

## Prof. Dr. YASİN ALEMDAĞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: yalemdag@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//yalemdag>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-7470-4110

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-1631-2017

ScopusID: 23468831200

Yoksis Araştırmacı ID: 117486

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina /Malzeme, Türkiye 2000 - 2007

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina /Malzeme, Türkiye 1996 - 2000

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği, Türkiye 1992 - 1996

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Bakır, Silisyum veya Nikel İçeren Al-40Zn Esaslı Alaşımların Yapısal, Mekanik ve Tribolojik Özelliklerinin İncelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina /Malzeme, 2007

Yüksek Lisans, Sıcaklık ve Akım Yoğunluğunun Sert ve Dekoratif Amaçlı Krom Kaplamaların Yapı ve Özelliklerine Etkisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina /Malzeme, 2000

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Malzeme , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2015 - 2021

Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2008 - 2015

Öğretim Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri, 2002 - 2008

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1997 - 2000

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2018 - 2022  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2008 - 2009  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon Meslek Yüksekokulu, Makina, 2007 - 2008  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon Meslek Yüksekokulu, Makina, 2002 - 2008

## Yönetilen Tezler

Alemdağ Y., YAŞLANDIRMA VE DÖVME İŞLEMLERİNİ İÇEREN TERMOMEKANİK BİR İŞLEMİN Al-40Zn-3Cu ALAŞIMININ YAPI, MEKANİK VE TRİBOLOJİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, M.UZUN(Öğrenci), 2022  
Alemdağ Y., Çok yönlü dövme işleminin Al-9Si-0,6Mg-0,1Sr alaşımının yapı, mekanik ve tribolojik özelliklerine etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, M.ATMACA(Öğrenci), 2021  
Alemdağ Y., Çinko, mangan ve magnezyum katkılarının Al-12Si-3Cu esaslı alaşımın yapı, mekanik ve tribolojik özelliklerine etkilerinin incelenmesi, Doktora, M.BEDER(Öğrenci), 2020  
Alemdağ Y., Çok yönlü dövme işleminin çinko ve bakır içeren Al-7Si esaslı alaşımların yapı, mekanik ve tribolojik özelliklerine etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, S.KARABIYIK(Öğrenci), 2019  
ALEMDAĞ Y., Çinko ve Bakır Katkılarının Ticari Al-7Si ve Al-12Si Alaşımlarının Yapı, Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, M.Beder(Öğrenci), 2014

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

- I. **Mechanical Properties of Al-9Si-0.6Mg-0.1Sr Alloy Processed By Successive Hot and Cold Multi-directional Forging**  
KARABIYIK S., ALEMDAĞ Y., Atmaca M., PÜRÇEK G., HEKİMOĞLU A. P.  
JOM, cilt.76, sa.2, ss.807-817, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Influence of Homogenization and Quench-Aging Heat Treatments on Dry Wear Behavior of Al-40Zn-3Cu Alloy**  
KARABIYIK S., UZUN M., ALEMDAĞ Y., Savaşkan T.  
Tribology Transactions, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Microstructure and Mechanical Properties of Severely Deformed Eutectic Al-Si-Cu-Mn Alloy**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G.  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, cilt.29, sa.4, ss.1181-1194, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Influence of Mg addition and T6 heat treatment on microstructure, mechanical and tribological properties of Al-12Si-3Cu based alloy**  
Beder M., ALEMDAĞ Y.  
TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA, cilt.31, sa.8, ss.2208-2219, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of multi-directional hot forging on mechanical and tribological properties of Al-7Si-4Zn-3Cu alloy**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.1, ss.255-265, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of multi-directional hot forging process on the microstructure and mechanical properties of Al-Si based alloy containing high amount of Zn and Cu**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., Mikhaylovskaya A. V., Kishchik M. S., PÜRÇEK G.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.803, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Effects of Mn Content on Microstructure, Mechanical and Dry Sliding Wear Properties of Eutectic Al-Si-Cu Alloy**  
ALEMDAĞ Y., Beder M.

- METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effects of zinc content on strength and wear performance of Al-12Si-3Cu based alloy**  
ALEMDAĞ Y., Beder M.  
TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA, cilt.29, sa.12, ss.2463-2471, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Optimization of strength, ductility and electrical conductivity of Cu-Cr-Zr alloy by combining multi-route ECAP and aging**  
PÜRÇEK G., YANAR H., Demirtas M., ALEMDAĞ Y., SHANGINA D. V., DOBATKIN S. V.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.649, ss.114-122, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **DRY SLIDING WEAR PROPERTIES OF Al-7Si-4Zn-(0-5)Cu ALLOYS**  
ALEMDAĞ Y., Beder M.  
JOURNAL OF THE BALKAN TRIBOLOGICAL ASSOCIATION, cilt.21, sa.1, ss.154-165, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Microstructural, mechanical and tribological properties of Al-7Si-(0-5)Zn alloys**  
ALEMDAĞ Y., Beder M.  
MATERIALS & DESIGN, cilt.63, ss.159-167, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **FRICITION AND WEAR BEHAVIOUR OF INTERMETALLIC Ni60Ti40 ALLOY MODIFIED WITH ALUMINIUM**  
ALEMDAĞ Y., COOPER R., LIANG H.  
JOURNAL OF THE BALKAN TRIBOLOGICAL ASSOCIATION, cilt.19, sa.4, ss.558-569, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **Effect of nickel additions on the mechanical and sliding wear properties of Al-40Zn-3Cu alloy**  
Savaskan T., ALEMDAĞ Y.  
WEAR, cilt.268, ss.565-570, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Developing aluminium-zinc-based a new alloy for tribological applications**  
Savaskan T., BİCAN O., ALEMDAĞ Y.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.44, sa.8, ss.1969-1976, 2009 (SCI-Expanded)
- XV. **Mechanical and tribological properties of Al-40Zn-Cu alloys**  
ALEMDAĞ Y., Savaskan T.  
TRIBOLOGY INTERNATIONAL, cilt.42, sa.1, ss.176-182, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **Effects of pressure and sliding speed on the friction and wear properties of Al-40Zn-3Cu-2Si alloy: A comparative study with SAE 65 bronze**  
Savaskan T., ALEMDAĞ Y.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.496, ss.517-523, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effects of silicon content on the mechanical properties and lubricated wear behaviour of Al-40Zn-3Cu-(0-5)Si alloys**  
ALEMDAĞ Y., Savaskan T.  
TRIBOLOGY LETTERS, cilt.29, sa.3, ss.221-227, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Çok Yönlü Sıcak Dövmenin Al-7Si Alaşımının Mekanik Özelliklerine Etkisi**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S.  
Türk Mühendislik Araştırma ve Eğitimi Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.20-28, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Çözündürme ve Yaşlandırma İşleminin Al-7Si-4Zn-3Cu Alaşımının Sürtünme ve Aşınma Özelliklerine Etkisi**  
ALEMDAĞ Y., BEDER M.  
Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, cilt.11, sa.2, ss.602-611, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Dekoratif Amaçlı Krom Kaplamada Sıcaklık ve Akım Yoğunluğunun Kaplama Özelliklerine Etkisi**  
SAVAŞKAN T., ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., KÜÇÜKÖMEROĞLU T.

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **BİRBİRİ ARDINA UYGULANAN SICAK VE SOĞUK DÖVME İŞLEMLERİNİN AL-9Si-0,6MG-0,1SR ALAŞIMININ TRİBOLOJİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**  
Karabiyik S., Atmaca M., Alemdağ Y., Hekimoğlu A. P., Pürçek G.  
6nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'21), Nevşehir, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2021, ss.170-175
- II. **ÇOK YÖNLÜ DÖVÜLMÜŞ AL-12Si-3Cu-0,5Mn ALAŞIMININ TRİBOLOJİK DAVRANIŞININ İNCELENMESİ**  
Karabiyik S., Alemdağ Y., Pürçek G.  
6nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'21), Nevşehir, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2021, ss.164-169
- III. **ÇEVİRİM SAYISININ ÇOK YÖNLÜ SICAK DÖVÜLMÜŞ AL-7Si-4Zn ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G.  
4. International Conference on Material Science and Technology in Kızılcahamam/ANKARA(IMSTEC), Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019, ss.242-247
- IV. **ÇOK YÖNLÜ SICAK DÖVÜLMÜŞ AL-7Si-4Zn ALAŞIMININ SÜRTÜNME VE AŞINMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G.  
4. International Conference on Material Science and Technology in Kızılcahamam/ANKARA(IMSTEC), Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019, ss.236-241
- V. **, Effect of Severe Plastic Deformation on the Mechanical and Tribological Properties of Cu-30Zn Brass**  
ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., Akgün M.  
The 3th International Symposium, Bulk Nanostructured Material, BNM 2011, Ufa, Rusya, 23 Ağustos - 26 Eylül 2018, ss.131-133
- VI. **Effect of Multi-Directional Forging on Tribological Properties of Al-7Si-4Zn-3Cu alloy**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., YANAR H., PÜRÇEK G.  
13th International Conference on Superplasticity in Advanced Materials, (ICSAM 2018), St. Petersburg, Rusya, 19 - 22 Ağustos 2018, ss.12
- VII. **Mechanical properties of multi-directional forged Al-7Si-4Zn-3Cu alloy**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., YANAR H., PÜRÇEK G.  
13th International Conference on Superplasticity in Advanced Materials, ICSAM 2018, Petersburg, Rusya, 19 - 22 Ağustos 2018, cilt.385 DDF, ss.250-255
- VIII. **Friction Stir Processing Of Low Carbon Steels Used In Shipbuilding**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G.  
Ultrafine grained and nanostructured materials (UFGNM), 3 - 07 Ekim 2016
- IX. **Surface hardening of Al-12Si alloy by friction stir processing and its effect on friction and wear properties**  
YANAR H., PÜRÇEK G., SEKBAN D. M., AKTARER S. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., ALEMDAĞ Y.  
TURKEYTRIB 2015 1st International Conference on Tribology, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Ekim 2015, ss.1
- X. **Effect of age hardening on the wear behaviour of the Al-7Si-4Zn-3Cu alloy**  
ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., Beder M.  
TURKEYTRIB 2015 1st International Conference on Tribology, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Ekim 2015, ss.1
- XI. **Dry Sliding Wear Properties of Al-7Si-4Zn-(0-5)Cu Alloys**  
Alemdağ Y., Beder M.  
8th International Conference on Tribology (BALKANTRIB'2014), Prahova, Romanya, 30 Ekim - 01 Kasım 2018, ss.119

**XII. Effect of severe plastic deformation on the mechanical and tribological properties of Cu-11Sn bronze**

ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., AKGÜN M.

The 3th International Symposium, Bulk Nanostructured Materials, BNM-2011, Ufa, Rusya, 23 - 26 Ağustos 2011, ss.1

**XIII. Research on Materials Science: Connection to Energy Conversion**

PÜRÇEK G., ALEMDAĞ Y.

Kick-Off Meeting of the International Institute for Multifunctional Materials for Energy Conversion (IIMEC), Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 26 Ocak 2010, ss.1

## **Desteklenen Projeler**

Varol T., Alemdağ Y., Pürçek G., Çanakçı A., Aksa H. C., Yanar H., Güler O., Akçay S. B., Erdemir F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geleneksel ve Yenilikçi İmalat Yöntemleriyle Üretilen AlSi10Mg Otomotiv Alaşımının Yapısal Mekanik Tribolojik Özelliklerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, 2022 - 2024

Gedikli H., Alemdağ Y., Pürçek G., Sofuoğlu H., Öztürk B., Bacaksız E., Çanakçı A., Budur A. İ., Varol T., Aslan M., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Soğuk püskürtme eklemeli üretim sisteminin tasarımı imalatı ve ileri mühendislik ürünü parça imalatına yönelik uygulamalar için geliştirilmesi, 2021 - 2024

ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., KARABIYIK S., UZUN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Yönlü Dövme ve Yaşlandırma İşlemlerini İçeren Termomekanik Bir Prosesin Alüminyum-Çinko Esaslı Yatak Malzemesinin Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi, 2021 - 2023

TÜZÜNER T., DOĞRU Y., YILMAZ N., ALEMDAĞ Y., ALP İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Astım İlacı Kullanan Çocuk Hastalar Ve Sağlıklı Çocukların Çekilmiş Süt Molar Dişlerindeki İyon Konsantrasyonlarının Karşılaştırılması, 2022 - 2022

Alemdağ Y., Pürçek G., Karabıyık S., TÜBİTAK Projesi, Çok Yönlü Dövme Yönteminin Al-12Si-3Cu-Mn Alaşımlarının Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi, 2020 - 2021

ALEMDAĞ Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çinko ve/veya Bakır Katkısının Ticari Al-7Si ve Al-12Si Alaşımlarının Yapı, Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi, 2012 - 2016

## **Metrikler**

Yayın: 35

Atıf (WoS): 352

Atıf (Scopus): 405

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9