

## Res. Asst. SADUN KARABIYIK

### Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 3114](tel:+904623773114) Extension: 3114

Email: [skarabiyik@ktu.edu.tr](mailto:skarabiyik@ktu.edu.tr)

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-3089-7501

ScopusID: 57203723580

Yoksis Researcher ID: 277138

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Turkey 2019 - Continues

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Turkey 2016 - 2019

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 2012 - 2016

### Dissertations

Postgraduate, EFFECT OF MULTI DIRECTIONAL FORGING ON MICROSTRUCTURE, MECHANICAL AND TRIBOLOGICAL PROPERTIES OF Al-7Si BASED ALLOYS CONTAINING ZINC AND COPPER, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, 2019

### Research Areas

Mechanical Engineering, Material, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2018 - Continues

### Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Effect of aging temperature on the lubricated wear resistance of multi-directionally forged Al-40Zn-3Cu alloy**  
UZUN M., KARABIYIK S., ALEMDAĞ Y., Savaşkan T.  
Materials Today Communications, vol.40, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **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, vol.76, no.2, pp.807-817, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **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, vol.67, no.3, pp.452-463, 2024 (SCI-Expanded)

- IV. **Microstructure and Mechanical Properties of Severely Deformed Eutectic Al-Si-Cu-Mn Alloy**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G.  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, vol.29, no.4, pp.1181-1194, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **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, vol.803, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **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, vol.36, no.1, pp.255-265, 2021 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Çok Yönlü Sıcak Dövmenin Al-7Si Alaşımının Mekanik Özelliklerine Etkisi**  
ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S.  
Türk Mühendislik Araştırma ve Eğitimi Dergisi, vol.1, no.1, pp.20-28, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **ÇOK YÖNLÜ DÖVÜLMÜŞ AL-40Zn-3Cu ALAŞIMININ YAĞLI KOŞULLARDAKİ AŞINMA PERFORMANSININ İNCELENMESİ**  
Karabiyik S., Uzun M., Alemdağ Y., Pürçek G.  
4th International Turkish World Engineering and Science Congress, Antalya, Turkey, 30 November - 03 December 2023, vol.1, pp.533-541
- II. **Homojenizasyon ve Yaşlandırma Isıl İşlemlerinin Al-40Zn-3Cu Alaşımının Mekanik Özelliklerine Etkisi**  
Uzun M., Karabiyik S., Alemdağ Y.  
The 5th International Conference of Materials and Engineering Technology (TICMET'23), Trabzon, Turkey, 13 - 16 November 2023, pp.147-155
- III. **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, Turkey, 26 - 28 November 2021, pp.164-169
- IV. **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, Turkey, 26 - 28 November 2021, pp.170-175
- V. **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, Turkey, 18 - 20 October 2019, pp.242-247
- VI. **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, Turkey, 18 - 20 October 2019, pp.236-241

**VII. 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, Russia, 19 - 22 August 2018, pp.12

**VIII. 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, Russia, 19 - 22 August 2018, vol.385 DDF, pp.250-255

## Supported Projects

ALEMDAĞ Y., KARABIYIK S., PÜRÇEK G., Project Supported by Higher Education Institutions, Katmanlı Bor Kaplama İşleminin Namli Çeliklerinin Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi, 2022 - Continues

ALEMDAĞ Y., PÜRÇEK G., KARABIYIK S., UZUN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Çok Yönlü Dövme ve Yaşlandırma İşlemlerini İçeren Termomekanik Bir Prosesin Alüminyum-Çinko Esaslı Yatak Malzemesinin Mekanik ve Tribolojik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi, 2021 - 2023

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

## Metrics

Publication: 15

Citation (WoS): 15

Citation (Scopus): 26

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 3