

## Asst. Prof. ZERRİN SERT

### Personal Information

**Email:** zbocu@ogu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/zsert>

**Address:** Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Eskişehir/Türkiye



### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-6934-5443

ScopusID: 57191859146

Yoksis Researcher ID: 14033

### Education Information

Doctorate, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Enerji-Termodinamik (Dr), Turkey 2010 - 2016

Postgraduate, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Enerji-Termodinamik (YI) (Tezli), Turkey 2007 - 2010

Undergraduate, Eskişehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 2003 - 2007

### Dissertations

Doctorate, İki boyutlu geometrilerde ışınlam ısı transferi hesabı için alternatif SKN metodu, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Enerji-Termodinamik (Dr), 2016

Postgraduate, Üç boyutlu dikdörtgenel kutularda pim kullanımı ve doğal taşınım ile ısı geçişinin artırılması, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Enerji-Termodinamik (YI) (Tezli), 2010

### Research Areas

Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Eskişehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, 2017 - Continues

Research Assistant, Eskişehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2017

### Courses

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNDE TASARIM I, Undergraduate, 2017 - 2018

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ISIL SİSTEMLER TASARIMI II, Undergraduate, 2017 - 2018

MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ, Undergraduate, 2017 - 2018

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ISIL SİSTEMLER TASARIMI I, Undergraduate, 2017 - 2018

## Advising Theses

SERT Z., Kapalı Kutularda Türbülanslı Doğal Taşınım, Postgraduate, F.BURAK(Student), 2020

SERT Z., Energy Optimization in Glass Melting Furnaces, Postgraduate, C.CİVAN(Student), 2020

SERT Z., Havacılık Endüstrisinde Kullanılan Malzemelerin Farklı Kaplamalı Kesici Takımlar ile İşlenmesi ve Termal Performanslarının İncelenmesi, Postgraduate, A.YILMAZ(Student), 2020

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

- I. **Investigation of thermal performance at forced convection in plate-fin heat sink**  
Kosdere O., SERT Z., ALTUN Ö.  
Energy, vol.307, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **COMBINED FORCED AND NATURAL CONVECTION FROM A SINGLE TRIANGULAR CYLINDER**  
SERT Z.  
Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, vol.44, no.1, pp.71-88, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Numerical investigation of mixed convection from rectangular cylinders subjected to upper cross flow**  
SERT Z., MAHİR N., ALTAÇ Z.  
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART A-APPLICATIONS, vol.85, no.4, pp.570-591, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of CuO, TiO<sub>2</sub> and graphite microparticles on the heat transfer properties of greases**  
Gokdemir G., DÖNER N., SERT Z., Sen F., Ciddi K.  
Engineering Science and Technology, an International Journal, vol.30, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **3D laminar natural convection in a cubical enclosure with gradually changing partitions**  
UĞURLUBİLEK N., SERT Z., Selimefendigil F., Öztop H. F.  
International Communications in Heat and Mass Transfer, vol.133, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Mixed convection heat transfer from a triangular cylinder subjected to upward cross flow**  
ALTAÇ Z., SERT Z., MAHİR N., TİMURALP Ç.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol.137, pp.75-85, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **HEAT TRANSFER IN THREE-DIMENSIONAL RECTANGULAR CAVITIES WITH PINS**  
SERT Z., TİMURALP Ç., TEKKALMAZ M.  
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.39, no.1, pp.39-49, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Application of alternative synthetic kernel approximation to radiative transfer in regular and irregular two-dimensional media**  
ALTAÇ Z., SERT Z.  
JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER, vol.187, pp.293-309, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Laminar natural convection heat transfer and air flow in three-dimensional rectangular enclosures with pin arrays attached to hot wall**  
Bocu Z., ALTAÇ Z.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.31, no.16, pp.3189-3195, 2011 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **THE EFFECT OF THE USE OF DIFFERENT COVER MATERIALS ON HEAT TRANSFER IN FLAT SOLAR COLLECTORS**

TEKKALMAZ M., TİMURALP Ç., SERT Z.

JOURNAL OF THERMAL ENGINEERING, vol.6, no.5, pp.829-842, 2020 (ESCI)

II. **Art Arda Yerleştirilmiş Eş Sıcaklıktaki İki Silindir Etrafında Akış ve Isı Geçişi**

SERT Z., TİMURALP Ç.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.7, no.1, pp.342-353, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

III. **MERKEZİNDE EĞİMLİ ELİPTİK SİLİNDİR BULUNAN KAPALI KUTULARDA ISI GEÇİŞİ**

YILMAZ M., Altıntop A., Aydoğan B., SERT Z., TİMURALP Ç.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.27, no.3, pp.225-232, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **Combined Natural Convection and Thermal Radiation in an Inclined Cubical Cavity with a Rectangular Pins Attached to Its Active Wall**

SERT Z., TEKKALMAZ M., TİMURALP Ç.

Periodicals of Engineering and Natural Sciences, vol.5, no.3, pp.347-354, 2017 (Scopus)

V. **Cidarına Isıtıcı Yerleştirilmiş Kapalı Kutu İçindeki Su Bazlı Nanoakışkanların Laminer Doğal Taşınım İle Isı Transferi**

SERT Z., TİMURALP Ç.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.15, pp.1-12, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Isı Çukurundaki İki Farklı Kanatçık Tipinin Termal Performanslarının Karşılaştırılması**

SERT Z., ALTUN Ö.

Ege 10th International Conference On Applied Science, İstanbul, Turkey, 22 - 24 December 2023, vol.1, pp.105-114

II. **Mikro İşlemcilerde Kullanılan Isı Kuyuları**

KOŞDERE Ö., SERT Z., ALTUN Ö.

10th International Congress on Engineering And Technology Management, İstanbul, Turkey, 14 - 15 October 2023

III. **Bir Isı Çukurunda Düşük Reynolds Sayılarında Isıl Performansın İncelenmesi**

KOŞDERE Ö., ALTUN Ö., SERT Z.

10th International Congress on Engineering And Technology Management, İstanbul, Turkey, 14 - 15 October 2023, pp.364-370

IV. **Kanal içerisinde yan yana yerleştirilmiş iki silindirden tümleşik taşınım ile ısı geçişi**

DEVİREN Ö., SERT Z., MAHİR N.

23rd Congress on Thermal Science and Technology with International Participation, Gaziantep, Turkey, 8 - 10 October 2021

V. **Merkezinde İnce Plaka Bulunan Kapalı Kutuda Isı ve Akış Analizi**

TİMURALP Ç., SERT Z.

5. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Turkey, 21 - 22 December 2019, pp.53-61

VI. **Engel İçeren Kanallarda Isı Geçişine Etki Eden Parametrelerin İncelenmesi**

SERT Z., TİMURALP Ç.

BİLTEK - Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Sosyal Bilimlerde Güncel Gelişmeler Sempozyumu, Ankara, Turkey, 20 - 22 December 2019, vol.1, pp.166-174

VII. **Trapezoid Kesitli Kapalı Geometrilere Doğal Taşınım İle Isı Geçişinin Analizi**

TİMURALP Ç., SERT Z.

BİLTEK - Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Sosyal Bilimlerde Güncel Gelişimler Sempozyumu, Ankara, Turkey, 20 - 22 December 2019, vol.1, pp.156-165

VIII. **Dalınış Cisimler Etrafında Akış ve Isı Transferinin İncelenmesi**

SERT Z., TİMURALP Ç.

UBAK - 1. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Konya, Turkey, 7 - 08 December 2019, vol.1, pp.73-82

IX. **Güneş Kolektörlerinde Farklı Örtü Malzemelerin Kullanımı**

TİMURALP Ç., SERT Z.

UBAK - 1. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Konya, Turkey, 7 - 08 December 2019, vol.1, pp.83-92

- X. **Conjugate Heat Transfer by Natural Convection and Surface Radiation in a Rectangular Enclosure with Discrete Heaters**  
SERT Z., TİMURALP Ç., KARADUGAN S.  
4th International Conference on Viable Energy Trends, İstanbul, Turkey, 26 - 28 April 2019
- XI. **Thermal Radiation and Turbulent Natural Convection Heat Transfer in Square Enclosure with a Vertically Hot Plate Inside**  
SERT Z., TEKKALMAZ M., TİMURALP Ç.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Turkey, 18 - 20 April 2018, vol.1, pp.688-697
- XII. **İçeriden Isıtılan Yatay Duvarları Soğuk Kapalı Kutularda Birleşik Isı Transferi**  
TEKKALMAZ M., SERT Z., TİMURALP Ç.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Turkey, 18 - 20 April 2018, vol.1, pp.157-163
- XIII. **Combined Heat Transfer in an Enclosure with Different Side Wall Geometry**  
SERT Z., TİMURALP Ç., TEKKALMAZ M.  
ICENS-4th International Conference on Engineering and Natural Sciences, Kiev, Ukraine, 2 - 06 May 2018, pp.786-794
- XIV. **UNSTEADY MIXED CONVECTION HEAT TRANSFER and FLUID FLOW FROM ISOTHERMAL HORIZONTAL TRIANGULAR CYLINDERS SUBJECTED TO UPWARD CROSS FLOW**  
ALTAÇ Z., SERT Z., MAHİR N., TİMURALP Ç.  
8th. International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 19 - 22 October 2017, pp.2776-2783
- XV. **Natural Convection Heat Transfer of a Nanofluid in 2D Enclosure: A Review**  
SERT Z., TİMURALP Ç., YILDIZAY H. D.  
International Congress on Applied Science and Technology (ASTECH'xx2017), Malaga, Spain, 17 - 20 April 2017, pp.45
- XVI. **Three Dimensional Numerical Investigation of Heat Transfer and Fluid Flow in Circular Duct with Bends**  
SERT Z., TİMURALP Ç., YILDIZAY H. D.  
International Congress on Applied Science and Technology (ASTECH'xx2017), Malaga, Spain, 17 - 20 April 2017
- XVII. **Bina Cephelelerinde Güneş Duvarı Kullanımının Sayısal Analizi**  
SERT Z., TİMURALP Ç.  
IV. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 22 - 23 May 2014
- XVIII. **Dik Kenarlarında Ayrık Isıtıcılar Bulunan Dikdörtgen Kutularda Laminer Doğal Taşınımın Sayısal Analizi**  
SERT Z., TİMURALP Ç., ALTAÇ Z.  
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 9 - 12 September 2013
- XIX. **Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Enerji Üretimi Kalitesine Etkisi ve Eskişehir Örneği**  
TİMURALP Ç., YILDIZAY H. D., SERT Z.  
2. Anadolu Enerji Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 2 - 04 May 2013
- XX. **Türkiye'deki Enerji Politikalarında Yenilenebilir Enerjinin Yeri ve Beklentileri**  
YILDIZAY H. D., TİMURALP Ç., SERT Z.  
2. Anadolu Enerji Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 2 - 04 May 2013
- XXI. **Laminar Natural Convection Heat Transfer And Air Flow In Cubic Enclosures with Pin Fins attached to Hot Wall**  
ALTAÇ Z., SERT Z.  
SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEAT TRANSFER, FLUID MECHANICS AND THERMODYNAMICS (HEFAT2010), Antalya, Turkey, 19 - 21 July 2010, pp.1545-1550
- XXII. **Dairesel Kesitli Helisel Kanallarda Laminer Akış ve Isı Geçişinin Parametrik Analizi**  
ALTAÇ Z., SERT Z., TİMURALP Ç.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009
- XXIII. **Kapalı Dikdörtgen Kanaldaki Bir İnce İzotermal Plakanın Farklı Konumlarda Doğal Taşınım İle Isı Transferinin İncelenmesi**

ALTAÇ Z., SERT Z.

IV. EGE ENERJİ SEMPOZYUMU, İzmir, Turkey, 21 - 23 May 2008, pp.65-72

## **Activities in Scientific Journals**

Journal of Thermal Engineering, Assistant Editor/Section Editor, 2019 - Continues

## **Metrics**

Publication: 39

Citation (WoS): 54

Citation (Scopus): 79

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 3