

## Prof.Dr. ALİ KALKANLI

### Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 312 210 5929](tel:+903122105929)

İş Telefonu: [+90 312 210 5929](tel:+903122105929)

E-posta: [kalkanli@metu.edu.tr](mailto:kalkanli@metu.edu.tr)

Diğer E-posta: [alikalkanli.ak@gmail.com](mailto:alikalkanli.ak@gmail.com)

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/kalkanli>

Posta Adresi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Dumlupınar Bulvarı Üniversiteler Mahallesi,  
Dumlupınar Bulvarı No:1 06800 Çankaya Ankara/TÜRKİYE



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: cSE-clEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6481-800X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAO-5759-2021

ScopusID: 6602472893

Yoksis Araştırmacı ID: 120236

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Open University, Faculty of Science, Technology Engineering and Mathematics,  
Materials Engineering, Birleşik Krallık 1987 - 1993

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme  
Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1981 - 1985

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme  
Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1976 - 1981

### Biyografi

Prof.Dr.Ali Kalkanlı

Lisans ODTÜ Metalurji Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans ODTÜ Metalurji Mühendisliği Bölümü Tez konusu: Microstructure of Atomized Metal Powders

Doktora The Open University Milton Keynes U.K Tez konusu: Melt Overflow of Stainless Steel

Doktora sonrası araştırma: İnesigation of Nodular Cast Iron Developed for Sub Zero Temperatures

Çalışma ve araştırma alanları: Metal esaslı kompozitlerin üretimi, alüminyum basınçlı ve sıkıştırma döküm, hızlı katılaşma ve metal toz atomizasyonu, magnezyum alaşım geliştirme, yüksek sıcaklıkta kararlı alüminyum ve çelik alaşımlar geliştirme.

### Yaptığı Tezler

Doktora, Investigation into Melt Overflow of Alloys, Open University, Engineering , Materials Engineering, 1993

Yüksek Lisans, Microstructures of Metal Powders, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve

Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), 1985

## Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2006 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdür Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2009

## Yönetilen Tezler

KALKANLI A., Aramid fiber ve B4C parçacık ile takviye edilmiş Al7075 matrisli kompozitlerde haddelenmenin ve yaşlandırmanın mekanik ve tribolojik özelliklere etkisi, Doktora, M.EMİN(Öğrenci), 2021

KALKANLI A., Grain refinement of Al-Si-Mg cast alloys with niobium – boron addition, Yüksek Lisans, E.BURAK(Öğrenci), 2021

KALKANLI A., Küçük ölçekli insansız hava aracı motor pistonlarının alüminyum matrisli kompozit ile üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, M.Demiralp(Öğrenci), 2020

KALKANLI A., Savunma sanayii uygulamaları için fonksiyonel dereceli alüminyum matrisli kompozit malzeme geliştirme., Yüksek Lisans, T.Yılmaz(Öğrenci), 2019

İmer M. B. , Kalkanlı A., COOLING CURVE THERMAL ANALYSES AND OXYGEN ACTIVITY ANALYSES FOR THE ESTIMATION OF MICROSTRUCTURAL PROPERTIES OF NODULAR CAST IRON, Yüksek Lisans, C.ÇEHİZ(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., Toz enjeksiyon kalıplama yöntemi ile üretilen karmaşık geometrili Cu-W malzemelerin yüksek performanslı elektronik cihazlarda soğutucu olarak kullanılabilirliğinin incelenmesi., Yüksek Lisans, A.Atak(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., AISI DC53 soğuk iş takım çeliğinin ince kesit hızlı katılaşması, termomekanik süreci ve karakterizasyonu., Doktora, İ.Seçkin(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., Sürekli döküm makinesi parametrelerinin optimizasyonu ile yay çeliklerinde görülen bantlaşmanın azaltılması., Yüksek Lisans, M.Akpınar(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., Mekanik titreşimin, yarı katı döküm tekniği ile üretilen 7075 alüminyum alaşımları mikro yapısı ve mekanik özellikleri üzerindeki etkisi., Yüksek Lisans, C.Metin(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., Fonksiyonel dereceli malzemeler için ön şekillendirilmiş seramiklerin infiltrasyonu., Yüksek Lisans, C.Erdamar(Öğrenci), 2019

KALKANLI A., Development of high temperature creep resistant aluminium based sand cast magnesium alloys, Yüksek Lisans, E.YALINIZ(Öğrenci), 2018

KALKANLI A., Development of high strength aluminum matrix composite backing plates for ballistic armor, Yüksek Lisans, T.DURMAZ(Öğrenci), 2017

KALKANLI A., Development of CuNiSi-X alloy catenary parts by thermomechanical processing for railway applications, Yüksek Lisans, Ö.FARUK(Öğrenci), 2017

KALKANLI A., Production and heat treatment of 6111 aluminum alloy sheet for car body panel application, Yüksek Lisans, A.SEVİMLİ(Öğrenci), 2015

KALKANLI A., Development of cast and heat treated 7075 alloy rifle receiver, Yüksek Lisans, A.UMUR(Öğrenci), 2015

KALKANLI A., Elimination of pearlite-ferrite band using soft reduction during continuous casting of HSLA steel, Yüksek

Lisans, S.YETKİN(Öğrenci), 2014

KARAKAYA İ., KALKANLI A., Liquid phase sintering of tungsten-nickel-cobalt heavy alloys, Yüksek Lisans, O.DİNÇER(Öğrenci), 2014

Gökler M. I. , Kalkanli A., An alternative process including sand casting forging and heat treatment of 30mm diameter X48CrMoV8-1 tool steel, Yüksek Lisans, İALP(Öğrenci), 2012

KALKANLI A., Otomobil şasi parçalarının alüminyum ekstrüzyon ve kum döküm yöntemi ile geliştirilmesi, Yüksek Lisans, O.Demirel(Öğrenci), 2012

KALKANLI A., Development of automobile chassis parts via aluminum extrusion and sand casting technology, Yüksek Lisans, O.DEMİREL(Öğrenci), 2012

GÖKLER M. İ. , KALKANLI A., 30 mm çapındaki X48CrMoV8-1 takım çeliğinin kum döküm, dövme ve ısıl işlem içeren alternatif üretim yöntemi, Yüksek Lisans, İ.Alp(Öğrenci), 2012

KALKANLI A., Analysis of magnesium addition, hydrogen porosity and T6 heat treatment effects on mechanical and microstructural properties of pressure die cast 7075 aluminum alloy, Yüksek Lisans, E.ALAT(Öğrenci), 2012

KALKANLI A., The examination of metal working technology in Kültepe in Assyrian trade colonies period, Doktora, L.ERCANLI(Öğrenci), 2012

KALKANLI A., Production and assesment of compacted graphite iron diesel engine blocks, Yüksek Lisans, A.ALKAN(Öğrenci), 2011

KALKANLI A., Effect of process parameters on mechanical properties of high pressure die cast magnesium AZ91 components, Yüksek Lisans, I.YILMAZ(Öğrenci), 2011

KALKANLI A., Al-Fe-V-Si alaşımlarının yüksek sıcaklık aşınma özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.KORAMAN(Öğrenci), 2011

SEVİNÇ N., KALKANLI A., A study on the production and properties of in-situ titanium diboride particulate reinforced aluminum A356 alloy composite, Yüksek Lisans, O.SERDARLI(Öğrenci), 2011

KALKANLI A., Non-destructive X-ray flourescence analysis of Early Bronze Age metal items from Kalinkaya-Toptaštepe: With critical remarks on the formerly applied electrochemical cleaning procedure, Yüksek Lisans, E.YIĞİT(Öğrenci), 2011

KALKANLI A., Improvement of impact resistance of aluminum and zinc based die cast parts by means of tool steel inserts, Yüksek Lisans, M.KAMBEROĞLU(Öğrenci), 2011

KALKANLI A., Processing and assessment of aluminum ceramic fiber reinforced metal matrix composite parts for automotive and defense applications, Yüksek Lisans, G.TÜRKYILMAZ(Öğrenci), 2009

KALKANLI A., Yüksek sıcaklık uygulamaları için yüksek başarılı Al - Fe - V - Si alaşımlarının üretimi ve karakterizasyonu., Yüksek Lisans, S.Sayılğan(Öğrenci), 2009

KALKANLI A., Otomotiv ve savunma uygulamaları için seramik fiber takviyeli alüminyum metal matris kompozit parçalarının üretimi ve değerlendirilmeleri, Yüksek Lisans, G.Türkyılmaz(Öğrenci), 2009

KALKANLI A., Production and characterization of high performance Al-Fe-V-Si alloys for elevated temperature applications, Yüksek Lisans, S.SAYILGAN(Öğrenci), 2009

KALKANLI A., Production and characterization of alumina fiber reinforced squeeze cast aluminum alloy matrix composites, Yüksek Lisans, Ö.KELEŞ(Öğrenci), 2008

KALKANLI A., Assessment and modelling of particle clustering in cast aluminum matrix composites, Doktora, A.ÇETİN(Öğrenci), 2008

KALKANLI A., Production of coal-crusher hammer heads by bi-metal casting, Yüksek Lisans, T.KIRMA(Öğrenci), 2008

KALKANLI A., Kompakt grafit dökme demir üretiminin termal analiz tekniği ve diğer süreç kontrol pencereleri kullanılarak incelenmesi, Doktora, O.El(Öğrenci), 2007

KALKANLI A., Spray rolling of rapidly solidified Al-Fe-V-Si alloy, Yüksek Lisans, H.AKIN(Öğrenci), 2006

KALKANLI A., An investigation of compacted graphite cast iron by means of thermal analysis technique and other process control windows, Doktora, O.EL(Öğrenci), 2006

TURANLI L., KALKANLI A., Investigation of the effects of temperature on physical and mechanical properties of monolithic refractory made with pozzolanic materials, Yüksek Lisans, B.MURAT(Öğrenci), 2005

KALKANLI A., Hot dynamic consolidation of AlFeVSi alloy powders, Yüksek Lisans, Ş.EZGİ(Öğrenci), 2005

KALKANLI A., Curuf-metal tepkimesi yerinde üretilmiş alüminyum titanyum diborür kompozitlerin üretimi ve özellikleri, Yüksek Lisans, A.Changızı(Öğrenci), 2005

KALKANLI A., Thermal analysis of eutectic modified and grain refined aluminum-silicon alloys, Yüksek Lisans,

H.EROL(Öğrenci), 2005  
KALKANLI A., Characterization of silicon carbide particulate reinforced squeeze cast aluminum 7075 matrix composite, Yüksek Lisans, H.SENCER(Öğrenci), 2004  
SEVİNÇ N., KALKANLI A., Aluminum oxide and titanium diboride reinforced metal matrix composite and its mechanical properties, Yüksek Lisans, A.KURTOĞLU(Öğrenci), 2004  
KALKANLI A., Delamination of layered materials under impact loading, Yüksek Lisans, D.DİNÇ(Öğrenci), 2003  
KALKANLI A., Thermal analysis of gray cast iron by interpretation of cooling curves, Yüksek Lisans, A.ÇETİN(Öğrenci), 2002  
KALKANLI A., Alüminyum alaşımlarının yönlü katlaşması ve süreç parametrelerinin irdelenmesi, Doktora, K.KUNT(Öğrenci), 2002  
KALKANLI A., Semisolid casting of aluminum silicon alloys, Yüksek Lisans, Ö.KEMAL(Öğrenci), 2001  
KALKANLI A., Characterization of rapidly solidified Al-Fe-V-Si alloy powders, Yüksek Lisans, B.ARAL(Öğrenci), 2001  
KAYNAK C., KALKANLI A., Fatigue behavior of aluminum matrix SiC particulate reinforced composites, Yüksek Lisans, K.SÜHA(Öğrenci), 2001  
KALKANLI A., SEVİNÇ N., A Study on the production of aluminium oxide-titanium diboride particulate reinforced aluminium composite, Yüksek Lisans, M.ELMADAĞLI(Öğrenci), 2000  
ÖGEL B., KALKANLI A., Mikrostructural and consolidation studies of air-atomized Al-Fe-V-Si and Al-Cr-Fe alloy powders, Yüksek Lisans, Ö.GENCEL(Öğrenci), 2000  
SEVİNÇ N., KALKANLI A., A study on the production of aluminium oxide-titanium diboride particulate reinforced aluminum composite, Yüksek Lisans, M.Elmadağlı(Öğrenci), 2000  
KALKANLI A., As-cast property determination of gray cast irons by thermal analysis, Yüksek Lisans, İ.Uysal(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., Production and heat treatment of alloyed high strength ductile iron, Yüksek Lisans, F.ŞENİZ(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., Production and characterization of aluminum matrix-tic composites by vacuum sintering, Yüksek Lisans, R.ALPARSLAN(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., The Production of compacted graphite cast iron and effects of different section sizes, time and postinoculation on the microstructural and mechanical properties., Yüksek Lisans, F.Haraççı(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., The Production of compacted graphite cost iron and effects of different section sizes, time and postinoculation on the microstructural and mechanical properties, Yüksek Lisans, F.HARAÇÇI(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., The Production of a ceramic magnet strontium hexaferrite, Yüksek Lisans, E.ÇİFÇİ(Öğrenci), 1998  
KALKANLI A., Microstructure and high temperature phase studies of rapidly solidified Al-Fe-V-Si alloy, Yüksek Lisans, S.KEMAL(Öğrenci), 1997  
KALKANLI A., In-situ production of TiC particulate reinforced AL metal matrix composite, Yüksek Lisans, T.SEZENÖZ(Öğrenci), 1997  
KALKANLI A., In-Situ production of TiC particulate reinforced Al metal matrix composite, Yüksek Lisans, T.Sezenöz(Öğrenci), 1997

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- The effect of B4C reinforcements on the microstructure, mechanical properties, and wear behavior of AA7075 alloy matrix produced by squeeze casting**  
Demir M. E. , ÇELİK Y. H. , KILIÇKAP E., KALKANLI A.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART E-JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING, 2022 (SCI-Expanded)

## Desteklenen Projeler

KALKANLI A., LEVENT KESKİN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ORTAKÖY-ŞAPINUWA TEPELERARASI



2014

KALKANLI A., ÇARDAKLI İ. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SOLIDIFICATION AND SECONDARY HARDENING OF 8% CR COLD WORK TOOL STEEL, 2013 - 2013

KALKANLI A., YETKİN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, THERMAL CONDUCTIVITY OF COMPACTED GRAPHİTE IRON, 2013 - 2013

KALKANLI A., TAŞTAN Ö. B. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, OPTIMIZATION OF PRODUCTION PARAMETERS OF ADI FOR INDUSTRY APPLICATIÖNS, 2013 - 2013

KALKANLI A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lisansüstü Tez Projeleri İçin Ortak Sarf Ve Yedek Parça Alımları, 2009 - 2011

### **Kontrata Dayalı Araştırmalar**

KALKANLI A., ROKETSAN A.Ş. PROJESİ, 2014 - 2015

KALKANLI A., Hafif ve Çevreci Yerli Tasarım Dört Kapılı Otomobil Geliştirilmesi, 2010 - 2012

KALKANLI A., Hafif ve Çevreci dört kapılı dizel ve iki kapılı elektrikli yerli otomobil geliştirilmesi, 2010 - 2012

KALKANLI A., ALUMİNYUM ESASLISERAMİK FİBER TAKVİYELİ KOMPOZİT SAVUNMA SANAYİ PARÇALARI ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, 2011 - 2011

KALKANLI A., Alüminyum esaslı seramik fiber takviyeli kompozit savunma sanayi parçaları üretimi ve karakterizasyonu, 2007 - 2009

KALKANLI A., Kompakt Grafit iç Yapılı Motor Bloğu için Malzeme ve Üretim Teknolojisi Geliştirme, 2007 - 2007

KALKANLI A., Minikargo ön travers için Alüminyum alaşım geliştirilmesi, 2007 - 2007

KALKANLI A., Sert Lehimle Su verilmiş Takım Çeliği Sanayi Bıçakları Üretimi, 2007 - 2007

### **Bilimsel Hakemlikler**

TÜBİTAK Projesi, 1511 - TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P. D. P., NEMAK İzmir Döküm Sanayi, Türkiye, Ekim 2021

TÜBİTAK Projesi, 1511 - TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P. D. P., Tuğçelik Alüminyum ve metal San, Türkiye, Eylül 2021

TÜBİTAK Projesi, 1511 - TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P. D. P., ONAT Alüminyum , Türkiye, Ağustos 2021

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, MESAN, Türkiye, Haziran 2021

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, TOTOMAK Makina ve Yedek Parça, Türkiye, Ekim 2019

TÜBİTAK Projesi, 1507 - TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, Bozok Savunma, Türkiye, Nisan 2019

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, DELTAL Otomotiv, Türkiye, Ocak 2019

TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Sistem Alüminyum, Türkiye, Ocak 2019

TÜBİTAK Projesi, 1507 - TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, Albaksan, Türkiye, Ağustos 2018

### **Bilimsel Danışmanlıklar**

Gemciler Güven Metal (TEYDEB ODTÜ Döner sermaye), Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2020 - Devam Ediyor

Sinter Metal A.Ş (TEYDEB ODTÜ Projesi), Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2020 - Devam Ediyor

DİTAŞ (TEYDEB ODTÜ Döner sermaye), Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2020 - Devam Ediyor

TEİ Altun Döküm OTEST , Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik

Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2020 - Devam Ediyor

TAİ Altun Döküm OTEST , Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik

Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2019 - Devam Ediyor

## **Metrikler**

Yayın: 26

Atıf (WoS): 298

Atıf (Scopus): 361

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 9

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

Aluminyum ve Bakır Sektörleri Gelişim Çalıştayı, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

1. Uluslararası ileri malzemeler konferansı, Katılımcı, Karabük, Türkiye, 2017

9.Ulusal Döküm Kongresi, Katılımcı, Eskişehir, Türkiye, 2017