

Doç. Dr. ÇAĞRI UZAY

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 322 338 6084](tel:+903223386084) Dahili: 2727

E-posta: cuzay@cu.edu.tr

Web: <https://avesis.cu.edu.tr/cuzay>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-7713-8951

Publons / Web Of Science ResearcherID: E-8782-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 198356

Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, Türkiye 2014 - 2020

Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, Türkiye 2012 - 2014

Lisans Çift Anadal, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık, Otomotiv Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2012

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık, Makine Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2012

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Yaptığı Tezler

Doktora, DEVELOPING AND TESTING OF POLYMER FOAM CORE SANDWICH STRUCTURES WITH HYBRID CARBON FIBER/WIRE MESH SHEET FACINGS, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği, 2020

Yüksek Lisans, A Comparison of Approaches to Involute Spur Gear Design, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri, Makine Mühendisliği, 2014

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Makina Elemanları, Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat, Malzeme , Mekanik Özellikler, Kompozitler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık, Makine Mühendisliği, 2014 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Effect of Fiber Architecture on the Physical and Mechanical Properties of Carbon Fiber-Reinforced Polymer Composites

Çetin A., UZAY Ç., GEREN N.

Arabian Journal for Science and Engineering, 2025 (SCI-Expanded)

- II. **Predicting the tensile stiffness and strength properties of plain woven carbon fiber/epoxy laminates: a practical analytical approach and experimental validations**
Uzay Ç., Çetin A., Geren N., Bayramoğlu M., Tütüncü N.
MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.31, sa. 12, ss.2619-2634, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Predicting the indentation load of FRP facesheet / foam core sandwiches**
Çetin A., Uzay Ç., Tütüncü N., Geren N.
STRUCTURES, cilt.62, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **A practical approach to predict the flexural properties of woven plain carbon fiber/epoxy laminates**
Çetin A., Uzay Ç., Geren N., Bayramoğlu M., Tütüncü N.
MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.30, sa.9, ss.1801-1811, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of cubic boron nitride (c-BN) nanoparticle addition on the wear properties of carbon FRP composites**
Uzay Ç.
MATERIALS TESTING, cilt.65, sa.1, ss.43-51, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Physical and mechanical properties of laminar composites depending on the production methods: an experimental investigation**
Uzay Ç., Çetin A., Geren N.
SADHANA - ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, cilt.47, sa.4, ss.1-14, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Studies on mechanical and thermal properties of cubic boron nitride (c-BN) nanoparticle filled carbon fiber reinforced polymer composites**
Uzay Ç.
POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS, cilt.61, sa.13, ss.1439-1455, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of physical, mechanical, and thermal properties of glass fiber reinforced polymer composites strengthened with KH550 and KH570 silane-coated silicon dioxide nanoparticles**
Uzay Ç.
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.56, sa.19, ss.2995-3011, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **A method for the optimal design of low-density polymer foam core sandwiches using FEA and multiobjective optimization of design variables**
Uzay Ç., Acer D. C., Geren N.
JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING, cilt.42, sa.1, ss.75-84, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Mechanical and thermal characterization of laminar carbon/epoxy composites modified with magnesium oxide microparticles**
Uzay Ç.
POLYMER COMPOSITES, cilt.43, sa.1, ss.299-310, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **A proposal to improve the competence of students within the unnecessarily complex mechanical engineering design environment**
GEREN N., UZAY Ç., BAYRAMOĞLU M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND DESIGN EDUCATION, cilt.31, sa.4, ss.741-770, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of stainless-steel wire mesh embedded into fibre-reinforced polymer facings on flexural characteristics of sandwich structures**
UZAY Ç., GEREN N.
Journal of Reinforced Plastics and Composites, cilt.39, ss.613-633, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Characterization of boronized AISI 1050 steel and optimization of process parameters**
BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M., UZAY Ç., Dagsuyu C., KOKANGÜL A., GEREN N.
MATERIALS TESTING, cilt.61, sa.6, ss.549-553, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **Bending behavior of sandwich structures with different fiber facing types and extremely low-density foam cores**
Uzay Ç., Geren N., Bortepe M. H., Bayramoğlu M.

MATERIALS TESTING, cilt.61, ss.220-230, 2019 (SCI-Expanded)

XV. Mechanical engineering and issues on teaching mechanical engineering design in Turkey

GEREN N., UZAY Ç., BAYRAMOĞLU M.

INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND DESIGN EDUCATION, cilt.28, sa.3, ss.843-866, 2018 (SCI-Expanded)

XVI. Introducing gear ratings and AGMA conversion factors for the steel spur gear design under bending fatigue

GEREN N., UZAY Ç., BAYRAMOĞLU M.

MATERIALS TESTING, cilt.59, ss.1043-1053, 2017 (SCI-Expanded)

XVII. Effect of post-curing heat treatment on mechanical properties of fiber reinforced polymer (FRP) composites

Uzay Ç., Boztepe M. H., Bayramoğlu M., Geren N.

MATERIALS TESTING, cilt.59, ss.366-372, 2017 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Investigating the Wear Behaviors of Silane Coated Silica Filled Glass/Epoxy Nanocomposites

UZAY Ç.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.23, sa.1, ss.260-269, 2023 (Hakemli Dergi)

II. Enhancing the Out-of-Plane Compressive Performance of Lightweight Polymer Foam Core Sandwiches

UZAY Ç.

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.25, sa.6, ss.1366-1375, 2021 (Hakemli Dergi)

III. ADVANCED TECHNOLOGIES FOR FIBER REINFORCED POLYMERCOMPOSITE MANUFACTURING: A REVIEW

UZAY Ç., GEREN N.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.23, sa.4, ss.236-248, 2020 (Hakemli Dergi)

IV. Failure Analysis of Low-density Polymer Foam Core Sandwich Structures under Three-point Bending Loading

UZAY Ç., GEREN N.

Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.35, sa.3, ss.813-820, 2020 (Hakemli Dergi)

V. Alternatif FML Kompozitler için Titanyum ve Elyaf/Epoksi Ara Yüzey Dayanımının İncelenmesi

BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M., UZAY Ç., GEREN N.

Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.35, sa.3, ss.813-820, 2020 (Hakemli Dergi)

VI. Impact Strength of Interply and Intraply Hybrid Laminates Based on Carbon-Aramid/Epoxy Composites

UZAY Ç., ACER D. C., GEREN N.

European Mechanical Science, cilt.3, sa.1, ss.1-5, 2019 (Hakemli Dergi)

VII. Design of Composite Sandwich Chassis and Application to Urban Concept Electric Vehicles

UZAY Ç., ACER D. C., GEREN N., AKILLI H.

International Journal of Mechanical and Production Engineering (IJMPE), cilt.6, sa.9, ss.41-45, 2018 (Scopus)

VIII. Evaluation of Flexural Stiffness for the Lightweight Polymer Foam Core Sandwich Structures

UZAY Ç., ACER D. C., GEREN N., ÇETİN A.

International Journal of Mechanical and Production Engineering (IJMPE), cilt.6, sa.9, ss.36-40, 2018 (Hakemli Dergi)

IX. Intelligent Use of ISO and AGMA Gear Standards for Cost Effective Spur Gear Design

UZAY Ç., GEREN N.

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.5, sa.3, ss.643-655, 2017 (Hakemli Dergi)

X. Advanced Material Selection Technique For High Strength and Lightweight Spur Gear Design

Geren N., Uzay Ç.

European Mechanical Science, cilt.1, sa.4, ss.133-140, 2017 (Hakemli Dergi)

XI. Improving the Adhesion Bonding Strength for FML Composites by Using a Extremely Thin Mesh Steels

BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M., UZAY Ç., GEREN N.

European Mechanical Science, cilt.1, sa.4, ss.111-116, 2017 (Hakemli Dergi)

XII. Sandviç Malzeme Geliştirmede Polimer Köpük Çekirdek Kalınlığının Eğilme Dayanımına Etkisinin Deneysel olarak Araştırılması

GEREN N., UZAY Ç., BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M.

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.32, sa.2, ss.13-22, 2017 (Hakemli Dergi)

XIII. A comparison of modules by using two different gear design approaches,

Uzay Ç., Geren N.

Ç.Ü. Journal of Science and Engineering, cilt.32, sa.4, ss.47-56, 2015 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

I. Enhanced Failure Behavior for Sandwiches with Hybrid Wire Mesh/FRP Face Sheets

UZAY Ç., GEREN N.

Sandwich Composites, Fabrication and Characterization, Krishnasamy Senthilkumar, Muthukumar Chandrasekar, Thiagamani Senthil Muthu Kumar, Rangappa Sanjay Mavinkere, Siengchin Suchart, Editör, Routledge and CRC Press, Boca Raton, ss.191-212, 2022

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. A LIGHTWEIGHT MULTIFUNCTIONAL BATTERY CASE

Geren N., Gökçiler O. C., İbekci M. B., Uzay Ç., Bayramoğlu M.

20th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MACHINE DESIGN AND PRODUCTION- UMTIK 2024, Ankara, Türkiye, 14 - 17 Ağustos 2024, cilt.1, ss.365-379

II. Design and Optimization of a Wheel Hub for Lightweight Efficiency Challenge Vehicles

ACER D. C., UZAY Ç., GEREN N., AKILLI H.

International Advanced Researches Engineering Congress-2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017, cilt.1, ss.192-200

III. Bending Behavior of Sandwich Structures Having Low Density PVC Foam Cores and $\pm 45^\circ$ Carbon/Epoxy Facings

Uzay Ç., Geren N., Boztepe M. H., Bayramoğlu M.

International Advanced Researches Engineering Congress-2017, Osmaniye, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2017

IV. Manufacturing of Light Weight Sandwich Structure by Using Polymer Foam Core

UZAY Ç., GEREN N., BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M.

Istanbul International Conference On Progres in Applied Science 2017 – ICPAS 2017, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ocak 2017, cilt.1, ss.1-6

V. MANUFACTURING OF LIGHT WEIGHT SANDWICH STRUCTURES BY USING POLYMER FOAM CORE

UZAY Ç., GEREN N., BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M.

ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRES IN APPLIED SCIENCE 2017 – ICPAS 2017, 4 - 06 Ocak 2017

VI. INVESTIGATION OF THE ADHESION BONDING CAPABILITY BETWEEN DIFFERENT METALS AND FRP COMPOSITE LAYERS

BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M., UZAY Ç., GEREN N.

ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRES IN APPLIED SCIENCE 2017 – ICPAS 2017, 4 - 06 Ocak

2017

- VII. **MANUFACTURING OF LIGHT WEIGHT SANDWICH STRUCTURES BY USING POLYMER FOAM CORE**
Uzay Ç., Geren N., Boztepe M. H., Bayramoğlu M.
ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRES IN APPLIED SCIENCE 2017 ? ICPAS 2017, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ocak 2017, cilt.1, sa.1, ss.1-6
- VIII. **A TRANSLATION TECHNIQUE: DIMENSIONLESS RATINGS AND CONVERSION FACTORS BETWEEN ISO AND AGMA GEAR STANDARDS**
Geren N., Uzay Ç.
ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE2016), Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 17 Kasım 2016
- IX. **Significant influence of rating the spur gear design results obtained from iso and agma standards**
Uzay Ç., Geren N., Çetin A.
1st International Mediterranean SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS, Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016
- X. **Adhesion Surface Bonding Capability of Different Metal Sheets for Fiber Metal Laminate FML Applications**
Uzay Ç., Boztepe M. H., Bayramoğlu M., Geren N.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016
- XI. **Significant Influence of Rating the Spur Gear Design Results Obtained from ISO and AGMA Standards**
Uzay Ç., Geren N., Çetin A.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016, ss.3864-3870
- XII. **METHOD FOR RATING AND CONVERTING TEXT BOOK SPUR GEAR DESIGN RESULTS TO ISO GEAR STANDARDS**
Uzay Ç., Geren N.
The 17th International Conference on Machine Design and Production, Bursa, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2016

Desteklenen Projeler

AKILLI H., AKSOY M., GEREN N., DURHASAN T., BOZTEPE M. H., UZAY Ç., ÖZKAN G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yerli Elektrikli Hafif Otomobil Tasarım ve İmalatı, 2016 - 2019

BAYRAMOĞLU M., UZAY Ç., GEREN N., BOZTEPE M. H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FML Kompozitler de Metal Plakalara Uygulanan Yüzey İşlemlerinin Tutunma Dayanımına Etkilerinin Araştırılması, 2017 - 2018

GEREN N., UZAY Ç., BOZTEPE M. H., BAYRAMOĞLU M., ACER D. C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sandviç Panellerin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Modellenmesi Analiz Edilmesi ve Sonuçların Deneysel Verilerle Karşılaştırılması, 2017 - 2018

AKILLI H., UZAY Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Charpy Test Cihazı Onarımı ve Bakımı, 2017 - 2017

BAYRAMOĞLU M., GEREN N., BOZTEPE M. H., UZAY Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FML Kompozitler de Tutunma Yüzeyinin İyileştirilmesi, 2016 - 2016

GEREN N., BOZTEPE M. H., UZAY Ç., BAYRAMOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrikli araç şasileri için hafif sandviç panel geliştirilmesi, 2016 - 2016

Patent

Geren N., Bayramoğlu M., Özkan G. M., Uzay Ç., Çetin A., Acer D. C., Diker İ., İbekci M. B., Termal Yönetim Ve Kendini İyileştirme (Tamir Etme) Özellikli Kompozit Batarya Muhafaza Kutusu, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2024/002940 , Standart Tescil, 2024

Geren N., Bayramoğlu M., Özkan G. M., Uzay Ç., Çetin A., Acer D. C., Diker İ., İbekci M. B., COMPOSITE BATTERY ENCLOSURE WITH THERMAL MANAGEMENT AND SELF-HEALING (REPAIRING) FEATURES, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: PCT/TR2024/050272 , Standart Tescil, 2024

Metrikler

Yayın: 45

Atıf (WoS): 27

Atıf (Scopus): 48

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

Akademi Dışı Deneyim

Tensor Mühendislik Arge Danışmanlık San. ve Tic. Ltd. Şti., Yönetim Kurulu Üyesi (Özel Sektör)

Ticari Kuruluş Özel, TEMSA GLOBAL A.Ş., Ar-Ge Proje Mühendisi

TEMSA GLOBAL A.Ş., ARGE MÜHENDİSİ