

## Prof. Dr. Ahmet ÜNAL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ahunal@yildiz.edu.tr

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

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Üniversitesi, Makine, Metalurji Mühendisliği, Türkiye Devam Ediyor

İ.D.D.M.A., Makine, Makine Mühendisliği, Türkiye Devam Ediyor

Lisans, İ.D.D.M.A., Makine, Makine Mühendisliği, Türkiye Devam Ediyor

### Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Mekanik Özellikler, Kompozitler, Biyomalzemeler, Mühendislik ve Teknoloji

### Yönetilen Tezler

Ünal A., Epoksi ve vinilester matris, E-camı dokuma ve keçe destekli kompozit malzemelerde üçüncü bileşen dolgu maddelerinin kürlenme ve proses koşullarına etkisi, Yüksek Lisans, N.TOPALÖMER(Öğrenci), 2016

Ünal A., Epoksi matris E-camı dokuma fiber takviyeli termoset kompozitlerde üçüncü bileşen kalsit dolgunun özelliklere etkisi, Yüksek Lisans, C.İLKAY(Öğrenci), 2015

Ünal A., Silindirik termoplastik kompozitlerin elyaf sarma yöntemi ile üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, B.ÖZBAY(Öğrenci), 2015

Ünal A., İzofталık polyester reçine matrisli sürekli e-camı ve bazalt fiber destekli kompozit malzemelerin karakterizasyonu, Yüksek Lisans, T.GÜMÜLCİNE(Öğrenci), 2014

Ünal A., Geri dönüşmüş termoplastik matrisli kompozitlerin otomotiv endüstrisinde uygulaması, Yüksek Lisans, A.RIFAT(Öğrenci), 2013

Ünal A., ELYAF TAKVİYELİ, TERMOPLASTİK MATRİSLİ KOMPOZİT MALZEME ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, Doktora, A.BEKEM(Öğrenci), 2013

Ünal A., Sürekli cam fibertakviyeli polipropilen kompozitlerin üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, D.GÜLFEM(Öğrenci), 2010

Ünal A., Plastik matrisli hibrit kompozitlerde doku bileşenlerinin mekanik özelliklere etkisi, Yüksek Lisans, B.ŞARDAN(Öğrenci), 2009

Ünal A., Pultruzyon yöntemiyle PMC üretimi ve üretim parametrelerinin nihai malzeme özelliklerine etkisi, Yüksek Lisans, A.MERİÇ(Öğrenci), 2009

Ünal A., Uçak sanayinde kullanılan balpeteği kompozitlerin mekanik davranışlarının incelenmesi, Doktora, H.ERCAN(Öğrenci), 2006

Ünal A., Ferritik, östenitik ve stabilize paslanmaz çeliklerin kaynak kabiliyetlerinin araştırılması ve karşılaştırmalar, Yüksek Lisans, E.KARASAKAL(Öğrenci), 2005

Ünal A., SMC yöntemi ile üretilen üç bileşenli kompozitte mekanik ve fiziksel özelliklerin optimizasyonu, Yüksek Lisans, N.KARAMAN(Öğrenci), 2002

Ünal A., PMMA dental kaide malzemesinin cam fiber destekleri ile mekanik özelliklerindeki artışların incelenmesi, Yüksek

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

- I. **Effect of fillers on vinylester matrix composites**  
Topalomer N., Bekem A., Keleşoğlu E., Ünal A.  
MATERIALS TESTING, cilt.61, ss.681-684, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Mechanical properties of PE/E-glass commingled yarn wound pipes and pipe elbows**  
BEKEM A., ÜNAL A.  
MATERIALS TESTING, cilt.60, sa.4, ss.373-377, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **The Effects of Local and Systemic Administration of Proline on Wound Healing in Rats**  
Aydın H., Tatar C., Savas O. A., Karsıdag T., Ozer B., Dursun N., BEKEM A., ÜNAL A., Tuzun I. S.  
JOURNAL OF INVESTIGATIVE SURGERY, cilt.0, ss.1-7, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **The effects of platelet-rich plasma on wound healing in rats**  
Tatar C., Aydın H., Karşıdag T., Arıkan S., Kabukcuoğlu F., Doğan O., BEKEM A., ÜNAL A., Tüzün I. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLİNICAL AND EXPERİMENTAL MEDİCİNE, cilt.10, sa.5, ss.7698-7706, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Tensile properties of continuous E-glass and basalt fiber reinforced polypropylene composites**  
Bekem A., Doğu M., Ünal A.  
MATERIALS TESTING, cilt.59, ss.11-15, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Investigation of joints between polypropylene and polybutylene terephthalate**  
Bekem A., Ünal A.  
MATERIALS TESTING, cilt.57, ss.458-461, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Biomechanical strength of glass ionomer cement in incudostapedial rebridging**  
Server E. A., Alkan Z., Yiğit Ö., Acioğlu E., BEKEM A., ÜNAL A., Akkin S. M.  
JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND OTOTOLOGY, cilt.129, sa.2, ss.148-154, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Importance of nasal septal cartilage perichondrium for septum strength mechanics: a cadaveric study**  
Tekke N. S., Alkan Z., Yiğit O., BEKEM A., ÜNAL A., Şahin F., Balıkcı H. H., Acioğlu E., Durna Y. M.  
RHINOLOGY, cilt.52, sa.2, ss.167-171, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **Aramid-HDPE Composites: Influence of Interface Adhesion Measured by T-peel Test on Tensile Properties**  
BEKEM A., DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A., GÜLER M. H.  
MATERIALS TESTING, cilt.56, sa.5, ss.369-374, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Determining the Most Suitable Costal Cartilage Level for Rhinoplasty: An Experimental Study**  
Alkan Z., Acioğlu E., Yiğit O., BEKEM A., Azizli E., ÜNAL A., Şahin F.  
OTOLARYNGOLOGY-HEAD AND NECK SURGERY, cilt.146, sa.3, ss.377-381, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Tensile Characteristics of Costal and Septal Cartilages Used as Graft Materials**  
Alkan Z., Yiğit O., Acioğlu E., BEKEM A., Azizli E., Kocak I., ÜNAL A., BUYUK Y.  
ARCHIVES OF FACIAL PLASTIC SURGERY, cilt.13, sa.5, ss.322-326, 2011 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Determination of Design Criteria for Composite Drive Shaft in Automobiles**  
ALTIN B., Altınbay Bekem A., Ünal A.  
Politeknik Dergisi, cilt.27, sa.2, ss.721-729, 2024 (ESCI)
- II. **Manufacturing of Hybrid Yarn Thermoplastic Composites by the Method of Filament Winding**  
Ozbay B., BEKEM A., ÜNAL A.

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.33, sa.1, ss.214-227, 2020 (ESCI)

**III. INVESTIGATING THE EFFECT OF PHOTOINITIATOR RATIO ON THE POLYMERIZATION SHRINKAGE IN DENTAL COMPOSITES BY TWO COMPARATIVE METHODS**

Tekerek B. S., YÜCEL S., AYDIN İ., ÜNAL A.

SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BILIMLERI DERGISI, cilt.33, sa.1, ss.33-40, 2015 (ESCI)

**IV. Inkudostapedial Bağlantı Süreksizliklerinin Onarımında Kullanılan Cam İyonomer Çimentosunun Biyomedikal Özellikleri**

ÜNAL A., BEKEM A., Araz Server E., ALKAN Z., YİĞİT Ö.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.18, sa.3, ss.152-156, 2014 (Hakemli Dergi)

**V. İZOFTALİK POLYESTER MATRİSLİ SÜREKLİ E-CAMI VE BAZALT FİBER TAKVİYELİ KOMPOZİTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA**

GÜMÜLCİNE T., BEKEM A., DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A.

Sigma: Journal of Engineering Natural Sciences / Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, cilt.5, ss.104-115, 2013 (Hakemli Dergi)

**VI. SÜREKLİ E-CAM FİBER TAKVİYELİ POLİPROPİLEN KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**

BAYDAR D. G., BEKEM A., DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A.

Sigma: Journal of Engineering Natural Sciences / Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, cilt.30, ss.120-132, 2012 (Hakemli Dergi)

**VII. Effect of aging temperature and time on fracture toughness of 6351 aluminum alloy**

ÜNAL A., KELEŞOĞLU E.

Modelling, Measurement and Control C, cilt.44, ss.51-63, 1994 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

**I. Yoğuşma ve Kaynama Isı Transferi; Kütle Transferi**

ALTUNTOP N., HORUZ İ., Ünal A., ÖZALP A., SAYAR E., ARSLANTÜRK C., DALOĞLU A., YILDIZ S., İNCE T.

Isı Transferi Heat Transfer, İlhami Horuz, Editör, Nobel, 2014

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

**I. Examination of Mechanical Properties and Cost Impact of Thermoset Composites Produced with Different Manufacturing Methods in the Production of Unmanned Aerial Vehicle Wing Skins**

Sayın F. E., Altınbay A., Ünal A.

5th International 5 Ocak Congress on Applied Sciences , Adana, Türkiye, 5 - 06 Ocak 2024, ss.56-57

**II. Composite Pipe Production with Polypropylene/Glass Fiber Commingled Yarn**

ÜNAL A., BEKEM A.

CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY FOR NEXT GENERATION (MSNG2017), Saraybosna, Bosna-Hersek, 28 Haziran 2017, ss.112

**III. Farklı Seramik Katkılı Polimer Matrisli Kompozit Malzemeler ve Kor Malzemeler ile Oluşturulan Sandviç Yapıların Özelliklerinin İncelenmesi'**

KUŞKONMAZ N., ünal a., barut e.

12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi,, İzmir, Türkiye, 23 Ağustos 2016, cilt.1, sa.1, ss.340

**IV. Fracture Behaviors Of Aramid-HDPE Composites Subjected to T-Peel Test**

DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A., GÜLER M. H.

10. Uluslararası Kırılma Konferansı, 01 Mayıs 2014, ss.210-218

**V. A Lifetime Determination Method For Prepreg-Wound PE Composite Pipes**

Ünal A., Bekem A., Doğu M., Gemici Z., Baydar D. G., Güler M. H.

10. Uluslararası Kırılma Konferansı, Kayseri, Türkiye, 24 Nisan 2014, ss.199-209
- VI. **Investigation of Bonding Between PBT and PP via Lap-Shear Test**  
Balım Baş A. B., Doğu M., ÜNAL A.  
Advanced Material World Congress (AMWC2013), 01 Eylül 2013
- VII. **Reprocessing of fibre reinforced polyethylene composites, effects on mechanical properties**  
ÜNAL A., Bekem A., Ünal A. R.  
Advanced Material World Congress (AMWC2013), 01 Eylül 2013
- VIII. **Investigation of Mechanical Properties of Aramid Fiber Reinforced HDPE Composite**  
BEKEM A., DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A.  
9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITE SCIENCE AND TECHNOLOGY: 2020 - SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL CHALLENGES, Naples, İtalya, 24 - 26 Nisan 2013, ss.712-722
- IX. **Determination of the Effects of Recycling on Polyolefin Matrix Composites**  
ÜNAL A., Bekem A., Ünal A. R., Güler M. H.  
9th International Conference on Composite Science (ICCST9), 01 Nisan 2013
- X. **A NOVEL LIFETIME PREDICTION METHOD FOR REINFORCED THERMOPLASTIC PIPES UNDER INTERNAL PRESSURE**  
ÜNAL A., DOĞU M., GEMİCİ Z., BEKEM A., BAYDAR D. G.  
16th International Conference on Composite Structures - ICCS 16, Porto, Portekiz, 28 - 30 Haziran 2011
- XI. **INVESTIGATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF BASALT FIBER REINFORCED THERMOPLASTIC COMPOSITES**  
BEKEM A., DOĞU M., GEMİCİ Z., BAYDAR D. G., ÜNAL A.  
16th International Conference on Composite Structures - ICCS16, Porto, Portekiz, 28 - 30 Haziran 2011
- XII. **INVESTIGATION OF HOT-AIR WELDING PARAMETERS OF POLYETHYLENE HOMOCOMPOSITES**  
ALTINBAY A., GEMİCİ Z., DOĞU M., ÜNAL A.  
14TH EUROPEAN CONFERENCE ON COMPOSITE MATERIALS, Budapest, Macaristan, 7 - 10 Haziran 2010
- XIII. **Sürekli E-Cam Fiber Takviyeli Termoplastik Matrisli Kompozitlerde Arayüzey Yapışmasının Mekanik Özelliklere Etkisi**  
ALTINBAY A., DOĞU M., GEMİCİ Z., ÜNAL A.  
3. Ulusal Polimer Bilim ve Teknolojisi Kongresi ve Sergisi, Kocaeli, Türkiye, 12 - 14 Mayıs 2010, ss.230
- XIV. **Oblik Split ve Klasik Yöntemlerle Hazırlanmış Kostal Kartilaj Greftlerinin Biyomekanik Özelliklerinin Karşılaştırılması**  
Şener B. M., Bekem A., Şahin F., ÜNAL A., Yiğit Ö.  
9. Türk Rinoloji Kongresi

## **Desteklenen Projeler**

- ÜNAL A., BEKEM A., Sanayi Tezleri Projesi, Melez iplikli termoplastik kompozit boru bağlantı elemanlarının elyaf sarma yöntemi ile üretimi ve modelleme teknikleri kullanılarak hatasız ürün geliştirilmesi, 2013 - 2015
- Gemici Z., Ünal A., Gökgöz İ., TÜBİTAK Projesi, MİKROLİF TAKVİYELİ POLİMER KOMPOZİTLERİNİN ENDÜSİYEL ÖLÇEKTE GELİŞTİRİLMESİ, 2011 - 2014
- ÜNAL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İzofitalik Polyester Reçine Matrisli Sürekli E-Camı Ve Bazalt Fiber Destekli Kompozit Malzemelerin Karakterizasyonu, 2011 - 2014
- ÜNAL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elyaf Takviyeli Termoplastik Matrisli Kompozitlerin Üretimi ve Karakterizasyonu., 2011 - 2013
- ÜNAL A., GEMİCİ Z., BEKEM A., TÜBİTAK Projesi, Sürekli Elyaf Takviyeli Termoplastik Kompozit Boru Üretimi, 2008 - 2011

## **Metrikler**

Yayın: 40

Atıf (WoS): 22

Atıf (Scopus): 49

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3

## **Akademi Dışı Deneyim**

Yıldız Teknik Üniversitesi