

# Dr. Salih DURDU

## İLETİŞİM BİLGİLERİ

Giresun Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği Bölümü  
Güre Kampüsü, A-403, 28200  
Merkez, Giresun, TÜRKİYE  
Tel : 0454 3101000 (Dâhili: 4114)  
GSM : 0536 3515677  
E-mail : [durdusalih@gmail.com](mailto:durdusalih@gmail.com)  
[salih.durdu@giresun.edu.tr](mailto:salih.durdu@giresun.edu.tr)  
Web : <http://www.linkedin.com/in/salihdurdu>  
[http://www.researchgate.net/profile/Salih\\_Durdu/](http://www.researchgate.net/profile/Salih_Durdu/)



## KİŞİSEL

Uyruk : Türkiye Cumhuriyeti  
Doğum Yeri : Giresun  
Doğum Tarihi : 01.01.1986  
Medeni Hali : Bekâr  
Askerlik Durumu : Tamamlandı (18.12.2014)

## EĞİTİM

- Malzeme Bilimi ve Müh. (Doktora) Şubat 2010 – Ekim 2014  
GYTE, Gebze, TÜRKİYE Not Ortalaması: 3.64/4.00
- Malzeme Bilimi ve Müh. (Y. Lisans) Şubat 2008 - Şubat 2010  
GYTE, Gebze, TÜRKİYE Not Ortalaması: 3.57/4.00
- Malzeme Bilimi ve Müh. (Lisans) Eylül 2002 - Temmuz 2007  
GYTE, Gebze, TÜRKİYE Not Ortalaması: 3.35/4.00 (Bölüm İkinciliği)

## TEZLER

- **Salih Durdu**, “*Plazma Elektrolitik Oksidasyon Yöntemiyle Ti6Al4V Alaşımı Yüzeyine Hidroksiapatit Bazlı Biyoseramik Fazların Kaplanması ve Karakterizasyonu*”, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Doktora Tezi, 2014  
Danışman: Prof. Dr. Metin Usta
- **Salih Durdu**, “*Saf Magnezyumun Mikroark Oksidasyon Yöntemiyle Yüzey Modifikasyonu*”  
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010  
Danışman: Doç. Dr. Metin Usta
- **Salih Durdu**, “*7xxx Serisi Alüminyum Alaşımlarının Yaşlandırma Isıl İşlemi*”  
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Lisans Tezi, 2007  
Danışman: Doç. Dr. Metin Usta

## İŞ, ÇALIŞMA VE ARAŞTIRMA DENEYİMLERİ

- 06/2015 – ..... : Giresun Üniversitesi  
• Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı
- 05/2015 – ..... : Giresun Üniversitesi  
• Endüstri Mühendisliği Bölümünde Yardımcı Doçent
- 01/2009 – 10/2014 : Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
• Alüminyum Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümünde Araştırma Görevlisi
- 05/2008 – 01/2009 : Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
• TÜBİTAK Projesinde Proje Asistanı “Mikroark Oksidasyon Yöntemiyle Al, Mg, Ti ve Alaşımlarının Aşınma ve Korozyon Dirençlerinin Arttırılması”
- 01/2007 – 02/2007 : Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
• Alüminyum Araştırma ve Uygulama Merkezinde Stajyer Öğrenci
- 06/2005 – 07/2005 : OMTAŞ-Otomotiv Transmisyon Aksamı Birleştirme Şirketi  
• Kalite ve Kontrol bölümünde Stajyer Öğrenci

## ARAŞTIRMA PROJELERİ

- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Bursiyer Araştırmacı “*Mikroark Oksidasyon Yöntemiyle Al, Mg, Ti ve Alaşımlarının Aşınma ve Korozyon Dirençlerinin Arttırılması*”, Proje No. #107M476. Proje Yürütücüsü: Yrd. Doç. Dr. Aylin AYTAÇ (Mayıs 2008 – Mayıs 2010)

## ARAŞTIRMA ALANLARI

- Biyomalzemeler,
- Hidroksiapatit ve kalsiyum apatit bazlı biyouyumlu ve biyoaktif kaplamalar,
- Plazma elektrolitik oksidasyon (mikro-ark oksidasyon) yöntemiyle alüminyum, magnezyum, titanyum ve alaşımlarının yüzey modifikasyonu,
- Elektro-spark biriktirme,
- Yüzey karakterizasyonu,
- Malzemelerin mekanik özellikleri,
- Malzemelerin tribolojik (sürtünme ve aşınma) özellikleri,
- Korozyon ve korozyona karşı koruyucu kaplamalar.

## KARAKTERİZASYON TEKNİKLERİ

- X-ışınları kırınımı (XRD)
- X-ışınları foto elektron spektroskopisi (XPS)
- Fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FT-IR)
- Taramalı elektron mikroskobu (SEM)
- Enerji dağıtıcı spektroskopisi (EDX)
- Optik mikroskop (OM)
- Makro ve mikro sertlik testleri (Brinell, Rockwell ve Vickers testi)
- Yüzey profilometresi (Yüzey karakterizasyonu)
- Tribometre (Aşınma ve sürtünme özellikleri)
- Çizme testi (Yapışma mukavemeti)
- Potansiyometrik voltametre ve korozyon testi
- Termal analiz yöntemleri (DSC ve DTA)

## **BAŞARILAR, ÖDÜLLER VE BURSLAR**

- “Marquis Who’s Who in the World® 2016” listesinde özgeçmişini yer almaktadır, 33. Basım, (Marquis Who's Who, A.B.D) (Kasım 2015).
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından, TÜBİTAK 2219 – Purdue Üniversitesi’nde Doktora Sonrası Araştırma Bursu (Temmuz 2015).
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından Bilimsel Yayın Teşvik Ödülleri (5 defa alındı).
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından, Yalova Üniversitesi adına, A.B.D’de nano teknolojik malzemeler üzerine Lisansüstü (Yüksek Lisans ve Doktora) Eğitim Bursu (Ekim 2009).
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından “Mikroark Oksidasyon” üzerine Yüksek Lisans Bursu (TUBİTAK) (Mayıs 2008 – Mayıs 2010).
- Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü Lisans Bölüm İkindiliği (Haziran 2007).

## **ULUSLARARASI DERGİLERDE HAKEMLİK**

- Applied Surface Science (2 defa)
- Surface and Coatings Technology (2 defa)
- Ceramics International (1 defa)
- Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials (2 defa)
- Materials Science and Engineering C (3 defa)
- Journal of Materials Research (2 defa)
- Materials Science and Technology (1 defa)
- Materials Research Innovations (1 defa)
- Metallurgical and Materials Transactions B (1 defa)
- International Journal of Precision Engineering and Manufacturing (1 defa)
- Journal of Inorganic Materials (1 defa)

## **YABANCI DİL**

- İngilizce

## MAKALELER

### *Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makaleler (SCI Kapsamında)*

1. Salim Levent Aktuğ, **Salih Durdu**, Işıl Kutbay, Metin Usta, “*Effect of  $Na_2SiO_3 \cdot 5H_2O$  concentration on microstructure and mechanical properties of plasma electrolytic oxide coatings on AZ31 Mg alloy produced by twin roll casting*”, Ceramics International, (Accepted), 2015.
2. Merve Ertaş, Aykut Can Önel, Gökhan Ekinci, Burcu Toydemir, **Salih Durdu**, Metin Usta, Leyla Çolakerol Arslan, “*Investigation of (Ti,V)N and TiN/VN coatings on AZ91D Mg alloys*”, Surface and Coatings Technology, (Accepted), 2015.
3. **Salih Durdu**, Metin Usta, Ali Sabri Berkem, “*Bioactive coatings on Ti6Al4V alloy formed by plasma electrolytic oxidation*”, Surface and Coatings Technology, (Accepted), 2015.
4. **Salih Durdu**, Metin Usta, “*The tribological properties of bioceramic coatings produced on Ti6Al4V alloy by plasma electrolytic oxidation*”, Ceramics International, Cilt: 40, Sayfalar: 3627-3635, Basım Tarihi: MART 2014.
5. **Salih Durdu\***, Salim Levent Aktuğ, Kemal Korkmaz, “*Characterization and mechanical properties of the duplex coatings produced on steel by electro-spark deposition and micro-arc oxidation*”, Surface and Coatings Technology, Cilt: 236, Sayfalar: 303-308, Basım Tarihi: ARALIK 2013.
6. **Salih Durdu**, Ömer Faruk Deniz, Işıl Kutbay, Metin Usta, “*Characterization and formation of hydroxyapatite on Ti6Al4V coated by plasma electrolytic oxidation*”, Journal of Alloys and Compounds, Cilt: 551, Sayfalar: 422-429, Basım Tarihi: ŞUBAT 2013.
7. **Salih Durdu**, Selin Bayramoğlu, Aysun Demirtaş, Metin Usta, A. Hikmet Üçışık, “*Characterization of AZ31 Mg Alloy coated by plasma electrolytic oxidation*”, Vacuum, Cilt: 88, Sayfalar: 130-133, Basım Tarihi: ŞUBAT 2013.
8. **Salih Durdu\***, Metin Usta, “*Characterization and mechanical properties of coatings on magnesium by micro arc oxidation*”, Applied Surface Science, Cilt: 261, Sayfalar: 774-782, Basım Tarihi: KASIM 2012.
9. **Salih Durdu**, Aylin Aytaç, Metin Usta, “*Characterization and corrosion behavior of ceramic coating on magnesium by micro-arc oxidation*”, Journal of Alloys and Compounds, Cilt: 509, Sayfalar: 8601-8606, Basım Tarihi: AĞUSTOS 2011.

## ***Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makaleler***

1. Merve Ertaş, Aykut Can Önel, Gökhan Ekinci, Burcu Toydemir, **Salih Durdu**, Metin Usta, Leyla Çolakerol Arslan, “*Investigation of VN/TiN Multilayer Coatings on AZ91D Mg Alloys*”, International Journal of Chemical, Nuclear, Metallurgical and Materials Engineering, Volume: 9, Pages: 53-57, Published: JANUARY 2015.
2. Huisung Yun, Feng Gao, **Salih Durdu**, Aytekin Polat, Metin Usta, A. Hikmet Ucisik, Hong Liang, “*Evaluation of microarc oxidized coatings on pure magnesium*”, Frontier of Applied Plasma Technology, Cilt: 3, Sayfalar: 40-44, Basım Tarihi: OCAK 2010.

**Toplam Alıntılanma Sayısı: 107 (Web of Science); h index: 5**

## **KONFERANS SUNUMLARI**

### ***Uluslararası Konferans Sunumları***

1. Merve Ertaş, Aykut Can Önel, Gökhan Ekinci, Burcu Toydemir, **Salih Durdu**, Metin Usta, Leyla Çolakerol Arslan, “*Investigation of (Ti,V)N and TiN/VN Coatings on AZ91D Mg Alloys*”, 42<sup>nd</sup> International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2015), San Diego, CA, USA, April 20-24 (2015).
2. Merve Ertaş, Aykut Can Önel, G. Ekinci, Burcu Toydemir, **Salih Durdu**, Metin Usta, Leyla Çolakerol Arslan, “*Investigation of VN/TiN Multilayer Coatings on AZ91D Mg Alloys*”, XIII International Conference on Civil Engineering and Building Materials (ICCEBM 2015), Paris, France, January 23-24 (2015).
3. **Salih Durdu**, Işıl Kutbay, Metin Usta, “*Characterization of porous hydroxyapatite produced on Ti6Al4V by plasma electrolytic oxidation*”, International Porous Powder Materials Symposium (PPM’2013), Çeşme, İzmir, Türkiye, Eylül 03-06 (2013).
4. Salim Levent Aktuğ, **Salih Durdu**, Işıl Kutbay, Aysun Demirtaş, Selin Bayramoğlu, Metin Usta, “*Characterization of coatings on AZ31 Mg alloy by plasma electrolytic oxidation*”, International Porous Powder Materials Symposium (PPM’2013), Çeşme, İzmir, Türkiye, Eylül 03-06 (2013).
5. Büşra Özkal, Doğukan Çetiner, **Salih Durdu**, Işıl Kutbay, Metin Usta, “*Characterization and formation of porous surface on magnesium coated by plasma electrolytic oxidation*”, International Porous Powder Materials Symposium (PPM’2013), Çeşme, İzmir, Türkiye, Eylül 03-06 (2013).

6. **Salih Durdu**, Salim Levent Aktuğ, Kemal Korkmaz, “*Formation of aluminum titanate based duplex coatings on steel by using electro-spark alloying and micro-arc oxidation processes*”, 14<sup>th</sup> International Materials Symposium (IMSP’2012), Denizli, Türkiye, Ekim 10-12 (2012).
7. A. Hikmet Ucisik, **Salih Durdu**, “*Investigation of mechanical properties of AZ31 Mg alloys coated by plasma electrolytic oxidation*”, International symposium on ‘Magnesium Technology 2012’, TMS Annual Meeting and Exhibition, Orlando, FL, ABD, Mart 11-15 (2012).
8. **Salih Durdu**, Selin Bayramoğlu, Aysun Demirtaş, Metin Usta, A. Hikmet Üçışık, “*Investigation of mechanical properties of AZ31 Mg alloys coated by plasma electrolytic oxidation*”, 8<sup>th</sup> International Symposium on Applied Plasma Science (ISAPS'11), Hakone, Japonya, Eylül 26-30 (2011).
9. Huisung Yun, Feng Gao, **Salih Durdu**, Aytekin Polat, Metin Usta, A. Hikmet Ucisik, Hong Liang, “*Evaluation of microarc oxidized coatings on pure magnesium*”, 7<sup>th</sup> International Symposium on Applied Plasma Science (ISAPS'09), Hamburg, Almanya, Ağustos 31-Eylül 04 (2009).

### ***Ulusal Konferans Sunumları***

1. Aytekin Polat, Metin Usta, Murat Makaraci, **Salih Durdu**, “*The influence of sodium silicate concentration on the structural and tribological properties of microarc oxidation coatings on 2017A aluminium alloy substrate*”, 4<sup>th</sup> Aluminium Symposium (ALUS’04), İstanbul, Türkiye, Ekim 15-16 (2009).

### **KİTAP BÖLÜMLERİ**

1. **Salih Durdu**, Ömer Faruk Deniz, Işıl Kutbay, Metin Usta, “*Characterization and formation of hydroxyapatite on Ti6Al4V coated by plasma electrolytic oxidation*”, Apatites—Advances in Research and Application: 2013 Edition: ScholarlyBrief, ISBN: 978-1-481-68517-7, Q. Ashton Acton (Genel Editör), Sayfa. 25-27, (2013).
2. **Salih Durdu**, Metin Usta, “*Characterization and mechanical properties of coatings on magnesium by micro arc oxidation*”, Advances in Silicic Acid Research and Application: 2013 Edition: ScholarlyBrief, ISBN: 978-1-481-67188-0, Q. Ashton Acton (Genel Editör), Sayfa. 93, (2013).