



Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği tarafından yılda iki kez Nisan ve Ekim aylarında yayınlanır.

A publication of the Turkish Society for Thermal Sciences and Technology, published twice a year, in April and October.

TIBTD Adına Yayın Sahibi Sorumlu Yayımcı / Publisher:
Prof. Dr. İlhami HORUZ, Gazi Üniversitesi

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü - Editör / Editor-in-Chief:
Prof. Dr. M. Zeki YILMAZOĞLU, Gazi Üniversitesi
zekiyilmazoglu@gazi.edu.tr

Yayın Türü: Yaygın, süreli

Editörler Kurulu / Editorial Board:

Prof. Dr. İsmail SOLMAZ, Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Kamil ARSLAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür BAYER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Duygu UYSAL, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Anıl BAŞARAN, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dil Editörleri / Language Editors:

Prof. Dr. Haşmet TÜRKOĞLU, Çankaya Üniversitesi

Yayın Editörü / Production Editor:

Dr. Mehmet Akif AKDOĞAN, Gazi Üniversitesi

Teknik Sorumlular / Technical Assistants:

Dr. Öğr. Üyesi Eyup KOÇAK, Çankaya Üniversitesi

Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği (TIBTD)

Dernek ve bu dergi, Türkiye'de ısı bilimi ve tekniğini geliştirmek amacıyla 1976 yılında Prof. Dr. Yalçın A. GÖĞÜŞ tarafından kurulmuştur.

Turkish Society of Thermal Sciences and Technology

The association and the journal was founded by Prof. Dr. Yalçın A. GÖĞÜŞ in 1976 to improve thermal sciences and technology in Turkey.

Adresi / Address:

TIBTD, Mühendislik Fakültesi, Zemin Kat No.22,
Gazi Üniversitesi, 06570 ANKARA
www.tibtd.org.tr
ibttd@tibtd.org.tr

Üyelik aidatları için:

İş Bankası Maltepe Şubesi
Hesap No: 42120867567
IBAN: TR08 0006 4000 0014 2120 8675 67

Yönetim Kurulu / Executive Board:

Prof. Dr. İlhami HORUZ (Başkan)
Prof. Dr. Mustafa Zeki YILMAZOĞLU (Bşk. Yrd.) / (Editör)
Prof. Dr. Murat KÖKSAL (Üye)
Doç. Dr. Fatih Aktaş (Üye)
Doç. Dr. Özgür Bayer (Üye)
Doç. Dr. Zeynep Aytaç Yılmaz (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Merve Gördesel YILDIZ (Muhasip Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Eyüp KOÇAK (Genel Sekreter)

Cymbopogon Citrates a biodegradable waste-derived biodiesel as a potential green fuel: Process Extraction and Utilization in Agricultural Diesel Engine	176
Arun Kumar ELUMALAI, Damodharan DILLIKANNAN, Ravikumar JAYABAL	
Assessing the Climate Robustness of Residential Shading Devices across Multiple Climate Zones under Future Climate Scenarios	188
Soufiane BOUKARTA	
Numerical Investigation of the Effects of a Toothed Strut Application on Combustion Performance in a Strut-Based Scramjet Combustor	215
Ahmet TURMUŞ, Aydoğan ÖZDAMAR	
Analytical parametric study of an evacuated tube solar air heater with perforated twisted tape for industrial heating applications	229
K. KARTHI, A. VEERAKUMAR, S. VIJAYAN, R. VENKATRAMANAN	
Thermodynamic Performance Analysis of Integrated ORC-Heat Pump Systems for Industrial Waste Heat Recovery	242
Uğur ACAR	
Comparative Analysis of Heat Transfer Coefficient and Heat Flux in Combustion Chamber of Diesel Engine Using Different Models	260
Ali ŞANLI	
Numerical Simulation of Transient Heat Transfer Capability of Stator Ring Surface Spray Cooling in Electric Motors	268
Yuqi QIAN, Meng ZHANG2,, Xinwen CHEN	

Amaç / Objective

Isı bilimi ve tekniğinin geliştirilmesini teşvik etmek, ısı bilimi ve tekniği alanında özgün, teorik, sayısal ve deneysel çalışmaların yayınlanmasına olanak sağlamaktır.

To contribute to the improvement of thermal sciences and technology and publication of original, theoretical, numerical, and experimental studies in thermal sciences and technology.

İçerik / Content

Isı bilimi ve tekniği alanındaki özgün ve derleme makaleler.

Original and review articles in thermal sciences and technology.

Değerlendirme / Evaluation

Dergi hakemli bir dergi olup, her bir makale konusunda uzman en az iki hakem tarafından değerlendirilir.

Each article published in this journal is evaluated by at least two referees.

Science Citation Index Expanded (SCIE), Engineering Index (EI), EBSCO ve Mühendislik ve Temel Bilimler Veri Tabanı (TÜBİTAK-ULAKBİM) tarafından taranmaktadır.

Indexed by Science Citation Index Expanded (SCIE), Engineering Index (EI), EBSCO and Engineering and Natural Sciences Data Base (TÜBİTAK-ULAKBİM).