

Arş. Gör. Dr. MEHMET SAĞLAM

Kişisel Bilgiler

E-posta: mehmet.saglam@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/mehmet.saglam>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0987-8675

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAS-5368-2020

ScopusID: 57196326301

Yoksis Araştırmacı ID: 218410

Eğitim Bilgileri

2017 - Devam Ediyor	Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Makina Mühendisliği, Türkiye
2014 - 2017	Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Makina Mühendisliği, Türkiye
2009 - 2014	Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

2024	Elektronik bileşenlerin çapraz akış etkisindeki çarpan jet ile soğutulmasının deneysel incelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora
2017	BİR YÜZEYİNE AYRIK ISI KAYNAKLARI YERLEŞTİRİLMİŞ DİKDÖRTGEN KAPALI ORTAM İÇERİSİNDEKİ DOĞAL TAŞINIM, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Makina Mühendisliği, Yüksek Lisans

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Termodinamik, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

2014 - Devam Ediyor Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Thermal cycling performance of a Shell-and-tube latent heat thermal energy storage system with paraffin/graphite matrix composite**
SAĞLAM M., Ceboglu E., BİRİNCİ S., Sarper B., AYDIN O.
Journal of Energy Storage, cilt.83, 2024 (SCI-Expanded)
- A novel fabrication method for polymeric flat plate pulsating heat pipe via additive manufacturing**
CANDAN CANDERE A., Miché N., Bernagozzi M., SAĞLAM M., Georgoulas A., AYDIN O., Marengo M.
Applied Thermal Engineering, cilt.241, 2024 (SCI-Expanded)
- The role of jet-to-crossflow velocity ratio on convective heat transfer enhancement in the cooling of**

discrete heating modules

Albayrak M., Sarper B., SAĞLAM M., BİRİNCİ S., AYDIN O.

THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, cilt.37, 2023 (SCI-Expanded)

- IV. **Constructal enhancement of cooling performance of local heating elements with different heat generation rates under free and mixed convection regimes**
Sarper B., BİRİNCİ S., SAĞLAM M., AYDIN O.
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.135, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Thermal energy storage performance of PCM/graphite matrix composite in a tube-in-shell geometry**
Yazici M., SAĞLAM M., AYDIN O., AVCI M.
THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, cilt.23, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of heaters' clearance on mixed convection cooling performance in a discretely heated horizontal duct**
BİRİNCİ S., SAĞLAM M., Sarper B., AYDIN O.
International Journal of Thermal Sciences, cilt.163, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Constructal design of heat sources with different heat generation rates for the hot spot mitigation**
BİRİNCİ S., SAĞLAM M., Sarper B., AYDIN O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.163, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Natural Convection in an Enclosure with a Pair of Discrete Heat Sources**
SAĞLAM M., Sarper B., AYDIN O.
JOURNAL OF THERMOPHYSICS AND HEAT TRANSFER, cilt.33, sa.1, ss.234-245, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Constructal Placement of Discrete Heat Sources With Different Lengths in Vertical Ducts Under Natural and Mixed Convection**
SARPER B., SAĞLAM M., AYDIN O.
JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.140, sa.12, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Experimental and numerical investigation of natural convection in a discretely heated vertical channel: Effect of the blockage ratio of the heat sources**
Sarper B., SAĞLAM M., AYDIN O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.126, ss.894-910, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Natural convection in a parallel-plate vertical channel with discrete heating by two flush-mounted heaters: effect of the clearance between the heaters**
Sarper B., SAĞLAM M., AYDIN O., Avci M.
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.54, sa.4, ss.1069-1083, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Natural Convection in an Enclosure with a Discretely Heated Sidewall: Heatlines and Flow Visualization**
Saglam M., Sarper B., Aydin O.
JOURNAL OF APPLIED FLUID MECHANICS, cilt.11, sa.1, ss.271-284, 2018 (SCI-Expanded)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Experimental and numerical convective heat transfer performance analysis of a confined impinging round jet with triangular tabs under crossflow influence**
Sağlam M., Birinci S., Sarper B., Aydın O.
9th European Thermal Sciences Conference, EURO THERM 2024, Bled, Slovenya, 10 - 13 Haziran 2024, cilt.2766, (Tam Metin Bildiri)
- II. **The influence of cold plate height on thermal management of a liquid-cooled battery pack**
BİRİNCİ S., Albayrak M., SAĞLAM M., Sarper B., AYDIN O.
9th European Thermal Sciences Conference, EURO THERM 2024, Bled, Slovenya, 10 - 13 Haziran 2024, cilt.2766, (Tam Metin Bildiri)
- III. **Numerical Investigation of the Thermal Performance of a Liquid Cooled Battery Pack**
Birinci S., Sağlam M., Sarper B., Yazıcı M. Y., Aydın O.

9th International IFS and Contemporary Mathematics and Engineering Conference, Mersin, Türkiye, 8 Temmuz - 11 Ekim 2023, ss.183-184, (Özet Bildiri)

- IV. **EFFECT OF SURFACE RADIATION ON JET IMPINGEMENT COOLING OF A CONCAVE SURFACE**
Albayrak M., Sarper B., Birinci S., Sağlam M., Aydın O.
Proceedings of CONV-22: Int. Symp. on Convective Heat and Mass Transfer, İzmir, Türkiye, 5 - 10 Haziran 2022, ss.512-522, (Tam Metin Bildiri)
- V. **FORCED CONVECTION HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN A RECTANGULAR CHANNEL BY BIOMIMETIC CYLINDRICAL RIBS**
Sağlam M., Birinci S., Sarper B., Aydın O.
23rd Congress on Thermal Science and Technology with International Participation, Gaziantep, Türkiye, 8 - 10 Eylül 2021, ss.1767-1773, (Tam Metin Bildiri)
- VI. **VALIDATION STUDY OF A NATURALLY VENTILATED SOLAR FACADE**
Sarper B., Birinci S., Sağlam M., Aydın O.
5th International Anatolian Energy Symposium, Trabzon, Türkiye, 24 - 25 Mart 2021, ss.239-248, (Tam Metin Bildiri)
- VII. **NUMERICAL INVESTIGATION OF NATURALLY VENTILATED FACADE WITH PCM LOCATED IN MEDITERRANEAN REGION**
Birinci S., Sağlam M., Sarper B., Yazıcı M. Y., Avcı M., Aydın O.
5th International Anatolian Energy Symposium, Trabzon, Türkiye, 24 - 25 Mart 2021, ss.259-265, (Tam Metin Bildiri)
- VIII. **EFFECT OF THE CLEARANCE BETWEEN HEATED BLOCKS ON OVERALL COOLING PERFORMANCE IN A HORIZONTAL DUCT**
Birinci S., Sağlam M., Sarper B., Aydın O.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY, ENVIRONMENT AND STORAGE OF ENERGY, ICEESEN 2020, Kayseri, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2020, ss.260-267, (Tam Metin Bildiri)
- IX. **EFFECT OF DIFFERENT CONFIGURATIONS OF INLET POSITIONS ON HEAT TRANSFER IN A DISCRETELY HEATED HORIZONTAL CHANNEL**
Birinci S., Sağlam M., Sarper B., Aydın O.
22nd Congress on Thermal Science and Technology, ULIBTK'19 , Kocaeli, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2019, cilt.1, sa.1, ss.526-532, (Tam Metin Bildiri)
- X. **AYRIK ISI KAYNAKLARIYLA ISITILAN DÜŞEY KANALDA KAYNAK DİZİLİŞLERİNİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ**
SARPER B., SAĞLAM M., BİRİNCİ S., AYDIN O.
IV. Uluslararası Katılımlı Anadolu Enerji Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2018, cilt.1, ss.652-663, (Tam Metin Bildiri)
- XI. **Resonance Phenomena in a Nanofluid Filled Enclosure Heated Periodically from the Side**
SAĞLAM M., SARPER B., AYDIN O.
Proceedings of the 3rd World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'18), Budapeşte, Macaristan, 12 - 14 Nisan 2018, ss.1-7, (Tam Metin Bildiri)
- XII. **Thermal Management of Portable Electronics with PCM: Application in Mobile Phone**
YAZICI M. Y., SAĞLAM M.
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, cilt.8, ss.1506-1511, (Tam Metin Bildiri)
- XIII. **BİR YÜZEYİNDE AYRIK ISI KAYNAKLARI BULUNAN EĞİK KARESEL BİR KAPALI ORTAMDA DOĞAL TAŞINIM**
SAĞLAM M., SARPER B., AYDIN O.
21. ULUSAL ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ KONGRESİ, Çorum, Türkiye, 13 - 16 Eylül 2017, (Tam Metin Bildiri)
- XIV. **CONJUGATE NATURAL CONVECTION IN AN ENCLOSURE SUBJECTED TO PERIODICAL HEATING**
SARPER B., SAĞLAM M., AYDIN O.
SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIABLE ENERGY TRENDS, Helsinki, Finlandiya, 28 - 30 Nisan 2017, ss.198-211, (Tam Metin Bildiri)

- XV. **NATURAL CONVECTION IN A DISCRETELY HEATED CHANNEL: COMPARISON OF THE TWO AND THREE DIMENSIONAL MODELS**
SARPER B., SAĞLAM M., AYDIN O.
SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIABLE ENERGY TRENDS, Helsinki, Finlandiya, 28 - 30 Nisan 2017, ss.212-224, (Tam Metin Bildiri)
- XVI. **DİKDÖRTGEN KESİTLİ BİR ORTAMA YERLEŞTİRİLEN AYRIK ISI KAYNAĞININ KONUMUNUN AKIŞ VE ISI TRANSFERİNE ETKİSİ**
SAĞLAM M., AYDIN O., SARPER B.
13. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İzmir, Türkiye, 19 - 22 Nisan 2017, ss.1013-1023, (Tam Metin Bildiri)
- XVII. **Düşey Yüzeyinde Ayrık Isı Kaynakları Bulunan Kanalda Yüzey Işınımının Isı Transferine Etkisi**
SARPER B., BİRİNCİ S., SAĞLAM M., AYDIN O., AVCI M.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 19 - 22 Nisan 2017, cilt.1, ss.1027-1035, (Tam Metin Bildiri)
- XVIII. **Dikdörtgen Kapalı Bir Ortama Yerleştirilen Ayrık Isı Kaynağının Konumunun Akış Ve Isı Transferine Etkisi**
SAĞLAM M., SARPER B., AYDIN O.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 19 - 22 Nisan 2017, cilt.1, ss.1013-1023, (Tam Metin Bildiri)
- XIX. **Natural Convection Inside A Rectangular Enclosure With Two Discrete Heat Sources Placed On Its Bottom Wall**
SAĞLAM M., SARPER B., AYDIN O.
Proceedings of the 2 nd World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'17), Barselona, İspanya, 6 - 08 Nisan 2017, ss.1-8, (Tam Metin Bildiri)
- XX. **Natural Convection Heat Transfer from Discretely Heated Vertical Channel: Effect of the Surface Radiation**
SARPER B., SAĞLAM M., AYDIN O., AVCI M.
Proceedings of the 2nd World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'17), Barselona, İspanya, 6 - 08 Nisan 2017, (Tam Metin Bildiri)
- XXI. **Düşey yüzeyine ayrık ısıtıcılar yerleştirilmiş kapalı ortamda periyodik doğal taşınım**
SARPER B., SAĞLAM M., AYDIN O.
ULIBTK'15 20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Balıkesir, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2015, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

2024 - Devam Ediyor	Araştırma Faaliyetleri ve Endüstriyel Taleplere Cevap Verebilecek Hızlı Prototipleme Laboratuvar Alt Yapısının Oluşturulması, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2019 - 2021	5th International Anatolian Energy Symposium, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2018 - 2020	Faz Değiştiren Madde İleveli Batarya Termal Kontrol Sistemi Üretimi, TÜBİTAK Projesi
2017 - 2020	Taşınabilir elektronik cihazların termal kontrolü FDM ilaveli termal kontrol ünitesi ve kılıf tasarımı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2014 - 2017	Hava ile Elektronik Soğutmada Optimum Geometri ve İşletme Parametrelerinin Araştırılması, TÜBİTAK Projesi

Patent

2024	Sağlam M., Faz değiştiren madde ve grafit matris kullanımı ile geliştirilen kompozit batarya termal yönetim sistemi: soğutma ve ön ısıtma için yeni bir tasarım, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 0 , Standart Tescil, 2024
------	---

2024	Sağlam M., SIVI SOĞUTMA VE SOĞUTUCU PLAKAYA SAHİP BATARYA ISIL YÖNETİM SİSTEMİ, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2022 014089 , Standart Tescil, 2024
2020	Sağlam M., Elektronik Cihazlar Ve Akıllı Telefonların Termal Kontrolünü Sağlayan Faz Değiştiren Madde İlaveli Yeni Bir Kılıf Yapısı, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2017 22655 , Standart Tescil, 2020

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

24 Mart 2021	Çuhadaroğlu B., SAĞLAM M., 5th International Anatolian Energy Symposium , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Trabzon, Türkiye
--------------	---

Metrikler

Yayın: 34
Atıf (WoS): 163
Atıf (Scopus): 183
H-İndeks (WoS): 8
H-İndeks (Scopus): 9

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

2024	The 41st UIT International Heat Transfer Conference, Katılımcı, Naples, İtalya
2024	9th European Thermal Sciences Conference, Katılımcı, Ljubljana, Slovenya
2018	Proceedings of the 3rd World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'18), Katılımcı, Budapest, Macaristan
2017	21. ULUSAL ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ KONGRESİ, Katılımcı, Çorum, Türkiye
2017	SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIABLE ENERGY TRENDS, İzleyici / Dinleyici, Helsinki, Finlandiya
2017	13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Katılımcı, İzmir, Türkiye
2017	Proceedings of the 2nd World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'17), Katılımcı, Barcelona, İspanya