

# **Asst. Prof. ATILA ABİR İĞÇİ**

## **Personal Information**

**Office Phone:** [+90 354 242 1002](tel:+903542421002) Extension: 1674

**Email:** atila.igci@bozok.edu.tr

**Web:** <https://avesis.bozok.edu.tr/atila.igci>

## **International Researcher IDs**

ScholarID: 7dP89WIAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9679-4623

Yoksis Researcher ID: 129544

## **Education Information**

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 1997 - 2004

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 1994 - 1997

Undergraduate, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1989 - 1993

## **Dissertations**

Doctorate, Paralel iki levha arasındaki periyodik tam gelişmiş türbülanslı akış ve ısı transferi probleminin sayısal analizi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), 2004

## **Research Areas**

Mechanical Engineering, Fluid Mechanics, Heat and Mass Transfer, Computational fluid dynamics

## **Academic Titles / Tasks**

Assistant Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2006 - Continues

Assistant Professor, Erciyes University, Yozgat Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Pr., 2005 - 2006

Lecturer, Erciyes University, Yozgat Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Pr., 2001 - 2005

Research Assistant, Erciyes University, Yozgat Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Pr., 1997 - 2001

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, 1995 - 1997

## **Academic and Administrative Experience**

Koordinasyon Komisyon Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Continues

Fakülte Burs Komisyon Üyesi, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2021 - Continues

Uygulamalı Eğitimler (Staj) Komisyon Başkanı, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2014 - Continues

Deputy Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2001 - 2009

## Courses

TEZ ÇALIŞMASI, Postgraduate, 2023 - 2024  
AKIŞKANLAR MEKANIĞI 2, Undergraduate, 2023 - 2024  
İLERİ AKIŞKANLAR DİNAMIĞI, Postgraduate, 2023 - 2024  
UZMANLIK ALAN DERSİ, Postgraduate, 2023 - 2024  
HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMIĞI ve ISI TRANSFERİ, Postgraduate, 2023 - 2024  
AKIŞKANLAR MEKANIĞI 1, Undergraduate, 2023 - 2024  
ISI TRANSFERİ - 2, Undergraduate, 2019 - 2020  
ISI TRANSFERİ - 1, Undergraduate, 2019 - 2020

## Advising Theses

İğci A. A., Modifiye edilmiş farklı geometrilerdeki trapezoidal vorteks üreticilerin ısı transferine etkisi, Postgraduate, G.ÖGE(Student), 2024  
İğci A. A., Doğan M., Yeni tip vorteks üretici ile ısı transferinin arttırılmasının sayısal ve deneysel araştırılması, Doctorate, H.ZAHİT(Student), 2022  
İğci A. A., Bükümlü delta kanatçık ile periyodik tam gelişmiş türbülanslı akış şartları altında ısı transferinin incelenmesi, Postgraduate, M.AKİF(Student), 2021  
İğci A. A., Dikdörtgen kesitli kanallarda bükümlü delta kanat ile ısı transferinin iyileştirilmesi, Postgraduate, A.EMRE(Student), 2021  
İĞÇİ A. A., Boru içeresine yerleştirilen yeni tip türbülatörün ısı transferine etkisinin sayısal incelenmesi, Postgraduate, O.SARI(Student), 2019  
İĞÇİ A. A., Periyodik olarak tam gelişmiş türbülanslı akış ve ısı transferinde realizable k-epsilon türbülans modelinin performansının incelenmesi, Postgraduate, Ş.BİLGİN(Student), 2014

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

- I. The experimental and numerical investigation of novel type conic vortex generator on heat transfer enhancement  
DEMİRAĞ H. Z., DOĞAN M., İĞÇİ A. A.  
International Journal of Thermal Sciences, vol.191, 2023 (SCI-Expanded)
- II. SINGLE- AND MULTI-OBJECTIVE NUMERICAL OPTIMIZATION OF DELTA WINGLET PAIR POSITIONED IN A DUCT  
Demirağ H. Z., İzgi B., Doğan M., İğci A. A.  
Heat Transfer Research, vol.54, no.15, pp.29-56, 2023 (SCI-Expanded)
- III. The numerical analysis of novel type conic vortex generator and comparison with known VGs for heat transfer enhancement  
DEMİRAĞ H. Z., DOĞAN M., İĞÇİ A. A.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.58, no.5, pp.735-762, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. An experimental comparison of delta winglet and novel type vortex generators for heat transfer enhancement in a rectangular channel and flow visualization with stereoscopic PIV  
DOĞAN M., İĞÇİ A. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, vol.164, 2021 (SCI-Expanded)
- V. A comparative study of four low-Reynolds-number k-epsilon turbulence models for periodic fully developed duct flow and heat transfer  
İĞÇİ A. A., ARICI M. E.  
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS, vol.69, no.3, pp.234-248, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. Thermal performance of a vertical solar hot water storage tank with a mantle heat exchanger

**depending on the discharging operation parameters**

ARSLAN M., İĞCİ A. A.

SOLAR ENERGY, vol.116, pp.184-204, 2015 (SCI-Expanded)

## **Articles Published in Other Journals**

### **I. Dikdörtgen Kesitli Kanallarda Akışın PIV ile Görüntülenmesi**

DOĞAN M., İĞCİ A. A.

Electronic Letters on Science Engineering, vol.12, no.3, pp.1-10, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

### **I. YENİ TİP KONİK YÜZEYLİ VORTEKS ÜRETİCİNİN FARKLI BLOKAJ ORANLARINDA ISI TRANSFERİ PERFORMANSININ İNCELENMESİ**

DEMİRĄ H. Z., DOĞAN M., İĞCİ A. A.

23RD CONGRESS ON THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION, Turkey, 8 - 10 September 2021

### **II. Heat Transfer Enhancement by Delta Winglets in a Periodic Channel Flow**

DOĞAN M., İĞCİ A. A.

International Congress on Engineering and Life Science, Kastamonu, Turkey, 26 April 2018

### **III. Augmentation of Heat Transfer by Novel Vortex Generators and Visualization of the Flow with PIV**

DOĞAN M., İĞCİ A. A.

International Conference on Innovative Engineering Applications, Sivas, Turkey, 20 September 2018

### **IV. DİKDÖRTGEN KESİTLİ KANALLARDA VORTEKS ÜRETİCİ İLE ISI TRANSFERİNİN ARTTIRILMASI VE AKIŞIN PIV İLE GÖRSELLEŞTİRİLMESİ**

DOĞAN M., İĞCİ A. A.

21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017, pp.711-718

### **V. Enhancement of Heat Transfer in Channels and Visualization of Flow with PIV**

İĞCİ A. A., DOĞAN M.

INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES ENGINEERING CONGRESS 2017, 16 - 18 November 2017

### **VI. Heat Transfer Augmentation in Channels with Vortex Generators Placed on the Upper and Lower Surfaces**

DOĞAN M., İĞCİ A. A.

8TH INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, 19 - 22 October 2017

### **VII. İçten Periyodik Engelli Kanallarda Tûrbülanslı Akış ve Isı Transferinin Farklı Reynolds Sayılarında Karşılaştırmalı olarak İncelenmesi**

İĞCİ A. A., ARICI M. E.

17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, pp.282-287

### **VIII. İçten Periyodik Engelli Kanallarda Tûrbülanslı Akiş ve Isı Transferinin Düşük Reynolds Sayılı Model ve Duvar Fonksiyonu Metodu ile Karşılaştırmalı İncelenmesi**

İĞCİ A. A., ARICI M. E.

16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Kayseri, Turkey, 30 May - 02 June 2007, pp.494-499

### **IX. İçten Periyodik Engelli Kanallarda Tûrbülansı Akişta Isı Transferinin Düşük Reynolds Sayılı Modelle İncelenmesi**

İĞCİ A. A., ARICI M. E.

15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi – Trabzon, Trabzon, Turkey, 11 - 14 September 2005, vol.2, pp.795-801

### **X. Sıcak Su Tanklarındaki Tabakalaşmanın Giriş Debisi İle İlişkisinin Analizi**

ARSLAN M., İĞCİ A. A., ALTUNTOP N.

Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları / Enerji Yönetimi Sempozyumu, Kayseri, Turkey, 06 June 2005

**XI. İçten Periyodik engelli borularda Laminer Akış ve Isı Transferi Probleminin Sayısal Çözümü**

ARICI M. E., İĞCİ A. A.

11. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Edirne, Turkey, 1 - 03 September 1997

## **Supported Projects**

İĞCİ A. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Delta Kanat ve Kanatçık Kombinasyonu ile Tasarlanmış Yeni Tip Türbülator ile Isı Transferinin İyileştirilmesinin Sayısal Araştırılması, 2020 - 2024

DOĞAN M., DEMİRAĞ H. Z., İĞCİ A. A., Project Supported by Higher Education Institutions, YENİ TİP VORTEKS ÜRETİCİ İLE ISI TRANSFERİNİN ARTTIRILMASININ SAYISAL VE DENEYSEL ARAŞTIRILMASI, 2020 - 2022

ARSLAN M., KAVASOĞULLARI B., İĞCİ A. A., Project Supported by Higher Education Institutions, TOPRAK KAYNAKLı ISI POMPASI VE SOĞUTMA MAKİNASI ÇEVİRİMİNİN ENERJİ, EKSERJİ VE ÇEVRE-EKONOMİK ANALİZİ, 2019 - 2022

Yeşilyurt M. K., Arslan M., İzgi B., İğci A. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Güneş Enerjili Sicak Su Depolama Tanklarına Faz Değiştiren Maddeler Eklenmesinin Isıl Enerji Depolama Performansına Etkileri, 2018 - 2021

İĞCİ A. A., DOĞAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Vorteks üretici kanat kullanılarak kanallarda akışın laser (PIV) ile görüntülenmesi ve ısı transferinin deneysel incelenmesi, 2013 - 2017

## **Metrics**

Publication: 18

Citation (WoS): 43

Citation (Scopus): 80

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 5