



ORHAN KALKAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ

E-posta : orhan.kalkan@erzincan.edu.tr

İş Telefonu : +90 446 224 0088 Dahili: 43164

Adres : orhan.kalkan@erzincan.edu.tr

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: QIfNrXMAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9664-1819

Yoksis Araştırmacı ID: 260503

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2016 - 2021	Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye
Yüksek Lisans 2014 - 2016	Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği A.B.D., Türkiye
Lisans 2006 - 2011	Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, ELEKTRİKLİ ARAÇ BATARYALARININ FARKLI METODLARLA SOĞUTULMASININ DENEYSEL VE SAYISAL ANALİZİ, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2021

Yüksek Lisans, YER ALTI SUYU KAYNAKLI ISI POMPASI İLE ÖRNEK MEKÂN ISITILMASI , Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Termodinamik, 2016

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi 2022 - Devam Ediyor	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü
---------------------------------------	---

Araştırma Görevlisi Dr.
2021 - Devam Ediyor

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine
Mühendisliği Bölümü

Araştırma Görevlisi
2017 - Devam Ediyor

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine
Mühendisliği Bölümü

Desteklenen Projeler

1. CELEN A., BAKIRCI K., KALKAN O., DALKILIÇ A. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ELEKTRİK VE HİBRİT ARAÇLARDA KULLANILAN PRİZMATİK BATARYALARIN SIVI İLE SOĞUTULMASININ DENEYSEL OLARAK ARAŞTIRILMASI, 2019 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Thermal performance improvement of an air-cooled 18650 NMC battery module: A novel busbar design that acts as a turbulator**
KALKAN O.
Journal of Energy Storage, cilt.88, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Multi-objective optimization of a liquid metal cooled heat sink for electronic cooling applications**
KALKAN O.
International Journal of Thermal Sciences, cilt.190, 2023 (SCI-Expanded)
3. **NUMERICAL INVESTIGATION OF A SERPENTINE-TUBE COLD PLATE COOLED LITHIUM-ION BATTERY UNDER WIDE PARAMETRIC CONDITIONS**
KALKAN O., Ali Celen C., BAKIRCI K.
Heat Transfer Research, cilt.54, sa.10, ss.53-76, 2023 (SCI-Expanded)
4. **Multi-objective optimization of a mini channeled cold plate for using thermal management of a Li-Ion battery**
Kalkan O., Celen A., Bakirci K.
Energy, cilt.251, 2022 (SCI-Expanded)
5. **Prediction of experimental thermal performance of new designed cold plate for electric vehicles' Li-ion pouch-type battery with artificial neural network**
Kalkan O., Colak A. B., Celen A., Bakirci K., Dalkilic A. S.
Journal of Energy Storage, cilt.48, 2022 (SCI-Expanded)
6. **Experimental and numerical investigation of the LiFePO4 battery cooling by natural convection**
Kalkan O., Celen A., Bakirci K.
Journal of Energy Storage, cilt.40, 2021 (SCI-Expanded)
7. **Experimental investigation of thermal performance of novel cold plate design used in a Li-ion pouch-type battery**
Kalkan O., Celen A., Bakirci K., Dalkılıç A. S.
Applied Thermal Engineering, cilt.191, 2021 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Mikro İşlemciler için Sıvı Metal Soğutmalı Mini Kanallı Soğutucularda Kanatçık Kullanımının Termohidrolik Etkilerinin İncelenmesi**
KALKAN O.

- Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.36, 2024 (Hakemli Dergi)
- A COMMERCIAL TURBOFAN ENGINE MODELING AND EXERGY ANALYSIS**
KALKAN O.
SELCUK UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING, SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.12, sa.1, ss.109-122, 2024
(Hakemli Dergi)
 - Development of Chip Temperature and Cost-Based Optimum Design for a Radial Heat Sink Cooling High Power LEDs**
KALKAN O.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.4, 2023 (Hakemli Dergi)
 - ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA KULLANILAN BATARYALAR VE TERMAL YÖNETİM SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ**
Kaba M. Y., Kalkan O., Celen A.
Konya Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.4, ss.1119-1136, 2021 (Hakemli Dergi)
 - Numerical investigation on the usage of finned surface in lithium nickel manganese cobalt oxides batteries by using air cooling method**
Celen A., Kalkan O.
Energy Storage, cilt.3, ss.1-16, 2021 (ESCI)
 - Erzincan İlinde Bir Yeraltı Suyu Kaynaklı Isı Pompası Sisteminin Deneysel Performans Analizi**
Kalkan O., Kaya M.
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.12, sa.3, ss.1254-1265, 2019 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- MECHANICAL AND THERMAL ANALYSIS OF THE PRODUCTION OF AN INDUSTRIAL PRODUCT USING THE PLASTIC INJECTION METHOD**
CANYURT S., ÇAM S., KALKAN O.
1. BİLSEL INTERNATIONAL KORYKOS SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, 28 Ocak 2024
- THERMAL EFFECTS OF USING TURBULATORS IN INJECTION MOLD COOLING CHANNELS**
ŞAHİN K., KALKAN O.
5th International Azerbaijan Congresses on Life, Engineering, Mathematical, and Applied Sciences, 25 Ocak 2024
- Thermohydraulic performance analysis of a crossflow finned tube heat exchanger**
KALKAN O.
2. International Conference on Advances and Innovations in Engineering, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2023
- Kese Tipi Lityum-İyon Bir Bataryanın Zorlanmış Taşınım Şartlarında Hava İle Soğutulmasının Deneysel İncelenmesi**
Kaba M. Y., Celen A., Kalkan O.
4. International Marmara Scientific Research And Innovation Congress, İstanbul, Türkiye, 11 - 12 Mart 2023, ss.75-88
- Erzincan İlinde Yer Altı Suyu Kaynaklı Isı Pompası İle Sera Isıtılmasının Teorik Olarak İncelenmesi**
KALKAN O., KAYA M.
ULUSLARARASI ERZİNCAN SEMPOZYUMU, Erzincan, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2016, ss.441-448

Verdiği Dersler

- Akışkanlar Mekaniği, Lisans, 2023 - 2024
Makine Ana tasarım 2, Lisans, 2023 - 2024
Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Uygulamaları, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Temelleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Lisans, 2022 - 2023

Makine Ana tasarımı 1, Lisans, 2023 - 2024
Alternatif Enerji Kaynakları, Lisans, 2022 - 2023
Isı Pompaları, Lisans, 2021 - 2022
Makine Mühendisliğine Giriş ve Etik, Lisans, 2021 - 2022
Isı Değiştiricileri, Lisans, 2021 - 2022

Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF ENERGY STORAGE, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2023
JOURNAL OF THERMAL ENGINEERING, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2022
ENERGY & ENVIRONMENT, SSCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2020
ENERGY EFFICIENCY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

Metrikler

Yayın: 18
Atıf (WoS): 168
Atıf (Scopus): 172
H-İndeks (WoS): 6
H-İndeks (Scopus): 5

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Enerji, Güneş Enerjisi, Termodinamik, Isıtma, Soğutma ve Havalandırma, Mühendislik ve Teknoloji