

# Prof. TLİN BALI

## Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 2955](tel:+904623772955)

Email: [bali@ktu.edu.tr](mailto:bali@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//bali>

## International Researcher IDs

ScholarID: 6603902850

ORCID: 0000-0002-4567-141X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAT-9613-2020

ScopusID: 6603902850

Yoksis Researcher ID: 54323

## Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, -, Makina Mhendislięi, Turkey 1988 - 1994

Postgraduate, Karadeniz Technical University, -, Makina Mhendislięi, Turkey 1985 - 1988

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mhendislik Mimarlık Fakltesi, Makina Mhendislięi, Turkey 1981 - 1985

## Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

## Dissertations

Doctorate, Pervane Tipli Trblatrn Akışa ve Isı Geiřine Etkilerinin Sayısal ve Deneysel İncelenmesi, Karadeniz Technical University, -, Makina Mhendislięi, 1994

Postgraduate, Eksenel Simetrik Laminer Akışlar İçin 3 Boyutlu Navier-Stokes Denklemlerinin Sayısal Czm, Karadeniz Technical University, -, Makina Mhendislięi, 1988

## Research Areas

Mechanical Engineering, Thermodynamics, Heat and Mass Transfer, Computational fluid dynamics, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Karadeniz Technical University, Mhendislik Fakltesi, Makine Mhendislięi, 2014 - Continues

Associate Professor, Karadeniz Technical University, Mhendislik Fakltesi, Makine Mhendislięi, 2009 - 2014

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Mhendislik Fakltesi, Makine Mhendislięi, 1996 - 2009

Research Assistant PhD, Karadeniz Technical University, Mhendislik Fakltesi, Makine Mhendislięi, 1994 - 1996

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Mhendislik Fakltesi, Makine Mhendislięi, 1985 - 1994

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

- I. **An accurate model for photovoltaic (PV) modules to determine electrical characteristics and thermodynamic performance parameters**  
CÜCE E., Cuce P. M., KARAKAŞ İ. H., BALI T.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.146, pp.205-216, 2017 (SCI-Expanded)
- II. **Conjugate heat transfer in a duct with an axially varying heat flux**  
Aydm O., Avci M., Bali T., Arıcı M. E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, vol.76, pp.385-392, 2014 (SCI-Expanded)
- III. **Experimental investigation of decaying swirl flow through a circular pipe for binary combination of vortex generators**  
BALI T., SARAC B. A.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol.53, pp.174-179, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **An experimental analysis of illumination intensity and temperature dependency of photovoltaic cell parameters**  
Cuce E., Cuce P. M., BALI T.  
APPLIED ENERGY, vol.111, pp.374-382, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of passive cooling on performance of silicon photovoltaic cells**  
CUCE E., BALI T., SEKUCOGLU S. A.  
International Journal of Low-Carbon Technologies, vol.6, no.4, pp.299-308, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Exergy analysis of heat transfer in a turbulent pipe flow by a decaying swirl generator**  
BALI T., SARAC B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY, vol.5, no.1, pp.64-77, 2008 (SCI-Expanded)
- VII. **An experimental study on heat transfer and pressure drop characteristics of decaying swirl flow through a circular pipe with a vortex generator**  
Sarac B. A., Bali T.  
EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE, vol.32, no.1, pp.158-165, 2007 (SCI-Expanded)
- VIII. **Neural network methodology for heat transfer enhancement data**  
Ayhan-Sarac B., KARLIK B., Bali T., AYHAN T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW, vol.17, pp.788-798, 2007 (SCI-Expanded)
- IX. **Numerical Analysis of Laminar and Turbulent Swirl Flows**  
BALI T.  
Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, vol.26, pp.1-8, 2006 (SCI-Expanded)
- X. **Experimental investigation of propeller type swirl generator for a circular pipe flow**  
Bali T., AYHAN T.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol.26, no.1, pp.13-22, 1999 (SCI-Expanded)
- XI. **Modelling of heat transfer and fluid flow for decaying swirl flow in a circular pipe**  
Bali T.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol.25, no.3, pp.349-358, 1998 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Impact of humidity on current parameters of solar cells**  
CÜCE E., MERT CUCE P., BALI T.  
Journal of Energy Systems, no.2, pp.84-96, 2018 (Scopus)
- II. **Konvektif ısı transferini iyileştiren türbülötör performanslarının ekserji analizi yöntemiyle incelenmesi**  
SARAÇ B., BALI T.

Metal Makina, no.76, pp.22-29, 1996 (Non Peer-Reviewed Journal)

III. **Eksenel Simetrik Dönmeli Laminer Akışların Sonlu Fark Çözümleri**

BALÍ T., AYHAN T.

Turkish J. of Eng. and Env. Sci., vol.18, pp.291-296, 1994 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

I. **İklim Değişikliğinin Yenilenebilir Enerji Alanındaki Gelişmelere Etkisi**

Bali T.

in: Zamannın İzleri-İklim Değişikliği, Yalçınkaya A., Emir Can B., Demirel S., Editor, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, pp.203-228, 2022

II. **Design and Economic Analysis of Photovoltaic Systems in Different Cities of Turkey**

SEKUÇOĞLU S. A., BALÍ T.

in: Exergy for A Better Environment and Improved Sustainability 2, , Editor, Springer International Publishing AG, pp.1101-1109, 2018

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **DÜZLEMSEL BİR KANAL İÇİNDEKİ POWER-LAW AKIŞKANIN MHD AKIŞ VE ISI GEÇİŞİ**

Yağcı E., Aydın O., Bali T.

15. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İzmir, Turkey, 26 - 29 April 2023, vol.1, no.742, pp.288-300

II. **EFFECT OF MAGNETIC FIELD ON FLOW AND HEAT TRANSFER IN HYDRODYNAMICALLY AND THERMALLY DEVELOPING COUETTE-POISEUILLE FLOW BETWEEN PARALLEL PLATES**

Yağcı E., Aydın O., Bali T.

5th International Anatolian Energy Symposium, 24 - 25 March 2021, vol.1, pp.249-258

III. **Heat transfer, pressure drop and exergy relationship for tubes with axial swirling-flow promoters**

SARAÇ B., Ayhan T., BALÍ T.

14 th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry, Hungary, pp.1

IV. **Isı Taşınım Deneylerinin Bilgisayarla Yönetilmesi**

BALÍ T., AYHAN T.

Eğitimde Bilgisayar Kullanımı Sempozyumu, Cyprus (Kktc), vol.-, pp.22

V. **Experimental Investigation of Transient Heat Transfer for Conical Turbulator Inserted Pipe Flow**

KÜÇÜK H., BALÍ T., AYHAN T.

Proc. 2th Trabzon Int. Energy and Environment Symposium, Trabzon, Turkey, vol.-

VI. **Pervane Tipli Türbülátör Arkasındaki Akışın İncelenmesi**

BALÍ T.

Uluslararası Katılımla 10. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Ankara, Turkey, vol.2, pp.957

VII. **Boru İçindeki Akışta Akışkanın Dönmesinin Isı Transferine ve Basınç Kaybına Etkileri**

ONUR H. Ş., BALÍ T.

Isı Bilimi ve Tekniği 6. Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, vol.-, pp.185

VIII. **Eksenel Dönme Üreteçlerinin Değişik Tip ve Konumları İçin Azalan Dönmeli Akışta Isı Geçişi ve Basınç Düşümü İncelemeleri**

SARAÇ B., BALÍ T.

15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, vol.1, pp.135

IX. **Dönme Üreteçlerine Ait Şekil Direnci Katsayılarının Belirlenmesi İçin Boyut Analizi Esaslı Bir Yöntem**

BALÍ T., SARAÇ B.

15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, vol.2, pp.735

X. **Numerical and Experimental Investigation of Heat Transfer and Fluid Flow for Decaying Swirl Flow in a Circular Pipe**

BALÍ T., AYHAN T.

”, Proc. 1th Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Turkey, vol.2, pp.669

- XI. **EFFECT OF MAGNETIC FIELD ON FLOW AND HEAT TRANSFER OF A FULLY DEVELOPED FLOW IN A PARALLEL-PLATE CHANNEL**  
Yağcı E., Aydın O., Avcı M., Bali T.  
22. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi / 22nd Congress on Thermal Science and Technology, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.1, pp.156-162
- XII. **Design and Economic Analysis of Photovoltaic Systems in Different Cities of Turkey**  
Sekucoglu S. A., BALÍ T.  
7th International Exergy, Energy and Environmental Symposium (IEEES), Valenciennes, France, 27 - 30 April 2015, pp.1101-1109
- XIII. **Silindirik Bir Boru İçerisindeki Tam Gelişmiş Akışta Manyetik Alanın Akış Ve Isı Transferi Üzerine Etkisi**  
YAĞCI E., AYDIN O., AVCI M., BALÍ T.  
21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017, pp.445-453
- XIV. **Silindirik bir boru içindeki tam gelişmiş akışta manyetik alanın akış ve ısı transferi üzerine etkisi**  
YAĞCI E., AYDIN O., AVCI M., BALÍ T.  
21.Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 2017
- XV. **Improving Performance Parameters of Silicon Solar Cells Using Air Cooling**  
CUCE E., BALÍ T.  
5th International Ege Energy Symposium, Denizli, Turkey, 27 - 30 June 2010, vol.-
- XVI. **Farklı Işınım Akıları Ve Hücre Sıcaklıklarında Tek Kristalli Silisyum Fotovoltaik Modüle Ait Enerji, Güç Dönüşüm Ve Ekserji Verimlerinin Karşılaştırılması**  
CUCE E., BALÍ T.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, vol.-
- XVII. **A comparison of energy and power conversion efficiencies of m Si and p Si PV cells in Trabzon**  
Cüce E., Bali T.  
Fifth International Advanced Technologies Symposium, Karabük, Turkey, 13 - 15 May 2009, pp.1-5
- XVIII. **Heat Transfer and Friction Factor Correlations for Decaying Turbulent Swirl Flow with Multiple Swirl Generators**  
BALÍ T., SARAÇ B.  
4th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Sharjah, United Arab Emirates, 19 - 23 April 2009, vol.-
- XIX. **Variation of Cell Parameters of a p-Si PV Cell with Different Solar Irradiances and Cell Temperatures in Humid Climates**  
CUCE E., BALÍ T.  
4th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Sharjah, United Arab Emirates, 19 - 23 April 2009, vol.-
- XX. **Heat Transfer and Friction Factor Correlations for Decaying Turbulent Swirl Flow in a Horizontal Pipe**  
BALÍ T., SARAÇ B.  
3th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Evora, Portugal, 1 - 05 July 2007, vol.-
- XXI. **Analysis of Exergetic Efficiency for Turbulent Swirl Flow in a Circular Pipe with Multiple Swirl Generators**  
BALÍ T., SARAÇ B.  
2th International Green Energy Conference, Oshawa, Canada, 25 - 29 June 2006, vol.-
- XXII. **Eksenel dönme üreteçlerinin değişik tip ve konumları için azalan dönmeli akışta ısı geçişi ve basınç düşümü incelemeleri**  
SARAÇ B., BALÍ T.  
15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.1, pp.135-142
- XXIII. **Dönme üreteçlerine ait şekil direnci katsayılarının belirlenmesi için boyut analizi esaslı bir yöntem**

BALÍ T., SARAÇ B.

15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.2, pp.735-740

**XXIV. Heat transfer pressure drop and exergy relationship for tubes axial swirling flow promoters**

SARAÇ B., BALÍ T., AYHAN T.

14th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrametry, Budapest, Hungary, 22 - 24 June 2005

**XXV. Deniz Suyunda Yüzer Tel Kafeslerde Balık Üretme Çiftliđi Tesisatı**

TEOMAN A., MİDİLLİ A., DEMİRTAŞ C., BALÍ T.

III. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 20 - 23 November 1997, vol.2, pp.1021-1026

## Supported Projects

AYDIN Ö., BALÍ T., ÇUHADAROĞLU B., Project Supported by Higher Education Institutions, Seramik Yakıt Pillerinin İmalatı ve Performans Testleri, 2022 - 2024

BALÍ T., TÜBİTAK Project, Farklı Tiplerdeki PV Modüllerin Nemli Hava Koşullarında Etkinliđinin Termodinamik Analizi, 2008 - 2009

## Metrics

Publication: 42

Citation (WoS): 414

Citation (Scopus): 617

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 9