

Asst. Prof. Oktay YILMAZ

Personal Information

Email: oktay@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/oktay>

Address: Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Beşiktaş İstanbul/TÜRKİYE

International Researcher IDs

ScholarID: 0WdoNWEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-3260-2992

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-5371-2020

ScopusID: 35200156500

Yoksis Researcher ID: 33411

Education Information

Doctorate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 2007 - 2013

Postgraduate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 2005 - 2007

Undergraduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Turkey 2000 - 2004

Dissertations

Doctorate, Katkılı Polimerlerin Ekstrüzyonu ve Koekstrüzyon Kalıbı Tasarım Metodolojisinin Geliştirilmesi , İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği Bölümü, 2013

Postgraduate, Polimer Malzemelerin Ekstrüzyonunun Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği Bölümü, 2007

Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Fluid Mechanics, Fluid Machinery, Wind power, Thermodynamics, Heat and Mass Transfer, Computational fluid dynamics, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Yıldız Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Marine Engineering Operations, 2013 - Continues

Research Assistant, Istanbul Technical University, Makina, Makina Mühendisliği, 2005 - 2013

Academic and Administrative Experience

Eğitim ve Müfredat Kurulu üyesi, Yıldız Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Marine Engineering Operations, 2022 - Continues

Erasmus Program Institutional Coordinator, Yıldız Technical University, 2014 - 2020

Yıldız Teknik Üniversitesi, 2016 - 2017

Adaptation/Exemption Committee Member, Yildiz Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty,
Department Of Marine Engineering Operations, 2014 - 2017

Advising Theses

Yilmaz O., Aerodynamic optimization of diffuser for horizontal axis wind turbine, Postgraduate, Ş.DÖĞRU(Student), 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Extensive design and aerodynamic performance investigation of diffuser augmented wind turbine (DAWT) guided by generalized actuator disc theory**
Dogru S., Yilmaz O.
RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol.192, pp.1-28, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Low-speed, low induction multi-blade rotor for energy efficient small wind turbines**
Yilmaz O.
Energy, vol.282, pp.1-24, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Increasing power coefficient of small wind turbine over a wide tip speed range by determining proper design tip speed ratio and number of blades**
Yilmaz O.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, PART C: JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, vol.1, pp.1-20, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Experimental energy and exergy analyses of ship refrigeration system operated by frequency inverter at varying sea water temperatures**
Yilmaz O., Bayar H., Başhan V., Yiğit K.
Journal Of The Brazilian Society Of Mechanical Sciences And Engineering, vol.44, no.4, pp.1-23, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Inverse Design and Flow Distribution Analysis of Carreau Type Fluid Flow through Coat-Hanger Die**
Yilmaz O., Kirkköprü K.
FIBERS AND POLYMERS, vol.21, no.1, pp.204-215, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Melt flow properties of graphite nanoplatelets-filled polypropylene**
Bas A. B., Yilmaz O., Ibis A., Dogu M., Kirkköprü K., Güner F. S.
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, vol.51, no.19, pp.2793-2804, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Design of a Process Material Independent Conical Coat-Hanger Die by Analytical Approach**
Yilmaz O., Kirkköprü K.
FIBERS AND POLYMERS, vol.16, no.9, pp.1955-1963, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Optimization of a Profile Extrusion Die for Flow Balance**
Yilmaz O., Güneş H., Kirkköprü K.
FIBERS AND POLYMERS, vol.15, no.4, pp.753-761, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **A Comprehensive 3D Analysis of Polymer Flow through a Conical Spiral Extrusion Die**
Yilmaz O., Kisasoz E., Güner F. S., Nart C., Kirkköprü K.
FIBERS AND POLYMERS, vol.15, no.1, pp.84-90, 2014 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of the Effect of Number of Longitudinal Rounded Grooves on Hydrodynamic Forces acting on Cylinders in Cross Flow at $Re=10(5)$**
YILMAZ O.
JOURNAL OF ETA MARITIME SCIENCE, vol.8, no.3, pp.178-193, 2020 (ESCI)

- II. **Spiral Plastik Ekstrüzyon Kalıplarının Sistematik Tasarımı ve SAD Yardımıyla Tasarım Metodolojisinin Doğrulanması**
YILMAZ O., Gören G., Balaban M., Kırkköprü K.
Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, vol.31, no.3, pp.335-349, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Aerodynamic Optimization of Rotating Diffuser for Horizontal Axis Wind Turbine**
Dogru S., Yilmaz O., Koyuncuoğlu A. C.
5th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS), Praha, Czech Republic, 12 June 2019, pp.211-219
- II. **Wind Energy in the World and Recent Developments in Performance Analysis of Wind Turbines**
Yilmaz O., Oğuş M. Ü., Bayar H., Ince S. T.
4th Conference on Advances in Mechanical Engineering Istanbul 2018, İstanbul, Turkey, 19 - 21 December 2018, pp.769-787
- III. **Numerical Investigation of Aerodynamic Characteristics of Low Reynolds Number Airfoils S826 and S809**
Koyuncuoğlu A. C., Yilmaz O., Oğuş M. Ü.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, EurasianSciEnTech 2018, Ankara, Turkey, 22 - 23 November 2018, pp.2276-2284
- IV. **Non-isothermal CFD Analysis of a Rubber Extrusion Die used in the Production of Automotive Charge Air Line Hoses**
YILMAZ O., Kocatürk H., Yıldırım A., KIZILCAN N.
2017 Rubbercon, RUBBER PRODUCTS FOR AUTOMOTIVE, Prag, 23 - 25 May 2017, vol.144
- V. **Temperature Dependent Shear Viscosity of Unvulcanized Rubber Compounds used under the Hood Applications**
Kocatürk H., YILMAZ O., KIZILCAN N.
2017 Rubbercon, RUBBER PRODUCTS FOR AUTOMOTIVE, Prag, 23 - 25 May 2017, pp.75
- VI. **Investigation of the Design Criteria for a Closed-Loop Highspeed Circulation Tunnel for Maritime Applications**
Yıldırım A. H., YILMAZ O., GÜZEL B.
2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2016), 24 - 28 May 2016
- VII. **Fibers Presence Effects on Air Flow of Attenuator of Spun Bond Production System**
Ghassembaglou N., Bölek A., YILMAZ O., ÖZNERGİZ E., KOCABAŞ H., YILMAZ Ş.
ICRME 2015: 17th International Conference on Robotics and Mechanical Engineering, 27 - 28 August 2015
- VIII. **Optimum Design of Attenuator of Spun-Bond Production System**
Ghassembaglou N., Bolek A., YILMAZ O., Oznergiz E., Kocabas H., Yilmaz S.
01 April 2015
- IX. **Optimum Design of a Flat Coat-Hanger Die for Spunbond Nonwoven Production Process**
YILMAZ O., Oznergiz E., Polat Y., Kocabas H., Yilmaz S.
01 September 2014
- X. **Design of Conical Coat-Hanger Dies for Plastics Extrusion by Analytical Approach Aided by CFD**
YILMAZ O., Kırkkopru K.
01 November 2012
- XI. **Grafit-Polipropilen Kompozitlerin Reolojik Özelliklerinin İncelenmesi**
Baş A. B., YILMAZ O., Doğu M., Kırkköprü K., Güner F. S.
01 August 2012
- XII. **The Effects of Operating Conditions on the Design of Radial Spiral Mandrel Dies**
Nart C., YILMAZ O., Kırkkopru K.
01 November 2011

- XIII. **Design Optimization of an L-Shaped Extrusion Die**
YILMAZ O., Gunes H., Kirkkopru K.
01 November 2009
- XIV. **A Method to Obtain Balanced Flow in Profile Extrusion Dies**
YILMAZ O., Kirkkopru K.
01 June 2009
- XV. **Profil Ekstrüzyonunda Dengeli Malzeme Çikiş i için Kesiti Dairesel Kanallara Bölme Yöntemi**
YILMAZ O., Kirkköprü K.
Anova Kullanıcılar Konferansı, Ankara., 01 October 2008

Other Publications

- I. **Characterization of the mean flow in an expansion chamber by PIV**
YILMAZ O., Anthoine J., Bilka M.
Other, 2007

Supported Projects

- YILMAZ O., BAŞHAN V., YİĞİT K., BAYAR H., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Deniz Suyu Sıcaklıklarında Çalışan Gemilerin Soğutma Sistemlerinin Değişken Devirli Kompresör ile Çalıştırılmasının Soğutma Performansına Etkilerinin İncelenmesi, 2015 - 2018
- YILMAZ O., GÜZEL B., ÇELİK F., Project Supported by Higher Education Institutions, SU TÜNELİ DENEYLERİYLE KANATLARIN ETRAFINDAKİ AKIŞIN İNCELENMESİ, 2015 - 2018
- YILMAZ O., Industrial Thesis Project, Elektrikli ve Hibrit Araçlarda Batarya Soğutma Hattı için Hibrit Kauçuk Hortum Geliştirilmesi, 2015 - 2016
- YILMAZ O., TUBITAK Project, Kolon Etkisiyle Yüksek Mukavemet Sağlanmış Plastik Şişe ve Bu Amaca Uygun Ekstrüder Kafa Tasarımının Geliştirilmesi, 2014 - 2016
- YILMAZ O., TUBITAK Project, Plastik Şişirmeyle Kalıplama Prosesinde Kafa Tasarımı, 2013 - 2013
- GEMİCİ Z., YILMAZ O., Industrial Thesis Project, Katkılı Polimer Malzemelerin Reolojik Özelliklerinin Modellenmesi ve Ekstrüzyonda Kullanılmak Üzere Üç Katmanlı Spiral Kafa Tasarımı, 2009 - 2012
- YILMAZ O., TUBITAK Project, Çinko Fırınında Konveksiyonla ve Radyasyonla Isı Transferinin CFD Analizleri Yardımıyla İncelenmesi ve İyileştirilmesi, 2011 - 2011
- YILMAZ O., Bir Susturucu İçerisindeki Türbülanslı Hava Akışının Ortalama Akış Değişkenlerinin 2-Boyutlu PIV (Particle Image Velocimetry) Yöntemiyle Karakterize Edilmesi, 2007 - 2007
- Yılmaz O., Project Supported by Other Private Institutions, Sıhhi Tesisatlarda Kullanılan Boru Ek Parçalarının Yerel Basınç Kayıp Katsayılarının Deneysel Olarak Belirlenmesi, 2004 - 2004

Metrics

Publication: 27
Citation (WoS): 25
Citation (Scopus): 43
H-Index (WoS): 3
H-Index (Scopus): 3

Non Academic Experience

Dizayn Teknik Plastik Boru ve Elemanları San. Tic A.Ş.