

Prof. Dr. IŞIK HAKAN TARMAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: tarman@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/tarman>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: rq32UAUAAAAJ

ORCID: 0000-0003-0290-2529

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABA-3339-2020

ScopusID: 6507552019

Yoksis Araştırmacı ID: 167970

Eğitim Bilgileri

Doktora, Brown University, Uygulamalı Matematik, Amerika Birleşik Devletleri 1984 - 1988

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1982 - 1984

Lisans Çift Anadal, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik ve Fen-Edebiyat, Makine Mühendisliği ve Matematik, Türkiye 1977 - 1982

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü, 2002 - 2013

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü, 1999 - 2002

Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği (YI) (Tezli), 2015 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği (YI) (Tezli), 2015 - 2017

Yönetilen Tezler

TARMAN I. H., A spectral approach for solving two-fluid flow stability problem, Yüksek Lisans, M.EMİN(Öğrenci), 2022

TARMAN I. H., Yapısal tasarım en iyileştirme çalışması, Yüksek Lisans, D.Tamkan(Öğrenci), 2019

TARMAN I. H., Gerilim-dayanım çatışma modeli kullanımı ile mekanik güvenilirlik analizi ve güvenilirliğin mühendislik uygulaması: sistem emniyeti değerlendirmesi., Yüksek Lisans, M.Barış(Öğrenci), 2019

TARMAN I. H., Boltzmann denkleminin sayısal yaklaşımların hidrodinamik açıdan bir incelemesi., Yüksek Lisans, A.Şahin(Öğrenci), 2019

Tarman I. H., Dursunkaya Z., Multi-dimensional modelling of evaporation in the micro region of a micro grooved heat pipe, Doktora, Y.AKKUŞ(Öğrenci), 2015

TARMAN I. H., GÜRSES S., Statistical analysis of force distribution on the plantar foot during quiet stance, Doktora, O.ALKAN(Öğrenci), 2015

TARMAN I. H., Two dimensional modeling of electromagnetic radiation and scattering by spectral element method, Doktora, I.MAHARİQ(Öğrenci), 2014

TARMAN I. H., Numerical modeling of general compressible multi-phase flows, Doktora, B.KALPAKLI(Öğrenci), 2013

TARMAN I. H., Solenoidal spektral yöntem kullanılarak boru akışının doğrudan sayısal benzetimi, Doktora, O.Tuğluk(Öğrenci), 2012

TARMAN I. H., Application of fully implicit coupled method for 2D incompressible flows on unstructured grids, Yüksek Lisans, Ş.ZENGİN(Öğrenci), 2012

TARMAN I. H., Solenoidal bazlarla Rayleigh-Bénard ısı konveksiyonunun geçiş evreleri sayısal yaklaşım ile incelenmiştir., Doktora, C.Yıldırım(Öğrenci), 2011

TARMAN I. H., Manyetik bir alan etkisinde ısı konveksiyon hareketinin solenoidal baz kullanımı ile sayısal benzetimi, Doktora, D.Yarimpabuç(Öğrenci), 2011

TARMAN I. H., İki boyutlu kanalda akışın dinamik analizi, Yüksek Lisans, E.Engin(Öğrenci), 2008

TARMAN I. H., Manyetik bir alanın etkisi altındaki eriyik metal akışkanda doğal konveksiyon akımları, Doktora, E.Güray(Öğrenci), 2006

TARMAN I. H., Duvar sınırlı türbülans finamiği, Yüksek Lisans, O.Tuğluk(Öğrenci), 2005

TARMAN I. H., Ön yolcu koltuğundaki yolcularda titreşime maruz kalm., Yüksek Lisans, T.Erol(Öğrenci), 2004

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Two-dimensional computational modeling of thin film evaporation**
Akkuş Y., Tarman H. I., Cetin B., Dursunkaya Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, cilt.121, ss.237-248, 2017 (SCI-Expanded)
- II. **Numerical simulations of thermal convection under the influence of an inclined magnetic field by using solenoidal bases**
Yarimpabuc D., TARMAN I. H., Yildirim C.
MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES, cilt.37, sa.18, ss.2962-2971, 2014 (SCI-Expanded)
- III. **Photonic Nanojet Analysis by Spectral Element Method**
Mahariq I., KUZUOĞLU M., TARMAN I. H., KURT H.
IEEE PHOTONICS JOURNAL, cilt.6, sa.5, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **On the Attenuation of the Perfectly Matched Layer in Electromagnetic Scattering Problems with the Spectral Element Method**
Mahariq I., KUZUOĞLU M., TARMAN I. H.
APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS SOCIETY JOURNAL, cilt.29, sa.9, ss.701-710, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **A Spectral Solenoidal-Galerkin Method for Rotating Thermal Convection between Rigid Plates**
Yildirim C., YARIMPABUÇ D., Tarman H. I.
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, cilt.2013, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **The numerical study of pumping configurations on the lasing efficiency in photonic crystal fiber Raman laser**
Berberoglu H., TARMAN I. H.
OPTİK, cilt.124, sa.6, ss.522-525, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Direct numerical simulation of pipe flow using a solenoidal spectral method**

- Tugluk O., TARMAN I. H.
ACTA MECHANICA, cilt.223, sa.5, ss.923-935, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Solenoidal bases for numerical studies of transition in pipe flow**
Tugluk O., TARMAN I. H.
PHYSICA SCRIPTA, cilt.T142, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Variational Approach to Power Evolution in Cascaded Fiber Raman Laser**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, cilt.28, sa.21, ss.3136-3141, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Efficient Numerical Algorithm for Cascaded Raman Fiber Lasers Using a Spectral Method**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, cilt.27, sa.13, ss.2289-2295, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **A spectral collocation algorithm for two-point boundary value problem in fiber Raman amplifier equations**
TARMAN I. H., Berberoglu H.
OPTICS COMMUNICATIONS, cilt.282, sa.8, ss.1551-1556, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Thermal convection in the presence of a vertical magnetic field**
Guray E., Tarman H. I.
ACTA MECHANICA, cilt.194, sa.1-4, ss.33-46, 2007 (SCI-Expanded)
- XIII. **Transitional dynamics in thermal convection between rigid plates**
Yildirim C., Yarimpabuc D., Tarman H. I.
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, cilt.13, sa.9-10, ss.1331-1342, 2007 (SCI-Expanded)
- XIV. **A Karhunen-Loeve-based approach to numerical simulation of transition in Rayleigh-Benard convection**
Tarman H.
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS, cilt.43, sa.6, ss.567-586, 2003 (SCI-Expanded)
- XV. **The gravitational effect on induced charge density for an obliquely rotating neutron star**
De Paolis F., Qadir A., Tarman I. H.
NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETA ITALIANA DI FISICA B-GENERAL PHYSICS RELATIVITY ASTRONOMY AND MATHEMATICAL PHYSICS AND METHODS, cilt.114, sa.11, ss.1281-1286, 1999 (SCI-Expanded)
- XVI. **Extensions to Karhunen-Loeve based approximation of complicated phenomena**
Tarman I. H., Sirovich L.
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, cilt.155, sa.3-4, ss.359-368, 1998 (SCI-Expanded)
- XVII. **An improved dynamical approximation to Boussinesq equation using Karhunen-Loeve basis**
Tarman I. H.
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, cilt.144, sa.1-2, ss.153-162, 1997 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A Karhunen-Loeve based galerkin approximation to Boussinesq equation**
Tarman I. H.
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, cilt.137, sa.3-4, ss.275-284, 1996 (SCI-Expanded)
- XIX. **A Karhunen-Loeve analysis of turbulent thermal convection**
Tarman I. H.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS, cilt.22, sa.1, ss.67-79, 1996 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Numerical simulation of duct flow in the presence of participating media radiation with total energy based entropic lattice Boltzmann method**
Gümüşsu E., TARMAN I. H.

International Journal of Thermofluids, cilt.20, 2023 (Scopus)

II. On the Accuracy of Spectral Element Method in Electromagnetic Scattering Problems

Mahariq İ., TARMAN I. H., KUZUOĞLU M.

International Journal of Computer Theory and Engineering, cilt.6, sa.6, ss.495-499, 2014 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. Lecture Notes in Computational Science and Engineering

Tarman I. H.

Springer, London/Berlin , Bergen, 2019

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. A Spectral Solenoidal-Galerkin Method for Flow Past a Circular Cylinder

TARMAN I. H.

European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications (ENUMATH 2017), 25 - 29 Eylül 2017

II. A Solenoidal Galerkin Approach for the Numerical Simulation of Flow Past a Circular Cylinder

TARMAN I. H.

International Conference On Boundary Element And Meshless Techniques, 11 - 13 Temmuz 2016

III. POD based Models for Drag Reduction in Turbulent Pipe Flow

Tuğluk O., TARMAN I. H.

International Conference On Boundary Element And Meshless Techniques, 11 - 13 Temmuz 2016

IV. Drag Reduction via Phase Randomization in Turbulent Pipe Flow

Tuğluk O., Tarman H. I.

European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications (ENUMATH), Ankara, Türkiye, 14 - 18 Eylül 2015, cilt.112, ss.463-470

V. A spectral Petrov-Galerkin method for thermal convection between rigid plates

YILDIRIM YÜCEL C., TARMAN I. H.

6th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Rome, İtalya, 14 - 18 Eylül 2009, ss.213-216

VI. Numerical Simulation of Flow through Stenotic Artery

Tarman H. I.

14th National Biomedical Engineering Meeting, İzmir, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2009, ss.531-533

VII. Vibration Exposure of Front Seat Car Passengers

Erol T., Birlik G., Sezgin Ö., TARMAN I. H.

39th Meeting of the UK Group on Human Response to Vibration, 15 - 17 Eylül 2004

VIII. Heat transport in transitional regimes of thermal convection

Tarman H.

2nd Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Türkiye, 26 - 29 Temmuz 1998, ss.375-379

IX. A parametric study of Rayleigh Benard convection using a Karhunen Loeve basis

TARMAN I. H., Sirovich L.

11th Symposium on Turbulent Shear Flow, Grenoble, Fransa, 8 - 11 Eylül 1997

X. Analysis of turbulent thermal convection

Sirovich L., Maxey M., TARMAN I. H.

6th symposium on turbulent shear flow, Fransa, 7 - 09 Eylül 1987

Metrikler

Yayın: 32

Atıf (WoS): 161

Atıf (Scopus): 187

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

Akademi Dışı Deneyim

METU

METU

METU

King Fahd University of Petroleum and Minerals

Brown University

Brown University

Boğaziçi University