

Prof. İSAK KOTÇIOĞLU

Personal Information

Fax Phone: [+90 442 231 4910](tel:+904422314910)

Web: <https://www.atauni.edu.tr/isak-kotcioglu>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-7309-4840

Yoksis Researcher ID: 100755

Education

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri, Makina, Turkey 1989 - 1993

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri, Makina, Turkey 1989 - 1993

Postgraduate, Gazi University, Fenbilimleri, Makina, Turkey 1987 - 1989

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina, Turkey 1978 - 1982

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Other, -, -, 2015

Dissertations

Doctorate, İçerisinde Peryodik Olarak Daralayan-Genisleyen Yönlendiriciler İçeren Dikdörtgen Kesitli Kanallarda Akış ve Isı Transferinin İncelenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri, Makina, 1993

Postgraduate, Düsey Bir Boruda Su Buharının Yogenlasmasına Yogusmayan Gazların Etkisi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri, Makina, 1989

Research Areas

Mechanical Engineering, Thermodynamics, Heat and Mass Transfer, Engineering and Technology

Academic Positions

Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1983 - Continues

Courses

Doctorate

Sınır Tabaka Teorisi, Doctorate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Postgraduate

İleri Akışkanlar Mekanığı, Postgraduate, 2022 - 2023

Isı transferi ve Akışkanlar Mekanığındaki sayısal Yöntemler, Postgraduate, 2017 - 2018

Undergraduate

Akışkanlar Mekanığı, Undergraduate, 2022 - 2023

Mak.Müh.Mat.Uyg., Undergraduate, 2017 - 2018

Isı Transferi, Undergraduate, 2017 - 2018

Supervised Theses

Kotcioğlu İ., Airfoil Tip Kanatlı Çapraz Akışlı Isı Değiştiricisinde Akış ve Isı Transferinin Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi, Postgraduate, O.KAAN(Student), 2021

Kotcioğlu İ., Ağaç şekilli dal kanallı zit ve paralel akışlı ısı değiştiricisinin ısı transferi ve akış karakteristiklerinin incelenmesi, Postgraduate, A.BUĞRA(Student), 2017

KOTCİOĞLU İ., Farklı Bifurkasyon Modellerinde Newtonien ve Non Newtonien Akışlarda Akış ve Isı Transferinin Sayısal ve Deneysel İncelenmesi, Doctorate, M.Nasiri(Student), 2016

KOTCİOĞLU İ., RİJİT VE ELASTİK ÖZİLLEKLERDE FARKLI FRACTAL YAPILARDA NEWTONIAN VE NON-NEWTONIAN AKIŞ VE ISI TRANSFERİNİN DENEYSEL VE SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ, Doctorate, m.allahyari(Student), 2016

Kotcioğlu İ., Karbon nanotüpelerin ısıl analizi, Postgraduate, N.DOĞAN(Student), 2013

Kotcioğlu İ., Çapraz akışlı (HRV) sisteminde farklı kanatçıkların ısı ve akışın deneysel ve sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, M.NASIRI(Student), 2013

Kotcioğlu İ., Farklı tipte kanatçıkların çapraz akışlı ısı değiştiricisinde deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, G.ÖMEROĞLU(Student), 2007

Kotcioğlu İ., Periyodik olarak daralan-genişleyen türbülatör içeren dikdörtgen kesitli kanallarda ısı geri kazanım vantilatörü üzerine deneysel çalışma, Postgraduate, S.ÇALIŞKAN(Student), 2004

Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

I. Evaluation of hydraulic and thermal performance in a novel fractal heat exchanger: a comparative study

Mustafaoglu M., Yeşiyurt M. K., KOTCİOĞLU İ., Razmi A.

JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, vol.47, no.4, 2025 (SCI-Expanded)

II. Experimental and numerical investigation of flow and heat transfer in lancet-type-finned cross-flow heat exchangers

Mustafaoglu M., Aksuoğlu O. K., KOTCİOĞLU İ., GÜNEŞ Ü., YEŞİLYURT M. K., Elaty A. A.

International Communications in Heat and Mass Transfer, vol.159, 2024 (SCI-Expanded)

III. Numerical thermal analysis of armchair (6,6) and zig-zag (12,0) carbon nano-tubes (CNTs)

KOTCİOĞLU İ., Mustafaoglu M., DOĞAN N.

Mechanics of Advanced Materials and Structures, vol.31, no.14, pp.3108-3125, 2024 (SCI-Expanded)

IV. Experimental investigation of heat transfer from different pin fin in a rectangular channel

Caliskan S., DOĞAN A., KOTCİOĞLU İ.

EXPERIMENTAL HEAT TRANSFER, vol.32, no.4, pp.376-392, 2019 (SCI-Expanded)

V. Heat transfer analysis of armchair (5,5) and zigzag (10,0) carbon nanotubes

KOTCİOĞLU İ., Khalaji M. N., doğan N.

MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES, 2019 (SCI-Expanded)

VI. The Second Law Analysis of Thermodynamics for the Plate-Fin Surface Performance in a Cross Flow

Heat Exchanger

Khalaji M. N., KOTCİOĞLU İ., Caliskan S., Cansız A.

JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.141, no.1, 2019 (SCI-Expanded)

- VII. **Heat transfer analysis of a rectangular channel having tubular router in different winglet configurations with Taguchi method**

KOTCİOĞLU İ., KHALAJI M. K., CANSIZ A.

APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.132, pp.637-650, 2018 (SCI-Expanded)

- VIII. **Design Analysis of Impinging Jet Array Heat Transfer From a Surface With V-Shaped and Convergent-Divergent Ribs by the Taguchi Method**

Caliskan S., Khalaji M. N., Baskaya S., KOTCİOĞLU İ.

HEAT TRANSFER ENGINEERING, vol.37, no.15, pp.1252-1266, 2016 (SCI-Expanded)

- IX. **THE EFFICIENCY ANALYSIS OF A FINNED CROSS-FLOW HEAT RECOVERY UNIT**

KOTCİOĞLU İ., Cansız A.

EXPERIMENTAL HEAT TRANSFER, vol.28, no.1, pp.9-22, 2015 (SCI-Expanded)

- X. **Experimental investigation for optimization of design parameters in a rectangular duct with plate-fins heat exchanger by Taguchi method**

KOTCİOĞLU İ., Cansiz A., Khalaji M. N.

APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.50, no.1, pp.604-613, 2013 (SCI-Expanded)

- XI. **Clean and sustainable energy policies in Turkey**

Kotcioglu I.

RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol.15, no.9, pp.5111-5119, 2011 (SCI-Expanded)

- XII. **Experimental study on the heat transfer and pressure drop of a cross-flow heat exchanger with different pin-fin arrays**

KOTCİOĞLU İ., Caliskan S., Baskaya S.

HEAT AND MASS TRANSFER, vol.47, no.9, pp.1133-1142, 2011 (SCI-Expanded)

- XIII. **Heat Transfer Properties and Energy-Exergy Efficiency in a Finned Cross-Flow Heat Recovery Unit**

KOTCİOĞLU İ., Cansiz A.

JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.133, no.4, 2011 (SCI-Expanded)

- XIV. **Transient Turbulent Flow and Heat Transfer Phenomena in Plate-Fin Type Cross-Flow Heat Exchanger**

KOTCİOĞLU İ., Cansiz A., ÇALIŞKAN S., BAŞKAYA Ş.

HEAT TRANSFER ENGINEERING, vol.32, no.1, pp.20-32, 2011 (SCI-Expanded)

- XV. **Second law analysis and heat transfer in a cross-flow heat exchanger with a new winglet-type vortex generator**

KOTCİOĞLU İ., Caliskan S., CANSIZ A., Baskaya S.

ENERGY, vol.35, no.9, pp.3686-3695, 2010 (SCI-Expanded)

- XVI. **Cooling of a cpu with heat pipes using different refrigeration fluids Farklı soğutucular kullanarak cpu' nun isi boruları ile soğutulması**

KOTCİOĞLU İ., Çalışkan S., MANAY E.

Isı Bilimi Ve Teknigi Dergisi/ Journal of Thermal Science and Technology, vol.29, no.2, pp.109-116, 2009 (SCI-Expanded)

- XVII. **Sizing problem for a cross flow heat exchanger with wing-type vortex generator**

KOTCİOĞLU İ., Caliskan S., Ozdemir V., Baskaya S.

HEAT AND MASS TRANSFER, vol.45, no.10, pp.1239-1246, 2009 (SCI-Expanded)

- XVIII. **An experimental investigation of heat transfer enhancement in a rectangular duct with plate fins**

KOTCİOĞLU İ., Caliskan S., AYHAN T., BAŞKAYA Ş.

Heat Transfer Research, vol.40, no.3, pp.263-280, 2009 (SCI-Expanded)

- XIX. **MODELING OF TWO-PHASE FLOW INSTABILITIES IN CONVECTIVE IN-TUBE BOILING HORIZONTAL SYSTEMS**

KAKAÇ S., Venkataraman M. R., Pramuanjaroenkij A., KOTCİOĞLU İ.

ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.29, no.1, pp.107-116,

- 2009 (SCI-Expanded)
- XX. **COOLING OF A CPU WITH HEAT PIPES USING DIFFERENT REFRIGERATION FLUIDS**
KOTCİOĞLU İ., ÇALIŞKAN S., Manay E.
ISI BİLİMI VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.29, no.2, pp.109-116,
2009 (SCI-Expanded)
- XXI. **Experimental investigation of a cross-flow heat exchanger with wing-type vortex generators**
KOTCİOĞLU İ., ÇALIŞKAN S.
JOURNAL OF ENHANCED HEAT TRANSFER, vol.15, no.2, pp.113-127, 2008 (SCI-Expanded)
- XXII. **Experimental investigation of thermal resistance of a heat sink with hexagonal fins**
Yakut K., ALEMDAROGLU N., Kotcioglu I., Celik C.
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.26, pp.2262-2271, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Optimum design parameters of a heat exchanger**
Sahin B., Yakut K., Kotcioglu I., Celik C.
APPLIED ENERGY, vol.82, no.1, pp.90-106, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. **An approach to heat and mass transfer analysis during film condensation inside a vertical tube**
KOTCİOĞLU İ., Uyarel A., KAYGUSUZ K., Gullapoglu S., Dincer I.
International Communications in Heat and Mass Transfer, vol.20, no.2, pp.265-277, 1993 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of Numerical Analysis Velocity Contours k-ε Model of RNG, Standard and Realizable Turbulence for Different Geometries**
Kotcioğlu İ.
International Journal of Innovative Research and Reviews, vol.1, no.3, pp.29-34, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Tree Shaped in Channels Parallel and Counter FlowThrough Heat Exchanger Heat Transfer and Flow Investigation of Characteristic**
ÇOLAK A. B., KOTCİOĞLU İ., KHALAJI M. N.
Hittite Journal of Science and Engineering, pp.33-49, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Experimental and Numerical Investigation of Heat Transfer in Different Winglet- Surface in a Vertical Rectangular Duct**
MANSOUR N. K., AFSHARI F., KOTCİOĞLU İ.
International Journal of Innovative Research and Reviews, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Thermal performance and pressure drop of different pin fin geometries**
KOTCİOĞLU İ.
Hittite Journal of Science & Engineering, vol.1, pp.13-20, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Geçici Rejimde Düşey Silindirlerde Havuz Film Kaynamanın Deneysel İncelenmesi**
BÖLÜKBAŞI A., ÇİLOĞLU D., KOTCİOĞLU İ.
Isı Bilimi Ve Teknigi Dergisi-Journal Of Thermal Science And Technology, vol.26, pp.21-27, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

Books

- I. **KAZANLAR VE ISI DEĞİŞTİRİCİLER**
Kotcioğlu İ.
in: makine teçhizatı, prof.dr. Kadir BİLEN, Editor, Atatürk Üniversitesi Açık Limosollu Naci Öğretim Yayımları, Erzurum, pp.39-75, 2019
- II. **KAZANLAR VE ISI DEĞİŞTİRİCİLER**
KOTCİOĞLU İ.
in: makine teçhizatı, Prof.Dr. Kadir Bilen, Editor, Atatürk Üniversitesi Açık Limosollu Naci Öğretim Yayımları,

Erzurum, pp.39-75, 2018

III. KAZANLAR VE ISI DEĞİŞTİRİCİLER

KOTCİOĞLU İ.

in: makine teçhizatı, Prof.Dr. Kadir Bilen, Editor, Atatürk Üniversitesi Açık Limosollu Naci Öğretim Yayınları, Erzurum, pp.39-75, 2018

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. HYDRAULIC AND THERMAL FLOW ANALYSIS IN Y-SHAPED FRACTAL SYSTEMS DESIGNED IN VARIOUS SHAPES

Kotcioğlu İ.

3. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 01 December 2021, pp.64-66, (Full Text)

II. LOKAL DARLIKTA OLAN ELASTİK DAMarlarda NON-NEWTONYEN AKIŞIN NÜMERİK İNCELENMESİ

Mustafaoğlu M., Allahyari M., Kotcioğlu İ., Güneş Ü., Aksakal Ş.

INTERNATIONAL CONGRESS OF MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN HEALTH SCIENCES, Erzurum, Turkey, 13 - 14 January 2022, pp.360, (Summary Text)

III. BIOFLUIDS

Mustafaoğlu M., Allahyari M., Kotcioğlu İ., Güneş Ü., Aksakal Ş., Çelik A.

INTERNATIONAL CONGRESS OF MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN HEALTH SCIENCES, Erzurum, Turkey, 14 January 2022, pp.89-90, (Summary Text)

IV. YDRAULIC AND THERMAL FLOW ANALYSIS IN Y-SHAPED FRACTAL SYSTEMS DESIGNED IN VARIOUS SHAPES

Kotcioğlu İ., Mustafaoğlu M., Allahyari M., Aksakal Ş., Güneş Ü.

3. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 01 December 2021, pp.841, (Summary Text)

V. YENİ TİP TASARLANMIŞ KANATLI ÇAPRAZ AKIŞLI ISI DEĞİŞTİRİCİSİNDE ISI TRANSFERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ

Çelik A., Kotcioğlu İ., Mustafaoğlu M., Güneş Ü., Aksuoğlu O. K.

ULIBTK'21 Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, 2021, GAZİANTEP, Gaziantep, Turkey, 08 September 2021, pp.1978-1992, (Full Text)

VI. LANCET TİP KANATÇIKLI ÇAPRAZ AKIŞLI ISI DEĞİŞTİRİCİSİNDE FARKLI GEOMETRİK LEVHA DİZİLMERİNİN ISI TRANSFERİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN DENEYSEL ve SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ

Aksuoğlu O. K., Kotcioğlu İ., Mustafaoğlu M., Güneş Ü., Çelik A.

ULIBTK'21 Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, GAZİANTEP, Gaziantep, Turkey, 08 September 2021, pp.1717-1732, (Full Text)

VII. BİR ATARDAMAR İÇERİSİNDE PULSATİLE AKIŞ NEWTONİAN AND NON-NEWTONİAN KAN AKIŞINA AİT ÖZELLİKLERİN DENEYSEL VE SAYISAL OLARAK ARAŞTIRILMASI

Kotcioğlu İ.

22. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi / 22nd Congress on Thermal Science and Technology, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.1, pp.142-155, (Full Text)

VIII. AĞAÇ ŞEKİLLİ DAL KANALLarda ZİT VE PARALEL AKIŞLI ISI DEĞİŞTİRİCİSİNDE ISI TRANSFERİ VE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN İNCELENMESİ

çolak a. b., KOTCİOĞLU İ., KHALAJİ M. K.

21.Uluslararası Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 2017, (Full Text)

IX. Altigen ve kare kanatçıklı çapraz akışlı ısı değiştiricisinde ısı transferinin sayısal ve deneysel olarak incelenmesi

KOTCİOĞLU İ.

ULIBTK'15, Balıkesir, Turkey, 02 September 2015 - 05 July 2001, pp.1020-1037, (Full Text)

- X. **Kare Kanatçıklı Çapraz Akışlı Hrv Isı Değiştiricisinde Isı ve Akışın Ansys Fluent de İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
ULIBTK'13 19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 9 - 12 September 2013, (Full Text)
- XI. **Numerical analysis in a Rectangular Duct Heat Exchanger with Heat Sink Plate Fins Using CFD**
KOTCİOĞLU İ.
Sixth International Conference on Thermal Engineering, İstanbul, Turkey, 29 May - 01 June 2012, (Full Text)
- XII. **Investigation of Efficiency In a Cross Flow Heat Recovery Unit Equipped With CDLVGs**
KOTCİOĞLU İ.
Proceedings of the Global Conference on Global Warming, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2008, pp.1267-1280, (Full Text)
- XIII. **Time Dependent Turbulent Flow and Heat Transfer Characteristics in Plate Fin Type Cross Flow Heat Exchanger**
KOTCİOĞLU İ.
Proc. Of the Global Conference on Global Warming, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2008, pp.1281-1294, (Full Text)
- XIV. **Düsey Bir Silindirde Havuz Film Kaynamanın İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
15.Uluslararası Isı Bilim ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 15 - 17 June 2005, pp.420-426, (Full Text)
- XV. **Düsey Silindirlerde Havuz Film Kaynamanın İncelenmesi**
ÇİLOĞLU D., BÖLÜKBAŞI A., KOTCİOĞLU İ.
ULIBTK'05 15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.1, pp.420-426, (Full Text)
- XVI. **Düsey Dikdörtgen Kesitli Bir Kanalda Farklı Kanatçıklı Yüzeylerde Isı Transferinin İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
GAP IV. Mühendislik Kongresi, Şanlıurfa, Turkey, 12 - 14 June 2002, (Full Text)
- XVII. **Su ve Farklı Koh Çözeltilerinde Film Kaynamada Sınır Tabaka Kalınlıklarının İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
GAP IV. Mühendislik Kongresi, Şanlıurfa, Turkey, 12 - 14 June 2002, (Full Text)
- XVIII. **Soğurmamalı Soğutma Sisteminin Deney Sonuçlarının İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
Uluslararası Isı Bili ve Tekniği Kongresi, Konya, Turkey, 17 - 19 July 2001, (Full Text)
- XIX. **Effect of Boundary Layer Thickness on the Heat Transfer During Film Boiling at Vertical Cylinders**
KOTCİOĞLU İ.
14th Int.Congress of Chemical and Process Eng, prag, Czech Republic, 22 - 24 June 2000, (Full Text)
- XX. **TWO PHASE FLOW DYNAMIC INSTABILITIES IN BOILING SYSTEM**
KAKAÇ S., KOTCİOĞLU İ.
The 12th International Symposium on Transport Phenomena, İstanbul, Turkey, 13 - 15 November 2000, pp.19-27, (Full Text)
- XXI. **Simultaneous Heat Mass Transfer During Filmwise Condensation Inside a vertical Tube**
KOTCİOĞLU İ.
14th Int.Congress of Chemical and Process Eng., PRAG, Czech Republic, 13 - 15 June 2000, (Full Text)
- XXII. **Analysis of Pressure Drop Type Instabilities and Thermal Oscilations in a Horizontal in Tube Boiling System**
KOTCİOĞLU İ.
The 12th Int.Symposium on Transport Phenomena, İstanbul, Turkey, 17 - 19 July 2000, (Full Text)
- XXIII. **Düsey Silindirlerde Film Kaynamada Isı Transferinin incelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.
12.Uluslararası Isı Bili ve Tekniği Kongresi, Sakarya, Turkey, 20 - 22 July 1999, vol.90, pp.210-214, (Full Text)
- XXIV. **Second Law Analysis for Augmentation of Heat Transfer in a Rectangular Channel by Means of Wing Type Vortex Generator**
KOTCİOĞLU İ.
11th international conference on thermal engineering and thermogrammetry (THERMO), Budapest, Hungary, 16 -

18 June 1999, pp.98-103, (Full Text)

- XXV. **Düsey Borularda Su Buharının Yoğunlaşmasına Yoğuşmayan Gazların Tesiri**
KOTCİOĞLU İ.

Türk İşi Bilim ve Tekniği derneği Enerji Yönetimi ve Teknik Sorunlar, Erzurum, Turkey, 10 - 12 June 1992, pp.427-440, (Full Text)

- XXVI. **İçerisinde Periyodik Olarak Daralan Genişleyen Yönlendiriciler İçeren Dikdörtgen Kesitli Kanallarda Akış ve Isı Transferinin İncelenmesi**
KOTCİOĞLU İ.

2. Soğutma ve İklinlendirme Kongresi, Adana, Turkey, 14 - 16 July 1992, pp.347-358, (Full Text)

Metrics

Publication: 58

Citation (WoS): 389

Citation (Scopus): 452

H-Index (WoS): 10

H-Index (Scopus): 10

Non Academic Experience

Johnson Kalıp Sanayi, Atölye Kontrolörü