

Prof. ZEHRA ŞAHİN

Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 3610](tel:+904623773610)

Email: zsahin@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//zsahin>

Address: KTÜ Mühendislik Fakültesi Makine Müh.Böl. 61080 TRABZON

International Researcher IDs

ScholarID: CV8rKagAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7140-2061

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAK-3480-2021

ScopusID: 15049925300

Yoksis Researcher ID: 117339

Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 1996 - 2002

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Mimarlık, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1996

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 1989 - 1993

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Bilimsel Araştırma Projesi Hazırlama, KTÜ Sürekli Eğitim Merkezi, 2014

Education Management and Planning, Öğretmenlik Sertifikası (Lise), Fatih Eğitim Fakültesi, 1998

Dissertations

Doctorate, Dizel Motorlarında Dizel Yakıtı Hafif Yakıt Karışımlarının Kullanılmasının Yanmaya ve Motor Performansına Etkisi, Karadeniz Technical University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2002

Postgraduate, Benzin Motoru Çevrimlerinin Bilgisayar Modellenmesi, Karadeniz Technical University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 1996

Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Alternative Energy Resources, Thermodynamics, Fuels and Combustion, Internal Combustion Engines, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makina Müh. Böl., 2015 - Continues
Associate Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2015
Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makinaları, 2004 - 2010
Lecturer PhD, Karadeniz Technical University, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği, Gemi İnşaatı, 2002 - 2004
Research Assistant, Karadeniz Technical University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 1994 - 2001

Academic and Administrative Experience

Karadeniz Technical University, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makinaları Müh. Böl., 2007 - 2010
Karadeniz Technical University, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makinaları Müh. Böl., 2005 - 2010

Courses

Motorlu Taşıt Tekniği, Undergraduate, 2021 - 2022
Mühendislik Matematiği, Undergraduate, 2021 - 2022
Motor Termodinamiği, Postgraduate, 2021 - 2022
Motor Elemanlarının Tasarımı, Undergraduate, 2021 - 2022

Advising Theses

Şahin Z., Benzin motorlarında emme havasına su eklenmesinin motor karakteristikleri ve eksoz emisyonları üzerindeki etkilerinin deneysel incelenmesi, Doctorate, D.SOYSAL(Student), Continues
Şahin Z., Biyodizel üretimi ve biyodizelin dizel motorlarında kullanımının deneysel incelenmesi, Doctorate, C.SOYSAL(Student), Continues
Şahin Z., Dizel Motorlarında Su Kullanımının Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi, Doctorate, M.Tuti(Student), 2022
Şahin Z., DÜŞÜK VİSKOZİTELİ ATIK KIZARTMA YAĞI BİYODİZELİNİN ÜRETİMİ VE YAKIT DEMETİ KARAKTERİSTİKLERİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ, Doctorate, M.GÜLÜM(Student), 2020
Şahin Z., HOMOJEN DOLGULU DİZEL YANMASI PRENSİBİNE GÖRE ÇALIŞTIRILAN BİR MOTORDA MOTOR KARAKTERİSTİKLERİ VE EKSOZ EMİSYONLARININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ, Doctorate, M.Kurt(Student), 2020
Şahin Z., BİR DİZEL MOTORUNDA AMONYAK KULLANIMININ MOTOR PERFORMANSI VE EKSOZ EMİSYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ, Postgraduate, İ.Ziya(Student), 2016
ŞAHİN Z., Turboşarjlı Dizel Motorunda n-Bütanol-Dizel Yakıtı Karışımlarının Kullanılmasının Motor Karakteristiklerine Eksoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin Deneysel İncelenmesi, Postgraduate, O.Nazim(Student), 2013
ŞAHİN Z., Dizel Motorlarında Emme Havası İçerisine Su Eklenmesinin Motor Karakteristikleri Ve Eksoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin Deneysel İncelenmesi, Postgraduate, M.TUTİ(Student), 2012

Jury Memberships

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Yrd. Doç. Atama Dosyası İnceleme, KTÜ Of Teknoloji Fak. Enerji Sistemleri Müh. Böl., January, 2015
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Atama jüri üyesi, SÜRME NE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, Gemi

İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü , November, 2013

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Atama jüri üyesi, OF TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ, Enerji Sistemleri Müh. Böl., November, 2012

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Atama jüri üyesi, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ, Mühendislik Fakültesi, February, 2012

Doctorate, Doktora Tezi Jüri Üyeliği, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Müh. Anabilim Dalı, June, 2011

Post Graduate, Jüri Üyesi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Müh. Anabilim Dalı, June, 2008

Post Graduate, Jüri Üyesi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Müh. Anabilim Dalı, June, 2008

Post Graduate, Jüri Üyeliği, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Müh. Anabilim Dalı, June, 2007

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **NUMERICAL INVESTIGATION OF WATER ADDITION INTO INTAKE AIR IN MODERN AUTOMOBILES DIESEL ENGINES**
Tuti M., Şahin Z., Durgun O.
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ/ JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.44, no.2, pp.308-321, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **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 BİR OTOMOBİL DİZEL MOTORUNDA EMME HAVASINA SU EKLENMESİNİN YANMA PARAMETRELERİ VE ENERJİ DENGESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ VE YANMA SÜRESİ İÇİN AMPİRİK BAĞINTI GELİŞTİRME**
TUTİ M., ŞAHİN Z., DURGUN O.
Isi Bilimi Ve Teknigi Dergisi/ Journal of Thermal Science and Technology, vol.43, no.2, pp.217-232, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF WATER ADDING INTO THE INTAKE AIR ON THE ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A SPARK-IGNITION ENGINE**
SOYSAL D., ŞAHİN Z., DURGUN O.
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.42, no.1, pp.75-89, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The effects of n-butanol/gasoline blends and 2.5% n-butanol/gasoline blend with 9% water injection into the intake air on the SIE engine performance and exhaust emissions**
Şahin Z., Nazım Aksu O. N., Bayram C.
Fuel, vol.303, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Experimental investigation of the effects of ammonia solution (NH₃OH) on engine performance and exhaust emissions of a small diesel engine**
Şahin Z., Akcanca I. Z., Durgun O.
FUEL, vol.214, pp.330-341, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **IMPROVING OF DIESEL COMBUSTION-POLLUTION-FUEL ECOMONY AND PERFORMANCE BY ETHANOL FUMIGATION**
ŞAHİN Z., Durgun O.
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.36, no.2, pp.69-82, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **TURBOŞARJLI ÖN YANMA ODALI BİR DİZEL MOTORUNDA BENZİN-DİZEL YAKITI KARIŞIMLARININ KULLANILMASININ MOTOR PERFORMANS PARAMETRELERİ VE NO_x EMİSYONU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ**
ŞAHİN Z.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.30, no.3, pp.329-338, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Experimental investigation of n-butanol/diesel fuel blends and n-butanol fumigation - Evaluation of**

engine performance, exhaust emissions, heat release and flammability analysis

ŞAHİN Z., Durgun O., AKSU O. N.

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.103, pp.778-789, 2015 (SCI-Expanded)

- IX. **Experimental investigation of the effects of using low ratio n-butanol/diesel fuel blends on engine performance and exhaust emissions in a turbocharged DI diesel engine**
ŞAHİN Z., AKSU O. N.
RENEWABLE ENERGY, vol.77, pp.279-290, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Experimental investigation of improving diesel combustion and engine performance by ethanol fumigation-heat release and flammability analysis**
ŞAHİN Z., Durgun O., Kurt M.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.89, pp.175-187, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF USING GASOLINE-DIESEL FUEL BLENDS ON COMBUSTION, ENGINE PERFORMANCE PARAMETERS AND NO_x EMISSION IN A TURBOCHARGED PRE-CHAMBER DIESEL ENGINE**
ŞAHİN Z.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.30, no.3, pp.329-338, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Experimental investigation of the effects of water adding to the intake air on the engine performance and exhaust emissions in a DI automotive diesel engine**
ŞAHİN Z., TUTİ M., Durgun O.
FUEL, vol.115, pp.884-895, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Improving of diesel combustion-pollution-fuel economy and performance by gasoline fumigation**
ŞAHİN Z., Durgun O.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.76, pp.620-633, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Experimental investigation of gasoline fumigation in a turbocharged IDI diesel engine**
ŞAHİN Z., Durgun O., BAYRAM C.
FUEL, vol.95, no.1, pp.113-121, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Numerical and experimental investigation of heat balance in DI diesel engines for neat diesel fuel and gasoline fumigation**
ŞAHİN Z., Durgun O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.52, pp.119-132, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Prediction of the Effects of Ethanol-Diesel Fuel Blends on Diesel Engine Performance Characteristics, Combustion, Exhaust Emissions, and Cost**
ŞAHİN Z., Durgun O.
ENERGY & FUELS, vol.23, pp.1707-1717, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **Theoretical investigation of heat balance in direct injection (DI) diesel engines for neat diesel fuel and gasoline fumigation**
Durgun O., ŞAHİN Z.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.50, no.1, pp.43-51, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Multi-zone combustion modeling for the prediction of diesel engine cycles and engine performance parameters**
ŞAHİN Z., Durgun O.
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.28, pp.2245-2256, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Experimental and theoretical investigation of the effects of gasoline blends on single-cylinder diesel engine performance and exhaust emissions**
Sahin Z.
ENERGY & FUELS, vol.22, no.5, pp.3201-3212, 2008 (SCI-Expanded)
- XX. **Experimental investigation of gasoline fumigation in a single cylinder direct injection (DI) diesel engine**
ŞAHİN Z., Durgun O., BAYRAM C.
ENERGY, vol.33, no.8, pp.1298-1310, 2008 (SCI-Expanded)

- XXI. **Theoretical investigation of effects of light fuel fumigation on diesel engine performance and emissions**
Sahin Z., Durgun O.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.48, no.7, pp.1952-1964, 2007 (SCI-Expanded)
- XXII. **High speed direct injection (DI) light-fuel (gasoline) fumigated vehicle diesel engine**
Sahin Z., Durgun O.
FUEL, vol.86, no.3, pp.388-399, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIII. **The effects of diesel-ethanol blends on diesel engine performance**
Bilgin A., Durgun O., Sahin Z.
ENERGY SOURCES, vol.24, no.5, pp.431-440, 2002 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Experimental Investigation of the Effects of N-Butanol Fumigation on Engine Performance and Exhaust Emissions in a Turbocharged Diesel Engine**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., DURGUN O.
Gemi ve Deniz Teknolojisi, vol.23, no.210, pp.5-20, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Thermodynamic Diesel Engine Cycle Modeling and Prediction of Engine Performance Parameters**
TUTİ M., ŞAHİN Z., Durgun O.
Gemi ve Deniz Teknolojisi (GMO Journal of Ship and Marine Technology), vol., no.207, pp.14-26, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF N-BUTANOL FUMIGATION ON ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A TURBOCHARGED DI DIESEL ENGINE**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., DURGUN O.
Gemi ve Deniz Teknolojisi, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **TURBOŞARJLI ÖN YANMA ODALI BİR DİZEL MOTORUNDA ETANOL FUMİGASYONUNUN DENEYSEL İNCELENMESİ**
ŞAHİN Z., DURGUN O., Kurt M.
Tubav Bilim Dergisi, vol.2, no.4, pp.446-461, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Experimental investigation of n-Butanol/diesel fuel blends and n-Butanol fumigation: Evaluation of engine performance, exhaust emissions, and heat release**
ŞAHİN Z., DURGUN O., AKSU O. N.
in: Exergy for A Better Environment and Improved Sustainability 2, Fethi Aloui, İbrahim Dinçer, Editor, Springer, pp.47-65, 2018
- II. **Chapter 4.4: An Experimental Study on the Effects of Inlet Water Injection of Diesel Engine Heat Release Rate, Fuel Consumption, Opacity, and NOx Emissions**
Şahin Z., Tuti M., Durgun O.
in: Exergetic, Energetic and Environmental Dimensions, İbrahim Dincer, C. Ozgur Colpan and Onder Kizilkan, Editor, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam, Connecticut, pp.981-996, 2018
- III. **An Experimental Study on the Effects of Inlet Water Injection of Diesel Engine Heat Release Rate, Fuel Consumption, Opacity, and NOx Emissions**
ŞAHİN Z., DURGUN O., TUTİ M.
in: Exergetic, Energetic and Environmental Dimensions, İbrahim Dinçer, Can Özgür Çolpan, Önder Kızıllkan, Editor, Science Direct, pp.981-996, 2018

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Experimental Investigation of n-Butanol/Diesel Fuel Blends and n-Butanol Fumigation-Evaluation of Engine Performance, Exhaust Emissions and Heat Release**
ŞAHİN Z., DURGUN O., AKSU O. N.
The Seventh International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES7), France, vol.-
- II. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF NBUTANOL/GASOLINE BLENDS ON ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A SPARK IGNITION ENGINE**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., BAYRAM C.
ICADET 2019-3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.870-879
- III. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF WATER ADDING TO THE INTAKE AIR ON THE ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A SPARK IGNITION ENGINE**
SOYSAL D., ŞAHİN Z., Durgun O.
22th Congress of Thermal Sciences and Technology, Kocaeli, Turkey, 11 - 14 September 2019, vol.1, no.1, pp.1-10
- IV. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF INLET WATER INJECTION ON ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A DI DIESEL ENGINE**
Şahin Z., Tuti M., Durgun O.
14. Uluslararası Yanma Sempozyumu, Karabük, Turkey, 25 - 27 April 2018, vol., pp.1-10
- V. **Experimental investigation of gasoline fumigation for different compression ratios in a diesel engine**
ŞAHİN Z., Kurt M., Durgun O.
International Scientific Conference on Environmental and Climate Technologies (CONNECT), Riga, Latvia, 16 - 18 May 2018, vol.147, pp.268-276
- VI. **Heat release analysis of gasoline fumigation in a diesel engine**
ŞAHİN Z., Kurt M., Durgun O.
International Scientific Conference on Environmental and Climate Technologies (CONNECT), Riga, Latvia, 16 - 18 May 2018, vol.147, pp.322-328
- VII. **Experimental Investigation of n-Butanol/Diesel Fuel Blends and n-Butanol Fumigation: Evaluation of Engine Performance, Exhaust Emissions, and Heat Release**
ŞAHİN Z., Durgun O., AKSU O. N.
7th International Exergy, Energy and Environmental Symposium (IEEES), Valenciennes, France, 27 - 30 April 2015, pp.47-65
- VIII. **Experimental Investigation of The Effects of Using n-butanol Fumigation on Engine Performance and Exhaust Emissions in a Turbocharged DI Diesel Engine**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., DURGUN O.
2. International Conference on Advanced Engineering Technology (ICADET'17), 21 - 23 September 2017
- IX. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF N-BUTANOL FUMIGATION ON ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A TURBOCHARGED DI DIESEL ENGINE**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., Durgun O.
International Conference on Advanced Engineering Technology, Bayburt, Turkey, 21 - 23 September 2017, vol.1, no.1, pp.1-10
- X. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF N-BUTANOL FUMIGATION ON ENGINE PERFORMANCE AND EXHAUST EMISSIONS IN A TURBOCHARGED DI DIESEL ENGINE**
ŞAHİN Z., AKSU O. N., Durgun O.
International Conference on Advanced Engineering Technology, Bayburt, Turkey, 21 - 23 September 2017, vol.1, no.1, pp.1-10
- XI. **KÜÇÜK BİR DİZEL MOTORUNDA EK AMONYAK ÇÖZELTİSİ KULLANIMININ MOTOR PERFORMANSI VE EKSOZ EMİSYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ**
ŞAHİN Z., Akcanca İ. Z., Durgun O.
21. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, Turkey, 13 - 16 September 2017, vol., pp.1-10
- XII. **Thermodynamic diesel engine cycle modeling and prediction of engine performance parameters**

TUTİ M., ŞAHİN Z., DURGUN O.

1. Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojisi Kongresi (GMO-SHIPMAR), İstanbul, Turkey, 8 - 09 December 2016

XIII. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF WATER ADDING TO THE INTAKE AIR ON DIESEL ENGINE PERFORMANCE AND HEAT RELEASE ANALYSIS**

DURGUN O., ŞAHİN Z., TUTİ M.

8th International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-8), May 1-4, 2016, Antalya, Turkey, 1 - 04 May 2016

XIV. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF WATER ADDING TO THE INTAKE AIR ON ENGINE PERFORMANCE AND HEAT RELEASE ANALYSIS**

ŞAHİN Z., Durgun O., TUTİ M.

8th International Exergy, Energy and Environment Sym., Antalya, Turkey, 1 - 04 May 2016, vol.-, pp.730-736

XV. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF OXYGEN ADDING TO INTAKE AIR ON ENGINE PERFORMANCE PARAMETERS AND EXHAUST EMISSIONS IN A TURBOCHARGED AOTOMOTIVE DIESEL ENGINE**

ŞAHİN Z., Durgun O., BAYRAM C.

13th International Combustion Symposium, Bursa, Turkey, 9 - 11 September 2015, vol.-

XVI. **Experimental Investigation of n-Butanol/Diesel Fuel Blends and n-Butanol Fumigation-Evaluation of Engine Performance, Exhaust Emissions and Heat Release**

ŞAHİN Z., DURGUN O., AKSU O. N.

The Seventh International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES7), Valenciennes, France, 26 - 30 April 2015, vol.-

XVII. **Turboşarjlı bir Dizel Motorunda n-Bütanol-Dizel Yakıtı Karışımlarının Kullanılmasının Motor Karakteristikleri ve Eksoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin Deneysel İncelenmesi**

ŞAHİN Z., AKSU O. N., DURGUN O.

19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Samsun, Turkey, 9 - 12 September 2013, vol.-, pp.1242-1253

XVIII. **Bir Otomobil dizel Motorunda Emme Havaına Su püskürtülmesinin Motor Performansı ve Eksoz Gazları Üzerindeki Etkilerinin Deneysel İncelenmesi**

ŞAHİN Z., TUTİ M., DURGUN O.

12. Uluslar Arası Yanma Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 24 - 26 May 2012, vol.-, pp.126-134

XIX. **İndirekt Püskürtmeli Bir Otomobil Dizel Motorunda Etanol Fumigasyonunun Eksoz Emisyonları ve Isı Dengesi Üzerindeki Etkileri**

DURGUN O., ŞAHİN Z.

18. ULUSAL ISI BİLİMİ ve TEKNİĞİ KONGRESİ, Zonguldak, Turkey, 07 September 2011, vol.-

XX. **Experimental Investigation of Ethanol Fumigation in a Turbocharged IDI Diesel Engine**

ŞAHİN Z., DURGUN O., Kurt M.

11. Uluslararası Yanma Sempozyumun, Sayaybosna, Bosnia And Herzegovina, 24 - 27 June 2010, vol.-, pp.1-10

XXI. **Dizel Motorları İçin Klasik ve Alternatif Yakıtlar ve Kullanım Yöntemleri**

ŞAHİN Z., Durgun O.

17. Uslusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, vol.-, pp.891-898

XXII. **Numerical Investigation of the Effects of Injection Parameters on Performance and Exhaust Emissions in a DI Diesel Engine**

ŞAHİN Z., DURGUN O.

Proceedings of the Fourth International Exergy, Energy and Environment Symposium, Sarjah, United Arab Emirates, 19 - 23 April 2009, vol.-, pp.1-10

XXIII. **“Experimental and Theoretical Investigation of Cycle, Heat Balance and Performance Parameters of an Indirect Injection Diesel Engine**

ŞAHİN Z., DURGUN O., BAYRAM C.

Proceedings of the Fourth International Exergy, Energy and Environment Symposium, Sharjah, United Arab Emirates, 17 - 23 April 2009, vol.-, pp.1-10

XXIV. **Theoretical Investigation of the Effects of Using Oxygen-Enriched Air in Diesel Engine on Engine Characteristics and Exhaust Emissions**

- ŞAHİN Z.
10th International Combustion Symposium, Sakarya, Turkey, 9 - 10 October 2008, vol.-, pp.581-588
- XXV. **Dizel Motorlarında Isı Dengesinin Teorik ve Deneysel İncelenmesi”**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’08), Bursa, Turkey, 1 - 04 June 2008, vol.-, pp.457-464
- XXVI. **Dizel Motorlarında Püskürtme Parametrelerinin Motor Performansı ve Eksoz Emisyonları Üzerindeki Etkilerinin Sayısal Olarak İncelenmesi**
ŞAHİN Z., Durgun O.
IV Ege Enerji Sempozyumu, İzmir, Turkey, 21 - 23 May 2008, vol.-, pp.747-757
- XXVII. **Theoretical Investigation of Heat Balance in Diesel Engines**
DURGUN O., ŞAHİN Z.
Proceedings of 3rd International Energy, Exergy and Environment Symposium, Evora, Portugal, 1 - 05 July 2007, vol.-, pp.1-6
- XXVIII. **Experimental Investigation of Ethanol Fumigation in a Single Cylinder Diesel Engine**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
The 2nd International Green Energy Conference, Ontario, Canada, 25 - 29 June 2007, vol.-, pp.202-211
- XXIX. **Her Hangi Bir Benzin Motorunun Optimum Özelliklerinin ve Çalışma Parametrelerinin Bir Pratik Çevrim Programı ile Belirlenmesi**
ŞAHİN Z., Durgun O.
9. Uluslararası Yanma Sempozyumu (9th Int. Combustion Symposium), Kırıkkale, Turkey, 7 - 08 September 2006, vol.-, pp.292-304
- XXX. **Bir Dizel Motorunda Benzin Fumigasyonunun Deneysel Olarak İncelenmesi**
ŞAHİN Z., Durgun O., BAYRAM C.
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’06), Bursa, Turkey, 26 - 28 June 2006, vol.-, pp.51-56
- XXXI. **Dizel Motorlarında Isı Dengesinin Teorik ve Deneysel İncelenmesi”**
ŞAHİN Z., Durgun O.
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’08), Bursa, Turkey, 1 - 04 June 2006, vol.-, pp.457-464
- XXXII. **Dizel Motorlarında Etanol-Dizel Yakıtı Karışımlarının Kullanılmasının Etkilerinin Sayısal Olarak İncelenmesi**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
ULIBTK’01 15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 09 September 2005, vol.2, pp.273-282
- XXXIII. **Theoretical Investigation of Light Fuel Fumigation and Probable Developments in Diesel Engines**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
14th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry (THERMO), Budapeşte, Hungary, 22 - 24 June 2005, vol.-, pp.1-10
- XXXIV. **Etanol Fumigasyonunun Dizel Motoru Çevrim Parametreleri, Motor Karakteristikleri ve Eksoz Emisyonları Üzerindeki Etkileri**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
8th Intl Combustion Symp., Ankara, Turkey, 7 - 08 September 2004, vol.-, pp.273-282
- XXXV. **Dizel Motoru Çevrimlerinin Çok Bölgeli Termodinamik Esaslı Modellemesi**
ŞAHİN Z., Durgun O.
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’04), Bursa, Turkey, 21 - 23 June 2004, vol.-, pp.85-92
- XXXVI. **Dizel Motorlarında Benzin Fumigasyonunun Motor Karakteristikleri Üzerindeki Etkileri**
Durgun O., ŞAHİN Z.
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’04), Bursa, Turkey, 21 - 23 June 2004, vol.-, pp.75-83
- XXXVII. **Dizel Motorlarında Yanma Olayı ve Püskürtülen Yakıt Demeti Karakteristiklerinin İncelenmesi**
ŞAHİN Z., Durgun O.
TMMOB Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Kayseri, Turkey, 3 - 04 October 2003, vol.-, pp.159-166
- XXXVIII. **Dizel Motorlarında Etanol Fumigasyonunun Motor Karakteristiklerine Etkisinin Teorik İncelenmesi**
ŞAHİN Z., Durgun O.

TMMOB Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Kayseri, Turkey, 3 - 04 October 2003, vol., pp.91-103

- XXXIX. **Dizel Motorlarında Alternatif Yakıtların Kullanılması ve Fumigasyon Yöntemi**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
I. Ege Enerji Sempozyumu ve Sergisi, Denizli, Turkey, 22 - 24 May 2003, vol., pp.290-296
- XL. **Benzin Motorları Çevrim Modellemesi İçin Pratik Bir Yöntem ve Benzin Motorlarında Çalışma Parametrelerinin Yanma Ürünleri Üzerindeki Etkileri”**
ŞAHİN Z., Durgun O., BAYRAKTAR H.
I. Ege Enerji Sempozyumu ve Sergisi, Denizli, Turkey, 22 - 24 May 2003, vol., pp.284-289
- XLI. **Diesel Yakıtına TBME Katılmasının Motor Performansına Etkisi**
BİLGİN A., DURGUN O., ŞAHİN Z.
13. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK’01), Konya, Turkey, 5 - 07 September 2001, pp.141-146
- XLII. **The Effects of the Using of Bycosin 1030 as an Additive to Diesel Fuel on the Engine Performance**
ŞAHİN Z., DURGUN O., BİLGİN A.
11th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry (THERMO’09, Budapeşte, Hungary, 22 - 24 June 1999, vol., pp.267-272
- XLIII. **The effects of the using of bycosin 1030 as an additive to diesel fuel on the engine performance**
ŞAHİN Z., DURGUN O., BİLGİN A.
THERMO: international conference on thermal engineering and thermogrammetry, Budapeşte, Hungary, 16 - 18 June 1999, pp.267-272
- XLIV. **Direkt Püskürtmeli Dizel Motorları Çevrimlerinin Termodinamik Modelleri”**
DURGUN O., ŞAHİN Z.
Tanklara Gelecekte Yönelik Yeni Tehditler ve 2000’li Yılların Tankları Sempozyumu, Ankara, Turkey, 15 - 16 March 1999, vol.1, pp.124-133
- XLV. **Thermodynamic Computer Modelling of Spark Ignition Engine Cycles**
ŞAHİN Z., DURGUN O.
10th International Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry (THERMO), Budapeşte, Hungary, 16 - 18 June 1997, vol., pp.226-231
- XLVI. **An Iterative Solution Method for Calculation of the Combustion Products Composition”**
DURGUN O., ŞAHİN Z., BİLGİN A., BAYRAKTAR H.
Poceedings of the First Trabzon International Energy and Environment Sempodium (TIEES-96), Trabzon, Turkey, 29 - 31 July 1996, vol.2, pp.781-788

Supported Projects

BİLGİN A., OKUMUŞ H. İ., ASLAN M., KAHVECİ H., BAYRAKTAR H., ŞAHİN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrikli ve Hidromobil Taşıt geliştirme Laboratuvarı Kurulması, 2015 - 2015
ŞAHİN Z., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Taşıt Diesel motorlarında yakıt fumigasyonunun etkilerinin ve mekanik kayıpların deneysel ve teorik incelenmesi, 2005 - 2009

Scientific Refereeing

Iranian Journal of Science & Technology, Transactions of Mechanical Engineering, Other Indexed Journal, March 2015
Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2014
ISI BİLİMİ ve TEKNİĞİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, July 2014
Journal of the Energy Institute, Other Indexed Journal, December 2012
Gazi Üniversitesi Müh. Fak. Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2012
Isı Bilimi ve Tekniği, National Scientific Refreed Journal, April 2012
12. Yanma Sempozyumu, Other Journals, March 2012

Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, National Scientific Refreed Journal, January 2012
International Journal of Ambient Energy, Other Indexed Journal, October 2011
Fuel, SCI Journal, July 2011
International J. of Mech. and Materials Engineering , Other Indexed Journal, September 2010

Metrics

Publication: 79
Citation (WoS): 536
Citation (Scopus): 616
H-Index (WoS): 13
H-Index (Scopus): 13

Congress and Symposium Activities

International Scientific Conference “Environmental and Climate Technologies”, CONECT 2018, Attendee, Riga, Latvia, 2018
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK’17), Attendee, Çorum, Turkey, 2017
8 th International Exergy, Energy and Environment Sym., Attendee, Antalya, Turkey, 2016
13th International Combustion Symposium, Attendee, Bursa, Turkey, 2015
The Seventh International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES7), Attendee, Fransa, Turkey, 2015
19 Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Session Moderator, Samsun, Turkey, 2013
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK’13), Attendee, Samsun, Turkey, 2013
12. Uluslar arası yanma sempozyumu, Attendee, Kocaeli, Turkey, 2012
11. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Attendee, Zonguldak, Turkey, 2011
11. Uluslar arası yanma sempozyumu, Attendee, Bosna , Bosnia And Herzegovina, 2010
9. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Attendee, Sivas, Turkey, 2009
Proceedings of the Fourth International Exergy, Energy and Environment Symposium, Attendee, Dubai, United Arab Emirates, 2009
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’08), Attendee, Bursa, Turkey, 2008
10. Uluslar arası yanma sempozyumu, Attendee, Sakarya, Turkey, 2008
IV Ege Enerji Sempozyumu,, Attendee, İzmir, Turkey, 2008
Proceedings of 3rd International Energy, Exergy and Environment Symposium, Evora, Portekiz, Attendee, Evora, Portugal, 2007
9th Int. Combustion Symposium, Attendee, Kırıkkale, Turkey, 2006
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’06), Attendee, Bursa, Turkey, 2006
The 2nd International Green Energy Conference, Attendee, Ontario, Canada, 2006
ULIBTK’01 15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2005
14th Internotional Conference on Thermal Engineering and Thermogrammetry (THERMO), Attendee, Budapeşte, Hungary, 2005
Otomotiv Teknolojileri Kongresi (OTEKON’04), Attendee, Bursa, Turkey, 2004
8th Int. Combustion Symp.),, Attendee, Ankara, Turkey, 2004
TMMOB Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Attendee, Kayseri, Turkey, 2003
I. Ege Enerji Sempozyumu ve Sergisi, Attendee, Denizli, Turkey, 2003
Tanklara Gelecekte Yönelik Yeni Tehditler ve 2000’li Yılların Tankları Sempozyumu, Attendee, Ankara, Turkey, 1999
Poceedings of the First Trabzon Internotional Energy and Environment Sempodium (TIEES-96), Attendee, Trabzon, Turkey, 1996

Scholarships

Tübitak Yurt İçi Doktora Bursu, TUBITAK, 1997 - Continues

Awards

ŞAHİN Z., Prof. Dr. Nejdet Eraslan Proje Yarışması, Türkiye Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, November 2003

Non Academic Experience

KTÜ