

## Prof. Dr. ABDURRAHMAN ALPER ÖZALP

### Kişisel Bilgiler

E-posta: aozalp@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/aozalp>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), Türkiye 1996 - 2001  
Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1994 - 1996

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

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Termodinamik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2011 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2006 - 2011

Yrd. Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2002 - 2006

Öğretim Görevlisi Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2001 - 2002

Araştırma Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1997 - 2001

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1994 - 1997

### Yönetilen Tezler

ÖZALP A. A., Yeni nesil bir taşıt aydınlatma sisteminin ısıl kriterler ve yoğunlaşma önleme odaklı tasarımı ve prototip imalatı, Doktora, S.BODUROĞLU(Öğrenci), 2016

ÖZALP A. A., Dizel piezo enjektörlerinde meme yay boyu değişikliğinin enjektör püskürtme karakteristiğine etkilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, Ö.AYAN(Öğrenci), 2015

ÖZALP A. A., Yüksek blokajlı kanal içinde ardışık iki silindir etrafında akış, Yüksek Lisans, N.GÜNEŞ(Öğrenci), 2015

ÖZALP A. A., Dizel motorlarda meme geometrisinin enjektör püskürtme karakteristiğine etkilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, O.ÖZTÜRK(Öğrenci), 2015

ÖZALP A. A., Orta düzeyde blokajlı kanal içinde ardışık iki silindir etrafında akış, Yüksek Lisans, M.ÇİBİK(Öğrenci), 2015

- I. **Single Track Geometry Prediction of Laser Metal Deposited 316L-Si Via Multi-Physics Modelling and Regression Analysis with Experimental Validation**  
Biyikli M., Karagoz T., Calli M., Muslim T., ÖZALP A. A., BAYRAM A.  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, cilt.29, sa.3, ss.807-820, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Experimental investigation of optimum thermal performance and pressure drop of water-based Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub> and ZnO nanofluids flowing inside a circular microchannel**  
TOPUZ A., ENGİN T., ÖZALP A. A., Erdogan B., Mert S., Yeter A.  
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, cilt.131, sa.3, ss.2843-2863, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **A computational and experimental investigation of the metallisation effects on the thermal characteristics of an automotive exterior lighting lamp**  
Boduroglu S., ÖZALP A. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, cilt.71, ss.279-299, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Numerical modeling of the momentum and thermal characteristics of air flow in the intercooler connection hose**  
Uysal A., ÖZALP A. A., Korgavus A., Korgavus O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.60, ss.811-824, 2012 (SCI-Expanded)
- V. **Laminar-transitional micropipe flows: energy and exergy mechanisms based on Reynolds number, pipe diameter, surface roughness and wall heat flux**  
Ozalp A. A.  
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.48, sa.1, ss.17-34, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **Laminar Boundary Layer Development Around a Circular Cylinder: Fluid Flow and Heat-Mass Transfer Characteristics**  
ÖZALP A. A., Dincer I.  
JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.132, sa.12, 2010 (SCI-Expanded)
- VII. **Hydrodynamic-thermal boundary layer development and mass transfer characteristics of a circular cylinder in confined flow**  
ÖZALP A. A., Dincer I.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, cilt.49, sa.9, ss.1799-1812, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Combined Effects of Pipe Diameter, Reynolds Number and Wall Heat Flux and on Flow, Heat Transfer and Second-Law Characteristics of Laminar-Transitional Micro-Pipe Flows**  
Ozalp A. A.  
ENTROPY, cilt.12, sa.3, ss.445-479, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Entropy analysis of laminar-forced convection in a pipe with wall roughness**  
Ozalp A. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY, cilt.6, sa.2, ss.249-275, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **1st and 2nd Law Characteristics in a Micropipe: Integrated Effects of Surface Roughness, Heat Flux and Reynolds Number**  
Ozalp A. A.  
HEAT TRANSFER ENGINEERING, cilt.30, sa.12, ss.973-987, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **Roughness induced forced convective laminar-transitional micropipe flow: energy and exergy analysis**  
Ozalp A. A.  
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.45, sa.1, ss.31-46, 2008 (SCI-Expanded)
- XII. **Parallel effects of acceleration and surface heating on compressible flow: Simulation of an aerospace propulsion nozzle with a medium amount of surface wear**  
Ozalp A. A.  
STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING, cilt.53, sa.1, ss.3-12, 2007 (SCI-Expanded)
- XIII. **Fluid flow and heat transfer in transitional boundary layers: effects of surface curvature and free stream velocity**  
Umur H., Ozalp A. A.

- HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.43, sa.1, ss.7-15, 2006 (SCI-Expanded)
- XIV. **Slider-bearing design with micro-machined wavy-cavity: Parametric characterization of thermohydrodynamic-operation-scheme**  
Ozalp B. T., Ozalp A. A.  
JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.20, sa.10, ss.1590-1606, 2006 (SCI-Expanded)
- XV. **Optimum surface profile design and performance evaluation of inclined slider bearings**  
Ozalp A. A., Umur H.  
CURRENT SCIENCE, cilt.90, sa.11, ss.1480-1491, 2006 (SCI-Expanded)
- XVI. **Nonadiabatic and frictional constant area duct flow: A visual software based simulation for compressible systems**  
Ozalp A. A.  
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.14, sa.1, ss.64-75, 2006 (SCI-Expanded)
- XVII. **Numerical analysis of choked converging nozzle flows with surface roughness and heat flux conditions**  
Ozalp A. A.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, cilt.31, ss.31-46, 2006 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A computational approach on the multitask optimization of inclined slider bearing performance with upper-surface-waviness**  
Ozalp B. T., Ozalp A. A.  
LARGE-SCALE SCIENTIFIC COMPUTING, cilt.3743, ss.526-534, 2006 (SCI-Expanded)
- XIX. **A computational study to predict the combined effects of surface roughness and heat flux conditions on converging-nozzle flows**  
Ozalp A. A.  
TRANSACTIONS OF THE CANADIAN SOCIETY FOR MECHANICAL ENGINEERING, cilt.29, sa.1, ss.67-80, 2005 (SCI-Expanded)
- XX. **Laminar and turbulent forced convection in accelerating and decelerating curved flows**  
Umur H., Ozalp A. A.  
CURRENT SCIENCE, cilt.87, sa.9, ss.1237-1244, 2004 (SCI-Expanded)
- XXI. **An interactive software package for the investigation of hydrodynamic-slider bearing-lubrication**  
Ozalp A. A., Ozel S.  
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.11, sa.3, ss.103-115, 2003 (SCI-Expanded)
- XXII. **An experimental investigation of the combined effects of surface curvature and streamwise pressure gradients both in laminar and turbulent flows**  
Ozalp A. A., Umur H.  
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.39, sa.10, ss.869-876, 2003 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Flow and heat transfer measurements in laminar and turbulent convex surface boundary layers**  
Ozalp A. A., Umur H.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.29, sa.6, ss.841-851, 2002 (SCI-Expanded)
- XXIV. **A computer-assisted approach to industrial gas turbine performance calculation**  
Ozalp A. A.  
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.7, sa.3, ss.171-179, 1999 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Dizel Enjektör Yakıt Delişinin Aşındırıcı Akış ile İşlenmesi (AFM) Sonrası Kalıntı Macundan Temizlenmesine Yönelik Makinenin Geliştirilmesinde Kullanılacak Kompakt Isı Eşanjörü Tasarım Analizi**  
BÜYÜKBAYRAKTAR A., KINAGU H. M., ALTIN İ., ÖZALP A. A., ÖĞÜT E., SALİHOĞLU N. K., Deniz G., ALAN S., POYRAZ A. G., ATAK M., et al.

Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.36, ss.243-254, 2022 (Hakemli Dergi)

**II. Preparation And Stability Analysis Of Water Based Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Tio<sub>2</sub> And Zno Nanofluids**

TOPUZ A., ENGİN T., ÖZALP A. A., ERDOĞAN B., mert s., yeter a.

EJENS European Journal of Engineering and Natural Sciences, cilt.2, sa.1, ss.70-78, 2017 (Hakemli Dergi)

**III. Yüksek Blokajlı Kanal İçinde Art Arda İki Silindiretrafında Sürekli Laminer Akış İçin Isı ve Akış Karakteristiklerinin Nümerik Olarak İncelenmesi**

GÜNEŞ N., ÖZALP A. A.

Mühendis ve Makina, cilt.56, sa.667, ss.53-63, 2015 (Hakemli Dergi)

**IV. YÜKSEK BLOKAJLI KANAL İÇİNDE ART ARDA İKİ SİLİNDİRETRAFINDA SÜREKLİ LAMİNER AKIŞ İÇİN ISI VE AKIŞKARAKTERİSTİKLERİNİN NÜMERİK OLARAK İNCELENMESİ**

GÜNEŞ N., ÖZALP A. A.

MÜHENDİS VE MAKİNA, cilt.56, sa.667, ss.53-63, 2015 (Hakemli Dergi)

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

**I. ACTIVE AIR GUIDE SHUTTER DESIGN AND DEVELOPMENT FOR A PASSENGER CAR**

Balçık Y., Kahraman A., ÖZALP A. A., GÜDÜ T.

OTEKON 2018, 7 - 08 Mayıs 2018

**II. The Effects of Reynolds Number on the laminar flow past two tandem cylinders with High Blockage in a Channel**

KARAGÖZ İ., GÜNEŞ N., ÖZALP A. A.

8th INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017

**III. Modelling of velocity profile and pressure drop of flowing water based nanofluids and pure water in the microchannels with CFD**

TOPUZ A., ENGİN T., ÖZALP A. A., ERDOĞAN B., AYCAN O., YETER A.

2nd International Energy and Engineering Conference, Gaziantep, Türkiye, 12 - 13 Ekim 2017, ss.489-497

**IV. Modelling Of Velocity Profile And Pressure Drop Of Flowing Water Based Nanofluids And Pure Water In The Microchannels With Cfd**

ENGİN T., TOPUZ A., ÖZALP A. A., mert s., ERDOĞAN B., yeter a.

2nd International Energy And Engineering Conference, Gaziantep, Türkiye, 12 - 13 Ekim 2017

**V. Modelling Of Cooling Load With Cfd According to Ethylene Glycol Pure Water By Using Nanofluid In The Automobile Radiators**

TOPUZ A., ÖZALP A. A., ENGİN T., ERDOĞAN B., AYCAN O., yeter a.

2nd International Energy And Engineering Conference, Gaziantep, Türkiye, 12 - 13 Ekim 2017

**VI. Experimental Investigation Of Cooling Performance And Pressure Drop In A Car Radiator By Using Ethylene Glycol-Water Based Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanofluid As Coolant**

ENGİN T., TOPUZ A., ÖZALP A. A., mert s., ERDOĞAN B., yeter a.

InVenT'2017 2nd International Conference on Viable Energy Trends, Helsinki, Finlandiya, 27 - 30 Nisan 2017

**VII. YÜKSEK BLOKAJLI KANAL İÇİNDE LAMİNER SÜREKLİ AKIŞ İÇİN ARD ARDA İKİ SİLİNDİRETRAFINDA AKIŞ VE ISIKARAKTERİSTİKLERİNİN NÜMERİK OLARAK İNCELENMESİ**

GÜNEŞ N., ÖZALP A. A.

TESKON 2015 / SİMÜLASYON VE SİMÜLASYON TABANLI ÜRÜN GELİŞTİRME SEMPOZYUMU, İZMİR, Türkiye, 8 - 11 Nisan 2015

**VIII. YÜKSEK BLOKAJ ETKİSİNDE (  $b=0.6$  ) ARD ARDA SİLİNDİRLER ETRAFINDAN LAMİNER AKIŞ İÇİN ISI VE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN İNCELENMESİ**

GÜNEŞ N., ÖZALP A. A.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ IV. BİLGİLENDİRME VE ARGE GÜNLERİ, Bursa, Türkiye, 11 - 13 Kasım 2014

**IX. Numerical Investigation of Heat and Flow Characteristics of Laminar Steady Flow across two Tandem Cylinders**

KORUKÇU M. Ö., ÖZALP A. A.

7. International Ege Energy Symposium and Exhibition, Uşak, Türkiye, 18 - 20 Haziran 2014, ss.946-957

**X. Otomobillerin Ön Ve Yan Camlarında Oluşan Buz Ve Buğu Probleminin Nümerik İncelenmesine Yönelik Bir Yazılımın Geliştirilmesi**

ÖZALP B. T., ÖZALP A. A., ÇİÇEK E.

Otekon 2012 6. OTOMOTİV TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ, Bursa, Türkiye, 04 Haziran 2012

**XI. Concave surface velocity and heat transfer measurements in accelerating and decelerating boundary layers**

ÖZALP A. A., YEMENİCİ O., UMUR H.

1st Int. Exergy, Energy and Environment Symposium, 13 - 17 Temmuz 2003

**XII. Newtonian and non-Newtonian laminar, transitional and turbulent flows with eccentricity of unity**

Umur H., Ozalp A. A.

2nd Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Türkiye, 26 - 29 Temmuz 1998, ss.391-395

## Patent

Özalp A. A., Gursoy G., Burhan M., Altay O., İNOKSAN MUTFAK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 2019/04765 , Standart Tescil, 2022

Özalp A. A., Efeler E., Gursoy G., Burhan M., Altay O., İNOKSAN MUTFAK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Tescil No: 2019/18636 , Standart Tescil, 2022

Özalp A. A., Ateş F., Erhuy C. G., Kınagu H. M., Mutlu M., ERMETAL OTOMOTİV VE EŞYA SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: 2017/01828 , Standart Tescil, 2021

## Metrikler

Yayın: 41

Atıf (WoS): 118

Atıf (Scopus): 129

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 7

## Akademi Dışı Deneyim

TEMAS AR-GE