

## Prof.Dr. Hakan DEMİR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 2812](tel:+902123832812)

Fax Telefonu: [+90 212 383 3025](tel:+902123833025)

E-posta: [hdemir@yildiz.edu.tr](mailto:hdemir@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/hdemir>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Merkez Yerleşim Barbaros Bulvarı 34349 Beşiktaş-İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6891-0831

ScopusID: 36837521200

Yoksis Araştırmacı ID: 174650

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği - Isı Proses, Türkiye 1999 - 2006

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği - Isı Proses, Türkiye 1996 - 1999

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kocaeli Mühendislik Fakültesi, Makine, Türkiye 1992 - 1996

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Toprak Kaynaklı Isı Pompası ve Toprak Isı Değiştiricilerinin Optimizasyonu ve Geliştirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006

Yüksek Lisans, Endüstriyel Kimyasal Isı Pompaları, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1999

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Enerji, Akışkanlar Mekaniği, Basınçlı Kaplar ve Borular, Konvansiyonel Enerji Sistemleri ve Teknolojileri, Diğer Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Alternatif Enerji Kaynakları, Enerji depolama teknolojileri, Jeotermal Enerji, Rüzgar Enerjisi, Termodinamik, Isı ve Madde Transferi, Isıtma, Soğutma ve Havalandırma, Hesaplamalı akışkanlar dinamiği, Isıl Sistemler, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2012 - 2018

Yrd.Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2010 - 2012

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2006 - 2010

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 1999 - 2006

## Akademik İdari Deneyim

Fakülte Kurulu Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2018 - Devam Ediyor  
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2020 - 2022

## Yönetilen Tezler

- Demir H., Toprak kaynaklı ısı pompalı radyant ısıtma/soğutma sistemlerinde ısı konforun deneysel incelenmesi, Doktora, A.DOĞAN(Öğrenci), 2023
- Demir H., Evaporatörlerde yoğuşmanın ısı, kütle transferi ve basınç kaybına etkilerinin incelenmesi, Doktora, G.BOZKULA(Öğrenci), 2022
- Demir H., Tekil iplik üretim hattında soğutma sisteminin iplik üzerine olan etkisinin incelenmesi, Doktora, M.PATKAVAK(Öğrenci), 2020
- Demir H., Ağır Ticari Araçlarda Kirlenme Problemlerinin Deneysel İncelenmesi ve Hava Kanalı Uygulaması, Yüksek Lisans, M.ÖLÇEN(Öğrenci), 2019
- Demir H., Endüstriyel Buzdolaplarında Sıcaklık ve Hız Dağılımının İncelenmesi, Yüksek Lisans, Ç.ALADAĞ(Öğrenci), 2019
- Demir H., Numerical study of the double mach reflection using shock-capturing with sub-cell accuracy, Yüksek Lisans, B.ÇİZME(Öğrenci), 2019
- DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., Bina Temeli Altı Toprak Isı Değiştiricisindeki Isı Transferinin İncelenmesi, Doktora, N.Kayacı(Öğrenci), 2018
- Demir H., Paralel akışlı dikey şaft fırınlarında yanma olayının hesaplamalı akışkanlar dinamiği ile sayısal modellemesi, Yüksek Lisans, M.SARDOĞAN(Öğrenci), 2018
- Demir H., Ticari araçlarda egzoz gazının soğutulması için yeni bir tasarım, Doktora, F.KANTAŞ(Öğrenci), 2018
- Demir H., Ağra Ö., Minikanal ısı değiştiricilerde kanat geometrilerinin taşınım katsayısı ve basınç düşüşüne etkisinin incelenmesi, Doktora, S.KARAGÖZ(Öğrenci), 2018
- DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., Natural convection heat transfer from vertically arranged horizontal cylinders, Yüksek Lisans, S.Kalay(Öğrenci), 2016
- DEMİR H., Toprak ısı değiştiricilerinin sayısal olarak ısıtma ve soğutma sezonları için incelenmesi, Yüksek Lisans, Ö.Güres(Öğrenci), 2016
- DEMİR H., Akış tipine göre boşluk oranının görüntü işleme yöntemi ile belirlenmesi, Yüksek Lisans, B.Dibek(Öğrenci), 2014
- DEMİR H., Bir içecek fabrikasının soğutma sisteminin kütle, enerji ve ekserji analizlerinin gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans, Ü.Ünal(Öğrenci), 2013
- DEMİR H., Güneş enerjisi ve ısı pompası sistemlerinin entegrasyonu ile çini kurutma sistemi tasarımı, Yüksek Lisans, M.Kemalettin(Öğrenci), 2013
- Demir H., Hava kaynaklı ısı pompalı su ısıtma sisteminde enerji verimine etki eden parametrelerin incelenmesi, Yüksek Lisans, M.AYDIN(Öğrenci), 2013

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Thermal design of Earth-to-Air Heat Exchanger: Performance analysis of new transient semi-analytical model for short period of continuous operation**  
Melhegue M. -, Benchabane A., Rouag A., Mehdid C., DEMİR H., SEVİNDİR M. K., Kheireddine M.  
CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, cilt.40, 2022 (SCI-Expanded)
- II. An experimental comparison of radiant wall and ceiling cooling system integrated with ground source heat pump and direct expansion fan coil system in a highly glazed office room**

Doğan A., Kayaci N., Demir H., Kemal Sevindir M.

Energy and Buildings, cilt.273, 2022 (SCI-Expanded)

- III. **Experimental investigation of heat transfer and pressure drop of fin and tube heat exchanger under dry and wet conditions**  
Bozkula G., DEMİR H.  
International Journal of Thermal Sciences, cilt.177, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Experimental and numerical investigation of air-side forced convection on wire-on-tube condensers**  
GÖNÜL A., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., SEVİNDİR M. K., TEKE İ.  
International Journal of Thermal Sciences, cilt.151, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **An experimental study for determination of convective heat transfer coefficients on cooling monofilament**  
Patkavak M., DEMİR H.  
International Journal of Heat and Mass Transfer, cilt.149, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Comparative performance analysis of building foundation Ground heat exchanger**  
Kayaci N., Demir H.  
Geothermics, cilt.83, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Experimental and numerical investigation of ground heat exchangers in the building foundation**  
Kayaci N., Demir H., Kanbur B. B., Atayılmaz Ş. Ö., Ağra Ö., Acet R. C., Gemici Z.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, cilt.188, ss.162-176, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Numerical modelling of transient soil temperature distribution for horizontal ground heat exchanger of ground source heat pump**  
Kayaci N., Demir H.  
Geothermics, cilt.73, ss.33-47, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Long time performance analysis of ground source heat pump for space heating and cooling applications based on thermo-economic optimization criteria**  
Kayaci N., DEMİR H.  
Energy and Buildings, cilt.163, ss.121-139, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Design and thermodynamic analysis of a solar-assisted cini ceramic drying system**  
Buyukakin M. K., Oztuna S., Demir H.  
RENEWABLE ENERGY, cilt.111, ss.147-156, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **Natural convection heat transfer from horizontal concentric and eccentric cylinder systems cooling in the ambient air and determination of inner cylinder location**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., SEVİNDİR M. K., AĞRA Ö., Teke İ., DALKILIÇ A. S.  
Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung, cilt.53, sa.8, ss.2677-2692, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Modelling the optimum distribution of insulation material**  
SEVİNDİR M. K., DEMİR H., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö., Teke İ.  
Renewable Energy, cilt.113, ss.74-84, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Optimum distribution of thermal insulation material for constant insulation material volume or a given investment cost**  
DEMİR H., SEVİNDİR M. K., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö., Teke İ.  
JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY, cilt.7, sa.6, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Heat capacity ratio and the best type of heat exchanger for geothermal water providing maximum heat transfer**  
AĞRA Ö., ERDEM H. H., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., Teke İ.  
ENERGY, cilt.90, ss.1563-1568, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Sizing, selection, and comparison of heat exchangers considering the lowest saving-investment ratio corresponding to the area at the tag end of the heat exchanger**  
Teke İ., AĞRA Ö., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
Energy, cilt.78, ss.114-121, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Numerical investigation for the calculation of TiO<sub>2</sub>-water nanofluids' pressure drop in plain and enhanced pipes**

- Celen A., Kayaci N., Cebi A., Demir H., Dalkılıç A. S., Wongwises S.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.53, ss.98-108, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **Investigation of the effects of geometrical parameters on heat transfer from buried finned pipes**  
DEMİR H., KOYUN A., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö., DALKILIÇ A. S.  
JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.27, sa.8, ss.2497-2506, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Numerical investigation of heat transfer and pressure drop in enhanced tubes**  
AĞRA Ö., Demir H., ATAYILMAZ Ş. Ö., Kantaş F., DALKILIÇ A. S.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.38, sa.10, ss.1384-1391, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Determining the best type of heat exchangers for heat recovery**  
TEKE İ., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, cilt.30, ss.577-583, 2010 (SCI-Expanded)
- XX. **Experimental and numerical studies of natural convection from horizontal concrete cylinder heated with a cylindrical heat source**  
DEMİR H.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.37, sa.4, ss.422-429, 2010 (SCI-Expanded)
- XXI. **Application of artificial neural networks for prediction of natural convection from a heated horizontal cylinder**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., AĞRA Ö.  
International Communications in Heat and Mass Transfer, cilt.37, sa.1, ss.68-73, 2010 (SCI-Expanded)
- XXII. **Experimental study of heat transfer of buried finned pipe for ground source heat pump applications**  
KOYUN A., DEMİR H., Torun Z.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.36, sa.7, ss.739-743, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Generalized neural network model of alternative refrigerant (R600a) inside a smooth tube**  
DEMİR H., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.36, sa.7, ss.744-749, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Heat transfer of horizontal parallel pipe ground heat exchanger and experimental verification**  
DEMİR H., KOYUN A., Temir G.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, cilt.29, ss.224-233, 2009 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Experimental investigation of thermal comfort performance of a radiant wall and ceiling panel system**  
DOĞAN A., Kayaci N., DEMİR H., SEVİNDİR M. K.  
Journal of Thermal Engineering, cilt.8, sa.4, ss.551-561, 2022 (Scopus)
- II. **Design of a seawater-source heat pump for a bridge heating system in winter season**  
Kütükcü G., DEMİR H.  
Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.24, sa.1, ss.8-12, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **Determination of Optimum Insulation Thickness Distribution for Refrigerators**  
DEMİR H.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, cilt.22, sa.1, ss.126-133, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **DETERMINATION OF VOID FRACTION BY IMAGE PROCESSING**  
Dibek B., Demir H.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.22, sa.3, ss.97-114, 2017 (Hakemli Dergi)
- V. **İzopropanol Aseton Hidrojen Kimyasal Isı Pompası ve Ekonomik Analizi**

- DEMİR H.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.109, ss.37-43, 2009 (Hakemli Dergi)
- VI. **Endüstriyel Kimyasal Isı Pompası Sistemleri**  
DEMİR H.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.106, ss.19-26, 2008 (Hakemli Dergi)
- VII. **Bir Fırına Ait Bacadan Isı Değiştirici Yardımıyla Atık Isı Geri Kazanımı**  
Dalkılıç A. S., Kürekci N. A., Demir H.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.108, ss.5-11, 2008 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Döner Tip Isı Değiştiricileri ve Örnek Bir Uygulama. Tesisat Mühendisliği**  
Kürekci N. A., Demir H., Dalkılıç A. S.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.107, ss.5-12, 2008 (Hakemli Dergi)
- IX. **Değişik Tipteki Radyatörlerin Performanslarının Deneysel İncelenmesi**  
DEMİR H., KELEŞOĞLU B., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.102, ss.5-9, 2007 (Hakemli Dergi)
- X. **Değişken Soğutuculu Akışkan Debili Sistem Uygulamaları**  
KELEŞOĞLU B., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.102, ss.53-55, 2007 (Hakemli Dergi)
- XI. **Bir Endüstriyel Tesis Bacasındaki Atık Gaz Akışının Sayısal İncelenmesi**  
KOYUN A., Demir H., Dalkılıç S.  
Tesisat Mühendisliği, 2006 (Hakemsiz Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **A COMPARATIVE ENERGY MODELLING ANALYSES OF AN INTERMITTENT USED SPACE: A MOSQUE EXAMPLE**  
OKUMUŞ M., GEMİCİ Z., DEMİR H.  
6th International Conference on Advances in Mechanical Engineering, İstanbul, Türkiye, 20 Ekim 2021
- II. **An Experimental Study for Determination of Convective Heat Transfer Coefficients on Yarn Production Line**  
Patkavak M., DEMİR H.  
35th International Conference of the Polymer-Processing-Society (PPS), Türkiye, 26 - 30 Mayıs 2019, cilt.2205
- III. **AIR DEMAND AND SMOKE CONTROLS FOR VENTILATION OF A ROAD TUNNEL**  
KAYACI N., SEVİNDİR M. K., DEMİR H., EFECAN Ö.  
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, 17 - 19 Aralık 2019
- IV. **CFD SIMULATION FOR WIND COMFORT AND SAFETY IN TRANSITION ZONES: A CASE STUDY**  
KAYACI N., SEVİNDİR M. K., DEMİR H., DİZDAR İ.  
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, 17 - 19 Aralık 2019
- V. **Uzun zamanlı çalıştırılan toprak kaynaklı ısı pompasının enerji ve ekserji analizlerinin incelenmesi**  
KAYACI N., DEMİR H., TRAK E., DOĞAN A., OKBAZ A.  
CTST'19 22th Congress of Thermal Sciences and Technology, Kocaeli, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2019
- VI. **Numerical Study of the Double Mach Reflection Using Shock-capturing with Sub-cell Accuracy**  
Çizme B., DEMİR H.  
ICAME2018, İstanbul, Türkiye, 19 Aralık 2018, ss.1
- VII. **An Experimental Study of Nusselt and Reynolds Numbers Correlations for Determination of Convective Heat Transfer Coefficients on Quenching Monofilaments**  
Patkavak M., DEMİR H.  
ICAME2018, İstanbul, Türkiye, 19 Aralık 2018, ss.1
- VIII. **FARKLI TEL ÇAPLARINA GÖRE TELLİ TİP YOĞUŞTURUCULARDA HAVA TARAFI ISI GEÇİŞİNİN SAYISAL İNCELENMESİ**  
GÖNÜL A., SEVİNDİR M. K., AĞRA Ö., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö.

4 Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, 18 - 20 Nisan 2018

- IX. **AÇIK TİP ÇOK RAFLI SOĞUTUCULU BİR TEŞHİR DOLABINDA ZAMANA BAĞLI ÜRÜN SICAKLIK VE HIZ PARAMETRELERİNİN HAD ANALİZİYLE İNCELENMESİ**  
Aladağ Ç., DEMİR H.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 18 Nisan 2018, ss.1
- X. **EGZOZ GAZININ PASİF SOĞUTMA YÖNTEMİYLE SOĞUTAN JET POMPA TASARIMININ VERİME VE PERFORMANSA ETKİYEN FAKTÖRLERİN NÜMERİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ**  
Kantaş F., DEMİR H.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 18 Nisan 2018, ss.1
- XI. **BİNA TEMELİNE VE ALTINDAKİ TOPRAĞA UYGULANAN TOPRAK KAYNAKLI ISI POMPASI SİSTEMİNİN DENEYSEL ÇALIŞMASI**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö., Acet R. C., Gemici Z.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 18 Nisan 2018, ss.1
- XII. **BİNA TEMELİNE UYGULANAN TOPRAK KAYNAKLI ISI POMPASI SİSTEMİNİN UZUN ZAMANLI TERMO-EKONOMİK OPTİMİZASYONU**  
KAYACI N., DEMİR H., Yıldız S., Sağlık E., Tuzcu C.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 18 Nisan 2018, ss.1
- XIII. **Bina temeline uygulanan toprak kaynaklı ısı pompası sisteminin uzun zamanlı termo-ekonomik optimizasyonu**  
KAYACI N., DEMİR H., YALDIZ S., EYÜP S., TUZCU C.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, 18 - 20 Nisan 2018
- XIV. **Bina temeline ve altındaki toprağa uygulanan toprak kaynaklı ısı pompası sisteminin deneysel çalışması**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö., ACET R. C., GEMİCİ Z.  
4. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, 18 - 20 Nisan 2018
- XV. **CONSIDERATION OF ONE BURNER PARALLEL FLOW INJECTION IN SHAFTKILNS USING POROUS MEDIA MODEL(P.M.M.)**  
SARIDOĞAN M., MOHAMMADPOUR K., SPECHT E., DEMİR H.  
3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017 –ICAME2017, 19 - 21 Aralık 2017
- XVI. **THE DETERMINATION OF THE BEST CFD MODELS FOR CALCULATION OF AIR-SIDE HEAT TRANSFER ON WIRE-ON-TUBE TYPE CONDENSERS**  
GÖNÜL A., DEMİREL E., GÜNERİ B., GEZE E., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2017
- XVII. **CFD ANALYSIS ON THE INNER FLUID'S OPTIMUM VELOCITY IN A PIPE IN PIPE HEAT EXCHANGER**  
Dalkılıç A. S., Demir H., Kılıç B., Wongwises S.  
ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRES IN APPLIED SCIENCE 2017 – ICPAS 2017, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ocak 2017, ss.1-15
- XVIII. **The economic comparison of seawater source heat pump application and electric heating on bridge heating in winter**  
SEVİNDİR M. K., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., KAYACI N., GÖNÜL A.  
Proceedings of 2nd International Conference, on Mechanical and Aeronautical Engineering, BANGKOK, 13 - 14 Temmuz 2016
- XIX. **Experimental setup for the determination of heat transfer inside the soil region in ground source heat pump**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
Proceedings of 2nd International Conference on Mechanical and Aeronautical Engineering, in Bangkok, 13 - 14 Temmuz 2016
- XX. **Numerical Modeling Of Horizontal Ground Source Heat Pump System For Snow Melting On Pavements**

- KAYACI N., GÖNÜL A., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., SEVİNDİR M. K.  
2nd International Conference on Mechanical and Aeronautical Engineering, 13 - 14 Temmuz 2016
- XXI. **Experimental Setup For The Determination Of Heat Transfer Inside The Soil Region In Ground Source Heat Pump GSHP**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
2nd International Conference on Mechanical and Aeronautical Engineering, 13 - 14 Temmuz 2016
- XXII. **Natural Heat Transfer Between Vertically Arranged Horizontal Cylinders**  
KALAY S., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
International Conference On Energy Systems Istanbul 2015 - ICES'15, 23 - 25 Aralık 2015
- XXIII. **LONG TIME SIMULATION OF HORIZONTAL GROUND HEAT EXCHANGER FOR GROUND SOURCE HEAT PUMP**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE 2015, 13 - 19 Kasım 2015, ss.1-10
- XXIV. **EFFECTS OF SURFACE CONDITIONS ON TEMPERATURE DISTRIBUTION IN THE SOIL AND GROUND SOURCE HEAT PUMP PERFORMANCE**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
the ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE 2015, 13 - 19 Kasım 2015, ss.1-11
- XXV. **Effects Of Surface Conditions For Different Climatic Zones In Turkey On Temperature Distribution In The Soil**  
KAYACI N., DEMİR H., ATAYILMAZ Ö., AĞRA Ö.  
ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition (2015), November 13-19, 01 Kasım 2015
- XXVI. **Numerical Analysis for Energy Performance of Ground Source Heat Exchanger Under Environmental Conditions of Istanbul, Turkey**  
DUMAN Ö., DEMİR H., KOCA A., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
The European Conference on Sustainability, Energy the Environment 2015, 13 - 16 Temmuz 2015
- XXVII. **Long term simulation of horizontal Ground Heat Exchanger for ground source Heat Pump**  
Kayaci N., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., AĞRA Ö.  
ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2015, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 19 Kasım 2015
- XXVIII. **Thermo economical optimization of ground source heat pump with horizontal ground heat exchangers for a heating season in Istanbul: A case study**  
DEMİR H., GÖNÜL A., KAYACI N., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
4th Joint US-European Fluids Engineering Summer Meeting FEDSM2014, Chicago, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 07 Ağustos 2014
- XXIX. **Drying Kinetics of kiwi fruits**  
GÖNÜL A., AĞRA Ö., SEVİNDİR M. K., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H.  
19th International Drying Symposium (IDS 2014) Lyon, France, 2014, 24 - 27 Ağustos 2014
- XXX. **Thermo-economical optimization of ground source heat pump with horizontal ground heat exchangers for a heating season in Istanbul: A case study**  
DEMİR H., GÖNÜL A., Kayaci N., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
ASME 2014 4th Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting, FEDSM 2014, Collocated with the ASME 2014 12th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 07 Ağustos 2014
- XXXI. **Application of artificial neural networks to predict heat transfer from buried pipe for ground source heat pump applications**  
DEMİR H., Atayılmaz Ö. Ş., AĞRA Ö., DALKILIÇ A. S.  
ASME 2013 Heat Transfer Summer Conference, HT 2013 Collocated with the ASME 2013 7th International Conference on Energy Sustainability and the ASME 2013 11th International Conference on Fuel Cell Science, Engineering and Technology, Minneapolis, MN, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 19 Temmuz 2013, cilt.4
- XXXII. **Investigating the Thermal Conductivity of Different Concrete and Reinforced Concrete Models with Numerical and Experimental Methods**

- KANBUR B. B., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., KOCA A., GEMİCİ Z.  
4th European Conference of Mechanical Engineering (ECME'13), Paris, Fransa, 29 - 31 Ekim 2013, ss.95-101
- XXXIII. **PREDICTION OF PRESSURE DROP OF VARIOUS REFRIGERANTS DURING CONDENSATION IN HORIZONTAL SMOOTH AND MICRO-FIN TUBES BY MEANS OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**  
Balçılar M., Dalkılıç A. S., Atayılmaz Ş. Ö., Demir H., Wongwises S.  
ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 15 Kasım 2012, ss.303-312
- XXXIV. **Effects of the nano particle concentration and type on natural convection heat transfer from horizontal concentric cylinder systems cooling in the ambient air**  
DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö., Teke I.  
ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2012, Houston, TX, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 15 Kasım 2012, cilt.7, ss.2913-2924
- XXXV. **Determination of two-phase flow void fraction of r600a in a horizontal smooth tube**  
AĞRA Ö., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., YURTSEVEN A., DALKILIÇ A. S., WONGWISES S.  
ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2012, Houston, TX, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 15 Kasım 2012, cilt.7, ss.2547-2561
- XXXVI. **Economical analysis of a chemical heat pump system for waste heat recovery**  
DEMİR H., AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
World Renewable Energy Congress, 1 - 02 Mayıs 2011
- XXXVII. **Experimental ground source heat pump system to investigate heat transfer in soil**  
DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö.  
World Renewable Energy Congress, 1 - 02 Mayıs 2011
- XXXVIII. **Environmental impact of optimum insulation thickness in buildings**  
AĞRA Ö., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., TEKE İ.  
World Renewable Energy Congress, 1 - 02 Mayıs 2011
- XXXIX. **A numerical investigation of nanofluids forced convection flow in a horizontal smooth tube**  
Demir H., Dalkılıç A. S., Kürekci N. A., Keleşoğlu B., Wongwises S.  
2010 14th International Heat Transfer Conference, IHTC 14, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 13 Ağustos 2010, cilt.6, ss.575-584
- XL. **Predicting two phase flow pressure drop with CFD and ANN**  
Teke I., AĞRA Ö., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
ASME 2010 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2010, Vancouver, Kanada, 12 - 18 Kasım 2010, cilt.7, ss.111-117
- XLI. **An experimental apparatus to investigate natural convection heat transfer from a vertical array of isothermal horizontal cylinders**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., AĞRA Ö., Teke I.  
ASME 2010 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2010, Vancouver, Kanada, 12 - 18 Kasım 2010, cilt.7, ss.461-471
- XLII. **Predicting Two Phase Pressure Drop with CFD and ANN**  
TEKE İ., AĞRA Ö., DEMİR H., ATAYILMAZ Ş. Ö.  
ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, 2010, Vancouver, 12 - 18 Kasım 2010
- XLIII. **Experimental apparatus for the determination of nusselt and rayleigh numbers during natural convection from a heated horizontal cylinder**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DALKILIÇ A. S., DEMİR H., KÜREKÇİ N. A.  
ASME 2009 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE2009, Lake Buena Vista, FL, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 19 Kasım 2009, cilt.9, ss.1029-1037
- XLIV. **Experimental Apparatus for the determination of Nusselt and Rayleigh numbers during natural convection from heated horizontal cylinders**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DALKILIÇ A. S., DEMİR H., KÜREKÇİ N. A.  
International Mechanical Engineering Congress and Exposition, ASME (2009), 13 - 19 Kasım 2009
- XLV. **Determination of Optimum Design Parameters of Horizontal Parallel Pipe and Vertical U-Tube**



## Ground Heat Exchangers

DEMİR H., KOYUN A., ATAYILMAZ Ş. Ö.

ASME Summer Heat Transfer Conferences, Usa, Amerika Birleşik Devletleri, 01 Ağustos 2009, ss.1

- XLVI. **Numerical Study of Natural Convection Around an Isolated Horizontal Cylinder and Determination of Critical Radius Effect with a Variable Heat Transfer Coefficient**  
ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., AĞRA Ö.  
ASME Summer Heat Transfer Conferences, Usa, Amerika Birleşik Devletleri, 01 Ağustos 2009, ss.1
- XLVII. **Toprak Kaynaklı Isı Pompasının Termoekonomik Optimizasyonu**  
KOYUN A., DEMİR H., BAŞARAN M. E.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Türkiye, 24 - 27 Haziran 2009
- XLVIII. **Otomobil Radyatörlerinde Isı Transferinin Yapay Sinir Ağları Yardımıyla Modellenmesi**  
Demir H., Kürekci N. A.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Türkiye, 24 - 27 Haziran 2009
- XLIX. **Kapalı Hacimlerde Doğal Taşınım Isı Transferinin Sayısal Modellenmesi**  
Kürekci N. A., Demir H.  
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Türkiye, 24 Haziran 2009 - 27 Haziran 2022, ss.1
- L. **Transient Heat Transfer of Buried Pipe for Horizontal Parallel Pipe Ground Heat Exchanger**  
DEMİR H., KOYUN A.  
Second International Conference on Applied Thermodynamics, 1 - 02 Mayıs 2005
- LI. **Thermoelectric Power Generation and Waste Heat Recovery from Exhaust Gases**  
Demir H.  
Uluslararası Sarıgerme Enerjinin Etkin Kullanımı Sempozyumu, 01 Kasım 2004
- LII. **Geothermal Energy and Applications**  
KÜREKÇİ N. A., Demir H.  
Uluslararası Sarıgerme Enerjinin Etkin Kullanımı Sempozyumu, 01 Kasım 2004
- LIII. **Paralel Borulu Toprak Isı Değiştiricilerinde Isı Transferi İçin Yeni Bir Model**  
KOYUN A., DEMİR H.  
ULIBTK'03 14. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Türkiye, 1 - 02 Eylül 2003
- LIV. **Yüzme Havuzlarında Boru Çapı Optimizasyonu**  
Koyun A., Dalkılıç A. S., Demir H.  
TMMOB Havuz Konferansı, İstanbul, Türkiye, 20 - 21 Şubat 1999, ss.187-197

## Desteklenen Projeler

DEMİR H., SEVİNDİR M. K., KAYACI N., DOĞAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Toprak Kaynaklı Isı Pompasıyla Radyant Isıtma Soğutma Sistemlerinin Isıl Konfor Analizinin Deneysel ve Sayısal İncelenmesi, 2019 - 2021

AĞRA Ö., SEVİNDİR M. K., GÖNÜL A., TEKE İ., ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel soğutucularda kullanılan telli kondenserlerin performanslarının iyileştirilmesi, 2017 - 2019

ATAYILMAZ Ş. Ö., AĞRA Ö., DEMİR H., Sanayi Tezleri Projesi, Toprak ve Donatılı Bina Temeli Kaynaklı Isı Pompalarında Kaynak Isı Değiştiricisi Performansının İyileştirilmesi İçin Yeni Bir Uygulama Yönteminin Geliştirilmesi, 2014 - 2016

ATAYILMAZ Ş. Ö., DEMİR H., TÜBİTAK Projesi, Çok Yüksek Mukavemetli ve veya Yüksek Modülüsülü Esneklik Katsayılı Polietilen Tereftalat PET İplik Üretimi İçin Endüstriyel Ekipman ve Proses Modellenmesi ve Tasarımı, 2014 - 2015

DEMİR H., TÜBİTAK Projesi, Yeni CP Hattı ve 4-Uçlu Naylon İplik Hattı Tasarımı, 2012 - 2013

AĞRA Ö., DEMİR H., TÜBİTAK Projesi, Değişik Geometrilerdeki Kondanser (Yoğuşturucu) Boruları İçerisindeki Yoğuşmanın İncelenmesi ve Optimum Çalışma Şartlarının Belirlenmesi, 2010 - 2012

Atayılmaz Ş. Ö., Demir H., Teke İ., TÜBİTAK Projesi, Soğutucularda Kondanser Performansının İyileştirilmesi, 2008 - 2011

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

## **Metrikler**

Yayın: 92

Atıf (WoS): 378

Atıf (Scopus): 484

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 12