



FIRAT KAFKAS

PROF. DR.

E-posta : fkafkas@gazi.edu.tr

İş Telefonu : [+90 312 202 8618](tel:+903122028618)

Adres : Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi İmalat
Mühendisliği Bölümü 06500 Teknikokullar-Ankara

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: egSsN_0AAAAJ

ORCID: 0000-0003-3257-7413

Publons / Web Of Science ResearcherID: CAA-1127-2022

ScopusID: 6505784420

Yoksis Araştırmacı ID: 47461



Öğrenim Bilgisi

Post Doktora 2012 - 2013	HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT, Institute of Materials Science/Magnesium Innovation Centre, Department of Powder Technology, Almanya
Doktora 2001 - 2007	Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (Dr), Türkiye
Yüksek Lisans 1998 - 2001	Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli), Türkiye
Lisans 1994 - 1998	Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, Türkiye

Yaptığı Tezler

Doktora, VİDALARIN TALAŞLI İMALATINDA İMALAT PARAMETRELERİNİN VİDA DIŞ DİBİNDEKİ KALINTI GERİLMELER ÜZERİNE ETKİLERİNİN DENEYSEL OLARAK ARAŞTIRILMASI, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Eğitimi, 2007

Yüksek Lisans, Katman kaldırma tekniğine dayalı olarak kalıcı gerilmelerin ölçülmesini sağlayan bilgisayarlı ölçme cihazının tasarımı ve imalatı, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Eğitimi, 2001

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr. 2013 - Devam Ediyor	Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Mühendisliği
---------------------------------	---

Araştırmacı
2012 - 2013

HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT, Institute of Materials Science/Magnesium
Innovation Centre, Department of Powder Technolgy

Yrd. Doç. Dr.
2012 - 2013

Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Mühendisliği

Araştırma Görevlisi Dr.
2007 - 2011

Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina Eğitimi

Araştırma Görevlisi
2001 - 2007

Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina Eğitimi

Desteklenen Projeler

1. Çelik S. S., Kafkas F., Şeker U., TÜBİTAK Projesi, Binek Ve Hafif Ticari Araçlar İçin Havalı Süspansiyon Sistemleri Geliştirilmesi Ve Bu Sistemlerin Araçların Manevra Kabiliyeti, Sürüş Konforu Gibi Özellikleri Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi, 2017 - 2019
2. Şeker U., Atacak İ., Kafkas F., Yücesu H. S., Sanayi Tezleri Projesi, HAVA SÜSPANSİYON KÖRÜKLERİ İMALATI İÇİN KONFEKSİYON MAKİNESİ TASARIMI VE PROSES PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU, 2015 - 2017
3. KAFKAS F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SERTLEŞTİRİLMİŞ ÇELİKLERİN FREZELENMESİNDE YÜZEY BÜTÜNLÜĞÜ ÜZERİNE KESME PARAMETRELERİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2009 - 2011
4. Şeker U., Kafkas F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kesici Takım Kesici Kenar Formu ve Talaş kırıcı formların İşlenen Parçaların yüzey bütünlüğü üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, 2009 - 2010
5. Karataş Ç., Kafkas F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Toz Metal Çeliklerde Bilyalı Dövme İşlemi Neticesinde Oluşan Kalıcı Gerilmelerin Ölçülmesi ve Mekanik özelliklere etkilerinin araştırılması, 2000 - 2001

Ödüller

1. Kafkas F., Elsevier Reviewer, Journal Of Manufacturing Process, Elsevier, Temmuz 2022

Burslar

2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı , TÜBİTAK, 2012 - 2013

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **INVESTIGATING THE EFFECT OF TIG-ASSISTED MACHINING ON THE SPECIFIC CUTTING FORCE, SPECIFIC CUTTING ENERGY AND CHIP SHRINKAGE COEFFICIENT**
KAFKAS F., Uğraş A.
Transactions of Famena, cilt.48, sa.2, ss.1-16, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Evaluation of the efficiency of an ultrasonic atomization-based coolant (uACF) spray system in external turning using different nozzle tips**
KAFKAS F.
Journal of Manufacturing Processes, cilt.81, ss.991-1004, 2022 (SCI-Expanded)
3. **The effects of punch angle in noise and force formation for sheet metal blanking process**
ÇAVUŞOĞLU O., GÜRÜN H., KAFKAS F., Efendioglu S., MERT F.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART E-JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING, cilt.236, ss.1477-1484, 2022 (SCI-Expanded)

4. **Effects of cutting tool forms on the surface integrity in turning of AISI 316L stainless steel**
GÜRBÜZ H., ŞEKER U., KAFKAS F.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.1, ss.225-240, 2020 (SCI-Expanded)
5. **Investigation of effects of cutting insert rake face forms on surface integrity**
GÜRBÜZ H., ŞEKER U., KAFKAS F.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.90, ss.3507-3522, 2017 (SCI-Expanded)
6. **Metallurgical and mechanical properties of Ti-24Nb-4Zr-8Sn alloy fabricated by metal injection molding**
KAFKAS F., Ebel T.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.617, ss.359-366, 2014 (SCI-Expanded)
7. **Effect of electrolytic nickel coating on fatigue life of iron based powder metal parts**
Cinici H., Karacif K., Kafkas F., Citak R.
KOVOLVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS, cilt.49, sa.5, ss.355-359, 2011 (SCI-Expanded)
8. **An Experimental Study on Cutting Forces in the Threading and the Side Cut Turning With Coated and Uncoated Grades**
Kafkas F.
JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.132, sa.4, 2010 (SCI-Expanded)
9. **Determination of residual stresses based on heat treatment conditions and densities on a hybrid (FLN2-4405) powder metallurgy steel using artificial neural network**
Kafkas F., Karatas C., SÖZEN A., ARCAKLIOĞLU E., Saritas S.
MATERIALS & DESIGN, cilt.28, sa.9, ss.2431-2442, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Experimental and statistical investigation of the effects of heat-assisted turning of aisi 4340 steel on dimensional stability and surface roughness**
Ugras A., KAFKAS F.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, 2024 (ESCI)
2. **Analysis of The Effect of Tool Geometry and Machining Parameters on Surface Integrity Properties in Turning of AISI 316L Stainless Steel by Taguchi Method**
KAFKAS F., GÜRBÜZ H., ŞEKER U.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.10, sa.3, ss.391-407, 2022 (Hakemli Dergi)
3. **Sertleştirilmiş AISI 4340 Çeliğin Isı-Destekli İşlenmesinde TIG Tekniğinin Uygulanabilirliği**
UĞRAŞ A., KAFKAS F.
İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları, cilt.1, sa.2, ss.40-48, 2020 (Hakemli Dergi)
4. **Determination of the Effect of the Manufacturing Style And Fatigue Life of the Rubber Air Suspension Bellows on Product Quality**
Turna E., KAFKAS F., ŞEKER U., YÜCESU H. S.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, cilt.21, sa.4, ss.759-764, 2018 (ESCI)
5. **AISI 316L ÇELİĞİNİN İŞLENMESİNDE KESİCİ TAKIM KESİCİ KENAR FORMU VE TALAŞ KIRICI FORMLARININ KESME KUVVETLERİ VE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ ÜZERİNE ETKİSİ**
GÜRBÜZ H., KAFKAS F., ŞEKER U.
Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, cilt.1, sa.2, ss.173-184, 2012 (Hakemli Dergi)
6. **The research into the residual stresses on the root's teeth of a gear wheel made of AISI 5115 steel**
AISİ 5115 çelikten imal edilen dişli çarkın diş dibindeki kalıcı gerilmelerin incelenmesi

KARATAŞ Ç., Fetullayev E., KAFKAS F.

Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.16, sa.1-2, ss.9-18, 2001 (Scopus)

7. **AISI 5115 ÇELİKTE İMAL EDİLEN DİŞLİ ÇARKIN DIŞ DİBİNDEKİ KALICI GERİLMELERİN İNCELENMESİ**

KARATAŞ Ç., Fetullayev E., KAFKAS F.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.16, sa.1, ss.9-18, 2001 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

1. **Isı Destekli İşleme Yönteminde Alternatif Bir Enerji Kaynağı Olarak TIG Tekniğinin Araştırılması**
UĞRAŞ A., KAFKAS F.

Mühendislikte Araştırma ve Değerlendirmeler, Selahattin BARDAK, Vedat ÇAVUŞ, Editör, Gece Kitaplığı / Gece Publishing, Ankara, ss.61-82, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Applicability of TIG technique in heat-assisted machining of AISI 4340 steel**

Uğraş A., Kafkas F.

11th International Congress on Machining, Virtual, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Aralık 2021, ss.245-252

2. **Gri ilişkisel analiz kullanılarak Al7050-T7451 alaşımının delinmesi sırasında boyutsal doğruluk, silindiriklik ve daireselliğin deneysel incelenmesi ve optimizasyonu**

Kafkas F.

Ankara II. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Ankara, Türkiye, 6 - 08 Mart 2020, ss.74-85

3. **ISI DESTEKLİ İŞLEMEDE TIG TEKNİĞİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ**

Uğraş A., Kafkas F.

10th INTERNATIONAL CONGRESS ON MACHINING, Antalya, Türkiye, 7 - 09 Kasım 2019, ss.69-75

4. **The Effects of Punch Surface Roughness on Formability of DP600 Dual Phase Steel Sheet**

ÇAVUŞOĞLU O., KAFKAS F.

3'rd International Symposium on Industrial Design and Engineering, Antalya, Türkiye, 22 - 24 Kasım 2018, ss.662-665

5. **AISI 316L Çeliğinin Törnalanmasında Kesici Takım Formlarının Yüzey Bütünlüğü Üzerine Etkisi**

GÜRBÜZ H., ŞEKER U., KAFKAS F.

18th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MACHINE DESIGN AND PRODUCTION, 3 - 06 Temmuz 2018, ss.945-972

6. **Sürtünme Kaynaklı 8620 Çelik Parçaların Mekanik Davranışına Sementasyon ve kriyojenik İşlemin Etkileri Effects of Cryogenics and Case Hardening on Mechanical Behavior of Friction Welded 8620 Steel Parts**

ATEŞ H., ÖZDEMİR A. T., Demirkaya Z., KAFKAS F., Köylüoğlu B., TOKTAŞ İ.

ICWET'14 3rd International Conference on Welding Technologies and Exhibition, Manisa, Türkiye, 21 - 23 Mayıs 2014

7. **Kesici Takıma Farklı Yöntemle Uygulanmış Kaplamaların Kesme Kuvvetleri ve Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisinin Deneysel Olarak Araştırılması**

Gürbüz H., Kafkas F., Şeker U.

6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), Elazığ, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2011, ss.27-32

8. **An Electrochemical Machining Device for Residual Stresses Measurement in PM Parts by Layer Removal Method**

ŞAHİN F., KAFKAS F., KARATAŞ Ç.

4th International Conference on Powder Metallurgy, RoPM 2009, Craiova, Romanya, 8 - 11 Temmuz 2009, cilt.672, ss.117-120

9. **AISI 4140 çeliğinde sertlik ve kalıntı gerilme ilişkisi**
SUBAŞI M., KAFKAS F., KARATAŞ Ç.
2. Ulusal Tasarımİmalat ve Analiz Kongresi, Türkiye, 11 - 12 Kasım 2010
10. **AISI 316L çeliğinin işlenmesinde kesici takım burun yarıçapının kesme kuvvetleri ve yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkisi**
GÜRBÜZ H., KAFKAS F., ŞEKER U.
II. Ulusal Talaşlı İmalat Sempozyumu, Konya, Türkiye, 1 - 02 Ekim 2010, ss.52-66
11. **TORNALANMIŞ PARÇALARDAKİ KALINTI GERİLMELERİN SAPMA YÖNTEMİ KULLANILARAK TAHMİNİ**
KAFKAS F.
5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu (IATS'09), Karabük, Türkiye, 13 Mayıs 2009
12. **Effect of heat treatment conditions and densities on residual stresses at hybrid (FLN2-4405) P/M steels**
KAFKAS F., KARATAŞ Ç., Saritas S.
Power Metallurgy World Congress and Exhibition 2006, Busan, Güney Kore, 24 - 28 Eylül 2006, ss.669-670
13. **Electropolishing of powder metal steel by using nitric acid electrolyte Nitrik asit elektroliti kullanılarak toz metal çeliğin elektro polisajlanması**
KAFKAS F., KARATAŞ Ç., Fetullayev E.
Proceedings of the 3rd International Powder Metallurgy Conference, Ankara, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2002, ss.844-851

Akademik İdari Deneyim

2016 - 2016	Dekan Yardımcısı	Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Mühendisliği Bölümü
-------------	------------------	--

Verdiği Dersler

Malzeme Bilimi, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2014 - 2015
MALZEME SEÇİMİ VE İMALAT FAKTÖRLERİ, Doktora, 2021 - 2022, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016
MÜHENDİSLİK MALZEMELERİNİN MEKANİK DAVRANIŞLARI, Doktora, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016
Mühendislik Malzemeleri, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015
ISIL VE YÜZEY İŞLEMLERİ, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016
malzemelerin imalat faktörleri, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Kafkas F., İŞLENMESİ ZOR MALZEMELERİN YÜKSEK TALAŞ KALDIRMA ORANLARIYLA İŞLENMESİ İÇİN ISI DESTEKLİ HİBRİD SİSTEMİN GELİŞTİRİLMESİ VE ÇALIŞMA PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ, Doktora, A.UĞRAŞ(Öğrenci), 2022
KAFKAS F., Baralama operasyonunda kesme şartlarının ve kesici takım kaplama tipinin etkisinin araştırılması ve şartlarının optimizasyonu, Yüksek Lisans, H.DAĞLI(Öğrenci), 2020
KAFKAS F., Hava süspansiyon körüğü konfeksiyon işlem parametrelerinin optimizasyonu ve üretim süreçlerinin iyileştirilmesi, Yüksek Lisans, E.TURNA(Öğrenci), 2017
KAFKAS F., ŞEKER U., AISI 316L çeliğin işlenmesinde kesici takım geometrisi ve kaplama tiplerinin yüzey bütünlüğü üzerindeki etkilerinin araştırılması, Doktora, H.GÜRBÜZ(Öğrenci), 2012

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, Editör, 2017 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2022

JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022

KOSGEB, KOSGEB-KOBİ TEKNOYATIRIM DESTEK PROGRAMI, Türkiye, Temmuz 2018

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, Hakemli Bilimsel Dergi, Haziran 2017

Bilimsel Danışmanlıklar

Teydeb/1511- Öncelikli Alanlar Ar-ge (çağrılı), Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Mühendisliği, Türkiye, 2017 - 2019

Metrikler

Yayın: 31

Atıf (WoS): 88

Atıf (Scopus): 110

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat, Önleyici ve Koruyucu Bakım , Tahribatsız Muayene , Geleneksel olmayan imalat yöntemleri, Malzeme , Plastik Şekil Verme Yöntemleri, Talaşlı İmalat Yöntemleri, Mekanik, Kırılma Mekaniği , Mekanik Testler, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Malzeme Testi ve Kontrolü, Mekanik Özellikler, Tahribatsız Muayeneler, Biyomalzemeler, Isıl İşlem, Kaplama Teknolojileri, Metalik Malzemeler, Yapı-Özellik İlişkisi , Yüzey Bitirme İşlemleri, Üretim Metalurjisi, Toz Metalurjisi, Mühendislik ve Teknoloji

Akademi Dışı Deneyim

Helmholtz-Zentrum Geesthacht

Milli Eğitim Müdürlüğü, Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Seyyid Burhaneddin Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI