Res. Asst. SEVDA ALBAYRAK



Personal Information

Office Phone: +90 0312 202 8777
Email: sevdatas@gazi.edu.tr
Web: https://avesis.gazi.edu.tr/sevdatas

International Researcher IDs
ScholarID: vv0BM7UAAAAJ
ORCID: 0000-0002-1504-8061
Publons / Web Of Science ResearcherID: AHB-8706-2022
ScopusID: 57202003697
Yoksis Researcher ID: 23721

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Dr), Turkey 2017 - Continues
Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Yl) (Tezli), Turkey 2014 - 2017
Undergraduate, Sakarya University, Faculty Of Engıneerıng, Department Of Metallurgıcal And Materıals Engıneerıng, Turkey 2009 - 2013
Undergraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey 2008 - 2010

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Postgraduate, Biyomalzeme uygulamaları için AZ91 magnezyum alaşımının sol-jel yöntemiyle hidroksiapatit kaplanması, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2017

Research Areas

Biomedical Engineering, Metallurgical and Materials Engineering, Material science and engineering, Testing and Control of Materials, Corrosion and Corrosion Protection, Biomaterials, Plating, Material Characterization, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Gazi University, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2014 - Continues

Research Assistant, Kirikkale University, Faculty Of Engıneerıng, Department Of Metallurgıcal And Materıals Engıneerıng, 2013 - Continues

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

I. **Wear and corrosion resistance of zinc-oxide and zirconium-oxide coated WE43 magnesium alloy**
Gül C., Durmuş H., ALBAYRAK S., Çömez N.
Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films, vol.41, no.6, 2023 (SCI-Expanded)

II. **Electrochemical, mechanical, and antibacterial properties of the AZ91 Mg alloy by hybrid and layered hydroxyapatite and tantalum oxide sol-gel coating**
ALBAYRAK S., Gül C., Emin N., GÖKMEN U., KARAKOÇ H., Uzun A., ÇİNİCİ H.
Materialpruefung/Materials Testing, vol.65, no.11, pp.1628-1644, 2023 (SCI-Expanded)

III. **Tribological Characteristics of Tantalum-Oxide Coating Fabricated on Pre-Treated 2024 Aluminum Alloys**
Albayrak S., Gül C., Çinici H., Şahin Ö.
Journal of Tribology, vol.145, no.10, 2023 (SCI-Expanded)

IV. **Mechanical Properties of Al2024/Al2O3/MgO/Graphite composites via hydro-thermal hot pressing route**
Ovalı İ., Esen C., ALBAYRAK S., KARAKOÇ H., Saravana Kumar M., Yang C.
Materials Chemistry and Physics, vol.302, 2023 (SCI-Expanded)

V. **The effects of alkali, alkali-acid and sandblasting surface treatments applied before Tantalum-Oxide coating with magnetron sputtering on the wear behavior of 7075 Aluminum alloys**
GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ALGAN İ. B.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.38, no.2, pp.795-806, 2023 (SCI-Expanded)

VI. **Improvement in Corrosion Resistance of Tantalum Oxide and Tantalum Oxide with Diethanolamine Sol-Gel Coated Magnesium Alloys**
Gul C., Albayrak S., Çinici H., Aytaç A.
PROTECTION OF METALS AND PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACES, vol.58, no.3, pp.603-614, 2022 (SCI-Expanded)

VII. **Characterization of SiO2 Sol-Gel Coated Ti6Al4V Alloy Obtained by using TEOS and GPTMS**
Gul C., ALBAYRAK S., Durmus H., comez N.
SCIENCE OF SINTERING, vol.53, no.4, pp.461-473, 2021 (SCI-Expanded)

VIII. **Characterization of Tantalum Oxide Sol-Gel-coated AZ91 Mg Alloys**
Gül C., Albayrak S., Çinici H.
TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, vol.73, no.5, pp.1249-1256, 2020 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. **Al/Zn/Al2O3 and Zn/Al2O3 Coatings by Cold Spray Coating Method of WE43 Magnesium Alloy and Investigation of Its Wear Behaviors**
GÜL C., ALBAYRAK S., Comez N., DURMUŞ H.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.25, pp.1791-1798, 2022 (ESCI)

II. **WE43 Magnezyum Alaşımlarının RF Sıçratma Yöntemi ile Tantal-Oksit Kaplanması ve Karakterizasyonu**
GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H.
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.13, no.3, pp.32-39, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

III. **Effect of Dipping Number on Morphology of Ta2O5 Coatings Made by Sol-Gel Method on AZ91 Mg Alloy**

GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.24, no.2, pp.383-389, 2021 (ESCI)

IV. **Ti6Al4V Alaşımı Üzerine Sol-Jel Yöntemi ile Yapılan SiO2 Kaplamalarda Kurutma Kontrol Kimyasallarının Kaplama Morfolojisine Etkisi**
GÜL C., ALBAYRAK S., DURMUŞ H.
Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.8, no.1, pp.725-729, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

V. **INFLUENCES OF PROCESS PARAMETERS ON THE QUALITY OF HYDROXYAPATITE COATING ON AZ91 MAGNESIUM ALLOY**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R., CÖMERT C.
The Online Journal of Science and Technology, vol.7, no.3, pp.48-54, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

VI. **SOL-JEL YÖNTEMİ İLE AZ91 MAGNEZYUM ALAŞIMI ÜZERİNE HİDROKSİAPATİT/PEG KAPLANMASI**
GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H.
The Journal of International Manufacturing and Production Technologies, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

VII. **Hydroxyapatite coating on AZ91 magnesium alloy via sol-gel method**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R., Comert C.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, vol.23, no.8, pp.954-956, 2017 (ESCI)

Books & Book Chapters

I. **Elastomeric nanocoatings**
GÜL C., ALBAYRAK S.
in: Polymer-Based Nanoscale Materials for Surface Coatings, Sabu Thomas, Jesiya Susan George, Editor, Elsevier, Cambridge, pp.75-90, 2023

II. **Contact angle studies of nanoscale polymer based coatings**
ALBAYRAK S., GÜL C.
in: Polymer-Based Nanoscale Materials for Surface Coatings, Sabu Thomas, Jesiya Susan George, Editor, Elsevier, Cambridge, pp.217-233, 2023

III. **WE43 MAGNEZYUM ALAŞIMLARINDA YÜZEY MODİFİKASYONLARININ MORFOLOJİK ÖZELLİKLERE ETKİSİ**
GÜL C., ALBAYRAK S.
in: MÜHENDİSLİKTE KONSTRÜKSİYON, İMALAT VE MALZEME ÜZERİNE GÜNCEL ARAŞTIRMALAR, Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt YÜCELBAŞ, Editor, İksad Publishing House, Ankara, pp.27-40, 2021

IV. **BİYOMALZEMELER İÇİN HÜCRE KÜLTÜRÜ ÇALIŞMALARI**
ALBAYRAK S., KÜTÜK B., GÜL C.
in: Mühendislik Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler, PROF. DR. BANU NERGIS, DOÇ. DR. SELAHATTIN BARDAK, DOÇ. DR. MAHMUT KAYAR, DR. ARIF FURKAN MENDİ, Editor, Gece Kitaplığı, Ankara, pp.113-128, 2021

V. **MAGNEZYUM ve ALAŞIMLARI, KULLANIM ALANLARI, KOROZYONU ve KOROZYONDAN KORUNMA YOLLARI**
GÜL C., ALBAYRAK S.
in: MALZEME TEKNOLOJİSİ VE TASARIM BİLİMLERİNE YENİ YAKLAŞIMLAR, Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi Senai YALÇINKAYA, Editor, Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları, İstanbul, pp.419-444, 2021

VI. **İNCE FİLM KAPLAMALAR VE UYGULAMA ALANLARI**
Gül C., Albayrak S.
in: Mühendislik Alanında Teori ve Araştırmalar, Prof. Dr. Adnan Hayaloğlu, Editor, Gece Kitaplığı, Ankara, pp.503-521, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **SOĞUK GAZ DİNAMİK PÜSKÜRTME YÖNTEMİ VE BU YÖNTEM KULLANILARAK YAPILAN NİKEL VE ÇİNKO İÇERİKLİ KAPLAMALAR**
Albayrak S., Gül C., Çinici H.
7. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 16 - 18 April 2022, pp.786-793

II. **AZ91 MG ALAŞIMINA SOĞUK GAZ DİNAMİK PÜSKÜRTME YÖNTEMİ İLE YAPILAN ÇİNKO-ALÜMİNYUM OKSİT KAPLAMADA ALÜMİNYUM EKLENMESİNİN KOROZYON DAYANIMINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ**
ALBAYRAK S., GÜL C., ÇİNİCİ H.
7. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 16 April 2022

III. **ZK60 MG ALAŞIMLARININ FARKLI YÜZEY İŞLEMLERİ UYGULANARAK ZnO KAPLANMASI VE AŞINMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**
ALBAYRAK S., GÜL C., ÇİNİCİ H.
ANKARA VI. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ, Ankara, Turkey, 01 April 2022

IV. **YÜZEY İŞLEMİ GÖRMÜŞ ZK60 MAGNEZYUM ALAŞIMINA FİZİKSEL BUHAR BİRİKTİRME YÖNTEMİ KULLANILARAK MoO3 KAPLANMASI VE KARAKTERİZASYONU**
ALBAYRAK S., GÜL C., ÇİNİCİ H.
ANKARA VI. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ, Ankara, Turkey, 01 April 2022

V. **THE EFFECT OF SURFACE ROUGHNES VALUES ON MOLYBDENE OXIDIZED LAYERS COATING OF WE43 MAGNESIUM ALLOY WITH RF SPUTTER METHOD**
GÜL C., ALBAYRAK S., DURMUŞ H.
5 th INTERNATIONAL AFRICAN CONFERENCE ON CURRENT STUDIES, Cairo, Egypt, 02 February 2022

VI. **IMPROVING THE CORROSION RESISTANCE OF 2024 ALUMINUM ALLOYS WITH NICKEL-ALUMINA CONTAINING COATINGS**
GÜL C., ALBAYRAK S., DURMUŞ H.
13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, Burdur, Turkey, 19 March 2022, pp.155-161

VII. **IMPROVEMENT OF CORROSION RESISTANCE OF WE43 MAGNESIUM ALLOYS WITH MOLYBDENUM COATING**
GÜL C., ALBAYRAK S., DURMUŞ H.
13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, Burdur, Turkey, 19 March 2022, pp.147-154

VIII. **MOLYBDENE OXIDIZED LAYERS COATING OF WE43 MAGNESIUM ALLOY WITH RF SPUTTER METHOD**
GÜL C., ALBAYRAK S., DURMUŞ H.
5 th INTERNATIONAL AFRICAN CONFERENCE ON CURRENT STUDIES, Cairo, Egypt, 02 February 2022, pp.129-137

IX. **CORROSION BEHAVIOR OF TANTALUM-OXIDE COATINGS DEPOSITED ON SANDBLASTED AND POLISHED AL ALLOYS**
Albayrak S., Gül C., Çinici H.
6 th International Conference on Welding Technologies and Exhibition (ICWET'21), Hatay, Turkey, 13 October 2021, pp.176-183

X. **2024 ALÜMİNYUM ALAŞIMLARINDA AMORF TANTAL-OKSİT KAPLAMA ÖNCESİ UYGULANAN ASİT VE ALKALİ ASİT YÜZEY İŞLEMLERİNİN KOROZYON DAYANIMINA ETKİSİ**
ALBAYRAK S., GÜL C.
8. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 06 December 2021, pp.691-698

XI. **BİLYALI DÖVME İŞLEMİ UYGULANMIŞ Ti6Al4V ALAŞIMININ MANYETON SIÇRATMA YÖNTEMİ KULLANILARAK TANTAL-OKSİT KAPLANMASI VE KARAKTERİZASYONU**
ALBAYRAK S.
8. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 06 December 2021, pp.553-540

XII. **ZK60 MAGNEZYUM ALAŞIMINDA KUMLAMA İŞLEMİNİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**

Çinici H., Gül C., Albayrak S.
3rd International Turkish World Engineering and Science Congress 2021, Ankara, Turkey, 22 October 2021, pp.567-573

XIII. **3 KADEMELİ Al2O3/AA5083 FDM'NİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN XRD YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ**
ALBAYRAK S., AKSU Y., ÇİNİCİ H.
2. ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, Ankara, Turkey, 07 November 2019, vol.2, pp.874-879

XIV. **FONKSİYONEL DERECELENDİRİLMİŞ Al2O3 TAKVİYELİ ALUMİNYUM KOMPOZİT MALZEMELERİN YAPISAL KARAKTERİZASYONU**
ALBAYRAK S., AKSU Y., ÇİNİCİ H.
2. ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, Ankara, Turkey, 07 November 2019, vol.2, pp.880-885

XV. **Farklı Üretim Parametreleri İle Üretilen Az91 Mg Alaşımlarının Yapısal Karakterizasyonu**
DANACI İ., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., GÖKMEN U.
The International Alumınıum-Themed Engineering and Natural Sciences Conference in Seydişehir/TURKEY (IATENS'19), 4 - 06 October 2019

XVI. **Structural Characterization of AZ91 Mg with Different Production Parameters**
ALBAYRAK S., DANACI İ., ÇİNİCİ H., GÖKMEN U.
THE INTERNATIONAL ALUMINIUM-THEMEDENGINEERING AND NATURAL SCIENCES CONFERENCE"IATENS-2019", Konya, Turkey, 4 - 06 October 2019, pp.783-785

XVII. **Production of Sol-Gel ZrO2 Powders with Different Molarity**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H.
THE INTERNATIONAL ALUMINIUM-THEMEDENGINEERING AND NATURAL SCIENCES CONFERENCE"IATENS-2019", Konya, Turkey, 4 - 06 October 2019, pp.110

XVIII. **Sol-gel process optimization for the ability of Ta2O5 coating layer on AZ91 Mg alloy**
GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H.
2nd International University Industry Cooperation RD and Innovation Congress, Manisa, Turkey, 14 - 15 November 2018, pp.12

XIX. **Effect of Gr Contents on Wear Properties of Al2024/MgO/Al2O3/Gr Hybrid Composites**
OVALI İ., Esen C., ALBAYRAK S., KARAKOÇ H.
3th International Conference on Mechanical, Manufacturing, Modeling and Mechatronics (IC4M 2018), 22 - 25 February 2018, vol.167, pp.2010

XX. **Production of Al6061/B4C Tube Foams Filled with Al Metallic Foam**
KARAKOÇ H., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇITAK R.
8th International Advanced Technologies Symposium, 19 - 22 October 2017

XXI. **AZ91 MG ALAŞIMI ÜZERİNE YAPILAN HİDROKSİAPATİT/PEG KOMPOZİT KAPLAMALARA AĞIRLIKÇA YÜZDE PEG MİKTARININ ETKİSİ**
GÜL C., ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R.
5th International Polymeric Composites Symposium and Workshops, İzmir, Turkey, 2 - 04 November 2017

XXII. **Biyomedikal uygulamalar için AZ91 Mg alaşımı üzerine sol-jel yöntemiyle yapılan HA kaplamaya daldırma hızının etkisi**
ALBAYRAK S., CÖMERT C., ÇİNİCİ H., ÇALIN R.
2. Uluslararası Savunma Sanayi Sempozyumu IDEFIS17, Kırıkkale, Turkey, 6 - 08 April 2017

XXIII. **Influences of Process Parameters on The Quality of Hyrdoxyapatite Coating AZ91 Magnesium Alloy**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R., cömert c.
International Science and Technology Conference, 13 - 15 July 2016

XXIV. **AZ91 Magnezyum Alaşımının Sol Jel Yöntemiyle Hidroksiapatit Kaplanması**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R., cömert c.
16th International Materials Symposium, 12 October 2016 - 14 October 1016

XXV. **Influences of process parameters on the quality of hydroxyapatite coating on AZ91 Mg alloy**
ALBAYRAK S., ÇİNİCİ H., ÇALIN R., GÜL C.

International Science and Technology Conference, Viyana, Austria, 13 - 15 July 2016

XXVI. **AZ91 MAGNEZYUM ALAŞIMININ SOL-JEL YÖNTEMİYLE HİDROKSİAPATİT KAPLANMASI**
ALBAYRAK S., GÜL C., ÇİNİCİ H., ÇALIN R.
16th International Materials Symposium IMSP 2016, Denizli, Turkey, 12 - 14 October 2016

Supported Projects

ALBAYRAK S., ÇITAK R., Project Supported by Higher Education Institutions, Al Köpük Dolgulu İnce Duvarlı Al6061B4C Profil Üretimi, 2017 - Continues

Albayrak S., Çinici H., Gül C., Gökmen U., Çetinkaya C., Bostan B., Tekeli S., Project Supported by Higher Education Institutions, Mg alaşımlarına Tantal Silisyum Nitrür ve Hidroksiapatit ile hibrit kaplanan yapıların biyomalzeme uygulamalarında kullanılabilirliğinin araştırılması, 2021 - 2022

Gökmen U., Çinici H., Güngör K., Karakoç H., Akkol E., Turanlı S., Uzun A., Emin N., Şahin İ., TUBITAK Project, Kalıcı Ortopedik Uygulamalarda Kullanılmak Üzere Tabakalı ve Hibrit Ta2O5/Hidroksiapatit Kaplı AZ91 Magnezyum Alaşımının Üretimi ve In Vitro ve In Vivo Performanslarının Belirlenmesi, 2018 - 2022

Metrics

Publication: 47
Citation (WoS): 19
Citation (Scopus): 22
H-Index (WoS): 2
H-Index (Scopus): 2