

## Doç. Dr. Sebahattin Yenal VANGÖLÜ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 442 231 3862](tel:+904422313862)

Web: <https://atauni.edu.tr/sebahattin-yenal-vangolu>

Posta Adresi: Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi C Kapısı Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: uw7tu3UAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8305-4562

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-5594-2019

ScopusID: 35244002200

Yoksis Araştırmacı ID: 36058

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, University of Leeds, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, İngiltere 2023 - 2024

Post Doktora, University of Leeds, Institute Of Functional Surfaces, Mechanical Engineering, İngiltere 2016 - 2017

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konstrüksiyon Ve İmalat Abd, Türkiye 2004 - 2011

Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konstrüksiyon Ve İmalat Abd, Türkiye 2001 - 2004

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1995 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Mesleki Kurs, Simufact Forming 9.0, Eksen Mühendislik Test Simülasyon, 2010

Mesleki Eğitim, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ, 2010

### Yaptığı Tezler

Doktora, Mikro ark oksidasyon ve hidrotermal işleme Ti6Al4V alaşımı üzerinde hidroksiapatit oluşumu in vitro ve in vivo şartlarda kullanımının araştırılması, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon Ve İmalat Abd, 2011

Yüksek Lisans, Ortopedide kullanılan implant malzemeler ve EPD yöntemiyle kaplama analizleri, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon Ve İmalat Anabilim Dalı, 2004

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Malzeme, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Seramik Malzemeler, Biyomalzemeler, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2017 - 2024

Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2012 - 2017

Araştırma Görevlisi Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2011 - 2012

Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2001 - 2011

## Akademik İdari Deneyim

Gerçek Ortam Soğuk ve Yüksek Rakım Test Merkezi Koordinatörü , Atatürk Üniversitesi, Rektörlük, 2022 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Biyomalzemeler, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Mühendislik Ekonomisi, Lisans, 2020 - 2021

Talaşlı İmalat Yöntemleri, Lisans, 2020 - 2021

Metalürji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2020 - 2021

Mühendislik Mekaniği, Lisans, 2020 - 2021

Mühendislik Mekaniği, Lisans, 2020 - 2021

Biyomalzemeler, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

## Yönetilen Tezler

Vangölü S. Y., MAO Yöntemiyle Bor ve HA içeren TiO<sub>2</sub> Film Tabakasıyla Kaplanmış Ti6Al7Nb Alaşımının Yüzey Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, S.KILIÇ(Öğrenci), 2019

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

- I. **A comparative study of the bio-tribocorrosion behaviour of PEO coated AZ31 magnesium alloy in SBF: Assessing the effect of B, Cu and Zn doping**  
VANGÖLÜ S. Y., BOZKURT Y. B., KOVACI H., ÇELİK A.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.49, sa.11, ss.19513-19522, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Surface engineering of wrought and additive layer manufactured Ti-6Al-4V alloy for enhanced load bearing and bio-tribocorrosion applications**  
Esfahani E. A., Bukuaghangin O., Banfield S., Vangolu Y., Yang L., Neville A., Hall R., Bryant M.  
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.442, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Corrosion and wear performances of hydroxyapatite and boron-containing TiO<sub>2</sub> composite coatings on Ti6Al7Nb alloy**  
Vangolu Y., Kilic S.  
SURFACE TOPOGRAPHY-METROLOGY AND PROPERTIES, cilt.10, sa.2, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Wear and corrosion properties of wollastonite and boron nitride doped, hydroxyapatite-based HAP-Wo-BN composite coatings prepared by pulsed laser deposition**  
Vangölü S. Y., Yurtcan M. T.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.47, sa.23, ss.32969-32978, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Tribocorrosion behavior of duplex treated pure titanium in Simulated Body Fluid**  
ALBAYRAK Ç., Hacisalihoğlu I., Yenal vangölü S. Y., Alsaran A.  
Wear, cilt.302, ss.1642-1648, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **Wear properties of micro arc oxidized and hydrothermally treated Ti6Al4V alloy in simulated body**

## fluid

Vangolu Y., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S.

Wear, cilt.271, ss.2322-2327, 2011 (SCI-Expanded)

- VII. **Hydroxyapatite production on ultrafine-grained pure titanium by micro-arc oxidation and hydrothermal treatment**  
ALSARAN A., PÜRÇEK G., Hacisalihoglu I., Vangolu Y., BAYRAK O. Ü., KARAMAN I., ÇELİK A.  
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.205, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of the pull-out strengths of Ti6Al4V cortical screws oxidized with various methods**  
Vangölü S. Y., Bayrak Ö., Kovacı H., Yıldırım Ö. S., Alsaran A., Çelik A.  
Journal of Biomechanics, cilt.44, ss.5, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **Optimization of the coating parameters for micro-arc oxidation of Cp-Ti**  
VANGOLU Y., ARSLAN E., TOTİK Y., DEMİRCİ E., ALSARAN A.  
Surface and Coatings Technology, cilt.205, sa.6, ss.1764-1773, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **High temperature wear behavior of aluminum oxide layers produced by AC micro arc oxidation**  
ARSLAN E., TOTİK Y., DEMİRCİ E., Vangolu Y., ALSARAN A., EFEÖĞLU İ.  
Surface and Coatings Technology, cilt.204, ss.829-833, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **Several plasma diffusion processes for improving wear properties of Ti6Al4V alloy**  
YETİM A., YILDIZ F., Vangolu Y., ALSARAN A., ÇELİK A.  
WEAR, cilt.267, sa.12, ss.2179-2185, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **An investigation of the effects of hydroxyapatite coatings on the fixation strength of cortical screws**  
YILDIRIM Ö. S., AKSAKAL B., CELIK H., Vangolu Y., OKUR A.  
Medical Engineering and Physics, cilt.27, sa.3, ss.221-228, 2005 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The effect of boron amount in the electrolyte on the corrosion properties of Ti45Nb coated by PEO**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.4, ss.1127-1139, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **PLD Yöntemiyle Kaplanmış Bakır Oksit İçerikli Hidroksiapatit İnce Filmin Aşınma ve Korozyon Davranışı**  
VANGÖLÜ S. Y.  
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.33, sa.2, ss.431-440, 2021 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Ortopedideki Yük Taşıyıcı Uygulamalar İçin Co ve Cr Elementlerinden Arındırılmış TiN Duplex Yüzey Kaplamaların Aşınma Özelliklerinin İncelenmesi**  
VANGÖLÜ S. Y.  
ICAENS 2022 - 3rd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Türkiye, 20 Temmuz 2022
- II. **The Effect of Target Pulse Count on The Wear Properties of Copper Oxide Doped Hydroxyapatite Thin Film Layer Formed By Pulsed Laser Deposition**  
Vangölü S. Y.  
World Congress on Applied Nanotechnology (W-CAN ), Erzurum, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2021
- III. **Fretting Corrosion Characteristics of Ti6Al4V vs. TMZF TitaniumAlloys in Simulated Body Fluid**  
Oladokun A., Vangölü S. Y., Aslam Z., Harrington J., Brown A., Hall R., Neville A., Bryant M.  
ISTA 2018 London, London, Birleşik Krallık, 10 - 13 Ekim 2018, cilt.101, ss.137
- IV. **Tribocorrosion Behavior of Duplex Treated Pure Titanium in Simulated Body Fluid**  
ALBAYRAK Ç., HACISALİHOĞLU İ., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A.

WOM2013, 14 - 18 Nisan 2013

- V. **Metalik biyomalzemelerin yapay vücut sıvısı içerisindeki korozyon özellikleri**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., KOVACI H., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S., ÇELİK A.  
4. Ulusal Tıbbi Cihazlar İmalat Sanayi Kongresi, Türkiye, 23 - 24 Eylül 2011
- VI. **İnsan vücudunda kullanılan farklı implantlara uygulanan biyomekanik testler ve ülkemizin biyomekanik test ihtiyacına genel bir bakış**  
KOVACI H., BAYRAK Ö. Ü., HACISALİHOĞLU İ., VANGÖLÜ S. Y., ALBAYRAK C., BARAN O., ALSARAN A., ÇELİK A., KAYMAZ İ., EFEOĞLU İ., et al.  
IV. Ulusal Tıbbi Cihazlar İmalat Sanayi Kongre ve Sergisi, Samsun, Türkiye, 23 - 24 Eylül 2011, ss.39-45
- VII. **Wear Properties of Micro Arc Oxidized and Hydrothermally Treated Ti6Al4V Alloy in Simulated Body Fluid**  
VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S.  
WOM2011, 3 - 07 Nisan 2011
- VIII. **Wear Properties of TiN/TiO<sub>2</sub> Duplex Treated CP-Ti**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S., ÇELİK A.  
15th International MetallurgyMaterials Congress, 11 - 13 Kasım 2010
- IX. **Farklı yöntemlerle oksitlenmiş Ti6Al4V kortikal vidalarda ayrılma dayanımının incelenmesi**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., KOVACI H., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S., ÇELİK A.  
V. Uluslararası Katılımlı Biyomekanik Kongresi, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010
- X. **Hydroxyapatite Production on Pure Ti By ECAE and MAO Processes**  
ALSARAN A., PÜRÇEK G., HACISALİHOĞLU İ., VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., Karaman İ.  
PSE2010 - Twelfth International Conference on Plasma Surface Engineering, 13 - 17 Eylül 2010
- XI. **Hidroksiapatit içeren TiO<sub>2</sub> kaplanmış Ti6Al4V alaşımının potansiyodinamik korozyon davranışı**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., KOVACI H., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S., ÇELİK A.  
3. Ulusal Tıbbi Cihazlar İmalat Sanayi Kongresi, Türkiye, 6 - 07 Kasım 2009
- XII. **Hydroxyapatite containing titania coatings on Ti6Al4V Orthopedic Implants**  
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., ALSARAN A., ÇELİK A.  
MPA-3rd International Meeting on Developments in Materials, Processes and Applications of Emerging Technologies, 21 - 23 Temmuz 2009
- XIII. **Optimization of the Coating Parameters for Micro Arc Oxidation of Cp Ti**  
VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., ARSLAN E., TOTİK Y.  
International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 27 Nisan - 01 Mayıs 2009
- XIV. **High temperature wear behavior of aluminum oxide layers produced by AC micro arc oxidation**  
ARSLAN E., TOTİK Y., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., EFEOĞLU İ.  
ICMCTF-The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 27 Nisan - 01 Mayıs 2009
- XV. **Optimization of the coating parameters for micro arc oxidation of Cp Ti**  
VANGÖLÜ S. Y., ARSLAN E., TOTİK Y., ŞÜKÜROĞLU E. E., ALSARAN A.  
ICMCTF-The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 27 Nisan - 01 Mayıs 2009
- XVI. **High Temperature Wear Behaviour of Aluminium Oxide Coatings Produced by Micro Arc Oxidation**  
ARSLAN E., TOTİK Y., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., EFEOĞLU İ.  
International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 26 Nisan - 01 Mayıs 2009
- XVII. **High temperature wear behaviour aluminium oxide coatings produced by micro arc oxidation**  
ARSLAN E., TOTİK Y., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., EFEOĞLU İ.  
ICMCTF09, 36th Int. Conf. on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, Amerika Birleşik Devletleri, 27 Nisan - 01 Mayıs 2009, ss.1
- XVIII. **High temperature wear behaviour aluminium oxide coatings produced by micro arc oxidation**  
ARSLAN E., TOTİK Y., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., EFEOĞLU İ.  
ICMCTF09, 36th Int. Conf. on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, Amerika Birleşik Devletleri, 27 Nisan - 01 Mayıs 2009, ss.1
- XIX. **Several plasma diffusion processes for improving wear properties of Ti6Al4V alloy**  
YETİM A. F., YILDIZ F., VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., ÇELİK A.

## Desteklenen Projeler

Bedir D., Şıktar E., Kıyıcı F., Akın A., Vangölü S. Y., Ağduman F., Çoban Ö., Erdoğan S. B., Korkmaz O. E., TÜBİTAK Projesi, Kayakla Atlama Sporcularının Performansının Artırılması Amacıyla Sanal Gerçeklik Destekli Bir Antrenman Yaklaşımının Geliştirilmesi, 2022 - 2024

EJDER APAY S., HÜLAGÜ B., VANGÖLÜ S. Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Emzirme Aparatı, 2021 - 2024

EJDER APAY S., VANGÖLÜ S. Y., HÜLAGÜ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Emzirme Ve Yeniden Emzirme Seti-2, 2021 - 2024

EJDER APAY S., VANGÖLÜ S. Y., HÜLAGÜ B., APAY C., TEKGÜNDÜZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Emzirme Ve Yeniden Emzirme Seti, 2019 - 2021

VANGÖLÜ S. Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SOL-GEL YÖNTEMİYLE YÜZEYİ SERAMİK FİLM KAPLANAN Tİ ALAŞIMININ AŞINMA VE KOROZYON DAVRANIŞININ İNCELENMESİ, 2012 - 2014

## Patent

Ejder Apay S., Apay C., Vangölü S. Y., Tekgündüz S., Hülagü B., Emzirme Ve Yeniden Emzirme Seti, Faydalı Model, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: TR 2019 19725 Y , Standart Tescil, 2021

## Bilimsel Hakemlikler

SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2023

SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2016

Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye, Ağustos 2015

SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2012

RECENT PATENTS ON MATERIALS SCIENCE, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2011

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Vangölü S. Y., Kadioğlu Y., Mavi A., Çetin M., Alanyalıoğlu M., Ceyhun S. B., Ekinci D., Erat M., Karacalı T., Öznülüer Özer T., et al., World Congress on Applied Nanotechnology, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Erzurum, Türkiye, Kasım 2021

Kocadağistan M. E., Yüksel Ç., Vangölü S. Y., Kocadağistan B., Yağanoğlu A. M., EKMEKYAPAR TORUN F., ÖZKAL F. M., 3. Uluslararası Türk Dünyası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Ekim 2021

Kocadağistan M. E., Kocadağistan B., Vangölü S. Y., ÖZKAL F. M., 2. Uluslararası Türk Dünyası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Antalya, Türkiye, Kasım 2019

## Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, University of Leeds, İngiltere, 2023 - Devam Ediyor

Erasmus Programı, Ders Verme, Universidad de Zaragoza, İspanya, 2022 - 2022

Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, University of Leeds, İngiltere, 2017 - 2017

Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, University of Leeds, İngiltere, 2016 - 2017

Erasmus Programı, Ders Verme, Universidad de Castilla-La Mancha, İspanya, 2013 - 2013

## **Metrikler**

Yayın: 33

Atıf (WoS): 385

Atıf (Scopus): 443

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9

## **Burslar**

2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2023 - 2024

2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2017 - 2017

## **Akademi Dışı Deneyim**

Üniversite, University of Leeds, Department of Mechanical Engineering

Universidad Zaragoza

University of Leeds

Universidad de Castilla La Mancha