

# ÖZGÜR DEMİR

## ASSOC. PROF.

Email : ozgur@yildiz.edu.tr

Office Phone : [+90 212 383 2938](tel:+902123832938)

### International Researcher IDs

ScholarID: K9VdjL4AAAAJ

ORCID: 0000-0003-0865-0684

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-9144-2020

ScopusID: 22834275600

Yoksis Researcher ID: 25053



### Learning Knowledge

Doctorate 2008 - 2013	Yildiz Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Gemi İnşaatı Ve Gemi Mak. Müh., Turkey
Postgraduate 2006 - 2008	Yildiz Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey
Undergraduate 2001 - 2006	Yildiz Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor 2014 - Continues	Yildiz Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Naval Architecture And Marine Engineering
Research Assistant 2006 - 2014	Yildiz Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Naval Architecture And Marine Engineering

### Supported Projects

- BALKANLI D., ÇELEBİ U. B., SARI ERKAN H., BOZKURT K., BİLGİLİ M. S., AYAT AYDOĞAN B., CİVELEK YÖRÜKLÜ H., DEMİR Ö., VARDAR N., Project Supported by Higher Education Institutions, Marmara Denizinde Ortaya Çıkan Müsilaj İçeriğinin Örneklenmesi Karakterizasyonu ve Tanımlanması ile Geniş Perspektifli Çözüm Üretmek İçin Üniversite Araştırma Altyapısının Değerlendirilmesi, 2021 - 2021
- PALACI Y., BAYAR H., GONCA G., DEMİR Ö., AKALIN Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Bor katkısı ile düşük ısı iletkenlik sağlayan izolasyon malzemesi geliştirilmesi, 2020 - 2020
- Demir Ö., Serveren M. M., Technopark, Offshore Kreyni ve Eğitim Platformu Yapısal Tasarım ve Analizleri, 2019 -

2019

4. Çakıcı F., Yılmaz H., Duman S., Doğrul A., Yıldız B., Kahramanoğlu E., Avcı A. G., Demir Ö., Technopark, 92 metre Korvet İçin Gürültü, Hidrodinamik, Yapısal ve Şok Analizler projesinde danışmanlık hizmeti vermek üzere, 2019 - 2019
5. Demir Ö., Metin M., Taşkın M., Ulu A., Technopark, TÜVASAŞ Personel Konaklama Vagonunun Uygunluk Değerlendirmesi, Analizi ve Performans İyileştirme Çözümlerinin Araştırılması, 2019 - 2019
6. Metin M., Demir Ö., Taşkın M., Ulu A., Technopark, TÜVASAŞ Personel Konaklama Vagonunun Fren Testlerinin Yapılması, Uygunluk Değerlendirmesi ve Performans İyileştirme Çözümlerinin Araştırılması, 2019 - 2019
7. Metin M., Güçlü R., Demir Ö., Arıkoğlu A., TUBITAK Project, Raylı Sistem Titreşimlerinin Çevreye Olan Etkilerinin Optimal Üstyapı Tasarımı İle Azaltılması, 2015 - 2017
8. Demir Ö., Balkan D., Arıkoğlu A., TUBITAK Project, Anlık Basınç Yüküne Ve Balistik Çarpmaya Dayanıklı, Takviye Elemanlarla Güçlendirilmiş İnce Cidarlı Kompozit Sandviç Plakların Çok-Hedefli Genetik Algoritmalar İle Optimal Tasarımı Ve Deneysel Doğrulaması, 2014 - 2017
9. Alkan A. D., Demir Ö., Taşkın M., Technopark, Karbon Fiber Kompozit Gövdeli Deniz Taksi Yapısal Analizleri İçin Sonlu Elemanlar Mühendislik ve Danışmanlık Hizmeti, 2015 - 2015
10. Çakıcı F., Yılmaz H., Demir Ö., Technopark, Lojistik Destek Gemisi LDG Projesi Makine Temellerinin Dogal Frekans Titreşim Analizleri vePervane Yerleşim Optimizasyonu İçin Mühendislik ve Danışmanlık, 2015 - 2015
11. Demir Ö., Demir C., Project Supported by Higher Education Institutions, Dört noktasından viskoelastik mesnetli rijit gövdeli bir sistemin harmonik ve darbe kuvvetleri etkisi altında optimum yay ve sönüm değerinin teorik ve deneysel olarak bulunması, 2007 - 2010

## Jury Memberships

Post Graduate, Yunus Emre Baykal Yüksek Lisans Tez Savunma Sınavı, İstanbul Teknik Üniversitesi, May, 2018

Post Graduate, Halid Eren Adak Doktora Yeterlik Jürisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, May, 2018

## Research Infrastructure Information

Demir Ö., Yüncüoğlu E. U., Kompozit Malzeme Laboratuvarı, May 2017

Demir Ö., Gemi Mukavemeti Laboratuvarı, May 2008

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

1. **Nonlinear Dynamic Analysis of a Curved Sandwich Beam with a Time-Dependent Viscoelastic Core Using the Generalized Differential Quadrature Method (GDQM)**  
Serveren M. M., Demir Ö., Arıkoğlu A.  
Symmetry, vol.16, no.2, 2024 (SCI-Expanded)
2. **From Material to Field Test: An Improved Under Sleeper Pad Model**  
Ulu A., METİN M., Arıkoğlu A., DEMİR Ö.  
Arabian Journal for Science and Engineering, 2024 (SCI-Expanded)
3. **Effect of porosity distribution on vibration and damping behavior of inhomogeneous curved sandwich beams with fractional derivative viscoelastic core**  
Taşkın M., DEMİR Ö.  
Engineering Computations (Swansea, Wales), vol.40, no.3, pp.538-563, 2023 (SCI-Expanded)
4. **A novel viscoelastic modelling of railway track elements and experimental validation**  
Ulu A., Arıkoğlu A., METİN M., DEMİR Ö.  
Construction and Building Materials, vol.356, 2022 (SCI-Expanded)
5. **Differential Transform Method for Axisymmetric Vibration Analysis of Circular Sandwich Plates with**

## Viscoelastic Core

DEMİR Ö.

SYMMETRY-BASEL, vol.14, no.5, 2022 (SCI-Expanded)

6. **Dynamic analysis of a stiffened composite plate under blast load: A new model and experimental validation**  
Balkan D., DEMİR Ö., Arıkoğlu A.  
International Journal of Impact Engineering, vol.143, 2020 (SCI-Expanded)
7. **Vibration analysis of curved composite sandwich beams with viscoelastic core by using differential quadrature method**  
Demir Ö., Balkan D., Peker R. C., Metin M., Arıkoğlu A.  
JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS, vol.22, no.3, pp.743-770, 2020 (SCI-Expanded)
8. **Dynamic analysis of railway with locally continuous supported superstructures**  
Metin M., Ulu A., Demir Ö., Arıkoğlu A.  
ENGINEERING COMPUTATIONS, vol.36, no.9, pp.3047-3069, 2019 (SCI-Expanded)
9. **Vibration and damping analysis of sandwich cylindrical shells by the GDQM**  
Taskin M., Arıkoğlu A., Demir Ö.  
AIAA Journal, vol.57, pp.3040-3051, 2019 (SCI-Expanded)
10. **Modeling and control of a nonlinear half-vehicle suspension system: a hybrid fuzzy logic approach**  
DEMİR Ö., Keskin İ., Cetin S.  
NONLINEAR DYNAMICS, vol.67, no.3, pp.2139-2151, 2012 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

1. **Numerical Analysis of Composite Sandwich Panels Subjected to Underwater Blast Load**  
SERVEREN M. M., TAŞKIN M., DEMİR Ö.  
Gemi ve Deniz Teknolojisi, vol.0, no.220, pp.108-121, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Angulated versus parallel headless cannulated screw fixation for type 1 capitulum fracture: A finite element study**  
ALP N. B., Efendigil T., DEMİR Ö., BİLSEL İ. K., Kalay O. C., KARPAT F., Dogan O., Akdag G.  
Annals of Medical Research, vol.27, no.10, pp.2550-2555, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
3. **Dynamic Analysis of Hardened Double Bulkhead Structure Subjected to Blast Loading**  
Ocaktan B., DEMİR Ö.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.18, pp.818-832, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
4. **Y32 Bojisinin Yapısal Analizleri, Bölüm 2: Yorulma Analizleri**  
Konez O., METİN M., DEMİR Ö.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.17, pp.395-411, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
5. **Y32 Bojisinin Yapısal Analizleri, Bölüm 1: Statik Analizler**  
Konez O., Metin M., Demir Ö.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.17, pp.366-387, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
6. **A Bulk Carrier Hatch Block Analysis with Finite Element Method**  
İnce S. T., Demir Ö., Bayraktar S., Yılmaz T.  
Annual Scientific Journal of Ovidius University, vol.10, no.1, pp.1-7, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
7. **Fluid-Structure Interaction (FSI) of a Three-Bladed Marine Propeller**  
Alpay O., Demir Ö., Özdemir Y. H., Bayraktar S., Yılmaz T.  
Ovidius University Annals of Mechanical, Industrial and Maritime Engineering, vol.10, no.1, pp.1-6, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
8. **Two-Dimensional Large Eddy Simulation (LES) of Exhaust Smoke Dispersion around a Commercial Ship**  
Bayraktar S., Demir Ö., Özdemir Y. H., Alpay O., Yılmaz T.  
Ovidius University Annals of Mechanical, Industrial and Maritime Engineering, vol.10, no.1, pp.1-5, 2008 (Peer-

Reviewed Journal)

9. **Fuzzy and Internal Model Control of an Active Suspension System for a 2 DOF Vehicle Model**

DEMİR Ö., ALARÇIN F.

NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS: International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, vol.936, no.1, pp.151-154, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **Navigating the New Arctic: Insights into Ship Activities, Ice Modeling, and Stakeholder Engagement in US Arctic Waters**

Peel G., Groeschel V., Behnen J., DEMİR Ö., Hendrikse H., Francis O., Gedikli E. D.

20th International Conference on Cold Regions Engineering: Sustainable and Resilient Engineering Solutions for Changing Cold Regions, ICCRE 2024, Alaska, United States Of America, 13 - 16 May 2024, pp.47-59

2. **Anlık Basınç Yükü Altındaki Kompozit Plakların Farklı Elyaf Oryantasyon Açılarında Dinamik Davranışının Genelleştirilmiş Diferansiyel Kareleme Yöntemiyle İncelenmesi**

Rayevskiy V., DEMİR Ö., TAŞKIN M.

2. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu, Bandırma, Turkey, 02 March 2022, pp.686-696

3. **Keyfi Şekle Sahip Eğrisel Kirişlerin Genelleştirilmiş Diferansiyel Kareleme Metodu ile Titreşim Analizi**

KAYIŞ G., DEMİR Ö., TAŞKIN M.

2. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu, Bandırma, Turkey, 02 March 2022,

pp.655-665

4. **Energy System Analysis for Greener Passenger Transportation in İstanbul Strait**

Turan E., Sarı A., Sulukan E., Özkan D., Demir Ö., Çelebi U. B., Vardar N.

26th International Scientific Conference Transport Means 2022, Kaunas, Virtual, Lithuania, 5 - 07 October 2022, vol.2022-October, pp.551-561

5. **Optimization of Waterproof Bulkheads in Warships Against Underwater Blast Loads**

Ayaz M., DEMİR Ö.

International Congress of Engineering and Natural Sciences, Ankara, Turkey, 07 May 2021, pp.130-131

6. **Free Vibration Analysis of Composite Laminated Curved Beams by Using Generalized Differential Quadrature Method**

Taşkın M., Demir Ö.

International Symposium On Naval Architecture And Maritime (INT-NAM 2018), İstanbul, Turkey, 24 April 2018, pp.231-239

7. **Zimmermann Yönteminin Örnek Bir Demiryolu Hattına Uygulanması**

Metin M., Ulu A., Demir Ö., Peker R. C., Arıkoğlu A.

UMTS'2017-Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 5 - 07 July 2017, pp.1-5

8. **Hareketli Yük Etkisi Altında Euler-Bernoulli ve Timoshenko Kirişlerinin Elastik Zemin Üzerindeki Dinamik Davranışlarının İncelenmesi**

METİN M., Ulu A., DEMİR Ö., Peker R. C., Arıkoğlu A.

UMTS'2017-Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 05 July 2017, pp.6-11

9. **NOISE AND VIBRATION ANALYSIS OF A TUGBOAT**

Taşdemir C., DEMİR Ö.

1. International Congress on Ship and Marine Technology, 8 - 09 December 2016

10. **3d Analysis of Vibrations Due To Railway Superstructures on a Real Line**

Metin M., Ulu A., Demir Ö., Peker R. C., Arıkoğlu A.

3rd International Symposium on Railway System Engineering- ISERSE16, Karabük, Turkey, 13 November 2016, pp.125-132

11. **Dynamic Analysis Of Railway Superstructures Acting On Moving Load**

METİN M., Ulu A., DEMİR Ö., Peker R. C., Arıkoğlu A.

3rd International Symposium on Railway System Engineering- ISERSE16, Karabük, Turkey, 13 November 2016, pp.147-154

12. **Static Analysis Of A Functionally Graded Higher Order Shear Deformable Timoshenko Beam**  
DEMİR Ö., Ceylan G., TAŞKIN M.  
ICENS, Saraybosna, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1627-1632
13. **Comparing Dynamic Response of an Euler-Bernoulli Beam under a Concentrated Moving Load on Linear Viscoelastic Foundation between FEM and Galerkin Method**  
METİN M., Ulu A., Demir Ö., Peker R. C., Arıkoğlu A.  
ICENS 2016, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, vol.10, pp.2668-2675
14. **DYNAMIC RESPONSE OF AN EULER-BERNOULLI BEAM UNDER A CONCENTRATED MOVING LOAD ON LINEAR VISCOELASTIC FOUNDATION**  
METİN M., Ulu A., Demir Ö., Arıkoğlu A.  
DAKAM MECHATECH 16, İstanbul, Turkey, 17 May 2016, pp.164-170
15. **Comparison Of Linear And Nonlinear Strain Effects On An Angled Timoshenko Beam FEM Model**  
TAŞKIN M., DEMİR Ö., PAŞAHAN H.  
ICENS International Conference on Engineering and Natural Sciences, 15 - 19 May 2015
16. **Raylı Taşıt Bogi Aksının Analitik ve Sayısal Yöntemlerle Yorulma Analizi**  
DEMİR Ö., ÖZGE O., VATANDAŞ S., KÜÇÜKCİBİYİK E., SABIRLI S., MECİTOĞLU Z.  
1. Uluslararası Raylı Sistemler Mühendisliği Çalıştayı (IWRSE'12), 01 September 2012
17. **Investigation of Charge Weight and Shock Factor Effect on Non-linear Transient Structural Response of Rectangular Plates Subjected to Underwater Explosion (UNDEX) Shock Loading**  
DEMİR Ö., Sahin A., YILMAZ T.  
International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM), Kos, Greece, 19 - 25 September 2012, vol.1479, pp.2352-2355
18. **A Bulk Carrier Hatch Block Analysis With Finite Element Method**  
İNCE S. T., DEMİR Ö., BAYRAKTAR S., YILMAZ T.  
7th International Scientific Conference on Naval and Mechanical Engineering (TEHNONAV 2010), Constanta, Romania, 20 - 22 May 2010, pp.1
19. **Fuzzy PID Controller with Coupled Rules for a Nonlinear Quarter Car Model**  
ÇETİN Ş., DEMİR Ö.  
International Conference on Mechanical Engineering (ICME 2008), Prag, Czech Republic, 25 - 27 July 2008, pp.1
20. **Two Dimensional Large Eddy Simulation LES of Exhaust Smoke Dispersion around a Commercial Ship**  
DEMİR Ö., BAYRAKTAR S., Özdemir Y. H., ALPAY O., YILMAZ T.  
6th International Scientific Conference on Naval and Mechanical Engineering (TEHNONAV 2008), Constanta, Romania, 22 - 24 May 2008, pp.1
21. **Fuzzy and internal model control of an active suspension system for a 2-DOF vehicle model**  
Demir Ö., Karakurt D., Alarçin F.  
NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, Corfu, Greece, 16 - 20 September 2007, vol.936, pp.151-154
22. **Bir Raylı Taşıt Gövdesinin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Yapısal Analizi**  
DEMİR Ö., KÜÇÜKCİBİYİK E., SABIRLI S., ÖZGE O., VATANDAŞ S., MECİTOĞLU Z.  
1. Uluslararası Raylı Sistemler Mühendisliği Çalıştayı (IWRSE'12)

## Academic and Administrative Experience

---

2015 - 2019	Assistant Manager of Research and Application Center	Yildiz Technical University
-------------	--	-----------------------------

---

## Courses

Sonlu Elemanlar Metodu ve Gemi Mühendisliği Uygulamaları, Postgraduate, 2019 - 2020, 2017 - 2018  
Strength of Materials, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
Gemi Mukavemeti, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Sonlu Elemanlar Metodunun Gemi İnşaatında Uygulamaları, Postgraduate, 2015 - 2016  
Tasarı Geometri ve Teknik Resim, Undergraduate, 2016 - 2017  
Gemi Elemanları, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015

## Advising Theses

Demir Ö., Kompozit Gemi Yapıları Analizi, Postgraduate, G.Kayış(Student), Continues  
Demir Ö., Gemi Kapısının Sualtı Patlama Yüklerin Karşılık Optimal Tasarımı, Postgraduate, M.Ayaz(Student), Continues  
Demir Ö., Eğrisel Kompozit Kabukların Dinamik Analizi, Doctorate, M.Mert(Student), Continues  
Demir Ö., Kompozit Bir Geminin Yapısal Analizi, Postgraduate, A.Oğuz(Student), Continues  
Demir Ö., Patlama Yükü Etkisi Altındaki Çift Perdeli Gemi Kompartmanının Yapısal Tasarımı ve Analizi, Postgraduate, B.Can(Student), Continues  
Demir Ö., Optimal Design of Curvilinear Composite Shells Subjected to Instantaneous Pressure Load, Doctorate, M.Taşkın(Student), 2021  
DEMİR Ö., Viskoelastik Çekirdeğe Sahip Eğrisel Kompozit Sandviç Kirişlerin Diferansiyel Kuadratür Yöntemi ile Titreşim Analizi, Postgraduate, R.Can(Student), 2017

## Scientific Refereeing

Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control, SCI Journal, August 2014

## Scientific Consultations

Metro İstanbul A.Ş., Scientific Consultancy, Yıldız Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Naval Architecture And Marine Engineering, Turkey, 2014 - 2015  
İBB Ulaşım A.Ş., Scientific Consultancy, Yıldız Technical University, Naval Architecture And Maritime Faculty, Department Of Naval Architecture And Marine Engineering, Turkey, 2010 - 2014

## Tasks In Event Organizations

Demir Ö., Ekinci S., The 3'nd International Symposium on Naval Architecture and Maritime, Scientific Congress, İstanbul, Turkey, Nisan 2018  
Demir Ö., 1ST INTERNATIONAL CONGRESS ON SHIP AND MARINE TECHNOLOGY, Scientific Congress, İstanbul, Turkey, Aralık 2016  
Ekinci S., Demir Ö., The 2nd International Symposium on Naval Architecture and Maritime, Scientific Congress, İstanbul, Turkey, Ekim 2014

## Metrics

Publication: 43  
Citation (WoS): 101  
Citation (Scopus): 146

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 4

### Research Areas

Mechanical Engineering, Mechanical, Solid Mechanics, Finite Element Methods, Naval Architecture and Marine Engineering, Ship Construction, Engineering and Technology

### Non Academic Experience

HİDROPAR HAREKET KONTROL TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ