

ISI

**bilimi ve tekniği
dergisi**

**Journal of Thermal Science
and Technology**

2023 Cilt/Volume 43 Sayı/Number 2

ISSN 1300-3615

e ISSN 2667-7725

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. Nuri YÜCEL, Gazi Üniversitesi

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü-Editör/Editor-in-Chief:
Prof. Dr. M. Zeki YILMAZOĞLU
Gazi Üniversitesi
submit@tibtd.org.tr

Yayın Türü: Yaygın, süreli

Editörler Kurulu/Editorial Board:

Prof. Dr. Murat KÖKSAL, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Solmaz, Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür EKİCİ, Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür BAYER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Dil Editörleri (Language Editors):

Prof. Dr. Zafer DURSUNKAYA, Orta Doğu Teknik
Üniversitesi (İngilizce/English)
Prof. Dr. Haşmet TÜRKOĞLU, Çankaya Üniversitesi
(Türkçe/Turkish)

TIBTD

Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği: 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
http://www.tibtd.org.tr, ibtd@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. Nuri YÜCEL (Başkan), Prof. Dr. İlhami HORUZ
(Bşk. Yrd.), Prof. Dr. Mustafa Zeki YILMAZOĞLU (Genel
Sekreter-Editör), Doç. Dr. Duygu UYSAL (Muhasep Üye),
Prof. Dr. Selin ARADAĞ ÇELEBİOĞLU Prof. Dr. Oğuz
TURGUT, Doç. Dr. Ülkü Ece AYLI

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa / Page

Assessment and comparison of the Gamma and BC transition models for external flows	135
<i>Gamma ve BC geçiş modellerinin dış akışlar için değerlendirilmesi ve karşılaştırılması</i> Sami KARABAY, Özgür Uğraş BARAN	
Effect of inlet velocity profile and entrance length on abdominal aortic aneurysm hemodynamics simulations	159
<i>Giriş hızı profili ve giriş uzunluğunun abdominal aort anevrizması hemodinamiği simülasyonlarına etkisi</i> Burcu RAMAZANLI, Cüneyt SERT, Mehmet Metin YAVUZ	
Numerical and experimental investigation of the tube bundle heat exchanger arrangement effect on heat transfer performance in turbulent flows	175
<i>Türbülanslı akışlarda ısı transfer performansı üzerindeki boru demetli ısı değiştirici sıralama etkisinin deneysel ve sayısal incelenmesi</i> Erman ASLAN, İmdat TAYMAZ, Kemal ÇAKIR, Elif EKER KAHVECI	
TRNSYS model of the combi boiler domestic hot water circuit with a focus on the parameter definition of the plate heat exchanger	191
<i>Plakalı ısı eşanjörün parametre tanımı odaklı kombi sıcak kullanım suyu hattının TRNSYS modeli</i> Okan GÖK, Ayşe UĞURCAN ATMACA, Aytunç EREK, Hürrem Murat ALTAY	
Analytical study of hemispherical ice sublimation in enclosures with humidity and forced convection	207
<i>Nemli ve zorlanmış taşınımli kapalı hacimlerde yarıküresel buz süblimasyonunun analitik incelenmesi</i> Mehmet Anıl GULSAN, Sedat TOKGOZ, Seyhan UYGUR ONBASIOGLU	
Experimental investigation of the effects of water addition into the intake air on combustion parameters, energy balance and developing an empirical combustion duration relation in automobile diesel engine	217
<i>Bir otomobil dizel motorunda emme havasına su eklenmesinin yanma parametreleri ve enerji dengesi üzerindeki etkilerinin deneysel incelenmesi ve yanma süreci için ampirik bağıntı geliştirme</i> Mustafa TUTİ, Zehra ŞAHİN, Orhan DURGUN	
Numerical analysis and diffuser vane shape optimization of a radial compressor with the open-source software SU2	233
<i>Açık kaynak akışkanlar dinamiği yazılımı SU2 ile radyal bir kompresörün performans analizi ve optimizasyonu</i> Mustafa Kürşat UZUNER, Altuğ Melik BAŞOL, Bob MISCHO, Philipp JENNY	

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).