

Assoc. Prof. Engin Özbaş

Personal Information

Email: engin.ozbas@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/engin.ozbas>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-4922-7890

Yoksis Researcher ID: 10741

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (Dr), Turkey 2005 - 2010

Postgraduate, Zonguldak Bülent Ecevit University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli), Turkey 2003 - 2004

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, Turkey 1997 - 2001

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Yayınımı soğurmalı soğutma sistemi tasarımı, imali, deneysel ve teorik analizi ile performans iyileştirilmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (Dr), 2009

Postgraduate, Kömür sobasının üstten ve alttan beslemeli yakılarak emisyonlarının karşılaştırılması, Zonguldak Bülent Ecevit University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli), 2004

Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Solar energy, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Ondokuz Mayıs University, Yeşilyurt Demir Çelik Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü, 2012 - Continues

Assistant Professor, Karabuk University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2012

Lecturer PhD, Karabuk University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, 2010 - 2010

Lecturer, Karabuk University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, 2006 - 2010

Research Assistant, Karabuk University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, 2002 - 2006

Academic and Administrative Experience

Ondokuz Mayıs University, 2022 - Continues

Ondokuz Mayıs University, 2012 - Continues

Ondokuz Mayıs University, 2016 - 2023

Courses

OTV118 Çevre Koruma, Associate Degree, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

OTV210 Isıtma ve Soğutma Sistemleri, Associate Degree, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

YEU620 Güneş Enerjisi Toplayıcıları, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

YEU619 Güneş Enerjisi ve Güneş Enerjili Sistemler, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019

OTV223 İş Yeri Eğitimi, Associate Degree, 2019 - 2020, 2018 - 2019

OTV206 İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı, Associate Degree, 2019 - 2020

Advising Theses

Engin Ö., Difüzyonlu absorbsiyonlu soğutma sistemlerinde termal kompresördeki ısı değiştiricisinin sayısal analizi, Doctorate, Ö.ŞAHİN(Student), 2018

Engin Ö., Yayınımı soğurmalı soğutma sistemlerinde ısı kaynağı olarak güneş enerjisinin kullanıla bilirliğinin deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, İ.ERBECER(Student), 2012

Engin Ö., Askı tipi çamaşır kurutma makinesi tasarımı, prototipi ve test edilmesi, Postgraduate, A.İBRAHİM(Student), 2012

Engin Ö., Güneş enerjisi ile dere suyu damıtılmasının deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, İ.SARİİPEK(Student), 2012

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **An experimental investigation on passive cooling of the photovoltaic panel using CuO nanofluid in a two-phase closed thermosyphon**
Acar A., Namlı L., Özbaş E.
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, vol.148, no.18, pp.9609-9618, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Performance investigation of utilizing nanofluid as a working solution in a diffusion absorption refrigeration system under an external magnetic field effect**
Mehyo M., Özbaş E., Özcan H.
Heat and Mass Transfer/Wärme- und Stoffübertragung, vol.58, no.12, pp.2107-2128, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A novel design of passive cooler for PV with PCM and two-phase closed thermosyphons**
Özbaş E.
SOLAR ENERGY, vol.245, pp.19-24, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Experimental and numerical investigation of diffusion absorption refrigeration system working with ZnO/Al₂O₃ and TiO₂ nanoparticles added ammonia/water nanofluid**
Gurbuz E. Y., SÖZEN A., KEÇEBAŞ A., Özbaş E.
EXPERIMENTAL HEAT TRANSFER, vol.35, no.3, pp.197-222, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Evaluation of internal structure modifications effect of two-phase closed thermosyphon on performance: An experimental study**
Özbaş E., Selimli S., Ozkaymak M., Frej A. S. S.
SOLAR ENERGY, vol.224, pp.1326-1332, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **ENERGY AND EXERGY ANALYSIS OF USING FeO/TiO₂ NANOFLUID IN DIFFUSION ABSORPTION REFRIGERATION SYSTEMS**
Özbaş E.

HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.52, no.14, pp.11-24, 2021 (SCI-Expanded)

- VII. **Evaluation of Energy Efficiency of Thermoelectric Generator with Two-Phase Thermo-Syphon Heat Pipes and Nano-Particle Fluids**
Atalay T., Köysal Y., ÖZDEMİR A. E., Özbaş E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY, vol.5, no.1, pp.5-12, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Experimental Investigation of a Household Refrigerator Performance Using Chimney-Type Condenser**
GEDİK E., Kilicaslan E., Acar B., Ergun A., Özbaş E.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, vol.41, no.5, pp.1691-1697, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **The experimental design of solar heating thermoelectric generator with wind cooling chimney**
ÖZDEMİR A. E., Köysal Y., Özbaş E., Atalay T.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.98, pp.127-133, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Performance investigation of a diffusion absorption refrigeration system using nano-size alumina particles in the refrigerant**
SÖZEN A., Özbaş E., MENLİK T., Iskender U., Kilinc C., Cakir M. T.
INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY, vol.18, no.4, pp.443-461, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Improving the thermal performance of diffusion absorption refrigeration system with alumina nanofluids: An experimental study**
SÖZEN A., Özbaş E., MENLİK T., Cakir M. T., GÜRÜ M., BORAN K.
INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID, vol.44, pp.73-80, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **Self-Oscillated Induction Heater for Absorption Cooler**
Bal G., Oncu S., Ozbas E.
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, no.10, pp.45-48, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **The effect of ejector on the performance of diffusion absorption refrigeration systems: An experimental study**
SÖZEN A., MENLİK T., Ozbas E.
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.33-34, pp.44-53, 2012 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Experimental Investigation of the Use of Al₂O₃ Nanofluid in the Heat Pipe for Passive Cooling of the Photovoltaic Panel**
ACAR A., NAMLI L., ÖZBAŞ E.
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.8, no.2, pp.1-9, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Bir Termoelektrik Jeneratörün Pasif Soğutulmasında Mono Etilen Glikol Kullanımının Etkisinin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., Cömert F.
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.7, no.3, pp.264-268, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Güneş Enerjisinin Kullanıldığı Termoelektrik Jeneratörde Soğutucu Olarak Isı Transfer Sıvısı Kullanımının İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., Aydın A. Y.
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.7, no.4, pp.72-76, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Bitkisel Atık Yağın Bir Termoelektrik Modülde Pasif Soğutucu Olarak Kullanılabilirliğin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., Yeşilyurt Y.

International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.7, no.4, pp.11-15, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

- V. **Güneş Enerjili Termoelektrik Jeneratörde Bir Pasif Soğutucu Tasarımının Geliştirilmesi ve Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., Keskin M.
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.7, no.3, pp.81-85, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Termoelektrik Jeneratör İçin Pasif Soğutucuda Akışkan Olarak Trafo Yağı Kullanımının Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., Ay F.
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, vol.7, no.4, pp.77-81, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Güneş Enerjili Su Isıtma Sistemleri İçin Termosifon Tip Isı Borusunda Çalışma Akışkanı Olarak Bitkisel Atık Yağ Kullanımının Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Experimental Investigation of the Effect of Gravity Assisted Heat Pipe on Photovoltaic Panel as Passive Cooling**
ÖZBAŞ E., DATKAYEVA G.
Journal of Current Research on Engineering, Science and Technology, vol.6, no.2, pp.23-32, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Experimental Investigation of the Effects of Different Adiabatic Section Lengths on Temperature Distribution in Solar Powered Gravity Assisted Heat Pipe**
ÖZBAŞ E., SHABANI S.
Journal of Current Research on Engineering, Science and Technology, vol.6, no.2, pp.69-78, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Experimental Investigation of Passive Water Cooling in Solar Heating Thermoelectric Generator**
Özbaş E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.23, no.4, pp.1231-1236, 2020 (ESCI)
- XI. **Experimental Study of Thermal Performance and Pressure Differences of Different Working Fluids in Two-phase Closed Thermosyphons Using Solar Energy**
Özbaş E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.22, no.1, pp.121-128, 2019 (ESCI)
- XII. **Experimental Study Of Diffusion Absorption Refrigeration Systems Using Solar Energy**
Özbaş E.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, vol.21, no.2, pp.291-297, 2018 (ESCI)
- XIII. **Experimental Investigation of a Solar-Driven Diffusion Absorption Refrigeration System without Sub-Cooling**
ÖZBAŞ E.
Tesisat Mühendisliği, vol.16, no.165, pp.42-49, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Difüzyonlu Absorbsiyonlu Mini Soğutucularda Nanoakışkan Kullanımının Ekserji Performansına Etkisi**
SÖZEN A., ÖZBAŞ E., MENLİK T., ÇİFTÇİ E., İskender Ü.
Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.1, no.1, pp.99-118, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Yayınımlı Soğurmalı Soğutma Sisteminde Farklı Dış Ortam Sıcaklıklarının Performansa Etkisi**
ÇAMUR D., ÖZBAŞ E.
NWSA Engineering Sciences, vol.5, no.4, pp.671-679, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Farklı Tipteki Isı Borularının Performanslarının Karşılaştırılması**
ALT N., ÖZBAŞ E., ÇAY Y.
NWSA Technological Applied Sciences, vol.5, no.4, pp.344-352, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Vakumlu termosifon tip güneşli su ısıtma sistemlerinde antifriz-su karışımı kullanımının sistem**

performansına etkileri

ÖZ E. S., DENİZ E., ÖZBAŞ E.

Tesisat Mühendisliği, vol.0, no.94, pp.41-48, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

XVIII. Kömür Sobasının Üstten ve Alttan Beslemeli Yakılarak Emisyonlarının Karşılaştırılması

ÖZ E. S., ÖZBAŞ E.

Technology, vol.8, no.2, pp.107-114, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. SOLAR POWERED THERMOELECTRIC GENERATOR DESIGNS

ÖZBAŞ E., Çetin A.

6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, 2 - 03 July 2022

II. Bir Fotovoltaik Panelde Pasif Soğutucu Olarak Nanoakışkan Kullanımının Performans Üzerine Etkisinin DeneySEL İncelenmesi

ÖZBAŞ E., Aydınlı Ö.

INTERNATIONAL ONLINE CONFERENCES ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES (IOCENS'21), Gümüşhane, Turkey, 05 July 2021

III. Farklı Akışkanlar İle Pasif Soğutmanın Fotovoltaik Panelin Parametrelerine Etkisi

ÖZBAŞ E., Alkış M.

INTERNATIONAL ONLINE CONFERENCES ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES (IOCENS'21), Gümüşhane, Turkey, 05 July 2021

IV. DESIGNS OF COOLING METHODS IN THERMOELECTRIC GENERATOR

ÖZBAŞ E., Bozkurt M.

6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, 2 - 03 July 2022

V. Evaluation of the Effect of Adiabatic Section Length on Temperature Distribution in a Two-Phase Closed Thermosifone Type Heat Pipe

ÖZBAŞ E., SHABANI S.

12th International Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Education, 10 - 13 December 2020, pp.278-282

VI. Evaluation of the Effect of Heat Pipe as Passive Cooler on the Photovoltaic Panel

ÖZBAŞ E., DATKAYEVA G.

12th International Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Education, 10 - 13 December 2020, pp.283-287

VII. Experimental Investigation of Diffusion Absorption Refrigeration System Working with FeOAl₂O₃ and MgOAl₂O₃ Nanoparticles Added Ammonia/Water Nanofluid

GÜRBÜZ E. Y., ÖZBAŞ E., SÖZEN A.

International Conference on Advanced Materials Science Engineering and High Tech Devices Applications Exhibition (ICMATSE 2020), Ankara, Turkey, 2 - 04 October 2020

VIII. Investigation of Heat Pipe for Solar Energy Applications

ÖZBAŞ E., Mohamud Y.

4th International Symposium on Innovative Approaches in Engineering and Natural Sciences Proceedings, Samsun, Turkey, 22 - 24 November 2019, pp.450-453

IX. Upgrading of Performance of Diffusion Absorption Refrigeration System by Using TiO₂ Nanoparticles

GÜRBÜZ E. Y., SÖZEN A., ÖZBAŞ E.

2nd International Conference on Energy Research, Muğla/Marmaris, Turkey, 11 - 13 April 2019

X. Fotovoltaik Modüle Uygulanan Soğutma Tekniklerinin İncelenmesi

ÖZBAŞ E., Alkış M.

ISAS2018-Winter - 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Samsun, Turkey, 30 November - 02 December 2018, pp.1274-1277

- XI. **Experimental Investigation of the Effect of Using Passive Cooler and Reflective at Solar Heating Thermoelectric Generator System**
ÖZBAŞ E.
ISAS2018-Winter - 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Samsun, Turkey, 30 November - 02 December 2018, pp.1281-1283
- XII. **Investigation of Heat Transfer Fluids Used in Concentrating Solar Power Systems**
ÖZBAŞ E., Gedikoğlu Ö.
ISAS2018-Winter - 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Samsun, Turkey, 30 November - 02 December 2018, pp.1278-1280
- XIII. **Farklı Geometrik Yapıya Sahip Güneş Enerjili Isı Borularının Kurutma İşleminde Deneysel Karşılaştırılması**
ÖZBAŞ E., BOZKIR A.
1st International Conference on Energy Systems Engineering, 2 - 04 November 2017, pp.344-347
- XIV. **Güneş Enerjili Isı Borularında Yansıtıcı Etkisinin Deneysel Karşılaştırılması**
ÖZBAŞ E., ACAR B.
1st International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.348-350
- XV. **Yayınımlı Soğurmalı Soğutucuda Helyum Gazı Basıncının Buharlaştırıcı Sıcaklığına Etkisinin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., UÇAR R.
1st International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.528-430
- XVI. **Güneş Enerjili Doğal Akışlı Isıtıcı Tipleriyle Termoelektrik Modülden Elektrik Üretiminin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E.
1st International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.340-343
- XVII. **Difüzyonlu Absorbsiyonlu Soğutma (DAS) Sistemlerinde Termal Kompresördeki Isı Değiştiricisinin Tasarımı ve Performansa Etkisi**
Şahin Ö., ÖZBAŞ E., MENLİK T., SÖZEN A., KALE D.
1st International Conference on Energy Systems Engineering, Karabük, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.487-492
- XVIII. **Güneş Enerjili Isı Borusu İle Termoelektrik Soğutucudan Elektrik Üretiminin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E., YILMAZ C.
1st International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies Proceedings, Tokat, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.138-140
- XIX. **Güneş Enerjili Isı Borulu Termoelektrik Jeneratörde Durgun Su Soğutmasının Elektrik Üretimine Etkisinin Deneysel İncelenmesi**
ÖZBAŞ E.
1st International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies Proceedings, Tokat, Turkey, 2 - 04 November 2017, pp.141-144
- XX. **Bir Ön Soğutmasız Yayınımlı Soğurmalı Soğutma Sisteminin Güneş Enerjisi İle Çalışmasının Deneysel Olarak İncelenmesi**
ÖZBAŞ E.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 19 - 22 April 2017, pp.1737-1746
- XXI. **An Experimental Study of The Effect of Heat Pipe Cooler In The Solar Powered Thermoelectric Generator on The System**
ÖZBAŞ E.
10th International Clean Energy Symposium, İstanbul, Turkey, 24 - 25 October 2016, pp.591-598
- XXII. **The Influence of Absorbents on the Cooling Performance of Diffusion Absorption Mini Refrigeration Systems**
ÖZTAŞ S., GÜRÜ M., SÖZEN A., ÖZBAŞ E.
2nd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESEN-2015),

Antalya, Turkey, 14 - 19 October 2015

- XXIII. **Energy efficiency enhancement of a Household refrigerator using with oil cooling condenser**
KILIÇASLAN E., ERGÜN A., GEDİK E., ACAR B., ÖZBAŞ E.

International Conference on Engineering and Natural Science, Skopje, Macedonia, 15 - 19 May 2015, pp.488-495

- XXIV. **Renewable Energy Diffusion in Middle Black Sea Region**

DEMİRCİ E., ATALAY T., KOTAN T., ÖZBAŞ E.

SOLARTR 2014 Conference and Exhibition, İzmir, Turkey, 19 - 21 November 2014, pp.67-73

- XXV. **Conceptual Design of Solar and Sea Based Renewable Energy Production with Thermoelectric Generator**

Ozdemir A. E., Koyas Y., Atalay T., Ozbas E.

9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 26 - 28 November 2015, pp.403-405

- XXVI. **Yayınımlı Soğurmalı Soğutma Sisteminde Performansın İyileştirilmesi**

ÖZBAŞ E., SÖZEN A., MENLİK T., KEÇEL S., Kazancıoğlu F. Ş.

1.Ulusal İklimlendirme Soğutma Eğitimi Sempozyumu, Balıkesir, Turkey, 13 - 15 September 2012, pp.540-551

- XXVII. **Kömür Sobalarında Çeşitli Kömür Besleme Düzeneklerinin Kullanımının Hava Kirliliği Üzerine Etkisi**

ÖZBAŞ E., KEÇEBAŞ A., GEDİK E.

11th International Combustion Symposium, Saraybosna, Bosnia And Herzegovina, 24 - 27 June 2010

- XXVIII. **Vakum Tüplü Güneşli Su Isıtma Sistemi İle Standart Düz Kollektörlü Güneşli Su Isıtma Sistemlerinin Performans ve Verimlerinin Deneysel Olarak Karşılaştırılması**

ÖZ E. S., ÖZBAŞ E., DÜNDAR R.

VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 25 - 28 November 2007, pp.991-999

- XXIX. **Vakumlu Termosifon Tip Güneşli Su Isıtma Sistemlerinde Antifriz-Su Karışımı Kullanımının Sistem Performansına Etkileri**

ÖZ E. S., DENİZ E., ÖZBAŞ E.

VII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 23 - 26 November 2005, pp.195-202

Supported Projects

Özbaş E., Project Supported by Higher Education Institutions, İki fazlı kapalı termosifonda türbinli jeneratörlü, 2022 - 2023

Özbaş E., Project Supported by Higher Education Institutions, Performance investigation of a diffusion absorption refrigeration system using nano-size alumina particles in the refrigerant, 2016 - 2023

Özbaş E., Project Supported by Higher Education Institutions, Kurupelit Kampüsü İçme ve Arıtma Suyu Tesisinden Hidroelektrik Enerji Eldesi, 2013 - 2015