

# Prof. İLHAN TEKİN ÖZTÜRK

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 026 230 3300](tel:+900262303300) Extension: 2

**Email:** [ilhan@kocaeli.edu.tr](mailto:ilhan@kocaeli.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.kocaeli.edu.tr/ilhan>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-2377-6429

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-7611-2018

Yoksis Researcher ID: 7160

## Education Information

Doctorate, Yildiz Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Makine Mühendisliği, Isı Proses (YI) (Tezli), Turkey 1987 - 1993

Postgraduate, Yildiz Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Makine Mühendisliği, Isı Proses (YI) (Tezli), Turkey 1985 - 1987

Undergraduate, Yildiz Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1981 - 1985

## Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

## Research Areas

Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2004 - Continues

Associate Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2004

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1994 - 1999

Research Assistant, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1987 - 1993

## Academic and Administrative Experience

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2017 - Continues

Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2006 - 2012

Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2005 - 2006

Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi Anabilim Dalı, 1993 - 1996

- I. **Thermodynamic and Environmental Analysis of Novel Cascade Refrigeration Cycles with Ejector and Intercooler for Ultralow Temperatures Using Eco-Friendly Refrigerants**  
HACIPAŞAOĞLU S. G., ÖZTÜRK İ. T.  
Energy Technology, vol.12, no.1, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Thermodynamic Optimization of Utilization of LiBr + LiCl/H<sub>2</sub>O Solution Mixture on a Single-Effect Absorption Chiller Driven by Solar Energy**  
Aktemur C., ÖZTÜRK İ. T.  
Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME, vol.145, no.5, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Thermodynamic optimisation of a booster-ejector vapour compression refrigeration system using solar energy and R152a/Cu nano-refrigerant**  
Aktemur C., Tekin Ozturk İ. T.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.229, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Energetic and Exergetic Analysis of a Solar-Driven Single-Effect Absorption Refrigeration System Using LiBr + LiCl/H<sub>2</sub>O Solution Mixture**  
Aktemur C., ÖZTÜRK İ. T.  
JOURNAL OF SOLAR ENERGY ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.144, no.6, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Thermodynamic performance enhancement of booster assisted ejector expansion refrigeration systems with R1270/CuO nano-refrigerant**  
Aktemur C., ÖZTÜRK İ. T.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.253, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Energy and Exergy Analysis of a Subcritical Cascade Refrigeration System With Internal Heat Exchangers Using Environmentally Friendly Refrigerants**  
Aktemur C., ÖZTÜRK İ. T.  
JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.143, no.10, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Comparative energy and exergy analysis of a subcritical cascade refrigeration system using low global warming potential refrigerants**  
Aktemur C., Öztürk İ. T., Cimşit C.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.184, pp.1-17, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Mechanical dewatering characteristics of a Turkish Lignite**  
Cay M. S., ÖZTÜRK İ. T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **EFFICIENCY IMPROVEMENT OF GAS TURBINE COGENERATION SYSTEMS**  
Karaali R., ÖZTÜRK İ. T.  
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, vol.24, pp.21-27, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **EFFECTS OF AMBIENT CONDITIONS ON PERFORMANCE OF GAS TURBINE COGENERATION CYCLES**  
Karaali R., ÖZTÜRK İ. T.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.37, no.1, pp.93-102, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **PERFORMANCE ANALYSES OF GAS TURBINE COGENERATION PLANTS**  
Karaali R., ÖZTÜRK İ. T.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.37, no.1, pp.25-33, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **THERMODYNAMIC OPTIMIZATION OF A ZERO CO<sub>2</sub> EMISSION COGENERATION CYCLE**  
Karaali R., Ozturk M. T.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.25, pp.5729-5738, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermoeconomic Analyses of Steam Injected Gas Turbine Cogeneration Cycles**  
Karaali R., ÖZTÜRK İ. T.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, vol.128, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Thermoeconomic optimization of LiBr/H<sub>2</sub>O-R134a compression-absorption cascade refrigeration cycle**

- CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T., KINCAI O.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.76, pp.105-115, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Thermoeconomic optimization of gas turbine cogeneration plants**  
Karaali R., ÖZTÜRK İ. T.  
ENERGY, vol.80, pp.474-485, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **SECOND LAW BASED THERMODYNAMIC ANALYSIS OF COMPRESSION-ABSORPTION CASCADE REFRIGERATION CYCLES**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T., HOŞÖZ M.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.34, no.2, pp.9-18, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **THE VAPOUR COMPRESSION-ABSORPTION TWO STAGE REFRIGERATION CYCLE AND ITS COMPARISON WITH ALTERNATIVE CYCLES**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.34, no.1, pp.19-26, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Analysis of compression-absorption cascade refrigeration cycles**  
Cimsit C., Öztürk İ. T.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.40, pp.311-317, 2012 (SCI-Expanded)
- XIX. **Thermo-economic optimization of hot water piping systems: A comparison study**  
Ozturk İ. T., Karabay H., Bilgen E.  
ENERGY, vol.31, no.12, pp.2094-2107, 2006 (SCI-Expanded)
- XX. **AN IMPROVED PROCESS FOR H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> DECOMPOSITION STEP OF THE SULFUR IODINE CYCLE**  
OZTURK İ. T., HAMMACHE A., BILGEN E.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.36, no.1, pp.11-21, 1995 (SCI-Expanded)
- XXI. **A NEW PROCESS FOR OXYGEN GENERATION STEP FOR THE HYDROGEN PRODUCING SULFUR-IODINE THERMOCHEMICAL CYCLE**  
OZTURK İ. T., HAMMACHE A., BILGEN E.  
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, vol.72, pp.241-250, 1994 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Energy and exergy analysis in the ejector expansion refrigeration cycle under optimum conditions**  
Hacıpaşaoğlu S. G., Öztürk İ. T.  
International Advanced Researches and Engineering Journal, vol.7, no.1, pp.23-34, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Analysis of Steam Injection into Combustion Chamber of Gas Turbine Cogeneration Cycles**  
KARAALI R., ÖZTÜRK İ. T.  
Hitit Journal Of Science, no.5, pp.51-58, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

### Books & Book Chapters

- I. **Merkezi Isıtma (Şehir Bölge ve Site Isıtması)**  
NARTER F., ÖZTÜRK İ. T.  
Tesisat Mühendisleri Derneği Teknik Yayınları, 1996

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **SOĞUTMA SİSTEMLERİNİN ENERJİ VERİMLİLİĞİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**  
HACIPAŞAOĞLU S. G., ÖZTÜRK İ. T.

6. Enerji Verimliliği Kongresi, Kocaeli, Turkey, 17 November 2023

- II. **HER İKİ TARAFI ARA SOĞUTUCULU KASKAD SOĞUTMA ÇEVİRİMİNİN ÇEVRECİ SOĞUTUCU AKIŞKANLAR İLE PERFORMANSININ İNCELENMESİ**  
Hacıpaşaoğlu S. G., Öztürk İ. T.  
Uluslararası Katılımlı 24. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Ankara, Turkey, 6 - 08 September 2023, vol.1, pp.480-490
- III. **ISI R290 Akışkanı Kullanılan İç Montaj Soğutmalı Teşhir Reyonlarında DC İntertörlü ve Sabit Hızlı Soğutma Kompresörlerinin Enerji Verimliliğinin Karşılaştırılmasının Deneysel Araştırması**  
Altaş A., ÖZTÜRK İ. T.  
Uluslararası Katılımlı 24. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Ankara, Türkiye, Ankara, Turkey, 06 September 2023, vol.1
- IV. **SÜREKLİ ISITMA ÖZELLİĞİ OLAN VRV SİSTEMİ İLE STANDART ISI POMPASI ÖZELLİKLİ VRV SİSTEMİNİN ENERJİ TÜKETİMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**  
Damarhan F., ÖZTÜRK İ. T.  
6. Enerji Verimliliği Kongresi, Kocaeli, Kocaeli, Turkey, 17 November 2023
- V. **PERFORMANCE ANALYSIS OF THE EJECTOR REFRIGERATION CYCLE**  
Hacıpaşaoğlu S. G., Öztürk İ. T.  
Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Gaziantep, Turkey, 8 - 10 September 2021, pp.873-880
- VI. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF EFFECT OF PRESSURE, TIME AND PARTICLE SIZE ON THE MECHANICAL DEWATERING CHARACTERISTICS OF ILGIN LIGNITE**  
Çay M. S., ÖZTÜRK İ. T., TEKE İ.  
22nd CONGRESS ON THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.2, pp.93-103
- VII. **Buhar Sıkıştırılmalı-Absorbsiyonlu Çift Kademeli Soğutma Çevriminin Performansına Ara Kademe Basıncının Etkisi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
22nd Congress on Thermal Science and Technology (ULIBTK-2019), 11 - 14 September 2019
- VIII. **Toprak Kaynaklı Isı Pompasının Farklı Soğutucu Akışkanlarla Termodinamik Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, Adana, Turkey, 4 - 05 May 2018
- IX. **Jeotermal Enerji Destekli Çift Kademeli Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı Kaskad Soğutma Çevrimi**  
Cimşit C., Öztürk İ. T.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Turkey, 18 - 20 April 2018
- X. **Frigorifik Araçlarda Kullanılabilecek Alternatif Soğutma Çevrimi Ve Bir Örnek Uygulama**  
CİMŞİT C., AKBIYIK M., ÖZTÜRK İ. T.  
IV. Enerji Verimliliği Kongresi, Turkey, 13 - 14 October 2017
- XI. **GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNDE YANMA ODASINA BUHAR ENJEKSİYONUNUN ANALİZİ**  
KARAALİ R., ÖZTÜRK İ. T.  
ulibtk2017, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017
- XII. **Karayolu İle Soğuk Taşımacılıkta Kullanılan Kabinlerin Soğutma Yüğü Analizi Ve Uygun Yalıtım Malzemesi Seçimi**  
Akbiyık M., Öztürk İ. T., Cimşit C.  
21. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017
- XIII. **Çift Kademeli Absorbsiyonlu- Buhar Sıkıştırılmalı Kaskad Soğutma Çevrimlerinin İkinci Kanun Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 2017
- XIV. **Çift Kademeli Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı Kaskad Soğutma Çevrimlerinin Karşılaştırılması**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
20. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015
- XV. **Çift Kademeli Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı Kaskad Soğutma Çevriminin Termodinamik Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
12. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Turkey, 8 - 11 April 2015

- XVI. **Buhar Sıkıştırılmalı ve Absorbsiyonlu Çift Kademeli Soğutma Sisitemi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
X. International HVACR Technology Symposium, 30 April - 02 May 2012
- XVII. **Büyük Kapasiteli Soğutma Sistemlerinde Kojenerasyon Kullanımının Değerlendirilmesi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
III. Enerji Verimliliği Kongresi, Turkey, 31 March - 02 April 2011
- XVIII. **LiBr-H<sub>2</sub>O Akışkan Çifti ile Çalışan Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı (Kaskad) Soğutma Sisteminin Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
I. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu, Turkey, 9 - 12 October 2008
- XIX. **Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı (Kaskad) Soğutma Sisteminin Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
8. International HVACR Technology Symposium, 12 - 14 May 2008
- XX. **Jeotermal Enerji ile Çalışan Absorbsiyonlu-Buhar Sıkıştırılmalı (Kombine) Soğutma Siteminin Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
IV. Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Turkey, 23 - 24 November 2007
- XXI. **Güneş Enerjisi İle Çalışan Kombine Soğutma Sisteminin Analizi**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi, Turkey, 9 - 10 June 2007
- XXII. **Absorbsiyonlu-Mekanik Sıkıştırılmalı (Kombine) Soğutma ile Mekanik Sıkıştırılmalı Soğutma Sistemlerinin Örnek Bir Uygulamayla Karşılaştırılması**  
CİMŞİT C., ÖZTÜRK İ. T.  
I. Enerji Verimliliği Kongresi, Turkey, 1 - 02 June 2007

## Supported Projects

ÖZTÜRK İ. T., KARABAY H., Project Supported by Higher Education Institutions, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İŞ İSTASYONU LABORATUVARI GELİŞTİRME PROJESİ, 2017 - 2018

Demir A., Öztürk İ. T., Akman G., Mert Z. G., Chamber / Union / Professional Association, Kocaeli Endüstriyel Dönüşüm, 2008 - 2009

## Metrics

Publication: 48

Citation (WoS): 313

Citation (Scopus): 312

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 6