

## Prof. Dr. AHMET YOZGATLIGİL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ahmety@metu.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Ze5egGcAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7655-7695

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-9682-2016

ScopusID: 6507552405

Yoksis Araştırmacı ID: 182863

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Drexel University, College Of Engineering, Makine Mühendisliği Ve Mekanik Bölümü, Amerika Birleşik Devletleri  
2000 - 2005

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1996 - 1998

Lisans Yandal, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1992 - 1996

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Burning and Sooting Behavior of Ethanol Droplet Combustion under Microgravity Conditions, Drexel University, Makine Mühendisliği Ve Mekanik Bölümü, Makine Mühendisliği Ve Mekanik Bölümü, 2005

Yüksek Lisans, determination of the size of the air pollution across Turkey ceated by vehicles in the land transport sector, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1998

### Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Makina Mühendisliği, Enerji, Akışkanlar Mekaniği , Konvansiyonel Enerji Sistemleri ve Teknolojileri , Alternatif Enerji Kaynakları, İleri Enerji Teknolojileri, Makina Teorisi ve Dinamiği, Makina Dinamiği , Termodinamik, Yakıtlar ve Yanma , İçten Yanmalı Motorlar

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2019

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2014

Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2008

Araştırma Görevlisi Dr., University of Maryland, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2006

Araştırma Görevlisi, Drexel University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Ve Mekanik Bölümü, 2000 - 2005  
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2000

## Akademik İdari Deneyim

Rektör, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2024 - Devam Ediyor  
Rektör Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2020  
MYO Müdürü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, 2017 - 2019  
Rektör Danışmanı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, 2016 - 2019  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2015 - 2016  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2014

## Yönetilen Tezler

Yozgatligil A., Yavuz M. M., Flow characterization study and fire experiments in a reduced scaled tunnel, Yüksek Lisans, M.BASIL(Öğrenci), 2019  
YOZGATLIGİL A., Türkiye’de bir Güneş-Biyokütle Hibrit Santralinin Modellenmesi Ve Finansal Analizi, Yüksek Lisans, M.Özdemir(Öğrenci), 2017  
YOZGATLIGİL A., Tünellerde Gerçekleşen Havuz Yangınlarının Yanma Karakteristikleri Üzerine Deneysel ve Sayısal Çalışma, Doktora, S.Shafee(Öğrenci), 2017  
YOZGATLIGİL A., Modeling and financial analysis of a solar-biomass hybrid power plant in Turkey, Yüksek Lisans, M.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2017  
YOZGATLIGİL A., An experimental and numerical study on the combustion characteristics of pool fires in tunnels, Doktora, S.SHAFEE(Öğrenci), 2017  
YOZGATLIGİL A., Gaz türbini yanma odası performansının tahmini için bir eşlenik akış ve kimyasal reaktör modeli, Doktora, E.Hataysal(Öğrenci), 2016  
YOZGATLIGİL A., A COUPLED FLOW AND CHEMICAL REACTOR NETWORK MODEL FOR PREDICTING GAS TURBINE COMBUSTOR PERFORMANCE, Doktora, S.ERTAN(Öğrenci), 2016  
YOZGATLIGİL A., Modifiye Edilmiş Değişken Sıkıştırma Oranlı Motor Kullanarak Gaz Yakıtların Oktan Sayılarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans, İ.İmran(Öğrenci), 2015  
YOZGATLIGİL A., Tünellerde N-Heptan ve Etanol Havuz Yangınlarının Yanma Özellikleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma, Yüksek Lisans, T.Uluç(Öğrenci), 2015  
YOZGATLIGİL A., An experimental study on the pool fire burning characteristics of n-heptane and ethanol in the tunnels, Yüksek Lisans, T.ULUÇ(Öğrenci), 2015  
YOZGATLIGİL A., Knock rating of gaseous fuels in a modified cooperative fuel research (CFR) engine, Yüksek Lisans, İ.İMRAN(Öğrenci), 2015  
YOZGATLIGİL A., Türk Linyitlerinin ve Biyoyakıt Karışımlarının Çeşitli Atmosfer Koşullarında Piroliz ve Yanma Özellikleri Hakkında Bir Çalışma, Yüksek Lisans, E.Abbasi(Öğrenci), 2012  
YOZGATLIGİL A., A study on the catalytic pyrolysis and combustion characteristics of Turkish lignite and co-processing effects with biomass under various ambient conditions, Yüksek Lisans, E.ABBASİ(Öğrenci), 2012  
YOZGATLIGİL A., Tünel Yangınları Üzerine Deneysel ve Nümerik Çalışmalar, Makina Mühendisliği Bölümü, Yüksek Lisans, A.Çelik(Öğrenci), 2011  
YOZGATLIGİL A., Experimental and numerical studies on fire in tunnels, Yüksek Lisans, A.ÇELİK(Öğrenci), 2011  
YOZGATLIGİL A., Dizel Enjektörü Tasarımı Üzerinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans, E.Bey(Öğrenci), 2010  
YOZGATLIGİL A., Mevcut Dizel Yakıtları ve Dizel-Etanol Karışımları İçin Motor Performans ve Emisyonlarının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans, G.Erkal(Öğrenci), 2010  
YOZGATLIGİL A., AN INVESTIGATION ON THE DESIGN METHOD FOR DIESEL INJECTION NOZZLE, Yüksek Lisans, E.BEY(Öğrenci), 2010  
YOZGATLIGİL A., Comparison of engine performance and emissions for conventional petroleum diesel fuel and diesel-

ethanol blends, Yüksek Lisans, G.ERKAL(Öğrenci), 2010

YOZGATLIGİL A., Kanola Yağının Dizel Yakıt Olarak Kullanılmasının Deneysel Olarak İncelenmesi, Yüksek Lisans, A.Özdemir(Öğrenci), 2008

YOZGATLIGİL A., Experimental investigation of use of canola oil as a diesel fuel, Yüksek Lisans, A.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2008

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

- I. **Investigation of cellular instabilities and local extinction for two-phase flames under microgravity conditions**  
Eyice D. K., Halter F., YOZGATLIGİL A., Gökalp İ., Chauveau C.  
Comptes Rendus - Mecanique, cilt.351, ss.1-16, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Co-combustion of high and low ash lignites with raw and torrefied biomass under air and oxy-fuel combustion atmospheres**  
Barzegar R., YOZGATLIGİL A., ATİMTAY A.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **VAPORIZATION CHARACTERISTICS OF AN ISOLATED ETHANOL DROPLET AT FLAME CONDITIONS**  
Eyice D. K., Renoux G., Halter F., YOZGATLIGİL A., Gökalp İ., Chauveau C.  
Atomization and Sprays, cilt.32, sa.9, ss.79-94, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Modeling and numerical simulations of lignite char gasification with CO<sub>2</sub>: The effect of gasification parameters on internal transport phenomena**  
KARACA M., Kaya D., YOZGATLIGİL A., Gokalp I.  
FUEL, cilt.285, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **TGA and kinetic study of different torrefaction conditions of wood biomass under air and oxy-fuel combustion atmospheres**  
Barzegar R., YOZGATLIGİL A., OLGUN H., ATİMTAY A.  
JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE, cilt.93, sa.3, ss.889-898, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **A COUPLED FLOW AND CHEMICAL REACTOR NETWORK MODEL FOR PREDICTING GAS TURBINE COMBUSTOR PERFORMANCE**  
Hataysal S. E., YOZGATLIGİL A.  
THERMAL SCIENCE, cilt.24, sa.3, ss.1977-1989, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Combustion characteristics of Turkish lignites at oxygen-enriched and oxy-fuel combustion conditions**  
Barzegar R., YOZGATLIGİL A., ATİMTAY A.  
JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE, cilt.92, sa.5, ss.1440-1450, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **An analysis of tunnel fire characteristics under the effects of vehicular blockage and tunnel inclination**  
SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.79, ss.274-285, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **An experimental study on the burning rates of interacting fires in tunnels**  
SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
FIRE SAFETY JOURNAL, cilt.96, ss.115-123, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Pyrolysis characteristics of Turkish lignites in N<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> environments**  
BARZEGAR R., Avşaroğlu S., YOZGATLIGİL A., ATİMTAY A.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.40, sa.20, ss.2467-2475, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Experimental Investigation on the Mass Loss Rates of Thin-Layered n-Heptane Pool Fires in Longitudinally Ventilated Reduced Scale Tunnel**  
Shafee S., Yamali U., YOZGATLIGİL A.  
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.189, sa.11, ss.1907-1923, 2017 (SCI-Expanded)

- XII. **A study on the effects of catalysts on pyrolysis and combustion characteristics of Turkish lignite in oxy-fuel conditions**  
 ABBASI-ATIBEH E., YOZGATLIGİL A.  
 FUEL, cilt.115, ss.841-849, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **EFFECT OF VENTILATION AND GEOMETRICAL PARAMETERS OF THE BURNING OBJECT ON THE HEAT RELEASE RATE IN TUNNEL FIRES**  
 KAYILI S., YOZGATLIGİL A., ERALP O. C.  
 COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.184, sa.2, ss.165-177, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **An experimental study on the effects of blockage ratio and ventilation velocity on the heat release rate of tunnel fires**  
 KAYILI S., YOZGATLIGİL A., ERALP O. C.  
 JOURNAL OF FIRE SCIENCES, cilt.29, sa.6, ss.555-575, 2011 (SCI-Expanded)
- XV. **Fuel-dependent Effects on Droplet Burning and Sooting Behaviors in Microgravity**  
 MANZELLO S. L., PARK S., YOZGATLIGİL A., Choi M. Y.  
 ENERGY & FUELS, cilt.23, sa.7, ss.3586-3591, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **NANOSTRUCTURE OF SOOT COLLECTED FROM ETHANOL DROPLET FLAMES IN MICROGRAVITY**  
 Park S., Choi M. Y., YOZGATLIGİL A.  
 COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.181, sa.9, ss.1164-1186, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **New observations of isolated ethanol droplet flames in microgravity conditions**  
 Park S., Choi S., Choi M. Y., YOZGATLIGİL A.  
 COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.180, sa.4, ss.631-651, 2008 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Measurement of soot surface growth kinetics**  
 Yozgatligil A., ZACHARIAH M. R.  
 COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.180, sa.5, ss.941-949, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Influence of oxygen concentration on the sooting behavior of ethanol droplet flames in microgravity conditions**  
 Yozgatligil A., Park S., Choi M. Y., Kazakov A., Dryer F. L.  
 PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE, cilt.31, ss.2165-2173, 2007 (SCI-Expanded)
- XX. **Soot particle size distributions in a well-stirred reactor/plug flow reactor**  
 Manzello S. L., Lenhart D. B., YOZGATLIGİL A., Donovan M. T., Mulholland G. W., Zachariah M. R., Tsang W.  
 PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE, cilt.31, ss.675-683, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **Effects of engine operating conditions on morphology, microstructure, and fractal geometry of light-duty diesel engine particulates**  
 ZHU J., LEE K. O., Yozgatligil A., CHOI M. Y.  
 PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE, cilt.30, ss.2781-2789, 2005 (SCI-Expanded)
- XXII. **An experimental investigation of sootshell formation in microgravity droplet combustion**  
 MANZELLO S. L., Yozgatligil A., CHOI M. Y.  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.47, sa.24, ss.5381-5385, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Burning and sooting behavior of ethanol droplet combustion under microgravity conditions**  
 Yozgatligil A., PARK S. H., CHOI M. Y., KAZAKOV A., DRYER F. L.  
 COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.176, sa.11, ss.1985-1999, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Sooting behavior of ethanol droplet combustion at elevated pressures under microgravity conditions**  
 URBAN B. D., KROENLEİN K., KAZAKOV A., DRYER F. L., Yozgatligil A., CHOI M. Y., MANZELLO S. L., LEE K. O., DOBASHI R.  
 MICROGRAVITY SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.15, sa.3, ss.12-18, 2004 (SCI-Expanded)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **An Experimental Study on the Burning Rates and Smoke Layer Temperatures in Tunnel Fires under**

## **Steady State Burning Condition Using a Reduced Scale Model**

Shafee S., YOZGATLIGİL A.

37th International Symposium on Combustion, Dublin, İrlanda, 29 Temmuz - 02 Ağustos 2018

- II. **TÜRK LİNYİTLERİNİN YANMA KİNETİĞİNİN OKSİYANMA KOŞULLARINDA TERMAL GRAVİMETRİ ANALİZ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ**  
AVŞAROĞLU S., BARZEGAR R., YOZGATLIGİL A., Atımtay A.  
VII. ULUSAL HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2017
- III. **A SCALED STUDY ON THE EFFECT OF BLOCKAGE ON TUNNEL FIRES**  
SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
MCS-10: Tenth Mediterranean Combustion Symposium, Napoli, İtalya, 17 - 21 Eylül 2017
- IV. **Investigation of Combustion Kinetics Of Two Turkish Lignites Under Oxy-Fuel Combustion Conditions by Thermal Gravimetry Analysis**  
Avşaroğlu S., Barzegar R., Kaymak B., YOZGATLIGİL A., Atımtay A.  
6th IEA CCC Workshop on Cofiring Biomass with Coal, Sardinia, İtalya, 14 - 15 Eylül 2016
- V. **AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE EFFECT OF WALL COATING MATERIAL ON THE RADIATIVE HEAT LOSS FROM ETHANOL POOL FIRES IN TUNNELS**  
SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
13. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015
- VI. **Modeling of a Solar Biomass Hybrid Power Plant in Turkey**  
ÖZDEMİR M., YOZGATLIGİL A., GÖKALP İ.  
13. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015
- VII. **AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE CHARACTERISTICS OFn HEPTANE ETHANOL MIXTURE POOL FIRE IN A REDUCED SCALE TUNNEL**  
YAMALI U., SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
13. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015
- VIII. **THE EFFECT OF PRIMARY AIR SECONDARY AIR DISTRIBUTION ON THE COMBUSTION CHARACTERISTICS OF A LOW NOX PULVERIZED COAL BURNER USING CFD ANALYSIS**  
KAPUSUZ E., YÜKSELENTÜRK Y., YILMAZ B., YILMAZ A., YOZGATLIGİL A., GÖKALP İ.  
NINTH MEDITERRANEAN COMBUSTION SYMPOSIUM, Rodos, Yunanistan, 7 - 11 Haziran 2015
- IX. **Reduced Scale Experimental Study on Square Rectangle n Heptane Pool Fires in Tunnels**  
YAMALI U., SHAFEE S., YOZGATLIGİL A.  
7th European Combustion Symposium, Budapest, Macaristan, 30 Mart - 02 Nisan 2015
- X. **Fires in Tunnels**  
YOZGATLIGİL A.  
University of Orleans, Orleans, Fransa, 26 Ocak 2015
- XI. **COMBUSTION CHARACTERISTICS OF BIOMASS ASH AND LIGNITE BLEND UNDER OXY-FUEL CONDITIONS**  
Atibeh E. A., YOZGATLIGİL A.  
ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE2013), California, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 21 Kasım 2013
- XII. **Thin filament pyrometry temperature measurements in microgravity droplet combustion**  
YOZGATLIGİL A., PARK S. H., CHOI M. Y.  
ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 15 Kasım 2007, ss.825-826
- XIII. **Sootshell formation in microgravity droplet combustion**  
YOZGATLIGİL A., Choi M., Manzello S.  
4th Asia-Pacific Conference on Combustion, Nanjing, Çin, 23 - 26 Kasım 2003, ss.503-508

YOZGATLIGİL A., KEÇECİOĞLU Ö. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LPG Kompozisyonunun Yanma, Vuruntu ve Emisyonu Üzerindeki Etkilerinin Deneysel olarak İncelenmesi ve Matematiksel Modellerin Geliştirilmesi, 2017 - 2020  
YOZGATLIGİL A., ABUAIŞEH M. B. A. M., YAVUZ M. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Tünel Yangın Senaryoları İçin Rüzgar Tüneli Geliştirme Çalışması, 2018 - 2019  
YOZGATLIGİL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tünel Yangınlarında Eğitim, Blokaj-Yangın Mesafesi ve Çoklu Havuz Yangın Yüklerinin Deneysel ve Numerik Analizi, 2015 - 2017  
YOZGATLIGİL A., Yamalı U., TÜBİTAK Projesi, Tünel Yangını Sırasında Taşıt Blokajının Farklı Havalandırma Hızlarında Yangın Yüküne Etkisi, 2013 - 2014  
YOZGATLIGİL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Linyit Kömürünün Piroliz Ve Yanma Özelliklerinin Deneysel Ve Sayısal Olarak Analizi, 2011 - 2011  
YOZGATLIGİL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türk Linyit Kömürünün Yanma Özelliklerinin İncelenmesi, 2009 - 2010

## **Metrikler**

Yayın: 37

Atf (WoS): 641

Atf (Scopus): 752

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 11