

## 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>

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstits, Makina Mhendislięi, Turkey 1988 - 1994

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstits, 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 Geçiřine Etkilerinin Sayısal ve Deneysel İncelenmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstits, Makina Mhendislięi, 1994

Postgraduate, Eksenel Simetrik Laminer Akışlar İçin 3 Boyutlu Navier-Stokes Denklemlerinin Sayısal zm, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstits, 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

### Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- An accurate model for photovoltaic (PV) modules to determine electrical characteristics and thermodynamic performance parameters**

CCE E., Cuce P. M., KARAKAŐ İ. H., BALI T.

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.146, pp.205-216, 2017 (Journal Indexed in SCI)

- II. **Conjugate heat transfer in a duct with an axially varying heat flux**  
AYDIN O., Avci M., BALI T., ARICI M. E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, vol.76, pp.385-392, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- 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 (Journal Indexed in SCI)
- 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 (Journal Indexed in SCI)
- 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 (Journal Indexed in 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 (Journal Indexed in SCI)
- 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 (Journal Indexed in SCI)
- 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 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **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 (Journal Indexed in SCI)
- X. **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 (Journal Indexed in SCI)

## 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 (Refereed Journals of Other Institutions)
- II. **Numerical Analysis of Laminar and Turbulent Swirl Flows**  
BALI T.  
Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, vol.26, pp.1-8, 2006 (Other Refereed National Journals)
- III. **Konvektif ısı transferini iyileştiren türbülötör performanslarının ekserji analizi yöntemiyle incelenmesi**  
SARAÇ B., BALI T.  
Metal Makina, no.76, pp.22-29, 1996 (National Non-Refereed Journal)
- IV. **Konvektif Isı Transferini İyileştiren Türbülötör Performanslarının Ekserji Analizi Yöntemi İle**

## İncelenmesi

SARAÇ B., BALI T.

Metal Makina, no.76, pp.22-29, 1996 (Other Refereed National Journals)

### V. Eksenel Simetrik Dönmeli Laminer Akışların Sonlu Fark Çözümleri

BALI T., AYHAN T.

Turkish J. of Eng. and Env. Sci., vol.18, pp.291-296, 1994 (Other Refereed National Journals)

## Books & Book Chapters

### I. Design and Economic Analysis of Photovoltaic Systems in Different Cities of Turkey

SEKUÇOĞLU S. A., BALI 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. Heat transfer, pressure drop and exergy relationship for tubes with axial swirling-flow promoters

SARAÇ B., Ayhan T., BALI T.

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

### II. Pervane Tipli Türbülötör Arkasındaki Akışın İncelenmesi

BALI T.

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

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

BALI T., AYHAN T.

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

### IV. Boru İçindeki Akışta Akışkanın Dönmesinin Isı Transferine ve Basınç Kaybına Etkileri

ONUR H. Ş. , BALI T.

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

### V. Isı Taşınım Deneylerinin Bilgisayarla Yönetilmesi

BALI T., AYHAN T.

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

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

SARAÇ B., BALI T.

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

### VII. Dönme Üreteçlerine Ait Şekil Direnci Katsayılarının Belirlenmesi İçin Boyut Analizi Esaslı Bir Yöntem

BALI T., SARAÇ B.

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

### VIII. Deniz Suyunda Yüzer Tel Kafeslerde Balık Üretim Çiftliği Tesisi

AYHAN T., KÜÇÜK H., MİDİLLİ A., DEMİRTAŞ C., BALI T.

III. Ulusal Tesilat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, vol.2, pp.1021

### IX. Experimental Investigation of Transient Heat Transfer for Conical Turbulator Inserted Pipe Flow

KÜÇÜK H., BALI T., AYHAN T.

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

### X. 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

- XI. **Design and Economic Analysis of Photovoltaic Systems in Different Cities of Turkey**  
Sekucoglu S. A. , BALI T.  
7th International Exergy, Energy and Environmental Symposium (IEEES), Valenciennes, France, 27 - 30 April 2015, pp.1101-1109
- XII. **Silindirik bir boru içindeki tam gelişmiş akışta manyetik alanın akış ve ısı transferi üzerine etkisi**  
YAĞCI E., AYDIN O., AVCI M., BALI T.  
21.Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 2017
- XIII. **Silindirik Bir Boru İçerisindeki Tam Gelişmiş Akışta Manyetik Alanın Akış Ve Isı Transferi Üzerine Etkisi**  
YAĞCI E., AYDIN O., AVCI M., BALI T.  
21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017, pp.445-453
- XIV. **Design and economic analysis of photovoltaic systems in different cities of Turkey**  
SEKUCOGLU S. A. , BALI T.  
7th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Valenciennes, France, 27 - 30 April 2015, vol.-, pp.1-6
- XV. **Improving Performance Parameters of Silicon Solar Cells Using Air Cooling**  
CUCE E., BALI 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., BALI 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
- XVIII. **A Comparison of Energy and Power Conversion Efficiency of M-Si and P-Si PV Cells in Trabzon**  
CUCE E., BALI T.  
5th International Advanced Technologies Symposium, Karabük, Turkey, 13 - 15 May 2009, vol.-
- XIX. **Heat Transfer and Friction Factor Correlations for Decaying Turbulent Swirl Flow with Multiple Swirl Generators**  
BALI T., SARAÇ B.  
4th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Sharjah, United Arab Emirates, 19 - 23 April 2009, vol.-
- XX. **Variation of Cell Parameters of a p-Si PV Cell with Different Solar Irradiances and Cell Temperatures in Humid Climates**  
CUCE E., BALI T.  
4th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Sharjah, United Arab Emirates, 19 - 23 April 2009, vol.-
- XXI. **Heat Transfer and Friction Factor Correlations for Decaying Turbulent Swirl Flow in a Horizontal Pipe**  
BALI T., SARAÇ B.  
3th International Energy, Exergy and Environment Symposium, Evora, Portugal, 1 - 05 July 2007, vol.-
- XXII. **Analysis of Exergetic Efficiency for Turbulent Swirl Flow in a Circular Pipe with Multiple Swirl Generators**  
BALI T., SARAÇ B.  
2th International Green Energy Conference, Oshawa, Canada, 25 - 29 June 2006, vol.-
- XXIII. **Eksenel dönme üreteçlerinin değişik tip ve konumları için azalan dönmeli akışta ısı geçişi ve basınç düşümü incelemeleri**  
SARAÇ B., BALI T.  
15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.1, pp.135-142

- XXIV. **Dönme üreteçlerine ait şekil direnci katsayılarının belirlenmesi için boyut analizi esaslı bir yöntem**  
BALI T., SARAÇ B.  
15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.2, pp.735-740
- XXV. **Heat transfer pressure drop and exergy relationship for tubes axial swirling flow promoters**  
SARAÇ B., BALI T., AYHAN T.  
14th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrametry, Budapest, Hungary, 22 - 24 June  
2005

### **Supported Projects**

BALI T., TUBITAK Project, Farklı Tiplerdeki PV Modüllerin Nemli Hava Koşullarında Etkinliğinin Termodinamik Analizi,  
2008 - 2009

### **Citations**

Total Citations (WOS):297

h-index (WOS):7