

Prof. ZEKİ KIRAL

Personal Information

Email: zeki.kiral@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/zeki.kiral>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-9154-0509

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-9532-2019

ScopusID: 6507214922

Yoksis Researcher ID: 53736

Education Information

Undergraduate, Anadolu University, Açıköğretim Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü (Aöf), Turkey 2021 - Continues

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (Dr), Turkey 1996 - 2002

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (YI) (Tezli), Turkey 1992 - 1996

Undergraduate, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1989 - 1992

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

IT, 3DS MAX 2022 TEMEL EĞİTİMİ, BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU (BTK AKADEMİ), 2022

IT, YAPAY ZEKA ALGORİTMALARINA GİRİŞ, BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU (BTK AKADEMİ), 2022

IT, UNITY İLE DİJİTAL OYUN GELİŞTİRMEYE GİRİŞ, BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU (BTK AKADEMİ), 2022

Data Analysis, TEMEL DÜZEY R UYGULAMALARI EĞİTİMİ, T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, 2022

Dissertations

Doctorate, Simulation and analysis of vibration signals generated by rolling element bearings with defects, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (Dr), 2002

Postgraduate, Acoustical analysis of a truck cabin, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (YI) (Tezli), 1996

Research Areas

Mechanical Engineering, Machine Theory and Dynamics, System Dynamics and Control, Mechatronics, Modeling and Simulation of Dynamic Systems, Mechanical Vibrations

Academic Titles / Tasks

Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2015 - Continues
Associate Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2015
Assistant Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2010
Lecturer PhD, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2003
Research Assistant, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 1993 - 2002

Academic and Administrative Experience

Endüstri 4.0 Koordinatörlüğü, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues
Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2020 - Continues
Head of Department, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mechatronics Engineering, 2015 - 2018
Head of Department, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mechatronics Engineering, 2012 - 2015
Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2010
Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2006

Courses

M.SC. RESEARCH, Postgraduate, 2022 - 2023
ENGINEERING MATHEMATICS, Undergraduate, 2021 - 2022
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM, Undergraduate, 2022 - 2023
SYSTEM MODELING AND ANALYSIS, Undergraduate, 2022 - 2023
PH.D. THESIS, Doctorate, 2022 - 2023
ENGINEERING MATHEMATICS, Undergraduate, 2021 - 2022
M.SC. RESEARCH, Postgraduate, 2022 - 2023
CONTROL SYSTEMS, Undergraduate, 2021 - 2022
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM, Undergraduate, 2022 - 2023
CONTROL SYSTEMS, Undergraduate, 2021 - 2022
SYSTEM MODELING AND ANALYSIS, Undergraduate, 2022 - 2023
M.SC. THESIS, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022
KONTROL SİSTEMLERİ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2013 - 2014, 2012 - 2013
M.SC. THESIS, Undergraduate, 2019 - 2020
BİTİRME PROJESİ, Undergraduate, 2019 - 2020
M.SC. RESEARCH, Undergraduate, 2019 - 2020
ARAŞTIRMA PROJESİ, Undergraduate, 2019 - 2020
PH.D. RESEARCH, Undergraduate, 2019 - 2020
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM, Undergraduate, 2019 - 2020, 2013 - 2014, 2012 - 2013
ENGINEERING MATHEMATICS, Undergraduate, 2019 - 2020, 2013 - 2014, 2012 - 2013
SİSTEM MODELLEME VE ANALİZİ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2013 - 2014, 2012 - 2013
NON-LINEAR CONTROL, Undergraduate, 2013 - 2014
NON-LINEAR CONTROL, Postgraduate, 2012 - 2013

Advising Theses

Kıral Z., Vibration analysis of journal bearings subjected to time-varying joint forces, Postgraduate, B.SEÇER(Student), 2023

Kıral Z., Design optimization of airfoil type structures used in mechatronics applications, Doctorate, H.CANSU(Student), 2023

Kıral Z., Rastgele uyarıma maruz braket tipi bileşenlerin yapısal analizi ve yorulma ömürlerinin değerlendirilmesi, Postgraduate, Ü.YEŞİLÇİMEN(Student), 2022

KIRAL Z., Hava jeti itkileri kullanarak mühendislik yapılarının aktif titreşim kontrolü için mekatronik sistem tasarımı, Doctorate, B.HIZARCI(Student), 2021

KIRAL Z., Eksenel rulmanların deneysel hata analizi, Postgraduate, H.OĞUZ(Student), 2019

KIRAL Z., Yapısal cevap kontrolü için bir elektromanyetik tahrik sisteminin tasarımı ve uygulanması, Postgraduate, G.GENİŞ(Student), 2019

KIRAL Z., Bir tripteron robotun yapay sinir ağları ile kontrolü, Postgraduate, S.SAYIN(Student), 2019

KIRAL Z., Bir örümcek robotun tasarımı ve analizi, Postgraduate, A.ŞENOL(Student), 2019

KIRAL Z., Kendinden dengeleyici bir elektrikli kaykayın tasarımı ve uygulanması, Postgraduate, S.SARIGÜL(Student), 2019

KIRAL Z., Rulmanlı yatakların parametrik modelleme ile titreşim analizi, Postgraduate, S.NUR(Student), 2019

KIRAL Z., Endüstriyel boya karıştırma makinelerinin tasarımı ve analizi, Postgraduate, H.CANSU(Student), 2017

KIRAL Z., Engelli insanlar için tekerlekli sandalyelerin EOG sinyal arayüz tabanlı otonom yönlendirilmesi, Doctorate, L.MUTLU(Student), 2017

KIRAL Z., İç mekanlar için web tabanlı kafes yolu kontrolcüsünün çoklu dört rotorlular kullanılarak tasarlanması, Doctorate, O.KESKİN(Student), 2017

KIRAL Z., Sonsuz dişlilerin akıllı izlemesi, Postgraduate, B.HIZARCI(Student), 2016

KIRAL Z., Çift kollu bir robot manipülatörünün tasarımı ve kontrolü, Postgraduate, M.MELİH(Student), 2016

KIRAL Z., Yüzey pürüzlülüğü ölçümüyle bitirme operasyonunda kesme parametrelerinin hatta kontrolü, Doctorate, Ö.TAGA(Student), 2015

KIRAL Z., Üç boyutlu baskı tekniği ile nesnelerin üretimi, Postgraduate, G.ACAR(Student), 2014

KIRAL Z., Mobil robotların internet ve kablosuz iletişim aracılığıyla kontrolü, Postgraduate, İ.ATEŞ(Student), 2013

KIRAL Z., Delta tipi bir robotun tasarım ve analizi, Postgraduate, O.GÖKCAN(Student), 2013

KIRAL Z., Condition monitoring of mechanical systems via wireless data acquisition technique, Postgraduate, M.UYAR(Student), 2013

KIRAL Z., Face recognition with artificial neural network, Postgraduate, O.TAŞOVA(Student), 2011

KIRAL Z., Identity recognition via fingerprint analysis by neural networks, Postgraduate, Ö.BALTACI(Student), 2011

KIRAL Z., Uzun ve mafsallı esnekliklerinin robot manipülatörlerinin dinamik karakteristikleri üzerine etkileri, Postgraduate, A.İ.(Student), 2011

KIRAL Z., Pres makinesi imalatında kaynak dikişi boyutlarının sonlu elemanlar yöntemi ile belirlenmesi, Postgraduate, K.KORAY(Student), 2010

KIRAL Z., Makine hatalarının eğri uzunluğu ve wavelet dönüşümleri ile analizi, Postgraduate, O.KURBAK(Student), 2010

KIRAL Z., Ağır ticari araçlarda titreşim konforu optimizasyonu, Postgraduate, Y.KADER(Student), 2010

KIRAL Z., Otomasyon sistemleri ve otomatik bir paketlenme makinesinin tasarımı, Postgraduate, E.KAYSERİLİOĞLU(Student), 2009

KIRAL Z., Design and implementation of a 4-axis RC servo driven robot manipulator, Postgraduate, Ç.TOKEL(Student), 2009

KIRAL Z., Design and application of a computer controlled vertical milling machine, Postgraduate, M.KAYALIK(Student), 2009

KIRAL Z., Workspace analysis of a robot manipulator via cae tools, Postgraduate, Y.KANT(Student), 2009

KIRAL Z., Robot manipülatörlerinin entegre bilgisayar destekli mühendislik yöntemleri ile tasarımı ve analizi, Doctorate, M.AKDAĞ(Student), 2008

KIRAL Z., Rulmanlı yatak arızalarının titreşim analizi ile belirlenmesi, Postgraduate, A.YİĞİT(Student), 2008

KIRAL Z., Hassas imalatlarda işparçası yüzeylerinin mikronaltı boyutlarda değerlendirilmesi, Postgraduate, H.GÖÇERLER(Student), 2006

KIRAL Z., Hareketli yüke maruz sistemlerin sonlu elemanlar yöntemi ile titreşim analizi, Postgraduate, S.HÜĞÜL(Student), 2005

Jury Memberships

Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment to Academic Staff-Professorship, Yıldız Teknik Üniversitesi, January, 2024
Post Graduate, Post Graduate, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, July, 2023
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Ege Üniversitesi, May, 2023
Competition, TEKNOFEST 2023 İSTANBUL SANAYİDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER, T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI, April, 2023
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Dokuz Eylül Üniversitesi, March, 2023
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment Academic Staff, Bayburt Üniversitesi, August, 2022
Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment Academic Staff, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, July, 2022
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment Academic Staff, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, January, 2021
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment Academic Staff, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, November, 2020
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment Academic Staff, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, October, 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Thermal Image and Inverter Data Analysis for Fault Detection and Diagnosis of PV Systems**
Baltacı Ö., Kırıl Z., Dalkılıç K., Karaman O.
APPLIED SCIENCES, no.14, pp.1-15, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ADDING WASTE EGGSHELL PARTICLES TO A RESIN USED FOR SLA PRINTING APPLICATIONS**
Acar Yavuz G., Gören Kırıl B., Gençer G. M., Kırıl Z.
MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS, vol.60, no.1, pp.103-116, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Experimental investigation of NACA 4415 airfoil using vibration data for stall detection**
Ayaz Ümütlü H. C., Kırıl Z., Karadeniz Z. H.
AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, vol.95, no.10, pp.1551-1559, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **A preliminary study on the manufacturing aluminum-potassium feldspar metal matrix composite materials Eine vorläufige Studie zur Herstellung von Aluminium-Kalium-Feldspat-Metallmatrix-Verbundwerkstoffen**
Das O., Aybarc U., Yücel Öztürk Y., Gören Kırıl B., Öztürk H., Kırıl Z., Uyulgan B.
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, vol.54, no.1, pp.109-119, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Exploratory Study on the Properties of Compact Three-Roving Yarn: Comparison The Properties of Compact Spun, Compact Siro-Spun and Compact Three-Roving Yarns**
Demir M., Kılıç M., Sayın S., Kırıl Z., Balduk F., Denge K. K.
TEKSTİL VE KONFEKSİYON, vol.1, no.1, pp.1, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Low-velocity single and repeated impact behavior of 3D printed honeycomb cellular panels**
Acar Yavuz G., Gören Kırıl B., Hızarcı B., Kırıl Z.
MATERIALPRUEFUNG/MATERIALS TESTING, vol.64, no.10, pp.1420-1436, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Optimal extended state observer based control for vibration reduction on a flexible cantilever beam with using air thrust actuator**
Hızarcı B., Kırıl Z., Şahin S.
APPLIED ACOUSTICS, vol.197, pp.1-18, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Experimental investigation of vibration attenuation on a cantilever beam using air-jet pulses with the particle swarm optimized quasi bang-bang controller**
Hızarcı B., KIRIL Z.
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, vol.28, no.1-2, pp.58-71, 2022 (SCI-Expanded)

- IX. **Design of three-strand compact spinning system and numerical flow-field simulation for different structures of air-suction guides and suction inserts**
DEMİR M., KILIÇ M., Sayin S., KIRAL Z., Balduk F., Denge K. K.
TEXTILE RESEARCH JOURNAL, vol.91, pp.1795-1814, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Free vibration and buckling analyses of laminated composite plates with cutout**
ATILLA D., Sencan C., GÖREN KIRAL B., KIRAL Z.
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, vol.90, no.11, pp.2433-2448, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Classification of pitting fault levels in a worm gearbox using vibration visualization and ANN**
ÜMÜTLÜ R. C., Hizarci B., ÖZTÜRK H., KIRAL Z.
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.45, no.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Vibration Region Analysis for Condition Monitoring of Gearboxes Using Image Processing and Neural Networks**
Hizarci B., ÜMÜTLÜ R. C., Ozturk H., Kiral Z.
EXPERIMENTAL TECHNIQUES, vol.43, no.6, pp.739-755, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Determination of Cutting Parameters in End Milling Operation based on the Optical Surface Roughness Measurement**
Taga O., KIRAL Z., Yaman K.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING, vol.17, no.5, pp.579-589, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Dynamic Analysis of Elastically Supported Cracked Beam Subjected to a Concentrated Moving Load**
ÖZTÜRK H., KIRAL Z., GÖREN KIRAL B.
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, vol.13, no.1, pp.175-200, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Stability analysis of delaminated composite beams**
GÖREN KIRAL B., KIRAL Z., ÖZTÜRK H.
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, vol.79, pp.406-418, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **Harmonic response analysis of symmetric laminated composite beams with different boundary conditions**
KIRAL Z.
SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS, vol.21, no.4, pp.559-569, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **Analysis of Rolling Element Bearing Faults Via Curve Length Transform**
KIRAL Z., Yigit A., GÜRSES B. O.
JOURNAL OF VIBRATION ENGINEERING & TECHNOLOGIES, vol.2, no.3, pp.279-298, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effect of the root crack on the lateral buckling loads and natural frequencies of sandwich composite beams**
KIRAL Z., TOYGAR E. M., GÖREN KIRAL B., Sayman O.
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, vol.53, pp.308-313, 2013 (SCI-Expanded)
- XIX. **Effect of interface crack on lateral buckling behavior and free vibration response of a sandwich composite beam**
TOYGAR E. M., KIRAL Z., Sayman O., ARMAN Y., Ozen M.
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, vol.47, no.15, pp.1843-1851, 2013 (SCI-Expanded)
- XX. **Effect of impact failure on the damping characteristics of beam-like composite structures**
KIRAL Z., Icten B. M., GÖREN KIRAL B.
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, vol.43, no.8, pp.3053-3060, 2012 (SCI-Expanded)
- XXI. **Experimental Investigation of the Dynamic Response of a Symmetric Laminated Composite Beam Via Laser Vibrometry**
KIRAL Z., MALGACA L., AKDAĞ M., GÖREN KIRAL B.
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, vol.43, no.24, pp.2943-2962, 2009 (SCI-Expanded)
- XXII. **Damped Response of Symmetric Laminated Composite Beams to Moving Load with Different Boundary Conditions**
KIRAL Z.
JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES, vol.28, no.20, pp.2511-2526, 2009 (SCI-Expanded)

- XXIII. **Effect of Elastic Foundation on the Dynamic Response of Laminated Composite Beams to Moving Loads**
GÖREN KIRAL B., KIRAL Z.
JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES, vol.28, no.8, pp.913-935, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIV. **NUMERICAL INVESTIGATION OF THE DYNAMIC RESPONSE OF SYMMETRIC LAMINATED COMPOSITE BEAMS TO HARMONIC EXCITATIONS**
KIRAL Z.
ADVANCED COMPOSITES LETTERS, vol.18, no.5, pp.163-172, 2009 (SCI-Expanded)
- XXV. **Dynamic analysis of a symmetric laminated composite beam subjected to a moving load with constant velocity**
KIRAL Z., GÖREN KIRAL B.
JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES, vol.27, no.1, pp.19-32, 2008 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Vibration analysis of rolling element bearings with various defects under the action of an unbalanced force**
KIRAL Z., KARAGÜLLE H.
MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol.20, no.8, pp.1967-1991, 2006 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Simulation and analysis of vibration signals generated by rolling element bearing with defects**
Kiral Z., KARAGÜLLE H.
TRIBOLOGY INTERNATIONAL, vol.36, no.9, pp.667-678, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Interior acoustics of a truck cabin with hard and impedance surfaces**
Sarigul A. S., Kiral Z.
ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, vol.23, no.9, pp.769-775, 1999 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation on Parameters Influencing Natural Rubber Rebound Resilience Properties**
Diambu A. N., Gören Kiral B., Kiral Z.
International Journal of Modern Engineering Research (IJMER), vol.14, no.3, pp.31-44, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Theoretical, Numerical and Experimental Investigation of the Inlet and Exit Diameter Effect of Convergent-Conical Nozzles on Thrust Force and Volumetric Flow Rate**
Hızarcı B., Kiral Z.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.25, no.75, pp.1-10, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **AIRFOIL SHAPE OPTIMIZATION USING BEZIER CURVE AND GENETIC ALGORITHM**
AYAZ ÜMÜTLÜ H. C., KIRAL Z.
AVIATION, vol.26, no.1, pp.32-40, 2022 (ESCI)
- IV. **Fault severity detection of a worm gearbox based on several feature extraction methods through a developed condition monitoring system**
Hızarcı B., ÜMÜTLÜ R. C., KIRAL Z., ÖZTÜRK H.
SN APPLIED SCIENCES, vol.3, no.1, 2021 (ESCI)
- V. **GPS'siz Ortamlarda Kendini Onaran Ağ Mimarisi Kullanan Sürü Uçuşunun Web Tabanlı Kontrolü**
KESKİN O., KIRAL Z.
Deu Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik, vol.22, no.65, pp.625-637, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Parametric design and analysis of industrial dye mixing machines**
Umutlu H. C. A., KIRAL Z.
ARCHIVE OF MECHANICAL ENGINEERING, vol.67, no.2, pp.211-227, 2020 (ESCI)
- VII. **Hava Jet İtkileri Kullanarak Mühendislik Yapılarının Aktif Titreşim Kontrolü**
HIZARCI B., KIRAL Z.
Konya Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.7, pp.933-947, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

- VIII. **Effect of inner stiffeners on vibration and noise levels of gearbox housing without changing the mass**
ÜMÜTLÜ R. C., Hızarcı B., Dalbicer C., ÖZTÜRK H., KIRAL Z.
JOURNAL OF MEASUREMENTS IN ENGINEERING, vol.7, no.2, pp.58-66, 2019 (ESCI)
- IX. **Titreşim Bölgesi Analizi ile Bir Dişli Kutusunda Yüzey Oyukçuk Hata Seviyelerinin Tespiti**
Hızarcı B., Ümütlü R. C., Kırıl Z., Öztürk H.
Mühendis ve Makina, vol.59, no.693, pp.13-32, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Classification of Helical Gear Fault Levels Using Frequency Component Based Statistical Analysis with ANN.**
Ümütlü R. C., Hızarcı B., Öztürk H., Kırıl Z.
Usak University Journal of Engineering Sciences, vol.1, no.2, pp.76-86, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Vibration and buckling analysis of a curved sandwich composite beam with FEM**
TOYGAR E. M., SAYMAN O., KEMİKLİOĞLU U., ÖZTÜRK H., KIRAL Z., MALEKI F. K.
Research on Engineering Structures Materials, vol.2, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **İnsan Bacak Hareketleri İçin Prototip Dış İskelet Robotik Sisteminin Mekanik Tasarımı ve Hareket Verilerinin Yapay Sinir Ağları İle Elde Edilmesi**
Toygara E. M., Özkurt A., Kırıl Z., Çakmakçı M., Gören Kırıl B., Şenol Y., Akkan T., Arman Y., Olcay T., Dağhan N. M., et al.
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.16, no.3, pp.234-248, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Active control of residual vibrations of a cantilever smart beam**
KIRAL Z., MALGACA L., AKDAĞ M.
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, vol.32, no.1, pp.51-57, 2008 (Scopus)

Books & Book Chapters

- I. **Bölüm 13: Kontrol Sistemleri Ve Uygulamaları**
KIRAL Z.
in: Mekatronik Mühendisliğine Giriş, Hakan YAVUZ, Editor, Papatya Bilim, İstanbul, pp.455-487, 2018
- II. **Bölüm 11: Mühendislik Sistemlerinin Matematik Modellemesi ve Simülasyonu**
KIRAL Z.
in: Mekatronik Mühendisliğine Giriş, Hakan YAVUZ, Editor, Papatya Bilim, İstanbul, pp.379-416, 2018

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Development of A Surveillance System For Safe Operation of Robot Manipulators**
Katırcı M. M. C., Kırıl Z.
5. Uluslararası Antalya Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Kongresi, Antalya, Turkey, 26 - 28 July 2023, vol.1, no.1, pp.545-557
- II. **The Experimental Free Vibration Analysis of an Aluminum K Feldspar Metal Matrix Composite Plate**
Daş O., Öztürk H., Kırıl Z., Gören Kırıl B., Yücel Öztürk Y., Uyulgan B., Doğdu B., Kalender C.
EURODYN2023, Amsterdam, Netherlands, 3 - 05 July 2023, pp.1-2
- III. **Structural Analysis and Fatigue Life Evaluation of Bracket Type Components Subjected To Random Excitations**
Yeşilçimen Ü., Kırıl Z.
10. Uluslararası İstanbul Bilimsel Araştırmalar Kongresi, İstanbul, Turkey, 23 - 25 July 2022, vol.1, pp.304-315
- IV. **A Preliminary Experimental Study on the Effect of Reynolds Number on the Lift and Drag of a NACA-4415 Airfoil**
Ayaz Ümütlü H. C., Kırıl Z., Karadeniz Z. H.
6th International Students Science Congress, İzmir, Turkey, 20 - 21 May 2022, vol.1, pp.100

- V. **Vibration Analysis of Journal Bearings Subjected To Time-Varying Joint Forces**
SEÇER B., KIRAL Z.
Çukurova 8th International Scientific Researches Conference, Adana, Turkey, 15 - 17 April 2022, vol.2, pp.303-310
- VI. **DESIGN OF NOVEL COMPACT THREE-ROVING SPINNING TECHNOLOGY**
DEMİR M., KILIÇ M., SAYIN S., KIRAL Z., BALDUK F., DENG K. K.
The International Conference of Materials and Engineering Technology (TICMET), Gaziantep, Turkey, 5 - 07 November 2020, pp.428-433
- VII. **Hava Jet İtkileri Kullanarak Mühendislik Yapılarının Aktif Titreşim Kontrolü**
HIZARCI B., KIRAL Z.
19. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Hatay, Turkey, 4 - 06 September 2019, pp.241-250
- VIII. **Control of a Tripteron Robot by Using Artificial Neural Networks**
SAYIN S., KIRAL Z.
VI. Uluslararası Fen, Mühendislik ve Mimarlık Bilimlerinde Akademik Çalışmalar Sempozyumu, Ankara, Turkey, 13 - 15 June 2019, pp.761-771
- IX. **Experimental Failure Analysis of Thrust Bearings**
EMİR H. O., KIRAL Z.
Erasmus International Academic Research Symposium in Science, Engineering and Architecture, İzmir, Turkey, 5 - 06 April 2019, pp.389-401
- X. **Parametric Modeling of a Rolling Element Bearing Geometry For Vibration Analysis**
DURMUŞ S. N., KIRAL Z.
Erasmus International Academic Research Symposium in Science, Engineering and Architecture, İzmir, Turkey, 5 - 06 April 2019, pp.489-505
- XI. **Kendinden Dengelemeli Bir Elektrikli Scooter İçin Kontrol Sistemi Tasarımı ve Simülasyonu**
SARIGÜL S., KIRAL Z.
Erasmus International Academic Research Symposium in Science, Engineering and Architecture, İzmir, Turkey, 5 - 06 April 2019, pp.197-210
- XII. **Yapısal Cevap Kontrolü İçin Bir Elektromanyetik Tahrik Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması**
GENİŞ G., KIRAL Z.
4. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Bursa, Turkey, 14 - 17 February 2019, pp.91-101
- XIII. **A Review on Multi-Strand Staple Yarn Production**
DEMİR M., KILIÇ M., KIRAL Z., DENG K. K., BALDUK F.
22nd International Conference, Structure and Structural Mechanics of Textiles, Liberec, Czech Republic, 5 - 07 December 2018, pp.280-286
- XIV. **Air-Flow Analysis of Compact Yarn**
DEMİR M., KILIÇ M., KIRAL Z., SAYIN S., DENG K. K., BALDUK F.
22nd International Conference, Structure and Structural Mechanics of Textiles, Liberec, Czech Republic, 5 - 07 December 2018, pp.167-172
- XV. **Kompozit Plakalardaki Deliklerin Yeri, Şekli ve Sayısının Kritik Burkulma Yüğü Üzerindeki Etkisi**
ATILLA D., ŞENCAN C., GÖREN KIRAL B., KIRAL Z.
3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2018), Adana, Turkey, 24 - 26 November 2018, pp.1099-1102
- XVI. **Smart Servo Motor Based Eight-Legged Explorer Robot Design and Implementation**
ŞENOL A., KIRAL Z.
3rd International Congress on Engineering, Architecture and Design, 4 - 05 May 2018, pp.32-33
- XVII. **Effect of Gearbox Structural Design on the Vibration Levels**
ÜMÜTLÜ R. C., HIZARCI B., DALBİÇER C., ÖZTÜRK H., KIRAL Z.
ICENTE 17, Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017, pp.795-799
- XVIII. **Titreşim Bölgesi Analizi İle Bir Dişli Kutusunda Yüzey Oyukçuk Hata Seviyelerinin Tespiti**
HIZARCI B., ÜMÜTLÜ R. C., KIRAL Z., ÖZTÜRK H.
BTKS 2017, Denizli, Turkey, 28 - 30 September 2017
- XIX. **On the Parametric Design and Analysis of Industrial Dye Mixing Machines**

AYAZ H. C., KIRAL Z.

3rd International Conference on Engineering and Natural Sciences, Budapest, Hungary, 3 - 07 May 2017, pp.687-694

- XX. **Yapay Sinir Ağları Kullanarak Helisel Dişli Kutusundaki Oyukçuk Hata Seviyelerinin Tespiti**
HIZARCI B., ÜMÜTLÜ R. C., ÖZTÜRK H., KIRAL Z.
UMTS 2017, Turkey, 5 - 07 July 2017
- XXI. **Fault Detection and Pitting Level Classification in Helical Gearbox by Examining Frequency Spectrum**
ÜMÜTLÜ R. C., HIZARCI B., ÖZTÜRK H., KIRAL Z.
ICENS 2017, Budapest, Hungary, 3 - 07 May 2017, pp.232
- XXII. **Smart condition monitoring of worm gearbox**
Hizarci B., ÜMÜTLÜ R. C., KIRAL Z., ÖZTÜRK H.
45th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering: Towards a Quieter Future, INTER-NOISE 2016, Hamburg, Germany, 21 - 24 August 2016, pp.6535-6544
- XXIII. **Üç Boyutlu Baskı Tekniği İle Nesnelerin Üretimi**
ACAR YAVUZ G., KIRAL Z.
3B Baskı Teknolojileri Uluslararası Sempozyumu, 5 - 07 May 2016
- XXIV. **Bitirme Operasyonunda Kesme Parametrelerine Göre Yüzey Pürüzlülüğünün Gerçek Zamanlı Kontrolü**
TAGA Ö., KIRAL Z., YAMAN K.
Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu UMTS2015, Turkey, 14 - 17 June 2015
- XXV. **Dört Rotorlu Hava Aracının Görüntü İşleme İle Kontrolü**
KESKİN O., KIRAL Z.
16. Makine Teorisi Sempozyumu UMTS 2013, Turkey, 12 - 13 September 2013
- XXVI. **Monitoring and Determination of Wind Energy Potential by Web Based Wireless Network**
Keskin O., Ates I., Karadeniz Z. H., TURGUT A., KIRAL Z.
11th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA), Florida, United States Of America, 12 - 15 December 2012, pp.526-530
- XXVII. **Yapay Sinir Ağları ve Parmak İzi Analizi Yöntemi İle Kimlik Tayini**
BALTACI Ö., KIRAL Z.
TOK2011 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Turkey, 14 - 16 September 2011, pp.357-362
- XXVIII. **Rulmanlı Yatak Arızalarının Eğri Uzunluğu Dönüşümü ile Analizi**
KIRAL Z., YİĞİT A., GÜRSES B. O.
UMTS2011, 15. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Niğde, Turkey, 16 - 18 June 2011, pp.439-449
- XXIX. **Ağır Ticari Araçlarda Model Tabanlı Yaklaşımla Titreşim Konforu İyileştirilmesi**
KADER Y., KIRAL Z.
TMMOB 12. Otomotiv ve Üretim Teknolojileri Sempozyumu, Bursa, Turkey, 13 - 14 May 2011, pp.159-169
- XXX. **Lazer Sensörlerle Bir Robotun Doğal Frekanslarının ve Statik Çökmelerinin Ölçümü**
AKDAĞ M., MALGACA L., KARAGÜLLE H., KIRAL Z.
TMMOB Makina Mühendisleri Odası VII. ÖlçümBilim Kongresi, İzmir, Turkey, 20 October - 01 November 2008
- XXXI. **Bir Asansör Kabini Süspansiyonu İçin Düşme Analizi**
KIRAL Z., GÖREN KIRAL B., Özkan M.
Asansör Sempozyumu, İzmir, Turkey, 3 - 05 May 2008
- XXXII. **Hareketli Yük Probleminin DeneySEL Olarak İncelenmesi**
KIRAL Z., MALGACA L., AKDAĞ M.
13. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Sivas, Turkey, 7 - 09 June 2007, pp.351-360
- XXXIII. **Tabakalı Koompozit Bir Kirişin Hareketli Yük Zorlamasına Verdiği Cevabın İncelenmesi**
GÖREN KIRAL B., KIRAL Z.
13. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Sivas, Turkey, 7 - 09 June 2007, pp.343-349
- XXXIV. **Dynamic Stress Analysis of a Robot Manipulator for Different End Point Trajectories**
AKDAĞ M., KIRAL Z.
DECOM-TT 2007, İzmir, Turkey, 17 - 20 May 2007, pp.191-201

- XXXV. **On the dynamic response of the guide rails subjected to moving car load having different speed**
KIRAL Z., GÖREN KIRAL B.
Elevator Technology 2006, 19 - 22 June 2006
- XXXVI. **Dokuz Eylül Üniversitesi Test Asansörü Kuyusunun Deprem Yükleri Etkisi Altındaki Dinamik Davranışın İncelenmesi**
KIRAL Z., GÖREN KIRAL B.
TMMOB Elektirik Mühendisleri Odası Asansör Sempozyumu, İzmir, Turkey, 14 - 16 April 2006
- XXXVII. **Hareketli Basınç Yükleme Altındaki Hidrolik Silindirin Dinamik Analizi**
AKSÖZ K., KARAGÜLLE H., KIRAL Z.
12. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Kayseri, Turkey, 9 - 11 June 2005
- XXXVIII. **Rulmanlı Yatak Geometrilinde Bölgesel Hata Adedinin Titreşim Sinyalleri Üzerindeki Etkisinin Zaman ve Frekans Ortamlarında İncelenmesi**
KIRAL Z., KARAGÜLLE H.
12. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Kayseri, Turkey, 9 - 11 June 2005
- XXXIX. **Ray Deformasyonlarının Asansör Kabini Titreşimlerine Etkisinin İncelenmesi**
KIRAL Z., GÖREN KIRAL B.
TMMOB Makine Mühendisleri Odası İletim Kongresi, İstanbul, Turkey, 27 - 28 May 2005
- XL. **Yürüyen Merdiven Konstrüksiyonlarında Değişken Yolcu Yükünün İncelenmesi ve Titreşim Analizi**
KIRAL Z.
I. İletim Teknolojileri Kongre ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 15 - 18 October 2003, pp.121-133
- XL I. **Rulmanlı Yatak İçeren Yapılarda Yükleme Modeli Geliştirilmesi ve Titreşim Analizi**
KIRAL Z., KARAGÜLLE H.
11. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Ankara, Turkey, 4 - 06 September 2003, pp.293-300
- XLII. **Hareketli Yük Etkisindeki Sistemlerin I-DEAS ile Dinamik Analizi**
KIRAL Z., KARAGÜLLE H.
10. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Konya, Turkey, 12 - 14 September 2001, pp.862-870
- XLIII. **ISO 14001 Sürecinde Endüstriyel Gürültü: İzmir'den Örnekler**
Sarigöl A. S., Kiral Z., Yıldız E.
4. Ulusal Akustik Kongresi, Antalya, Turkey, 29 - 31 October 1998, pp.57-65
- XLIV. **Metal Endüstrisinde Gürültü ve ISO 14000**
Sarigöl A. S., Kiral Z.
2. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 4 - 05 December 1997, no.6
- XLV. **Interior Acoustics of a Truck Cabin with Hard and Impedance Surfaces**
Sarigöl A. S., Kiral Z.
2nd International Conference on Computational Acoustics and its Environmental Applications (COMPAC 97), Terni, Italy, 4 - 06 July 1997
- XLVI. **Katı ve Empedans Yüzeyler İçeren Bir Kamyon Kabininin İç Akustiği**
Sarigöl A. S., Kiral Z.
2. Ulusal Akustik ve Gürültü Kongresi, Antalya, Turkey, 23 - 25 October 1996, pp.51-61
- XLVII. **Kamyon Kabini Akustik Analizi**
Sarigöl A. S., Kiral Z.
7. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 20 - 22 September 1995, vol.1, pp.125-134

Supported Projects

Aka Ç., Akşit A., Kiral Z., Seydibeyoğlu M. Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, VİRAL VE BAKTERİYEL AJANLARA KARŞI KORUYUCU NANOLİFLİ TEKSTİL YÜZEYLERİN KONİK DÜZELİ ELEKTROSPİNNİNG SİSTEMİYLE YIĞIN HALDE ÜRETİLMESİ, 2020 - 2022
KIRAL Z., ÖZTÜRK H., TUBITAK Project, Radyatör Panel Üretimine Yönelik Yüksek Hızlarda Çalışabilen, Parçalı Gövdeye Sahip4 Biyel Kollu Knuckle Joint Mekanizmalı 800 Ton H Tipi Eksantrik Pres Geliştirilmesi, 2018 - 2018

KIRAL Z., TUBITAK Project, ULTRA YÜKSEK PERFORMANSLI BETON İLE VAKUMLU ORTAMDA PREKAST YAPI ELEMANLARI ÜRETİMİ Proje No 7141493 TÜBİTAK TEYDEB 1507 PROJESİ, 2015 - 2016

KIRAL Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Hafif Robot Yapılarında Reolojik Yöntemler ile Titreşim Azaltımı, 2012 - 2015

KIRAL Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Tiplerdeki Rulman Arızalarının Akustik Emisyon ve Titreşim Sinyali Analizleri İle Erken Safhada Belirlenmesi, 2006 - 2008

Memberships / Tasks in Scientific Organizations

TÜBİTAK TEYDEB MAKİTEG (MAKİNE TEKNOLOJİLERİ VE İMALAT GRUBU), Executive Board Member, 2023 - Continues, Turkey

TÜBİTAK TEYDEB MAKİTEG (MAKİNE TEKNOLOJİLERİ VE İMALAT GRUBU), Executive Board Member, 2022 - 2023, Turkey

TÜBİTAK TEYDEB MAKİTEG (MAKİNE TEKNOLOJİLERİ VE İMALAT GRUBU), Executive Board Member, 2021 - 2022, Turkey

Scientific Refereeing

TUBITAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, TEYDEB, Turkey, May 2024

PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, December 2023

APPLIED ACOUSTICS, SCI Journal, December 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, SCI Journal, March 2023

JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE AND VIBRATION, SCI Journal, March 2023

JVC/JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, SCI Journal, November 2022

Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi, Other Indexed Journal, November 2022

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2022

JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE AND VIBRATION, SCI Journal, September 2022

International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, Other Indexed Journal, August 2022

Acoustics/MDPI, Other Indexed Journal, August 2022

ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, SCI Journal, July 2022

INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHATRONICS AND MANUFACTURING SYSTEMS, Other Indexed Journal, May 2022

ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, SCI Journal, April 2022

SLAS Technology, SCI Journal, April 2022

APPLIED ACOUSTICS, SCI Journal, March 2022

APPLIED ACOUSTICS, SCI Journal, February 2022

Journal of Mechanical Engineering Research , Other Indexed Journal, February 2022

APPLIED ACOUSTICS, SCI Journal, August 2021

Metrics

Publication: 91

Citation (WoS): 313

Citation (Scopus): 458

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 9