'ten karbo-termal indirgeme ve nitrürleme yoluyla silisyum nitür (Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>) seramik toz üretimi, Postgraduate, T.KURT(Student), 2002

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Experimental study on mechanical and ballistic behaviours of silicon carbide reinforced functionally graded aluminum foam composites**  
KIRMIZI G., ARIK H., Cinici H.  
Composites Part B: Engineering, vol.164, pp.345-357, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of Nitridation Time and Precursor Particle Size on Yield of -SiAlON Synthesized from Calcined Kaolinite**  
ARIK H., BAĞCI C.  
POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS, vol.57, pp.557-563, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Synthesis of SiC Powders by Carbothermal Reduction of Enriched Brown Sepiolite with Carbon Black**

Bagci C., ARIK H.

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, vol.22, no.4, pp.958-963, 2013 (SCI-Expanded)

IV. **Investigation of direct pressureless sinterability of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> produced from brown sepiolite and its characterisation**

Bagci C., ARIK H.

SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, vol.5, no.3, pp.309-321, 2010 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Diffusion Welding of Al-alpha-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Composite Materials**  
ARIK H., Erden I. O., AYDIN M.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.23, no.2, pp.497-503, 2020 (ESCI)
- II. **Production of Al-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Powder Metal Composite Material and Investigation of Wear Behavior**  
ARIK H.  
gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: tasarım ve Teknoloji, vol.7, no.4, pp.776-778, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Investigation of Wear Properties of Al-SiC Composite Materials Produced by Powder Metallurgy Method**  
ARIK H.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.7, no.3, pp.741-754, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Investigation of Dry Sliding Wear Behavior of Powder Metal (P/M) Materials Produced from Mixture of Fe-Cu-C Powders**  
ARIK H., ORHUN D. Z.  
Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, vol.5, no.1, pp.37-48, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Investigation Regarding Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Composite Material Production and Its Weldability to Aluminum by Diffusion Welding**  
ARIK H., SANDAL R.  
Journal of Science PART A: ENGINEERING AND INNOVATION, vol.4, no.4, pp.101-111, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Sıcak Presleme ile Alüminyum Matrisli ve Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Takviyeli Toz Metal Kompozit Malzeme Üretimi ve Aşınma Davranışının Araştırılması**  
ARIK H., SEMERCİ P., KIRMIZI G.  
Fen Bilimleri Dergisi Part C Tasarım ve Teknoloji, vol.5, no.4, pp.87-97, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Sıcak Presleme Yöntemiyle Al<sub>7</sub>O<sub>7</sub>SiC Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzeme Üretimine Presleme Sıcaklığının Etkilerinin Belirlenmesi**  
KIRMIZI G., ARIK H., ÇİNİCİ H.  
Metalurji&Malzeme, vol.1, pp.56-67, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Sıcak Presleme Yöntemiyle Al<sub>7</sub>O<sub>7</sub>SiC Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzeme Üretimine Presleme Sıcaklığının Etkilerinin Belirlenmesi**  
KIRMIZI G., ARIK H., ÇİNİCİ H.  
MetalurjiMalzeme, vol.2016, no.1, pp.56-67, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Sıcak Presleme Yöntemiyle Al<sub>7</sub>xxx SiC Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzeme Üretimine Presleme Sıcaklığının Etkilerinin Belirlenmesi**  
KIRMIZI G., ARIK H., ÇİNİCİ H.  
Metalurji & Malzeme, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Investigation of Influences of Pressing Pressure and Sintering Temperature on the Mechanical Properties of Al Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub> Composite Materials**  
ARIK H., BAĞCI C.

- Tr. J. of Engineering and Environmental Science, vol.27, pp.53-58, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Diyatomit ve Diyatomitt Poliakrilonitril Kompozitlerinden Hazırlanan Süspansiyonların Elektroeolojik Özelliklerinin İncelenmesi**  
ARIK H., ÜNAL H. İ., YAVUZ M., YILMAZ H.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.16, no.3, pp.473-482, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Ankara Kızılcahamam dan Alınan Diyatomitin Özelliklerinin ve Sıcaklığa Bağlı Faz Dönüşümlerinin Belirlenmesi**  
ARIK H., SELEHATTİN K.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.15, no.1, pp.103-113, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Balıkesir Düvertepeden Alınan Kaolinitin Özelliklerinin Belirlenmesi**  
ARIK H., SELEHATTİN K.  
Journal of Polytechnic, vol.4, pp.41-45, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Balıkesir Düvertepe Kaolinitinin Sıcaklığa Bağlı Faz Dönüşümleri ve Refrakterlik Özelliğinin Araştırılması**  
ARIK H., SELEHATTİN K.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.13, no.4, pp.1081-1093, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **S Orijinal ve Saflaştırma İşlemi Gören Kahverengi Bej ve Beyaz Sepiyolitlerin Karakterizasyonu**  
ARIK H., SELEHATTİN K.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.12, no.4, pp.1077-1093, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Sepiyolitten Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> e Dönüşüm Mekanizmaları**  
ARIK H., SELEHATTİN K.  
The Turkish Journal of Engineering and Environmental Science, vol.23, no.4, pp.287-298, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Sepiyolitten Karbo Termal İndirgeme ve Nitrürleme K<sub>TİN</sub> ile Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Eldesinde Safsızlıkların Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Dönüşümü Oranlarına Etkisi**  
ARIK H., ABİR Ç.  
Gazi Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Dergisi, vol.11, no.2, pp.73-84, 1996 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Kahverengi Sepiyolitin Sıcaklığa Bağlı Olarak Dönüşümlerinin ve Refrakterlik Özelliğinin Araştırılması**  
ARIK H., SÜLEYMAN S., SELEHATTİN K.  
The Turkish Journal of Engineering and Environmental Science, vol.20, no.4, pp.233-244, 1996 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **The Effect of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ratio on The Wear Behavior of Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Composite Materials Produced By Hot Pressing Process**  
ARIK H., YALÇINKAYA F.  
4. International Conference on Material Science and technology (IMSTEC) 18-20 October 2019, ANKARA/Kızılcahamam, Turkey, 18 - 20 October 2019
- II. **Steel-Composite (Al-SiC) Structural Materials and Characterisation of Its Joined Interfaces**  
ARIK H.  
4. International Conference on Science and Technology (IMSTEC) 18-20 October 2019, ANKARA/Kızılcahamam, Turkey, 18 - 20 October 2019
- III. **Investigation of The Effect of Sintering Temperature on The Wear Behavior of Powder Metal Parts Produced From Pre-Mixed Iron Powder (Fe<sub>2</sub> Cu 0.75Co 0.85 ZnSt)**  
ARIK H., SARIKAYA E.  
The International Conference on materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology (IMSMATEC) June 21-23 2019, NEVŞEHİR/Kapadokya, Turkey, 21 - 23 June 2019
- IV. **Investigation of Wear behavior of Aluminum Matrix and B<sub>4</sub>C Reinforced Composite Powder Metal**

### **Parts Produced by Hot Pressing Method**

ÖZEKER M. B., ARIK H., ÖZÇATALBAŞ Y.

The International Conference on materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology (IMSMATEC) June 21-23 2019, 21 - 23 June 2019

#### **V. Investigation of The Effect of Pressing temperature on The Mechanical Properties of Al-SiC Powder metal Composite material**

ARIK H., ÖZEN MADEN İ.

The International Conference on materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology (IMSMATEC) June 21-23 2019, NEVŞEHİR/Kapadokya, Turkey, 21 - 23 June 2019

#### **VI. Al-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Kompozit Malzeme Üretimi ve Aşınma Özellikleri Üzerine Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Miktarının Etkisinin Araştırılması**

ARIK H., YALÇINKAYA F., KIRMIZI G.

1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 March 2018

#### **VII. Al-SiC Toz Metal Kompozit Malzeme Üretimi ve Aşınma Özelliklerinin Araştırılması**

ARIK H., KIRMIZI G., ERSOY M. S., ÇUBUK O.

1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 March 2018

#### **VIII. Investigation of Mechanical Properties of Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Composite Materials Produced by Powder Metallurgy Method**

ARIK H., YALÇINKAYA F.

1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials (ISLAC'18), 22 - 24 March 2018

#### **IX. SICAK PRESLEME İLE Al<sub>7</sub>O<sub>5</sub> MATRİSLİ VE SiC TAKVİYELİ TOZ METAL FONKSİYONEL DERECELENDİRİLMİŞ KOMPOZİT MALZEME ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**

KIRMIZI G., ARIK H., ÇİNİCİ H.

Uluslararası II. Savunma Sanayii Sempozyumu (IDEFIS 2017), 6 - 08 April 2017

#### **X. Investigation of the Mechanical Properties of in'situ Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub> Rainforced Al Based Composites By Mechanical Alloying Techniques,**

ARIK H., TÜRKER M., SARITAŞ S.

Powder Metallurgy Word Congress, 12-16 November 2000, Kyoto-Japan, p 1713-1716, Kyoto, Japan, 12 November 2000 - 16 November 0200

## **Supported Projects**

ARIK H., Project Supported by Higher Education Institutions, Al<sub>7</sub>xxx/SiC ve Al Köpükten Oluşan Fonksiyonel Derecelendirilmiş Malzeme Üretimi ve Balistik ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2016 - 2017

ARIK H., Project Supported by Higher Education Institutions, Demir-Karbon Karışımından Mekanik Alaşım Yöntemiyle FeC<sub>3</sub> İçeren Demir Esaslı Toz-Metal Kompozit Malzeme Üretimi ve Özelliklerinin Araştırılması, 2003 - 2005

ARIK H., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, DİYATOMİT VE SEPİYOLİT TEN Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> TİPİ TEKN.SER.BLOK PARÇA ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, 2003 - 2004

ARIK H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ankara Kızılcahamam Diyatomitlerinden Karbo-Termal İndirgeme ve Nitrüleme Yoluyla Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Tipi Seramik Toz Üretimi ve Karakterizasyonu, 2002 - 2004

ARIK H., Project Supported by Higher Education Institutions, Mekanik alaşım ile alüminyum matrisli karbür kompozit malzeme üretimi ve mekanik özellik araş., 2000 - 2002

## **Metrics**

Publication: 34

Citation (WoS): 53

Citation (Scopus): 54

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 2