

Prof. Dr. ABDULLAH ULAŞ

Kişisel Bilgiler

E-posta: aulas@metu.edu.tr

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

Eğitim Bilgileri

Doktora, Pennsylvania State University, Makina Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 1996 - 2000

Yüksek Lisans, Pennsylvania State University, Makina Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1996

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1990 - 1994

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2012

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2007

Öğretim Görevlisi Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2002

Yönetilen Tezler

ULAŞ A., ANALYSIS OF SLOSH DAMPING IN LIQUID ROCKET ENGINE PROPELLANT TANK, Yüksek Lisans, D.BERRAK(Öğrenci), 2021

ULAŞ A., İrtifa benzetimi için test düzeneği tasarımı., Yüksek Lisans, A.Aydoğdu(Öğrenci), 2019

ULAŞ A., AP/HTPB/Demir oksit bazlı yakıtların matematiksel model ve deney sonuçlarıyla yanma hızı karşılaştırması., Yüksek Lisans, S.Cem.(Öğrenci), 2019

ULAŞ A., Basıncılı girdap tipi püskürtécin geometrik parametrelerinin sprey üzerindeki etkisinin araştırılması., Yüksek Lisans, T.Tokgöz(Öğrenci), 2019

ULAŞ A., Pürmüz tipi bir sıvı yakıtlı roket motoru ateşleyicisinin deneysel ve sayısal yöntemlerle incelenmesi ile bir performans parametresi olarak etkin alev boyunun elde edilmesi., Yüksek Lisans, L.Çağatay(Öğrenci), 2019

ULAŞ A., Optimization of air to air cross flow heat exchanger, Yüksek Lisans, İ.ÇAĞATAY(Öğrenci), 2018

ULAŞ A., Design and Ground Testing of a Liquid Bi-Propellant Thruster, Yüksek Lisans, Ç.YILMAZ(Öğrenci), 2017

ULAŞ A., Experimental and numerical study of detonation in a closed chamber, Yüksek Lisans, T.İNCEKÜRK(Öğrenci), 2016

ULAŞ A., AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE IGNITION AND COMBUSTION OF PYROTECHNIC COMPOSITIONS, Doktora, S.KOÇ(Öğrenci), 2015

ULAŞ A., Design and development of a cylinder expansion test setup for determination of equation of state parameters of various explosives, Yüksek Lisans, E.TOPKARAOĞLU(Öğrenci), 2014

ULAŞ A., Design and analysis of a high voltage exploding foil initiator for missile systems, Yüksek Lisans, M.YUSUF(Öğrenci), 2013

Kurtuluş D. F., Ulaş A., The effect of Geometric Design Parameters on the Flow Behavior of a Dual Pulse Solid Rocket Motor During Secondary Firing , Yüksek Lisans, S.Erdem(Öğrenci), 2012

ULAŞ A., Drop test simulation of a munition with foams and parametric study on foam geometry and material, Yüksek Lisans, B.GERÇEKER(Öğrenci), 2012

ULAŞ A., Analysis of internal explosion and structural response to blast loading, Yüksek Lisans, U.CAN(Öğrenci), 2012
KURTULUŞ D. F., ULAŞ A., Çift darbeli roket motorlarında farklı geometrik tasarım parametrelerinin ikincil ateşleme anındaki akışa olan etkileri, Yüksek Lisans, S.Erdem(Öğrenci), 2012
ULAŞ A., Design and validation of a combustion test rig for airbreathing rocket propulsion studies, Yüksek Lisans, E.SONGÜR(Öğrenci), 2010
ÖZYÖRÜK Y., ULAŞ A., One and two dimensional numerical simulation of deflagration to detonation transition phenomenon in solid energetic materials, Doktora, B.NARİN(Öğrenci), 2010
ULAŞ A., An accelerated aerodynamic optimization approach for a small turbojet engine centrifugal compressor, Yüksek Lisans, A.CEYLANOĞLU(Öğrenci), 2009
ULAŞ A., Design analysis and performance testing of a jet vane, Yüksek Lisans, İ.KAYA(Öğrenci), 2009
ULAŞ A., BALLISTIC PERFORMANCE ANALYSIS OF MODERN BASE BLEED ARTILLERY PROJECTILES, Yüksek Lisans, A.ÖKSÜZ(Öğrenci), 2009
ULAŞ A., Analysis of regenerative cooling in liquid propellant rocket engines, Yüksek Lisans, M.EMRE(Öğrenci), 2008
ULAŞ A., STUDY OF IGNITION CHARACTERISTICS OF A PLASTIC BONDED EXPLOSIVE, Yüksek Lisans, E.AYDEMİR(Öğrenci), 2008
ULAŞ A., Steady-state modeling of detonation phenomenon in premixed gaseous mixtures and energetic solid explosives, Yüksek Lisans, F.CENGİZ(Öğrenci), 2007
ULAŞ A., Ramjet uygulamaları için boru bağlantılı test düzeneği tasarımı, Yüksek Lisans, M.Nevzat(Öğrenci), 2005
ULAŞ A., Design of a connected pipe test facility for ramjet applications, Yüksek Lisans, M.NEVZAT(Öğrenci), 2005
ULAŞ A., Experimental study of solid propellant combustion instability, Yüksek Lisans, A.ÇEKİÇ(Öğrenci), 2005
ULAŞ A., Analysis of 3-D grain burnback of solid propellant rocket motors and verification with rocket motor tests, Yüksek Lisans, G.PÜSKÜLCÜ(Öğrenci), 2004

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Improved combustion model of boron particles for ducted rocket combustion chambers**
Kalpaklı B., Acar E. B., ULAŞ A.
COMBUSTION AND FLAME, cilt.179, ss.267-279, 2017 (SCI-Expanded)
- II. **Characterization of BPN Pyrotechnic Composition Containing Micro- and Nanometer-Sized Boron Particles**
Koc S., ULAŞ A., Yılmaz N. E.
PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS, cilt.40, sa.5, ss.735-742, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Two dimensional numerical prediction of deflagration-to-detonation transition in porous energetic materials**
Narin B., ÖZYÖRÜK Y., ULAŞ A.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.273, ss.44-52, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **Numerical analysis of regenerative cooling in liquid propellant rocket engines**
ULAŞ A., Boysan E.
AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.24, sa.1, ss.187-197, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Calculation of Detonation Properties of Gaseous Explosives Using Generalized Reduced Gradient Nonlinear Optimization**
ULAŞ A., Cengiz F.
PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS, cilt.36, sa.4, ss.314-319, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **A numerical study on the thermal initiation of a confined explosive in 2-D geometry**
Aydemir E., ULAŞ A.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.186, sa.1, ss.396-400, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **An experimental study on the hypergolic ignition of hydrogen peroxide and ethanolamine**
Ak M. A., ULAŞ A., Sumer B., Yazici B., Yildirim C., Gonc L. O., Orhan F. E.
FUEL, cilt.90, sa.1, ss.395-398, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **Numerical prediction of steady-state detonation properties of condensed-phase explosives**

- Cengiz F., ULAŞ A.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.172, ss.1646-1651, 2009 (SCI-Expanded)
- IX. **3-D grain burnback analysis of solid propellant rocket motors: Part 1-ballistic motor tests**
Puskulcu G., ULAŞ A.
AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.12, sa.8, ss.579-584, 2008 (SCI-Expanded)
- X. **3-D grain burnback analysis of solid propellant rocket motors: Part 2-modeling and simulations**
Puskulcu G., ULAŞ A.
AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.12, sa.8, ss.585-591, 2008 (SCI-Expanded)
- XI. **Laser-induced ignition of solid propellants for gas generators**
ULAŞ A., Kuo K. K.
FUEL, cilt.87, sa.6, ss.639-646, 2008 (SCI-Expanded)
- XII. **An investigation of the performance of a boron/potassium-nitrate based pyrotechnic igniter**
Ulas A., Risha G. A., Kuo K. K.
PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS, cilt.31, sa.4, ss.311-317, 2006 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Design Methodology for a Central Injection Type Supersonic Air Ejector and Diffuser System for Altitude Simulation**
aydoğdu a., sümer b., yazıcı b., ULAŞ A.
AIAA Propulsion and Energy 2019 Forum, Indianapolis, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ağustos 2019
- II. **Investigation of the Effect of Geometrical Parameters of Pressure Swirl Atomizer on the Hollow Cone Spray**
tokgöz t., sümer b., ULAŞ A.
AIAA Propulsion and Energy 2019 Forum, Indianapolis, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ağustos 2019
- III. **Evaluation of an Augmented Spark Igniter's Flame Length and Comparison of Numerical and Experimental Investigations**
Öz L., Özer A. C., Sümer B., ULAŞ A.
AIAA Propulsion and Energy 2019 Forum, Indianapolis, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ağustos 2019
- IV. **Burning Rate Comparison of a Mathematical Model with Experimental Results for AP/HTPB Based Composite Propellants**
Özcan S., cürdaneli s., ULAŞ A.
2018 AIAA Propulsion and Energy Forum, Cincinnati, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 11 Temmuz 2018
- V. **Ballistic Performance of BPN Igniter Compositions Containing Micron and Nano-Sized Boron Particles**
Koç S., Eroğul Kombe F., ULAŞ A.
53rd AIAA/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference, Atlanta, GA, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 12 Temmuz 2017
- VI. **Design and Testing of a Green Bipropellant Thruster for Satellite Propulsion**
Yılmaz Ç., Bayramoğlu M., Göçmen M., ULAŞ A.
53rd AIAA/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference, Atlanta, GA, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 12 Temmuz 2017
- VII. **A Test Bench for Gas Turbine Combustor Cooling Investigations**
inanlı s., YASA T., ULAŞ A.
12th international conference on heat transfer fluid mechanics and thermodynamics, 11 - 13 Temmuz 2016
- VIII. **Experimental Investigation of Effusion and Film Cooling for Gas Turbine Combustor**
inanlı s., YASA T., ULAŞ A.
12th international conference on heat transfer fluid mechanics and thermodynamics, 11 - 13 Temmuz 2016
- IX. **Comparison of BPN Igniter Compositions Containing Micron and Nano Sized Boron Particles**
Koç S., ULAŞ A.
51st AIAA/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference, 27 - 29 Temmuz 2015
- X. **Application of parallel processing to numerical modeling of two-phase deflagration-to-detonation**

(DDT) phenomenon

Bekir B., ÖZYÖRÜK Y., ULAŞ A.

Parallel Computational Fluid Dynamics, Parallel CFD 2007, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Mayıs 2007, ss.123-130

- XI. **1 D two phase modeling of deflagration to detonation transition DDT phenomenon in porous energetic materials**
NARİN B., ÖZYÖRÜK Y., ULAŞ A.
AIAC'2007 Ankara International Aerospace Conference, Ankara, Turkey, 10 - 12 Eylül 2007
- XII. **Comparison of different aspect ratio cooling channel designs for a liquid propellant rocket engine**
Boysan M. E., ULAŞ A., Toker K. A., Seckin B.
3rd International Conference on Recent Advances in Space Technologies, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2007, ss.225-226
- XIII. **Experimental analysis on the measurement of ballistic properties of solid propellants**
Cuerdaneli S., Ak M. A., ULAŞ A.
3rd International Conference on Recent Advances in Space Technologies, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2007, ss.231-232
- XIV. **Development of one dimensional solver for two phase reactive deflagration to detonation transition phenomenon in porous energetic materials**
NARİN B., ÖZYÖRÜK Y., ULAŞ A.
AIAC'2005 Ankara International Aerospace Conference, Ankara, Turkey, 22 - 25 Ağustos 2005
- XV. **EFFECTS OF FLUORINE-CONTAINING SPECIES ON THE IGNITION AND COMBUSTION OF BORON PARTICLES: EXPERIMENT AND THEORY**
ULAŞ A., Kuo K. K., Gotzmer C.
The Fifth International Symposium on Special Topics in Chemical Propulsion, stresa, İtalya, 18 - 22 Haziran 2000, ss.453-463
- XVI. **Combustion of HTPB-based solid fuels containing nano-sized energetic powder in a hybrid rocket motor**
Risha G., ULAŞ A., Boyer E., Kumar S., Kuo K. K.
37th Joint Propulsion Conference and Exhibit, Salt Lake City, UT, U.S.A., 8 - 11 Temmuz 2001

Metrikler

Yayın: 28

Atf (WoS): 191

Atf (Scopus): 176

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 8

Akademi Dışı Deneyim

METU

METU

METU

TÜBİTAK-SAGE

METU

Combustion Propulsion and Ballistic Technology Corp.

The Pennsylvania State University

The Pennsylvania State University