

AKIF KUTLU

DOÇ.DR.

E-posta : kutluak@itu.edu.tr

İş Telefonu : [+90 212 285 6010](tel:+902122856010)

Adres : İTÜ İnşaat Fakültesi Mekanik Koridoru 361 Oda
Maslak 34469 İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: QvTEkFcAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6865-3022

Publons / Web Of Science ResearcherID: D-1009-2015

ScopusID: 55388751100

Yoksis Araştırmacı ID: 149421



Öğrenim Bilgisi

Doktora

2007 - 2013

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği (Dr),

Türkiye

Yüksek Lisans

2005 - 2007

İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği (Yl) (Tezli),

Türkiye

Lisans

2000 - 2005

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Almanca, B1 Orta

Yaptığı Tezler

Doktora, Large deflection and elasto-plastic analysis of Mindlin plates with mixed FEM, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği (Dr), 2013

Yüksek Lisans, Keyfi doğrultuda ortotrop pasternak zeminine oturan mindlin plaklarının serbest titreşimlerinin karışık sonlu elemanlarla analizi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2007

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi

2018 - Devam Ediyor

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat, İnşaat Mühendisliği

Yrd.Doç.Dr.

2014 - 2018

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat, İnşaat Mühendisliği

Desteklenen Projeler

1. Uğurlu B., Bilici G., Tunca E., Kutlu A., Kahraman İ., TÜBİTAK Projesi, Sualtı Araçlarının Gürültü Kestirimi İçin Çok-Bileşenli Sayısal Bir Çözüm Modelinin Geliştirilmesi Ve Uygulanması, 2021 - 2023
2. Bulut O., Kutlu A., Ataoğlu Ş., Baytak T., Çevikbilen G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Toprak-yapı etkileşiminin araştırılması için yeni bir deney düzeneği ve yönteminin geliştirilmesi, 2019 - 2022
3. Kutlu A., Bab Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, YÜKSEK MERTEBE KAYMA DEFORMASYON TEORİSİNÉ DAYANAN TABAKALI KOMPOZİT KİRİŞ VE PLAKLAR İÇİN KARIŞIK SONLU ELEMAN FORMÜLASYONLARI, 2020 - 2021
4. Kutlu A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nispeten Kalın, Kompozit, Dairesel Çubukların Karışık Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Statik Analizi, 2016 - 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Nonlocal modeling of bi-material and modulus graded plates using peridynamic differential operator**
DÖRDÜNCÜ M., Kutlu A., Madenci E., Rabczuk T.
ENGINEERING WITH COMPUTERS, cilt.39, sa.1, ss.893-909, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Free vibration of axially FG curved beam on orthotropic Pasternak foundation via mixed FEM**
Ermis M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, cilt.44, sa.12, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Two-dimensional solution of functionally graded piezoelectric-layered beams**
ÇÖMEZ İ., Aribas U. N., Kutlu A., Omurtag M. H.
JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, cilt.44, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
4. **Triangular C-0 continuous finite elements based on refined zigzag theory {2,2} for free and forced vibration analyses of laminated plates**
DÖRDÜNCÜ M., Kutlu A., Madenci E.
COMPOSITE STRUCTURES, cilt.281, 2022 (SCI-Expanded)
5. **Forced vibration analysis of composite-geometrically exact elliptical cone helices via mixed FEM**
Aribas U. N., Ermis M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.29, sa.10, ss.1456-1474, 2022 (SCI-Expanded)
6. **Mixed finite element formulation for bending of laminated beams using the refined zigzag theory**
Kutlu A.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS, cilt.235, sa.7, ss.1712-1722, 2021 (SCI-Expanded)
7. **A novel mixed finite element formulation based on the refined zigzag theory for the stress analysis of laminated composite plates**
Kutlu A., DÖRDÜNCÜ M., Rabczuk T.
COMPOSITE STRUCTURES, cilt.267, 2021 (SCI-Expanded)
8. **An Exact Elasticity Solution for Monoclinic Functionally Graded Beams**
ÇÖMEZ İ., Aribas U. N., Kutlu A., Omurtag M. H.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.46, sa.5, ss.5135-5155, 2021 (SCI-Expanded)
9. **A combined boundary-finite element procedure for dynamic analysis of plates with fluid and**

- foundation interaction considering free surface effect**
 Kutlu A., Uğurlu B., Omurtag M. H.
 OCEAN ENGINEERING, cilt.145, ss.34-43, 2017 (SCI-Expanded)
10. **Parametric analysis of viscoelastic hyperboloidal helical rod**
 Ermiş M., Eratlı N., Argeso H., Kutlu A., Omurtag M. H.
 ADVANCES IN STRUCTURAL ENGINEERING, cilt.19, sa.9, ss.1420-1434, 2016 (SCI-Expanded)
 11. **A new mixed finite-element approach for the elastoplastic analysis of Mindlin plates**
 Kutlu A., MESCHKE G., Omurtag M. H.
 JOURNAL OF ENGINEERING MATHEMATICS, cilt.99, sa.1, ss.137-155, 2016 (SCI-Expanded)
 12. **Large deflection bending analysis of elliptic plates on orthotropic elastic foundation with mixed finite element method**
 Kutlu A., Omurtag M. H.
 INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, cilt.65, sa.1, ss.64-74, 2012 (SCI-Expanded)
 13. **Dynamic response of Mindlin plates resting on arbitrarily orthotropic Pasternak foundation and partially in contact with fluid**
 Kutlu A., Uğurlu B., Omurtag M. H., Ergin A.
 OCEAN ENGINEERING, cilt.42, ss.112-125, 2012 (SCI-Expanded)
 14. **Dynamics of a rectangular plate resting on an elastic foundation and partially in contact with a quiescent fluid**
 Uğurlu B., Kutlu A., Ergin A., Omurtag M. H.
 JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, cilt.317, ss.308-328, 2008 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **BUCKLING OF RECTANGULAR FSDT PLATES RESTING ON ORTHOTROPIC FOUNDATION BY MIXED FEM**
 Kutlu A., Omurtag M. H.
 SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.38, sa.2, ss.659-666, 2020 (ESCI)
2. **Elastically Damped Transient Response of Axially FG Straight Beams**
 ARIBAŞ Ü. N., ERMİŞ M., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
 International Journal of Theoretical and Applied Mechanics, cilt.4, ss.19-25, 2019 (Hakemli Dergi)
3. **Dynamic Response of Sandwich Bottom Plate of Rigid Fluid Container Resting on Elastic Foundation**
 Kutlu A.
 GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.32, sa.1, ss.131-143, 2019 (ESCI)
4. **THE DYNAMIC ANALYSIS OF A LINEAR VISCOELASTIC PLANAR ELLIPTICAL BEAM**
 Ermiş M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
 SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.9, sa.2, ss.157-168, 2018 (ESCI)
5. **Forced Vibration Analysis of Warping Considered Curved Composite Beams Resting on Viscoelastic Foundation**
 ARIBAŞ Ü. N., ERMİŞ M., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
 GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.31, sa.4, ss.1093-1105, 2018 (ESCI)
6. **Dynamic behavior of the viscoelastic noncylindrical helices with a mixed finite element method**
 Eratlı N., Kutlu A.
 Int. J. of Structural Analysis and Design-IJSAD, cilt.2, sa.1, ss.110-113, 2015 (Hakemli Dergi)
7. **Tabakalı kompozit Mindlin plaqının karışık sonlu eleman yöntemi ile geometrik doğrusal olmayan analizi**
 Kutlu A., Omurtag M. H.
 Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, cilt.31, ss.298-306, 2013 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Vibroacoustic noise estimation of a combined elastic submarine-propeller system subjected to the self-propulsion conditions**
KAHRAMAN İ., BİLİCİ G., TUNCA E., AZRAK R. T., KUTLU A., UĞURLU B.
The 19th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean, İstanbul, Türkiye, 26 Eylül - 29 Ekim 2022
2. **KOMPOZİT EĞRİSEL KİRİŞLERİN ÇARPILMA ETKİSİ GÖZETİLEN GERİLİMİN DAĞILIMININ KARIŞIK SONLU ELEMANLARLA ANALİZİ**
ARIBAŞ Ü. N., ERMİŞ M., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
21. Ulusal Mekanik Kongresi, Niğde, Türkiye, 2 - 06 Eylül 2019, ss.303-312
3. **Forced Vibration Analysis of Axially FG Straight Beams by Mixed FEM**
ERMİŞ M., ARIBAŞ Ü. N., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
IV. Eurasian Conference on Civil and Environmental Engineering, Türkiye, 17 - 18 Haziran 2019
4. **Elastically Damped Transient Response of Axially FG Straight Beams**
ARIBAŞ Ü. N., ERMİŞ M., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
12th International Conference on FINITE DIFFERENCES, FINITE ELEMENTS, FINITE VOLUMES, BOUNDARY ELEMENTS, Roma, İtalya, 25 - 27 Mayıs 2019, ss.19-25
5. **Free Vibration Analysis of Axially FG Straight Beam by Mixed FEM**
ERMİŞ M., ARIBAŞ Ü. N., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
International Civil Engineering and Architecture Conference 2019/ICEARC'19, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019
6. **The Warping Effect on the Structural Response of Sandwich Exact Conical Rods**
ARIBAŞ Ü. N., ERMİŞ M., KUTLU A., ERATLI N., OMURTAG M. H.
International Civil Engineering and Architecture Conference 2019/ICEARC'19, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019
7. **The Comparison of Exact and Approximate Geometry of Conical Helix Over Static and Dynamic Analysis**
Ermiş M., Ayhan B., Kutlu A., Erath N., Omurtag M. H.
3th International Congress on Advances in Civil Engineering - ACE 2018, İzmir, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2018
8. **Viskoelastik zemine oturan eğri eksenli kompozit çubukların dinamik analizi**
Arıbaş Ü. N., Ermiş M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
20. Ulusal Mekanik Kongresi, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2017, ss.118-129
9. **Viskoelastik eliptik düzlem çubukların dinamik analizi**
Ermiş M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
20. Ulusal Mekanik Kongresi, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2017, ss.147-156
10. **Ortotrop zemine oturan süper eliptik kesitli akışkan tankı ince taban plaqının serbest titreşim analizi**
KUTLU A., UĞURLU B., OMURTAG M. H.
20. Ulusal Mekanik Kongresi, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2017
11. **Forced Vibration of a Planar Curved Beam on Pasternak Foundation**
Kutlu A., Ermiş M., Eratlı N., Omurtag M. H.
ICSCE 2017:19th International Conference on Structural and Construction Engineering, İstanbul, Türkiye, 27 - 28 Temmuz 2017, ss.2640-2644
12. **Elastoplastic solution of circular plates through a two field mixed finite element formulation**
Kutlu A., Omurtag M. H.
12th International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Ekim 2016, ss.1-8
13. **Free Vibration Analysis of Conical Helicoidal Rods Having Elliptical Cross Sections Positioned in Different Orientation**
Ermiş M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
18th International Conference on Civil and Environmental Engineering, Tokyo, Japonya, 5 - 06 Eylül 2016, cilt.10, sa.9, ss.1068-1072

14. **Vibration analysis of elastic thin bottom plates of rigid fluid storage tanks resting on Pasternak foundation**
KUTLU A., UĞURLU B., OMURTAG M. H.
12th International Conference on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2016
15. **The effect of viscoelastic material parameter regarding standard model on the conical helicoidal rod**
Ermiş M., Kutlu A., Eratlı N., Omurtag M. H.
The 2016 World Congress on Advances in Civil, Environmental, and Materials Research - ACEM16/Structures16, Jeju Adası, Güney Kore, 28 Ağustos - 01 Eylül 2016, ss.1-9
16. **Static analysis of moderately thick, composite, circular rods via mixed FEM**
Aribaş Ü. N., Kutlu A., Omurtag M. H.
World Congress on Engineering 2016, Londra, Birleşik Krallık, 29 Haziran - 01 Temmuz 2016, ss.1022-1025
17. **The effects of the viscosity parameters on the barrel type helical rod**
Ermiş M., Eratlı N., Argeso H., Kutlu A., Omurtag M. H.
2015 World Congress on Advances in Civil, Environmental and Materials Research- ACEM15, Incheon, Güney Kore, 25 - 29 Ağustos 2015, ss.1-8
18. **Zemin ve akışkan ile etkileşen plakların serbest titreşim problemi için bir sınır elemanı-karışık sonlu eleman çözümü**
Kutlu A., Uğurlu B., Omurtag M. H.
XIX. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015, ss.669-678
19. **Konik tipi helislerin farklı yüklemeler altındaki dinamik davranışları**
ERATLI N., ERMİŞ M., ARGEŞO A. H., KUTLU A., OMURTAG M. H.
XIX. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015
20. **Fıçı Tipi Doğrusal Viskoelastik Helislerin Dinamik Davranışı**
Eratlı N., Ermiş M., Argeso H., Kutlu A., Omurtag M. H.
19. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015, ss.445-454
21. **Konik Tipi Viskoelastik Helislerin Farklı Yüklemeler Altındaki Dinamik Davranışı**
Ermiş M., Eratlı N., Argeso H., Kutlu A., Omurtag M. H.
19. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015, ss.472-482
22. **10th International Congress on Advances in Civil Engineering**
KUTLU A., UĞURLU B., ERGİN A., OMURTAG M. H.
11th International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 21 - 25 Ekim 2014
23. **Free vibration analysis of elastic cylindrical helix via a mixed finite element method**
ERATLI N., KUTLU A.
Second International Conference On Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering, Zürich, İsviçre, 25 - 26 Ekim 2014
24. **Dynamic behavior of the viscoelastic non-cylindrical helices with a mixed finite element formulation**
Eratlı N., Kutlu A.
Proc. of the 2nd International Conference on Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering-ACSEE, Zürich, İsviçre, 25 - 26 Ekim 2014, ss.61-64
25. **Free vibration analysis of elastic cylindrical helix via the mixed finite element method**
Eratlı N., Kutlu A.
Proc. of the 2nd International Conference on Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering-ACSEE, Zürich, İsviçre, 25 - 26 Ekim 2014, ss.57-60
26. **Natural frequencies of elliptical fluid storage tanks supported by elastic foundation**
KUTLU A., UĞURLU B., OMURTAG M. H., ERGİN A.
11th International Conference on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 21 - 25 Ekim 2014
27. **Tabakalı kompozit plaklarda büyük çökme probleminin karışık sonlu elemanlar ile incelenmesi**
KUTLU A., OMURTAG M. H.
XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 Ağustos 2013 - 30 Eylül 2011
28. **Büyük çökme problemi ve plak zemin etkileşimi için karışık sonlu eleman analizi**
KUTLU A., OMURTAG M. H.

- XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 - 30 Ağustos 2013
29. **Büyük Çökme Problemi ve Plak-Zemin Etkileşimi İçin Karışık Sonlu Eleman Analizi**
Kutlu A., Omurtag M. H.
XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 - 30 Ağustos 2013, ss.427-432
30. **Tabakalı Kompozit Plaklarda Büyük Çökme Probleminin Karışık Sonlu Elemanlarla İncelenmesi**
Kutlu A., Omurtag M. H.
XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 - 30 Ağustos 2013, ss.420-426
31. **Pasternak Zeminine Yaslanan ve Kısmen Akışkan İle Temas Eden Mindlin Plağının Dinamik Analizi,**
Kutlu A., Uğurlu B., Omurtag M. H., Ergin A.
XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 - 30 Ağustos 2013, ss.433-442
32. **Pasternak zeminine yaslanan ve kısmen akışkan ile temas eden Mindlin plağının dinamik davranışları**
KUTLU A., UĞURLU B., OMURTAG M. H., ERGİN A.
XVIII. Ulusal Mekanik Kongresi, Manisa, Türkiye, 26 - 30 Ağustos 2013, ss.433-442
33. **A mixed FEM solution for natural frequencies of laminated moderately thick elliptical plates**
Kutlu A., Omurtag M. H.
Advances in Civil Engineering, Ankara, Türkiye, 17 - 19 Ekim 2012, ss.325-0
34. **Flexure of the Moderately Thick Elliptic Plates on Arbitrarily Orthotropic Elastic Foundation**
Kutlu A., Arıbaş Ü. N., Karayıgit H., Omurtag M. H.
Advances in Applied Mechanics and Modern Information Technology 2011, Baku, Azerbaycan, 22 - 23 Eylül 2011, ss.210-214
35. **Ortotrop Pasternak Zeminine Oturan Eliptik Mindlin Plağının Karışık Sonlu Elemanlarla Statik Analizi**
Kutlu A., Arıbaş Ü. N., Karayıgit H., Omurtag M. H.
XVII. Ulusal Mekanik Kongresi, Elazığ, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2011, ss.481-487
36. **Free vibration of Mindlin plates interacting with arbitrarily orthotropic two parameter foundation**
KUTLU A., OMURTAG M. H.
International Symposium on Engineering and Architectural Sciences of Balkan, Caucasus And Turkic Republics, Isparta, Türkiye, 22 - 24 Ekim 2009
37. **Free Vibration of Mindlin Plates interaction with Arbitrarily Orthotropic Two Parameter Foundation**
Kutlu A., Omurtag M. H.
International Symposium of on Engineering an Architectural Sciences of Balkan, Caucasus and Turkic Republics, Isparta, Türkiye, 22 - 24 Ekim 2009, ss.118-122
38. **Keyfi doğrultuda ortotrop Pasternak zeminine oturan Mindlin Plağında Serbest Titreşim Analizi**
Kutlu A., Omurtag M. H.
XVI. Ulusal Mekanik Kongresi, Kayseri, Türkiye, 22 - 26 Haziran 2009, ss.847-851
39. **Elastik zemine oturan Mindlin plaklarında Vlasov zemin parametrelerinin belirlenmesi**
Kutlu A., AKSOYLAR C., Çelik M., Omurtag M. H.
Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006, ss.0-634

Metrikler

Yayın: 66
Atıf (WoS): 145
Atıf (Scopus): 240
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 7

Araştırma Alanları

Katı Cisimler Mekaniği, İnşaat Mühendisliği , Mekanik, Mühendislik ve Teknoloji