

## Dr. Öğr. Üyesi Okan BAKBAK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 383 291 0291](tel:+903832910291) Dahili: 0

E-posta: [obakbak@yildiz.edu.tr](mailto:obakbak@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/obakbak>

Posta Adresi: [obakbak@yildiz.edu.tr](mailto:obakbak@yildiz.edu.tr)

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: CtS7YAQAAAAJ

ORCID: 0000-0003-2074-1300

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-4879-2020

ScopusID: 57222322496

Yoksis Araştırmacı ID: 265211

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Türkiye 2018 - 2024

Yüksek Lisans, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2018

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2015

### Yaptığı Tezler

Doktora, FONKSİYONEL GRAFEN EPOKSİ NANOKOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ, KARAKTERİZASYONU VE MODELLENMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2024

Yüksek Lisans, Köşe Kaynak Konstrüksiyonlarının Statik Dayanımının İncelenmesi, Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2018

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2024 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2017 - 2024

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Experimental investigation of the effect of functionalized graphene on the creep behavior of epoxy**  
BAKBAK O., Colak O.  
Journal of Reinforced Plastics and Composites, cilt.43, sa.19-20, ss.1133-1150, 2024 (SCI-Expanded)
- Stress relaxation behavior of graphene-epoxy nanocomposites: Effects of graphene fraction, strain levels, and temperature**  
Acar A., Bakbak O., Colak O.  
Journal of Reinforced Plastics and Composites, 2024 (SCI-Expanded)
- Time-dependent thermo-mechanical behavior of graphene epoxy nanocomposites: Creep, relaxation, compression**  
BİRKAN B. E., BAKBAK O., Colak O., ACAR A.

- Journal of Composite Materials, cilt.57, sa.22, ss.3449-3462, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Modeling wide range of viscoelastic–viscoplastic behavior of Araldite LY 564 epoxy using cooperative viscoplasticity theory based on overstress model**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
Journal of Applied Polymer Science, cilt.140, sa.9, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Functionalized graphene–epoxy nanocomposites: experimental investigation of viscoelastic and viscoplastic behaviors**  
Colak Ö. Ü., Birkan B., BAKBAK O., ACAR A., Uzunsoy D.  
Mechanics of Time-Dependent Materials, cilt.27, sa.1, ss.185-205, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Simplified cooperative viscoplasticity theory based on overstress model for nanocomposites**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.139, sa.28, ss.1-18, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Mechanical characterization of Araldite LY 564 epoxy\_ creep, relaxation, quasi-static compression and high strain rate behaviors**  
BAKBAK O., BİRKAN B. E., ACAR A., Colak Ö. Ü.  
Polymer Bulletin, cilt.79, sa.4, ss.2219-2235, 2022 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Creep compliance of functionalized graphene-epoxy nanocomposites**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
Journal of Structural Engineering & Applied Mechanics (Online), cilt.7, sa.1, ss.24-33, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Effect of graphene on the creep and stress relaxation behaviors of epoxy-nanocomposite in viscoplastic deformation regime**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, cilt.42, sa.1, ss.49-56, 2024 (ESCI)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **"Material Model Development from Quasi Static to High Strain Rate for Thermoset Polymers"**  
Çolak Çakır Ö. Ü., Bakbak O.  
COST Action HISTRATE 2024, Advanced Composites under High Strain Rates Loading: A Route to Certification-by-Analysis., İstanbul, Türkiye, 5 - 06 Haziran 2024, ss.1
- II. **Micromechanical Modeling of Graphene Platelets Based Nanocomposites**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
COST ACTION CA21121 - European Network for the Mechanics of Matter at the Nano-Scale (MecaNano), Vienna, Austria, Vienna, Avusturya, 1 - 03 Mayıs 2024, ss.61
- III. **Fonksiyonel Grafen-Epoksi Nanokompozitlerin Sürünme Kompliyansı**  
Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü.  
23. ULUSAL MEKANİK KONGRESİ, Konya, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2023, ss.635-643
- IV. **Viscoelastic and Viscoplastic Behavior of Graphene - Epoxy Nanocomposites: Experiments and Constitutive Modeling**  
Çolak Çakır Ö. Ü., Bakbak O.  
COST ACTION CA21121 - European Network for the Mechanics of Matter at the Nano-Scale (MecaNano), Madrid, İspanya, 26 - 27 Nisan 2023, ss.43
- V. **Manufacturing, Mechanical Characterization and Modeling of Functionalized Graphene Epoxy Nanocomposites**  
Çolak Çakır Ö. Ü., Bakbak O., Birkan B. E., Acar A.  
22nd Edition of International Conference on Materials Science & Engineering, Amsterdam, Hollanda, 2 - 03 Aralık

2021, ss.2

- VI. **Cooperative- Viscoplasticity Theory based on Overstress Model for Modeling Graphene-Epoxy Nanocomposites**  
Çolak Çakır Ö. Ü., Bakbak O.  
International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering, Florence, İtalya, 19 Ocak - 20 Şubat 2022, ss.14-17
- VII. **THREE ROLL MILLING FOR MANUFACTURING OF GRAPHENE- EPOXY NANOCOMPOSITES**  
Birkan B. E., Bakbak O., Acar A., Çolak Çakır Ö. Ü.  
6th International Conference on Advances in Mechanical Engineering,, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Ekim 2021, ss.925-929
- VIII. **MECHANICAL BEHAVIOR OF FUNCTIONALIZED GRAPHENE-EPOXY NANOCOMPOSITES AROUND GLASS TRANSITION TEMPERATURE**  
Bakbak O., Birkan B. E., Acar A., Çolak Çakır Ö. Ü.  
6th International Conference on Advances in Mechanical Engineering,, İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Ekim 2021, ss.112-117
- IX. **High Strain Rate and Quasi Static Behavior of Araldite LY564 Epoxy**  
Bakbak O., Birkan B. E., Acar A., Çolak Çakır Ö. Ü., Taşdemirci A.  
"Virtual Congress on Materials Science & Engineering". Materials Info 2020, Delaware, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 10 Kasım 2020, ss.20
- X. **Creep and Relaxation Behavior of Araldite LY564 Epoxy**  
Birkan B. E., Bakbak O., Çolak Çakır Ö. Ü., Acar A.  
"Virtual Congress on Materials Science & Engineering". Materials Info 2020, 9 - 10 Kasım 2020, ss.19
- XI. **DAİRESEL ÇENTİKLİ BİR MİLİN ORANTISAL DİNAMİK YÜKLEME ALTINDAKİ DAVRANIŞINDA ÖTELEME GERİLME ETKİSİNİN TESPİTİ**  
BAKBAK O., AKŞEN T. A., ESENER E., FIRAT M.  
9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Türkiye, 07 Mayıs 2018, ss.304-310
- XII. **Investigation of Notch Root Strain Behaviors Under Combined Loadings**  
Akşen T. A., Bakbak O., Esener E., Ercan S., Fırat M.  
4th International Conference on Engineering and Natural Science, Kyyiv, Ukrayna, 2 - 06 Mayıs 2018, ss.484-492

## Desteklenen Projeler

EKER B., BİRKAN B. E., TAŞDEMİR M., BAKBAK O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Grafen ve Çinko Borat Takviyeli Geri Dönüşümlü Polipropilen Nano Kompozit Malzemenin Mekanik Termal ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi, 2021 - 2023

Çolak Çakır Ö. Ü., ACAR A., TÜBİTAK Projesi, Yüksek şekil değiştirme hızlarında Nano kompozit malzeme karakterizasyonu ve modellenmesi, 2018 - 2022

## Metrikler

Yayın: 22

Atıf (WoS): 32

Atıf (Scopus): 32

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3