

## Arş. Gör. Dr. Serkan ERDEM

### Kişisel Bilgiler

E-posta: serdem@yildiz.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: KUGY6kkAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9553-6769

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABB-5007-2020

ScopusID: 36450394300

Yoksis Araştırmacı ID: 174439

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2013

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2001 - 2005

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Termodinamik, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2005 - 2013

### Akademik İdari Deneyim

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mezunlar Koordinatörlüğü, 2018 - Devam Ediyor

### Verdiği Dersler

Tesisat Bilgisi , Lisans, 2018 - 2019

Bina Otomasyonu ve İşletmesi, Lisans, 2017 - 2018

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

- Analysis of optimum insulation thickness for external walls at different orientations based on real-time measurements**  
Onan C., Erdem S., Özkan D. B., Baykal C.  
Thermal Science, cilt.24, sa.3, ss.2035-2046, 2020 (SCI-Expanded)

- II. **The effects of fin-and-tube evaporator geometry on heat pump performance under dehumidifying conditions**  
Erdem S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID, cilt.57, ss.35-45, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Numerical Investigation of the Effect of Using CO2 as the Refrigerant in a Heat Pump Tumble Dryer System**  
Erdem S., Heperkan H. A.  
DRYING TECHNOLOGY, cilt.32, ss.1923-1930, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **CFD and Experimental Analysis of a Falling Film outside Smooth and Helically Grooved Tubes**  
ONAN C., OZKAN D. B., ERDEM S.  
ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Exergy analysis of a solar assisted absorption cooling system on an hourly basis in villa applications**  
ONAN C., ÖZKAN D. B., ERDEM S.  
ENERGY, cilt.35, sa.12, ss.5277-5285, 2010 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **R1234yf and R744 as alternatives to R134a at mobile air conditioners**  
ONAN C., ERDEM S.  
Journal of Energy Systems, cilt.5, sa.4, ss.284-295, 2021 (Scopus)
- II. **Effects of Using Air Curtains on Energy Consumption During Cooling Season Under Different Climate Conditions**  
Erdem S., Onan C.  
International Journal of Air-Conditioning and Refrigeration, cilt.29, sa.4, ss.1-9, 2021 (ESCI)
- III. **TMY (Tipik Meteorolojik Yıl) Metodu Kullanılarak 4 Farklı İklim Bölgesinin Analizi**  
Onan C., Erdem S., Sevindir M. K.  
Tesisat Mühendisliği, cilt.2021, sa.183, ss.20-27, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Türkiye'nin Tüm İlleri İçin Farklı Su Sıcaklıklarında Çalışan Direkt Buharlaştırma Soğutucu Kullanmanın Performansa Etkisinin İncelenmesi**  
Onan C., Erdem S.  
Tesisat Mühendisliği, sa.180, ss.30-40, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **Isıtma ve Soğutma Derece Gün Değerlerinin Binalarda Optimum Yalıtım Kalınlığına Etkisi**  
Kürekcı N. A., Erdem S.  
Tesisat Mühendisliği, sa.172, ss.7-20, 2019 (Hakemli Dergi)
- VI. **Exergy assessments by using real-time measurements in a factory**  
Onan C., Ozkan D. B., Erdem S.  
International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research, cilt.6, sa.2, ss.147-153, 2017 (Scopus)
- VII. **Isı Pompalarının Isıtma ve Soğutma Kapasitelerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Modelleme Çalışması**  
ERDEM S., ONAN C., ÖZKAN D. B., HEPERKAN H. A.  
Tesisat Mühendisliği, 2016 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Isıtma ve Soğutma Sistemlerinde Yenilenebilir Enerji Uygulamaları**  
ERDEM S., ONAN C., ÖZKAN D. B.  
Tesisat Mühendisliği, 2016 (Hakemli Dergi)
- IX. **EFFECT OF INSULATION MATERIAL THICKNESS ON THERMAL INSULATION**  
Özkan D. B., Onan C., Erdem S.  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, cilt.2009, sa.27, ss.190-196, 2009 (ESCI)
- X. **TS 825 Binalarda Isı Yalıtımı Kuralları Standardındaki Değişikliklerin Analizi**  
ONAN C., Erdem S.  
Tesisat Mühendisliği Dergisi, sa.109, ss.49-52, 2009 (Hakemli Dergi)

- XI. **Yapılarda Yalıtım Uygulamasının Ekonomik Analizi**  
Özkan D. B., Onan C., Erdem S., Tural M.  
İzolasyon Dünyası, cilt.1, sa.66, ss.55-59, 2007 (Hakemli Dergi)

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

- I. **ECONOMIC ANALYSIS OF AIR CURTAIN USE IN A FACTORY BUILDING**  
Onan C., Erdem S.  
ISPEC2021, Siirt, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2021, ss.271-278
- II. **Energy Efficiency Improvement for the Mobile Air Conditioning Systems**  
Onan C., Erdem S.  
ECRES2021, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Nisan 2021, ss.391-395
- III. **ECONOMIC ANALYSIS OF THE HEAT RECOVERY EQUIPMENT IN THE AIR CONDITIONING SYSTEM OF A HOTEL BUILDING DURING WINTER AND SUMMER SEASON**  
ÖZKAN D. B., ONAN C., ERDEM S.  
3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017 – ICAME2017, 19 - 21 Aralık 2017
- IV. **INVESTIGATION OF THE PERFORMANCE OF ALTERNATIVE REFRIGERANTS COMPARED TO THE R134A REFRIGERANT**  
ONAN C., ERDEM S., ÖZKAN D. B., FİLİZ T.  
3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017 – ICAME2017, 19 - 21 Aralık 2017
- V. **MODELING OF AIR CONDITIONING SYSTEM USING R407C REFRIGERANT IN RAILWAY VEHICLES**  
ERDEM S., ÖZKAN D. B., ONAN C.  
3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017 – ICAME2017, 19 - 21 Aralık 2017
- VI. **The Effects of Gas Cooler Inlet Pressure on System Performance in Heat Pump Tumble Dryers**  
Erdem S., Onan C., Heperkan H. A., Özkan D. B.  
INTERNATIONAL REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING CONFERENCE, Indiana, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 16 Temmuz 2014, ss.1-10
- VII. **The Effects of Fin Spacing and Tube Outer Diameter of Evaporator on System Performance in Heat Pump Tumble Dryers**  
ONAN C., Erdem S., Özkan D. B., Heperkan H. A.  
01 Temmuz 2014
- VIII. **Use of Alternative Refrigerants in Heat Pump Dryer**  
ERDEM S., Heperkan H. A., Özkan D. B.  
Humboldt Koleji 2013, 01 Aralık 2013
- IX. **The effect of insulation on energy savings and costs for the current building inventory in Turkey**  
ERDEM S., ONAN C., ÖZKAN D. B., Bedirli S. E.  
ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE 2012, Houston, TX, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 15 Kasım 2012, cilt.7, ss.745-753
- X. **Economic Analysis of Solar Assisted Ground Source Heat Pump System by Comparing Conventional System in Heating and Cooling a Villa.**  
Erdem S., Özkan D. B., Onan C.  
46th International Congress AICARR, Milan, İtalya, 20 - 23 Haziran 2008, ss.1-10
- XI. **Economic Analysis of Solar Assisted Absorption Cooling Systems in Climatization of the Villas**  
ONAN C., Özkan D. B., Erdem S.  
01 Mart 2008, cilt.1, ss.335-350

## **Desteklenen Projeler**

Erdem S., Onan C., Özkan D. B., Heperkan H. A., Sanayi Tezleri Projesi, Isı Pompalı Kurutma Sistemlerinde Alternatif Soğutkanların Performansa Etkisinin Sayısal ve Deneysel İncelemesi, 2012 - 2014

## **Bilimsel Hakemlikler**

Exergy analysis as a tool to evaluate refrigerant options for a heat pump tumble dryer, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2014

Application of thermal resistance based on the entransy concept in the thermodynamic analysis of CO2 evacuated solar collector, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2012

## **Metrikler**

Yayın: 28

Atıf (WoS): 57

Atıf (Scopus): 61

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 4

## **Akademi Dışı Deneyim**

Diğer, International Conference On Power And Energy Systems

EPA Ticaret Makine Sanayi ve Turizm İşletmeleri A. Ş.

MYK

Alexander von Humboldt Vakfı

İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik Sanayi Ticaret A.Ş.