Assoc. Prof. SİMGE İRİZALP

Personal Information

Email: simge.gencalp@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/simge.gencalp

International Researcher IDs
ScholarID: apr-3zsAAAAJ
ORCID: 0000-0002-0339-5699
Publons / Web Of Science ResearcherID: FCM-8491-2022
ScopusID: 36473566100
Yoksis Researcher ID: 45322

Education

Doctorate, Turkey 2009 - 2014
Postgraduate, Turkey 2007 - 2009
Undergraduate, Turkey 2003 - 2007

Foreign Languages

English

Dissertations

Doctorate, Lazer şok işleme prosesinin 6061-T6 alaşımının mekanik özelliklerine etkisinin incelenmesi ve nano ölçekte karakterizasyonu, 2014
Postgraduate, Vibrasyon altında soğutma plakasında (cooling slope) döküm prosesiyle etıal 160 alaşımından tiksotropik karakterde malzeme üretimi özelliklerinin incelenmesi, 2009

Academic Positions

Associate Professor, Manisa Celal Bayar University, 2021 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2016 - 2021
Research Assistant, 2011 - 2016

Courses

Undergraduate
Makine Mühendisliği Uygulamaları, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Mekanik Tasarım Projesi, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Sosyal Sorumluluk Projesi, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
İş Yeri Uygulama Eğitimi, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020
Malzeme Bilimi, Undergraduate, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019

Mühendislik Malzemeleri, Undergraduate, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Malzeme Blimi, Undergraduate, 2017-2018

Undergraduate Minor

Plastik Deformasyon, Undergraduate Minor, 2019-2020, 2017-2018

Undergraduate Double Major

Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği, Undergraduate Double Major, 2020-2021

Supervised Theses

İRİZALP S., Ti6Al4V Alaşımının Aşınma Direnci ve Mikroyapısı Üzerinde Kriyojenik İşlemin Etkisi, Postgraduate, B.BABADAĞ(Student), 2025

İRİZALP S., Seçici lazer ergitme yöntemiyle ti6al4v alaşımının üretimi ve bilyalı dövme uygulanarak özelliklerinin geliştirilmesi, Postgraduate, C.APAYDIN(Student), 2024

İRİZALP S., Isıtma sistemlerinde kullanılan ve sıcak dövme ile üretilen pirinç küresel vanalarda çinkosuzlaşma korozyonunun ve proses parametrelerinin mekanik özelliklere etkisi, Postgraduate, G.DEMİRSOY(Student), 2024

İRİZALP S., SOĞUK DÖVME YÖNTEMİ İLE DÜŞÜK KARBONLU ÇELİKTEN ÜRETİLEN DİŞLİ SOKETLERE AİT KALIBIN SİMÜLASYON DESTEKLİ ANALİZLERİ VE PROSES TASARIMININ GELİŞTİRİLMESİ, Postgraduate, S.SUSUZ(Student), 2024

İRİZALP S., Inconel 718'in Talaşlı İşlenmesinde Kriyojenik Soğutma ve Çökelme Sertleşmesi Proseslerinin Yüzey Bütünlüğü ve Aşınma Davranışı Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması, Postgraduate, K.GÜRSAF(Student), 2024

İRİZALP S., Geleneksel bilyalı dövme ve şiddetli bilyalı dövme yoluyla Al-Si alaşımları yüzeyinin şiddetli plastik deformasyonu ve aşınma özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, İ.YİĞİT(Student), 2024

İRİZALP S., Bir el aletinin ve kalıbının dövme üretim prosesinde sıcak şekillendirme özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, E.DESTİNA(Student), 2023

İRİZALP S., Sıcak dövme kalıp yüzeylerinde plazma sprey kaynağı yoluyla kaplama yapılması ve aşınma özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, M.BİLGİÇ(Student), 2022

İRİZALP S., Seçici lazer eritme yöntemiyle üretilmiş Ti6Al4V alaşımının bilyalı dövme uygulanarak özelliklerinin geliştirilmesi, Postgraduate, C.APAYDIN(Student), 2022

İRİZALP S., Lazerle kaynaklanmış ANSI 304 paslanmaz çeliğinin gerilmeli korozyonçatlaması davranışı üzerinde lazer şok işlemenin etkisi ve mikroyapısal karakterizasyonu, Postgraduate, B.KARDELEN(Student), 2021

İRİZALP S., AISI 304 paslanmaz çeliğinde çok adımlı bilyalı dövme uygulamalarının mikroyapı ve malzeme özellikleri üzerine etkilerinin incelenmesi, Postgraduate, O.MUTLU(Student), 2021

İRİZALP S., Bakır, pirinç ve St37 malzemelerinin farklı bileşimlere sahip tellerle lehiminde mekanik ve metalurjik özelliklerin incelenmesi, Postgraduate, G.ŞAFAK(Student), 2019

İRİZALP S., AlSi5Cu3Mg alaşımının kokil döküm yöntemi ile üretimi, ısıl işlem sonrası metalurjik ve mekanik karakterizasyonu, Postgraduate, İ.ERTEM(Student), 2019

Articles

I. **Effects of Conventional and Severe Shot Peening on Surface Integrity and Fatigue Behavior of Selective Laser Melting-Fabricated Ti-6Al-4V Alloy**
İRİZALP S., Apaydin C.
Journal of Materials Engineering and Performance, vol.35, no.37, pp.38925-38942, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Effect of Conventional and Severe Shot Peening on Surface Characteristics and Tribological Performance of A356 Aluminum Alloy**
YAĞCI T., Yigit I., Apaydin C., Koroglu B. K., İRİZALP S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Multi-response optimization of SLM-produced Ti6Al4V alloy: focusing on density and surface roughness**
İRİZALP S., Apaydın C., Ayan K., SAKLAKOĞLU N.

INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol.20, no.3, pp.1389-1410, 2026 (ESCI, Scopus)

IV. **Enhancing fatigue performance and microstructural integrity of additively manufactured Ti-6Al-4 V alloy via laser peening without coating (LPwC)**
SAKLAKOĞLU N., Gencalp Irizalp S., Apaydin C., Ayan K.
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol.192, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Improving Fatigue Strength of A356 Aluminum Alloy Through Severe Shot Peening: A Microstructural and Mechanical Study**
Irizalp S., Köroğlu B. K., Yiğit İ., Apaydin C.
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE, vol.56, no.5, pp.5455-5476, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Study on surface and mechanical properties of stainless steel plates with multiple shot peening and laser peening without coating**
Irizalp S., Koroglu B. K., Mutlu O.
Advances in Materials and Processing Technologies, vol.11, no.4, pp.2457-2487, 2025 (ESCI, Scopus)

VII. **Effects of Shot Peening Process on Fatigue Strength of 50CrV4 Steel Contaning an Artifical Surface Defect**
Baris F., Saklakoglu N., Irizalp S.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.27, no.3, 2024 (ESCI, TRDizin)

VIII. **AA7475-T7351 ve AA2219-T851 Alaşımlarının Frezelenmesinde Kesici Takım Kaplamalarının ve Kesme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğü Üzerine Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**
İRİZALP S., Karaoğlu H., ERÇAYHAN Y., KAYRAL S.
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.36, no.1, pp.85-89, 2024 (TRDizin)

IX. **Suni yüzey kusuru içeren 50CrV4 çeliğinin yorulma dayanımına bilyalı dövme prosesinin etkileri**
Barış F., SAKLAKOĞLU N., İRİZALP S.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, vol.1, no.1, 2023 (ESCI, TRDizin)

X. **Ag içeren dolgu metalleri ile elde edilen bakır/pirinç lehim bağlantısının mikroyapısı ve mekanik performansı üzerine çalışma**
ŞAFAK G., İRİZALP S., Köroğlu B. K.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.24, no.72, pp.1033-1047, 2022 (TRDizin)

XI. **An Investigation for the Performance of the Design of Hot Forging Die and Workpiece**
Bekletenler E. D., İRİZALP S., Delibalcı M.
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), vol.5, pp.96-107, 2022 (TRDizin)

XII. **Influence of Laser Peening With and Without Coating on the Surface Properties and Stress Corrosion Cracking Behavior of Laser-Welded 304 Stainless Steel**
Gencalp Irizalp S., Koroglu B. K., Sokol D.
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, vol.52, no.8, pp.3302-3316, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

XIII. **Effects of shot peening and artificial surface defects on fatigue properties of 50CrV4 steel**
SAKLAKOĞLU N., Bolouri A., Irizalp S., Baris F., Elmas A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol.112, no.9-10, pp.2961-2970, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **Effect of high-energy laser welding parameters on the microstructure and mechanical properties of 304 stainless steel**
İRİZALP S., Köroğlu B. K.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.23, no.67, pp.179-194, 2021 (TRDizin)

XV. **Effect of Shot Peening on Residual Stress Distribution and Microstructure Evolution of Artificially Defected 50CrV4 Steel**
Gencalp Irizalp S., SAKLAKOĞLU N., Baris F., KAYRAL S.

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, vol.29, no.11, pp.7607-7616, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XVI. **Optimization of weld bead geometry of laser welded ANSI 304 austenitic stainless steel using grey-based Taguchi methodOptimierung der Schweissraupengeometrie von laserstrahlgeschweisstem austenitischem ANSI 304-Edelstahl unter Verwendung der grau-basierten Taguchi-Methode**
Gencalp Irizalp S., Koroglu B.
MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK, vol.51, no.8, pp.1120-1136, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XVII. **Stress Corrosion Cracking Behavior of Tungsten Inert Gas Welded Age-Hardenable AA6061 Alloy**
İRİZALP S., Koroglu B. K.
JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.141, no.4, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XVIII. **HCl Çözeltisinde AISI 304 Paslanmaz Çeliğinin Gerilim Korozyon Çatlaması Davranışı**
SAKLAKOĞLU N., Saracık A., Elmas A., İRİZALP S.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.18, pp.1203-1208, 2018 (TRDizin)

XIX. **X55NiCrMoV7 takım çeliğine Co-esaslı sert kaplamanın aşınma dayanımının incelenmesi**
SAKLAKOĞLU N., DOĞAN S., DEMİROK S., İRİZALP S.
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, vol.9, no.1, pp.205-213, 2018 (TRDizin)

XX. **1.2714 Çeliği Üzerine Sert Dolgu Kaynağı ile Kaplanmış Fe-Cr-V Esaslı Alaşımın Malzeme Özelliklerinin İncelenmesi**
İRİZALP S., SAKLAKOĞLU N., İldaş G., DEMİROK S.
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlik Fakültesi Dergisi, vol.33, no.1, pp.35-46, 2018 (TRDizin)

XXI. **A Study on Microstructure and Wear Behavior of Fe-based Hardfacing Alloys**
SAKLAKOĞLU N., İRİZALP S., Ildas G., SAKLAKOĞLU İ. E., Demirok S.
SCIENCE INTERNATIONAL(LAHORE), vol.29, no.3, pp.607-610, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

XXII. **Fe-esaslı Sert kaplama Alaşımının Mikroyapı ve Aşınma Özelliklerinin İncelenmesi**
SAKLAKOĞLU N., İRİZALP S., İldaş G., Demirok S.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.12, no.3, pp.517-523, 2016 (TRDizin)

XXIII. **High strength and high ductility behavior of 6061-T6 alloy after laser shock processing**
Gencalp Irizalp S., SAKLAKOĞLU N.
OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING, vol.77, pp.183-190, 2016 (SCI-Expanded, Scopus)

XXIV. **İNCE PASLANMAZ ÇELİK SACLARIN FİBER LAZER İLE KAYNAK EDİLEBİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ**
Kökey C., Seçkin S., ÇAVUŞOĞLU N., İRİZALP S., SAKLAKOĞLU İ. E.
Mühendis ve Makina, vol.57, no.674, pp.65-72, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

XXV. **Near surface modification of aluminum alloy induced by laser shock processing**
SAKLAKOĞLU N., Gencalp Irizalp S., AKMAN E., Demir A.
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol.64, pp.235-241, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XXVI. **WEAR BEHAVIOR OF Al/SiC/GRAPHITE AND Al/FeB/GRAPHITE HYBRID COMPOSITES**
Şahin S., Yüksel N., DURMUŞ H., Irizalp S.
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, vol.48, no.5, pp.639-646, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XXVII. **Effect of Fe-rich intermetallics on the microstructure and mechanical properties of thixoformed A380 aluminum alloy**
Gencalp Irizalp S., SAKLAKOĞLU N.
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, vol.17, no.2, pp.58-62, 2014 (ESCI, Scopus)

XXVIII. **Characterization of microplastic deformation produced in 6061-T6 by using laser shock processing**
Gencalp Irizalp S., SAKLAKOĞLU N., Yilbas B. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol.71, no.1-4, pp.109-115, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XXIX. **Pulsed Nd:YAG laser shock processing effects on mechanical properties of 6061-T6 alloy**
Gencalp Irizalp S., SAKLAKOĞLU N., AKMAN E., Demir A.
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol.56, pp.273-277, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XXX. **Investigation of wear behaviour of thixoformed and conventional gravity cast AlSi8Cu3Fe alloys**
SAKLAKOĞLU N., Irizalp S., Ercayhan Y., Birol Y.
INDUSTRIAL LUBRICATION AND TRIBOLOGY, vol.66, no.1, pp.46-50, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XXXI. **Etial 180 Alüminyum Alaşımına İlave Edilen Mg ve Sn Elementlerinin İntermetalik Fazlara Etkisi**
başaranel m., SAKLAKOĞLU N., İRİZALP S.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.9, no.2, pp.17-23, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

XXXII. **Effects of Low-Frequency Mechanical Vibration and Casting Temperatures on Microstructure of Semisolid $AlSi_8Cu_3Fe$ Alloy**
Gencalp S., SAKLAKOĞLU N.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, vol.37, no.8, pp.2255-2267, 2012 (SCI-Expanded, Scopus)

XXXIII. **A360 alüminyum alaşımına Mg ilavesinin malzeme yapısındaki sertlik dağılımına etkisinin incelenmesi**
İRİZALP S., Aksoy U., Ersenbil E., SAKLAKOĞLU N.
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, vol.2, no.2, pp.87-93, 2011 (TRDizin)

XXXIV. **VİBRASYONALTINDA DÖKÜM YÖNTEMİYLE ÜRETİLMİŞ A380 ALÜMİNYUM ALAŞIMININ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**
SAKLAKOĞLU N., İRİZALP S.
Soma Meslek Yüksekokulu Teknik Bilimler Dergisi, vol.2, no.13, pp.75-83, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

XXXV. **Semisolid Microstructure Evolution during Cooling Slope Casting under Vibration of A380 Aluminum Alloy**
Gencalp S., SAKLAKOĞLU N.
MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES, vol.25, no.9, pp.943-947, 2010 (SCI-Expanded, Scopus)

XXXVI. **SIMA prosesi ile üretilmiş Al-4Zn-3Mg alaşımında mikroyapı gelişimi**
SAKLAKOĞLU N., Çolakoğlu H., İRİZALP S.
Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi (elektronik), vol.6, no.3, pp.89-100, 2009 (TRDizin)

Peer Reviews in Scientific Publications

Other journals, January 2017

Metrics

Publication: 70
Citation (WoS): 371
Citation (Scopus): 435
H-Index (WoS): 11
H-Index (Scopus): 12