

Asst. Prof. ESRA KANDEMİR BEŞER

Personal Information

Office Phone: [+90 262 303 3497](tel:+902623033497)

Fax Phone: [+90 262 303 3003](tel:+902623033003)

Email: esrakandemir@kocaeli.edu.tr

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/esrakandemir/>

Address: Kocaeli Üniversitesi, Umuttepe Yerleşkesi, Mühendislik Fakültesi B Blok, Elektrik Mühendisliği Bölümü

International Researcher IDs

ScholarID: SajUFbUAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4305-3415

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-5309-2018

ScopusID: 35758190300

Yoksis Researcher ID: 47671

Education Information

Doctorate, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Turkey 2004 - 2012

Postgraduate, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Turkey 2002 - 2004

Undergraduate, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1998 - 2002

Dissertations

Doctorate, Aksiyel Lamine Relüktans ve Miknatis Rotorlu Hibrit Makinanın Tasarımı ve Uygulaması, Kocaeli University, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 2012

Postgraduate, Fırçasız Doğru Akım Motor Sisteminin İncelenmesi, Kocaeli University, Elektrik Mühendisliği Bölümü, 2004

Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Electrical Machine Theory and Design, Electric Motor Drivers, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, 2018 - Continues

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, 2013 - 2018

Research Assistant, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, 2002 - 2013

Courses

Bitirme Çalışması, Undergraduate, 2022 - 2023

Lojik Devreler, Undergraduate, 2022 - 2023

Elektrik Makinaları Uygulamaları, Undergraduate, 2022 - 2023

Elektrik Mühendisliği Projesi, Undergraduate, 2023 - 2024
Elektrik Makina Temelleri , Undergraduate, 2023 - 2024
Fırçasız Doğru Akım Motorları ve Kontrolü, Postgraduate, 2023 - 2024
Elektrik Makinaları Laboratuvarı, Undergraduate, 2023 - 2024
Elektrik Makinaları II, Undergraduate, 2022 - 2023
Elektrik Makinaları I, Undergraduate, 2023 - 2024

Advising Theses

Kandemir Beşer E., Sürekli Miknatıslı Senkron Motorun Alan Yönlendirmeli Kontrolü, Postgraduate, H.CEMRE(Student), 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Extended electrical equivalent circuit for modelling compound DC motors**
KANDEMİR BEŞER E.
COMPEL - The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering, vol.42, no.6, pp.1892-1904, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Electrical equivalent circuit for modelling permanent magnet synchronous motors**
KANDEMİR BEŞER E.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING-ELEKTROTECHNICKY CASOPIS, vol.72, no.3, pp.176-183, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Comparison of Two Rotor Configurations by Changing the Amount of Magnet and Reluctance Components**
Kandemir Beşer E., Çamur S., Arifoğlu B., Beşer E.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, vol.10, no.1, pp.155-164, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **Design and Analysis of an Axially Laminated Reluctance Motor for Variable-Speed Applications**
Kandemir Beşer E., Çamur S., Arifoğlu B., Beşer E.
ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, vol.13, no.1, pp.75-80, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Analysis and Application of a Hybrid Motor Structure Convenient to Modify the Magnet and Reluctance Torques on the Rotor**
Kandemir Beşer E., Çamur S., Arifoğlu B., Beşer E.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, vol.7, no.3, pp.349-357, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **Design and Application of a Hybrid Motor with a Rotor Structure Having Changeable Magnet and Reluctance Combination**
Beser E., Camur S., Arifoglu B., Beser E.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, vol.7, no.2, pp.3828-3835, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **A grid-connected photovoltaic power conversion system with single-phase multilevel inverter**
Beşer E., Arifoğlu B., Çamur S., Kandemir Beşer E.
SOLAR ENERGY, vol.84, no.12, pp.2056-2067, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Application of a Four-Pole Hybrid Motor Structure Suitable for Modifying the Rotor Hybridization Ratio**
Kandemir Beşer E., Çamur S., Arifoğlu B., Beşer E.
INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING (IREE), vol.5, no.5, pp.2049-2056, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Design and Application of a Single Phase Multilevel Inverter Suitable for using as a Voltage Harmonic Source**
Beşer E., Arifoğlu B., Çamur S., Kandemir Beşer E.
JOURNAL OF POWER ELECTRONICS, vol.10, no.2, pp.138-145, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **A Novel Approach for Harmonic Optimization of a Single Phase Multilevel Inverter**

Beşer E., Arifoğlu B., Çamur S., Kandemir Beşer E.

INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, vol.4, no.4, pp.532-538, 2009 (SCI-Expanded)

XI. A Novel Design and Application of a Single Phase Multilevel Inverter

Beser E., Arifoglu B., Camur S., Kandemir Beşer E.

INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, vol.4, no.1, pp.7-13, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Harmonikli Şebekede Oluşacak Gerilim Düşmesinin Floresan Lambaların Kararlı Çalışma Süresine Etkisi**
ŞENGÜL M., KANDEMİR BEŞER E., ALBOYACI B.
3e ELECTROTECH, no.3, pp.164-172, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Bir Fazlı Çok Seviyeli Evirici ile Gerilim Harmonik Kaynağı Tasarımı ve Uygulaması**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E.
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, no.201, pp.134-143, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **3000W Gücünde Güneş Takip Sisreminin Geliştirilmesi**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, no.201, pp.70-75, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Çok Seviyeli Evirici Tasarımı ve Uygulaması**
BEŞER E., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., KANDEMİR BEŞER E.
Kaynak Elektrik Enerji, Elektrik, Aydınlatma, Elektronik ve Otomasyon Mühendisliği Dergisi, no.224, pp.134-137, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Design and Application of a novel Structure and Topology for Single Phase Five Level Inverter**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Wseas Transactions on Electronics, vol.3, no.11, pp.543-549, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Endüstriyel Amaçlı Beş Seviyeli Inverter Tasarımı**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, pp.36-40, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Applicaition of Semiconductor Compensation Contactor Improved for Sensitive and Fast Compensation System**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
Wseas Transactions on Power Systems, vol.2, no.1, pp.381-386, 2006 (Scopus)
- VIII. **Harmonic Analysis of an Improved Single Phase Five Level Inverter**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Wseas Transactions on Power Systems, vol.2, no.1, pp.387-392, 2006 (Scopus)
- IX. **Hızlı Kompanzasyon için Geliştirilen Yarıiletken Kompanzasyon Kontaktörü Uygulaması**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, pp.74-78, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Yüksek Hassasiyetli Hızlı Kompanzasyon Uygulaması**
ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
Kaynak Elektrik Enerji, Elektrik, Aydınlatma, Elektronik ve Otomasyon Mühendisliği Dergisi, no.198, pp.144-147, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **DeneySEL Amaçlı Bilgisayar Denetimli Evirici Uygulaması**
DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, pp.112-114, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Asimetrik Rotorlu Fırçasız Doğru Akım Motoru Tasarımı**
Çineli B., Kandemir Beşer E.
12.Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Turkey, 23 - 25 December 2023, pp.1-6
- II. **Akı Bağlantısı Değerini Dikkate Alarak Gömülü Miknatıslı Senkron Motorda Moment Analizi**
Erdim S., Kandemir Beşer E.
12.Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Turkey, 23 - 25 December 2023, pp.1-8
- III. **Phase Current Reconstruction Technique Using Dc-BusCurrent with Asymmetrical Center-Aligned SVPWM for Variable Speed Control of PMSM**
YILMAZ H. C., KANDEMİR BEŞER E.
THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENGINEERING NATURAL SCIENCES AND ARCHITECTURE, 2 - 04 May 2019
- IV. **Üç Fazlı Endüstriyel Uygulamalar İçin Yarım H-Köprü Modüllü Çok Seviyeli Evirici Yapısının Simülasyonu**
Kandemir Beşer E., Beşer E.
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (IMASCON BAHAR 2019), Kocaeli, Turkey, 26 - 28 April 2019, pp.102
- V. **Üç Fazlı Çok Seviyeli Evirici Yapılı Sürekli Miknatıslı Senkron Motorun V/F Kontrolünün Simülasyonu**
Kandemir Beşer E., Beşer E.
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (IMASCON BAHAR 2019), Kocaeli, Turkey, 26 - 28 April 2019, pp.103
- VI. **Simulation of Multi-Level Inverter Fed Permanent Magnet Synchronous Motor PMSM**
KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE 2018), 26 - 28 October 2018, pp.305-310
- VII. **A New Three-Phase Multi-Level Inverter Topology**
BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
International Conference on Advanced Technologies (ICAT 2018), 28 April - 01 May 2018, pp.329-333
- VIII. **Fotovoltaik Destekli Şebeke Senkronizasyonlu Çok Seviyeli Evirici Uygulaması**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E.
Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu (YEKSEM 2013), Turkey, 4 - 06 October 2013
- IX. **3 Fazlı Çok Seviyeli Evirici Tasarımı ve Uygulaması**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E.
Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu (EVK 2011), Turkey, 12 - 13 May 2011, pp.64-68
- X. **Güneşi İzleyebilen 3kW Gücünde Fotovoltaik Enerji Dönüşüm Ünitesinin Tasarımı ve Uygulaması**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2010), Turkey, 2 - 05 December 2010
- XI. **Bir Fazlı Çok Seviyeli Evirici Kullanılarak Yapılan Gerilim Harmonik Üretici**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2010), Turkey, 2 - 05 December 2010
- XII. **Design and application of a 3kW sun tracking photovoltaic energy conversion unit Güneşi izleyebilen 3kW gücünde fotovoltaik enerji dönüşüm ünitesinin tasarımı ve uygulaması**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., Beşer E.
2010 7th National Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering, ELECO 2010, Bursa, Turkey, 2 - 05 December 2010, pp.53-57
- XIII. **Application of a voltage harmonic source by using a single phase multilevel inverter Bir fazlı çok seviyeli evirici kullanılarak yapılan gerilim harmonik üretici uygulaması**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., Beşer E.
2010 7th National Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering, ELECO 2010, Bursa, Turkey, 2 - 05 December 2010, pp.278-282
- XIV. **Rüzgar Hızına Bağlı Olarak Denetlenebilen İki Bölge Mikroişlemci Destekli Sürücü ve Çok Kutuplu Fırçasız D.A. Makinasının Rüzgar Türbinlerinde Kullanılması**

- ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyomu (EVK 2009), Turkey, 21 - 22 May 2009, pp.129-132
- XV. **Güneş Panellerinin Üretim Kapasitesini Arttıracak, Güneşi Takip Edebilen Güneş Panel Sisteminin Prototipi**
ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyomu (EVK 2009), Turkey, 21 - 22 May 2009, pp.124-128
- XVI. **Bir Fazlı 7-Seviyeli Evirici Tasarımı ve Uygulaması**
BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2008), Turkey, 26 - 30 November 2008, pp.326-330
- XVII. **Design and Application of a Novel Structure and Topology for Multilevel Inverter**
Beser E., Camur S., Arifoglu B., Kandemir Beser E.
International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Ischia, Italy, 11 - 13 June 2008, pp.969-974
- XVIII. **Hibrit Beslenen Elektrikli Sistemlerde Kesintisiz Enerji Yönetimi Uygulaması**
BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E., ARİFOĞLU B., ÇAMUR S.
Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyomu (EVK 2007), Turkey, 17 - 18 May 2007, pp.138-141
- XIX. **Bir Faz Beş Seviyeli İverter Tasarımı ve Uygulaması**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2006), Turkey, 6 - 10 December 2006, pp.161-165
- XX. **A Novel Topology of Single Phase Five level Inverter**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Proc. of the 5th WSEAS/IASME Int. Conf. on Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines, 16 - 18 December 2005, pp.314-319
- XXI. **Design and Application of Semiconductor Compensation Contactor**
ARİFOĞLU B., ÇAMUR S., KANDEMİR BEŞER E., BEŞER E.
Proc. of the 5th WSEAS/IASME Int. Conf. on Electric Power Systems, High Voltages, Electric Machines, 16 - 18 December 2005, pp.310-313
- XXII. **Hızlı Kompanzasyon için Geliştirilen Yarıiletken Kompanzasyon Kontaktörü Uygulaması**
ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu (EVK 2005), Turkey, 17 - 18 May 2005, pp.11-14
- XXIII. **Fırçasız Doğru Akım Motor Sisteminin Deneysel Olarak Gerçekleştirilmesi ve Simulasyonu**
KANDEMİR BEŞER E., DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2004), Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.143-147
- XXIV. **Senkron Relüktans Makinasının Analizi**
BEŞER E., DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., KANDEMİR BEŞER E.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2004), Turkey, 8 - 12 December 2004, pp.148-152
- XXV. **Novel Approach on the Design and Analysis of a Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor**
BEŞER E., DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., KANDEMİR BEŞER E.
16th International Conference on Electrical Machines (ICEM 2004), 5 - 08 September 2004
- XXVI. **A method for performance prediction of a synchronous reluctance motor based on natural a b c model**
DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.
International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP 2004), 26 - 28 May 2004, pp.322-327
- XXVII. **Mıknatıs Destekli Senkron Relüktans Motor Tasarımı ve Analizi**
DURU H. T., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B., BEŞER E., KANDEMİR BEŞER E.

Supported Projects

Çamur S., Arifoğlu B., Beşer E., Kandemir Beşer E., Çakır B., TÜBİTAK Project, Servo motor sürücüsü ve yüksek hassasiyetli boşluksuz redüktör tasarımı yapılarak kompakt motor prototipi üretilmesi, 2013 - 2016

Metrics

Publication: 50

Citation (WoS): 129

Citation (Scopus): 206

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 7