Assoc. Prof. Sebahattin Yenal VANGÖLÜ

Personal Information

Office Phone: +90 442 231 3862
Web: https://atauni.edu.tr/sebahattin-yenal-vangolu
Address: Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ek Bina Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

International Researcher IDs
ScholarID: uw7tu3UAAAAJ
ORCID: 0000-0001-8305-4562
Publons / Web Of Science ResearcherID: G-5594-2019
ScopusID: 35244002200
Yoksis Researcher ID: 36058

Education Information

Post Doctorate, University of Leeds, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, England 2023 - Continues
Post Doctorate, University of Leeds, Institute Of Functional Surfaces, Mechanical Engineering, England 2016 - 2017
Doctorate, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konstrüksiyon Ve İmalat Abd, Turkey 2004 - 2011
Postgraduate, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konstrüksiyon Ve İmalat Abd, Turkey 2001 - 2004
Undergraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 2001

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

Vocational Course, Simufact Forming 9.0, Eksen Mühendislik Test Simülasyon, 2010
Vocational Training, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ, 2010

Dissertations

Doctorate, Mikro ark oksidasyon ve hidrotermal işlemle 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
Postgraduate, Ortopedide kullanılan implant malzemeler ve EPD yöntemiyle kaplama analizleri, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon Ve İmalat Anabilim Dalı, 2004

Research Areas

Mechanical Engineering, Construction and Manufacturing, Material, Metallurgical and Materials Engineering, Material science and engineering, Ceramic Materials, Biomaterials, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2017 - Continues
Assistant Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2012 - 2017
Research Assistant PhD, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2011 - 2012
Research Assistant, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2001 - 2011

Courses

Biyomalzemeler, Postgraduate, 2020 - 2021
Mühendislik Ekonomisi, Undergraduate, 2020 - 2021
Talaşlı İmalat Yöntemleri, Undergraduate, 2020 - 2021
Metalürji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2020 - 2021
Mühendislik Mekaniği, Undergraduate, 2020 - 2021
Mühendislik Mekaniği, Undergraduate, 2020 - 2021
Biyomalzemeler, Postgraduate, 2020 - 2021

Advising Theses

Vangölü S. Y., MAO Yöntemiyle Bor ve HA içeren TiO2 Film Tabakasıyla Kaplanmış Ti6Al7Nb Alaşımının Yüzey Karakterizasyonu, Postgraduate, S.KILIÇ(Student), 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

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, vol.49, no.11, pp.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, vol.442, 2022 (SCI-Expanded)

III. **Corrosion and wear performances of hydroxyapatite and boron-containing TiO2 composite coatings on Ti6Al7Nb alloy**
Vangolu Y., Kilic S.
SURFACE TOPOGRAPHY-METROLOGY AND PROPERTIES, vol.10, no.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, vol.47, no.23, pp.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, vol.302, pp.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, vol.271, pp.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, vol.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, vol.44, pp.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, vol.205, no.6, pp.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., EFEOĞLU İ.
Surface and Coatings Technology, vol.204, pp.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, vol.267, no.12, pp.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, vol.27, no.3, pp.221-228, 2005 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

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, vol.13, no.4, pp.1127-1139, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

II. **PLD Yöntemiyle Kaplanmış Bakır Oksit İçerikli Hidroksiapatit İnce Filmin Aşınma ve Korozyon Davranışı**
VANGÖLÜ S. Y.
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.33, no.2, pp.431-440, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

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, Turkey, 20 July 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, Turkey, 24 - 26 November 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, United Kingdom, 10 - 13 October 2018, vol.101, pp.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 April 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, Turkey, 23 - 24 September 2011

VI. **İnsan vücudunda kullanılan farklı implantlara uygulanan biyomekanik testler ve ülkemizin biyomekanik test ihtiyacına genel bir bakış**

KOVACI H., BAYRAK O. Ü., HACISALIHOGLU I., 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, Turkey, 23 - 24 September 2011, pp.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 April 2011

VIII. **Wear Properties of TiN/TiO2 Duplex Treated CP-Ti**
VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., ALSARAN A., YILDIRIM Ö. S., ÇELİK A.
15th International MetallurgyMaterials Congress, 11 - 13 November 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, Turkey, 23 - 25 September 2010

X. **Hydroxyapatite Productıon on Pure Ti By ECAE and MAO Processes**
ALSARAN A., PÜRÇEK G., HACISALİHOĞLU İ., VANGÖLÜ S. Y., BAYRAK Ö., Karaman I.
PSE2010 - Twelfth International Conference on Plasma Surface Engineering, 13 - 17 September 2010

XI. **Hidroksiapatit içeren TiO2 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, Turkey, 6 - 07 November 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 July 2009

XIII. **Optimazation of the Coating Parametersfor Micro Arc Oxidation of Cp Ti**
VANGÖLÜ S. Y., ALSARAN A., ARSLAN E., TOTİK Y.
International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 27 April - 01 May 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 April - 01 May 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 April - 01 May 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 April - 01 May 2009

XVII. **High temperature wear behaviour aluminium oxide coatings prodoced 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 Diago, United States Of America, 27 April - 01 May 2009, pp.1

XVIII. **High temperature wear behaviour aluminium oxide coatings prodoced 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 Diago, United States Of America, 27 April - 01 May 2009, pp.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.
NORDTRIB-13th Nordic Symposium on Tribology, 10 - 13 June 2008

Supported Projects

EJDER APAY S., VANGÖLÜ S. Y., HÜLAGÜ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Emzirme Ve Yeniden

Emzirme Seti-2, 2021 - Continues
Bedir D., Şıktar E., Kıyıcı F., Akın A., Vangölü S. Y., Ağduman F., Çoban Ö., Erdoğan S. B., Korkmaz O. E., TUBITAK Project, Kayakla Atlama Sporcularının Performansının Artırılması Amacıyla Sanal Gerçeklik Destekli Bir Antrenman Yaklaşımının Geliştirilmesi, 2022 - 2024
EJDER APAY S., HÜLAGÜ B., VANGÖLÜ S. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Emzirme Aparatı, 2021 - 2024
EJDER APAY S., VANGÖLÜ S. Y., HÜLAGÜ B., APAY C., TEKGÜNDÜZ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Emzirme Ve Yeniden Emzirme Seti, 2019 - 2021
VANGÖLÜ S. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, 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, Utility Model, CHAPTER A Human Needs, The Invention Registration Number: TR 2019 19725 Y , Standard Registration, 2021

Scientific Refereeing

SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, February 2023
SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, March 2016
Project Supported by Other Official Institutions, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Turkey, August 2015
SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, March 2012
RECENT PATENTS ON MATERIALS SCIENCE, Other Indexed Journal, January 2011

Tasks In Event Organizations

Vangölü S. Y., Kadıoğlu 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, Scientific Congress, Erzurum, Turkey, Kasım 2021
Kocadağistan M. E., Yüksel Ç., Vangölü S. Y., Kocadağistan B., Yağanoğlu A. M., EKMEKYAPAR TORUN F., ÖZKAL F. M., 3. International Turkish World Engineering Science Congress, Scientific Congress, Ankara, Turkey, Ekim 2021
Kocadağistan M. E., Kocadağistan B., Vangölü S. Y., ÖZKAL F. M., 2. INTERNATIONAL TURKISH WORLD ENGINEERING AND SCIENCE CONGRESS, Scientific Congress, Antalya, Turkey, Kasım 2019

Metrics

Publication: 33
Citation (WoS): 349
Citation (Scopus): 396
H-Index (WoS): 8
H-Index (Scopus): 8

Scholarships

2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TUBITAK, 2023 - Continues
2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TUBITAK, 2017 - 2017

Non Academic Experience

University of Leeds
Universidad Zaragoza
University of Leeds
Universidad de Castilla La Mancha