

UTKU ALP YÜCEKAYA

RES. ASST. PHD

Email : utku.yucekaya@deu.edu.tr

International Researcher IDs

ScholarID: wlz_jC8AAAAJ

ORCID: 0000-0003-0934-5593

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-9773-2019

ScopusID: 57207199172

Yoksis Researcher ID: 267199

Education

Doctorate 2017 - 2024	Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), Turkey
Postgraduate 2014 - 2017	Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Yl) (Tezli), Turkey
Undergraduate 2009 - 2014	Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey

Dissertations

Postgraduate, Numerical study of heat transfer and flow characteristics of thermal systems, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Yl) (Tezli), 2017

Academic Positions

Research Assistant PhD 2017 - Continues	Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü
--	---

Funded Projects

- Yücekaya U. A., Kumlutaş D., Özer Ö., Avcı H., Başaran B., Technopark, Zorlanmış Akışların Aero-Termal İncelenmesi için Yapay Zeka Destekli Modelleme, 2023 - 2023
- Yücekaya U. A., Kumlutaş D., Avcı H., Başaran B., Technopark, Siklopentan Kabarma Ajanlı Yalıtım Malzemesi İle Akıllı Termosifon Termal ve Akış Tasarımı Projesi, 2021 - 2023
- Kumlutaş D., TUBITAK Project, Design of High Capacity and Low Emission Wall Mounted Condensing Gas Fired Central Heating Appliance , 2019 - 2021
- Yücekaya U. A., Özer Ö., Technopark, Taze Hava Almalı Split Klima Geliştirme Projesi, 2019 - 2021
- KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A., TUBITAK Project, Yerli Parçacık Görüntülemeli Hız Ölçümü Sistemi, 2017 - 2019

Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

1. **Parametric investigation of premixed gas inlet conditions effects on flow and combustion characteristics**
Yılmaz S., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A., Avcı H., Cumbul A. Y.
APPLIED ENERGY, vol.353, no.121999, pp.1-16, 2024 (SCI-Expanded)
2. **The data assimilation of volumetric velocity and temperature data to extract boundary conditions for high-fidelity simulation of the indoor air**
Yücekaya U. A., Kumlutaş D., Özer Ö.
ENERGY AND BUILDINGS, no.300, pp.113647, 2023 (SCI-Expanded)
3. **Prediction of the equilibrium compositions in the combustion products of a domestic boiler**
Yılmaz S., Kumlutaş D., Yücekaya U. A., Cumbul A. Y.
ENERGY, vol.233, 2021 (SCI-Expanded)
4. **Numerical and experimental investigation of liquid blowing agent and pentane blowing agent effects on the insulation of a household refrigerator**
Duru G., KUMLUTAŞ D., Avcı H., YÜCEKAYA U. A., Ozer O.
SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE BUILT ENVIRONMENT, vol.27, no.6, pp.832-842, 2021 (SCI-Expanded)
5. **A method for volumetric visualization of temperature distribution: three-dimensional meshed infrared thermography**
Ozer O., Kumlutaş D., Yücekaya U. A.
EXPERIMENTS IN FLUIDS, vol.60, no.4, 2019 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

1. **Su Kaynaklı Isı Pompaları İçin Değişken Devirli Kompresör Kullanımının Analitik Olarak İncelenmesi**
Fındık C., Kumlutaş D., Akış T., Özer Ö., Ağar G., Yücekaya U. A.
Tesisat Mühendisliği, vol.32, no.202, pp.1-8, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Optimisation of design parameters of the finned tube heat exchanger by numerical simulations and artificial neural networks for the condensing wall hang boilers**
Avcı H., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A.
European Mechanical Science, vol.7, no.3, pp.160-171, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
3. **Investigation of Fresh Air-Intake Split Air Conditioner Indoor Unit**
Sarica E., Kumlutaş D., Yücekaya U. A., Ozer O., Bozdemir K., Akdeniz H., Ozdemir A. C.
The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics, vol.19, pp.55-60, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
4. **Üç Boyutlu Arka Plan Konumlandırılmış Yoğunluk Farkı (Schlieren) Yöntemi ile Akış Yapılarının İncelenmesi ve Parçacık Görüntülemeli Hız Ölçümü ile Doğrulanması**
ÖZER Ö., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A.
Mühendis ve Makina, vol.58, no.687, pp.29-40, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

1. **Kompakt Split Klima Dış Ünitesinde Eksenel Fanın Deneysel Olarak Geliştirilmesi**
Özdemir A. C., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A., Sarica E., Arslan A. C.
VI. ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ AR-GE VE İNOVASYON KONGRESİ BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI, Manisa, Turkey, 17 - 18 December 2024, pp.39, (Summary Text)
2. **KOMBİ CİHAZININ YOĞUŞMA BÖLGESİNDEKİ YOĞUŞMA KARAKTERİSTİĞİNİN SAYISAL YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ**
Cumbul A. Y., Kumlutaş D., Yücekaya U. A., Özer Ö.

10th International Aegean Congress on Innovation Technologies & Engineering, İzmir, Turkey, 06 September 2024, pp.1, (Summary Text)

3. **Experimental Study on Effect of Compact Cross Flow Fan's Casing Parameters on Aerodynamic Performance for Split Air Conditioner using Particle Image Velocimetry**
Özdemir A. C., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A., Sarıca E.
4th International Congress of Engineering and Natural Sciences Studies , İzmir, Turkey, 24 - 25 May 2024, pp.1, (Summary Text)
4. **NUMERICAL AND EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF HEAT EXCHANGER WITH SLIT GEOMETRY FIN STRUCTURE**
Özdemir A. C., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A., Sarıca E., Bozdemir K.
VIII. International Scientific and Vocational Studies Congress – (BILMES 2023), İzmir, Turkey, 22 - 24 December 2023, pp.1, (Summary Text)
5. **Split Klimalarda Kademeli Yatay Kanat ile Hava Yönlendirme ve Akış Optimizasyonu**
Özdemir A. C., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A., Sarıca E., Bozdemir K.
V. Ulusal Üniversite-Sanayi İşbirliği, Ar-Ge ve İnovasyon Kongresi, Manisa, Turkey, 13 - 14 December 2023, (Summary Text)
6. **Modeling of Split Air Conditioner for Colder Climate Conditions by Computational Fluid Dynamics**
Özdemir A. C., Kumlutaş D., Sarıca E., Özer Ö., Yücekaya U. A., Bozdemir K.
10th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering , Antalya, Turkey, 27 - 30 October 2023, (Full Text)
7. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF BURNER AIR-FUEL INLET OF A WALLHANG GAS-FIRED HEATING APPLIANCE USING PARTICLE IMAGING VELOCIMETRY**
Yücekaya U. A., Kumlutaş D., Özer Ö., Avcı H.
2.International Congress on Innovation Technologies & Engineering, İzmir, Turkey, 12 - 13 June 2023, pp.65-66, (Summary Text)
8. **NUMERICAL INVESTIGATION OF THERMAL PERFORMANCE OF THE INTERNAL CHANNELS TYPE OF THE FINNED TUBE HEAT EXCHANGER IN CONDENSING WALL HANG HEATING APPLIANCE**
Avcı H., Kumlutaş D., Özer Ö., Yücekaya U. A.
2.International Congress on Innovation Technologies & Engineering, İzmir, Turkey, 12 - 13 June 2023, pp.75-76, (Summary Text)
9. **SU KAYNAKLI ISI POMPALARI İÇİN İNVERTER KOMPRESÖR KULLANIMININ ANALİTİK OLATAK İNCELENMESİ**
Fındık C., Kumlutaş D., Özer Ö., Sönmez G., Akış T., Yücekaya U. A.
15. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İzmir, Turkey, 26 April - 29 July 2023, pp.1-11, (Full Text)
10. **Investigation of Fresh Air-Intake Split Air Conditioner Indoor Unit**
Sarıca E., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A., ÖZER Ö., Bozdemir K., Akdeniz H., ÖZDEMİR A. C.
2nd International Conference on Technology (IConTech), Turkey, 16 November 2022, (Full Text)
11. **Split Klima Dış Ünite Elektronik Kart Soğutma Performansının Artırılması**
SARICA E., KUMLUTAŞ D., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A., BOZDEMİR K., AKDENİZ H.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ IV. ULUSAL ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ, ARGE VE İNOVASYON KONGRESİ, 15 - 16 December 2021, (Full Text)
12. **ISI GERİ KAZANIMLI HAVALANDIRMA CİHAZLARINDAKİ FARKLI KASA KESİTLERİNİN ISIL PERFORMANSININ SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ**
DEMİRBOLAT O., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A., Özer Ö.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ III. ULUSAL ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ, ARGE VE İNOVASYON KONGRESİ, 15 December 2021, (Full Text)
13. **Siklopentan Kabarma Ajanlı Poliüretan Malzemesi ile Termosifon Yalıtım Performansının İyileştirilmesi**
SAATÇI A. S., KUMLUTAŞ D., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A., BOZDEMİR K., AKDENİZ H., SARICA E.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ IV. ULUSAL ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ, ARGE VE İNOVASYON KONGRESİ, 15 December 2021, (Full Text)

14. **LED Illuminated Particle Image Velocimetry, Design and Validation**
Özer Ö., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A., Günay C.
22th Congress of Thermal Sciences and Technology, 11 - 14 September 2019, (Full Text)
15. **Investigation of the Effect of Different Geometric and Environmental Parameters on the Flow Structure Around Electrical Vehicles With Particle Image Velocimetry (PIV) And Numerical Analysis**
Günay C., KUMLUTAŞ D., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A.
22th Congress of Thermal Sciences and Technol, 11 - 14 September 2019, (Full Text)
16. **Investigation of Insulation Parameters and Blowing Agents Added-In to Polyurethane That Effect on Uniformity of Interior Air and Heat Loss for a Household Refrigerator by Numerical Simulations**
Duru G., KUMLUTAŞ D., Avcı H., YÜCEKAYA U. A., Özer Ö.
22th Congress of Thermal Sciences and Technology, 11 - 14 September 2019, (Full Text)
17. **Theoretical Investigation of the Effect of Fuel-Air Mixture Ratios In Boilers and Determination of Emissions**
YILMAZ S., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A.
22th Congress of Thermal Sciences and Technology, 11 - 14 September 2019, (Full Text)
18. **Elektrikli Arabaların Aerodinamik Karakteristiklerinin Parçacık Görüntülemeli Hız Ölçümü Yöntemi (PGHÖ) ve Sayısal Olarak İncelenmesi**
Günay C., KUMLUTAŞ D., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A.
14. Ulusal Tesisat Kongresi, Turkey, 17 - 20 April 2019, (Full Text)
19. **Çapraz Akış Fanlı Split Klima Dış Ünite Tasarımının Sayısal ve Deneysel Olarak İncelenmesi**
KUMLUTAŞ D., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A., Gümüş İ., Suda S.
Antalya İklimlendirme Sempozyumu, Turkey, 15 - 16 December 2017, (Full Text)
20. **İklimlendirilen Bir Hacmin Hız ve Sıcaklık Dağılımının Deneysel Yöntemler ile Elde Edilen Sınır Koşulları Kullanılarak Zamana Bağlı Sayısal İncelenmesi**
YÜCEKAYA U. A., KUMLUTAŞ D., Özer Ö.
Antalya İklimlendirme Sempozyumu, Turkey, 15 - 16 December 2017, (Full Text)
21. **İklimlendirilen Hacimlerin Sayısal Modellenmesinde Üç Boyutlu Deneysel Yöntemlerle Elde Edilen Sınır Koşullarının Homojen Tanımlanan Sınır Koşulları ile Karşılaştırılması**
Özer Ö., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A.
21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 2017, (Full Text)
22. **Üç Boyutlu Arka Plan Konumlandırılmış Yoğunluk Farkı (Schlieren) Yöntemi ile Akış Yapılarının İncelenmesi ve Parçacık Görüntülemeli Hız Ölçümü ile Doğrulanması**
Özer Ö., KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Turkey, 19 - 22 April 2017, (Full Text)
23. **Fırın İç Hacmindeki Isıl Düzgünlüğün Kullanıcı Tanımlı Fonksiyonlar İle Parametrik Olarak Sayısal İncelenmesi**
KUMLUTAŞ D., YILMAZ S., Özer Ö., YÜCEKAYA U. A.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Turkey, 19 - 22 April 2017, (Full Text)

Academic and Administrative Experience

2017 - Continues	Birim Tanıtım ve Mezunlarla İlişkiler Komisyonu Üyesi	Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü
2017 - Continues	Internship Committee Member	Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü

Patent

KUMLUTAŞ D., YÜCEKAYA U. A., Ağ yapılı hacimsel kızılötesi sıcaklık ölçümü, Patent, CHAPTER F Mechanical engineering; Lighting; Heating; Weaponry; Destroyed Materials, 2019

Peer Reviews in Scientific Publications

BUILDING AND ENVIRONMENT, SCI Journal, November 2024

SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE BUILT ENVIRONMENT, Journal Indexed in SCI-E, February 2022

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, Journal Indexed in SCI-E, December 2018

Metrics

Publication: 32

Citation (WoS): 7

Citation (Scopus): 8

H-Index (WoS): 1

H-Index (Scopus): 1

Research Areas

Engineering and Technology