

Assoc. Prof. SERDAR MERCAN

Personal Information

Email: smercan@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/smercan>

Education Information

Doctorate, Firat University, Institute Of Science, Metalurji Eğitimi (Dr), Turkey 2009 - 2013

Postgraduate, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1999 - 2002

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, Turkey 1994 - 1998

Dissertations

Doctorate, Sürtünme kaynağı ile birleştirilmiş AISI 2205/AISI 1020 malzeme çiftinin mikroyapı ve yorulma davranışının araştırılması, Firat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Eğitimi (Dr), 2013

Postgraduate, Köprülü Krenlerde Köprü Üzerinde Oluşan Gerilme Dağılımının İncelenmesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2002

Research Areas

Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Continues

Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2013 - Continues

Lecturer, Sivas Cumhuriyet University, Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, 2005 - 2013

Lecturer, Sivas Cumhuriyet University, Kangal Meslek Yüksekokulu, Makine Ve Metal Teknolojileri, 1999 - 2005

Academic and Administrative Experience

Vice Dean, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Continues

Fikri ve sınai haklar değerlendirme komisyonu, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2017 - Continues

Rektörlük, İşyeri açma değerlendirme komisyonu, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2016 - Continues

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2016 - Continues

Rektörlük Kalite Komisyonu Üyesi, Sivas Cumhuriyet University, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2016 - Continues

Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Sivas Cumhuriyet University, Rektörlük, 2018 - 2020

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2017

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Talaşlı Üretim Eğitimi Bölümü, 2011 - 2014

Teknik Resim, Undergraduate, 2015 - 2016
Teknik Resim, Undergraduate, 2015 - 2016
Endüstriyel Organizasyon ve Yönetim, Undergraduate, 2014 - 2015
İş Güvenliği ve Hukuku, Undergraduate, 2013 - 2014
Isıl İşlemler, Undergraduate, 2014 - 2015
Robotik, Undergraduate, 2014 - 2015
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2013 - 2014
Mukavemet - I, Undergraduate, 2014 - 2015
Makina Kalite Kontrol, Undergraduate, 2014 - 2015
Mukavemet - II, Undergraduate, 2013 - 2014
Okul Deneyimi II, Undergraduate, 2013 - 2014
Bilgisayar Destekli Tasarım, Undergraduate, 2013 - 2014
Bilgisayar Destekli İmalat - II, Undergraduate, 2013 - 2014
Makina Elemanları - I, Undergraduate, 2014 - 2015
Takım Tasarımı, Undergraduate, 2012 - 2013
Taşlama ve Alet Bilem Tekniği, Undergraduate, 2013 - 2014
Bilgisayar Destekli Çizim, Undergraduate, 2012 - 2013
Bilgisayar Destekli İmalat - I, Undergraduate, 2013 - 2014
İmal Usulleri - I, Undergraduate, 2013 - 2014
Malzeme Bilgisi I, Undergraduate, 2012 - 2013
Temel Bilgisayar Bilimleri, Undergraduate, 2011 - 2012
Talaşsız Şekil Verme, Undergraduate, 2012 - 2013
Makina Elemanları - II, Undergraduate, 2010 - 2011
Teknik Resim, Undergraduate, 2011 - 2012
Bilgisayar Destekli Meslek Resmi, Undergraduate, 2011 - 2012
Teknik Resim, Undergraduate, 2011 - 2012
Endüstriyel Ölçme, Undergraduate, 2011 - 2012
Teknik Resim, Undergraduate, 2011 - 2012
Makine Teknolojisi, Undergraduate, 2011 - 2012
Temel Bilgisayar Bilimleri, Associate Degree, 2009 - 2010
İşletme Yönetimi, Associate Degree, 2007 - 2008
Genel Ve Teknik İletişim, Associate Degree, 2007 - 2008
Meslek Resim, Associate Degree, 2007 - 2008
Girişimcilik, Associate Degree, 2007 - 2008
Meslek Resim, Associate Degree, 2007 - 2008
Girişimcilik, Associate Degree, 2007 - 2008
İşletme Yönetimi, Associate Degree, 2007 - 2008
Bilgisayar - II, Associate Degree, 2007 - 2008
Girişimcilik, Associate Degree, 2007 - 2008
Genel Ve Teknik İletişim, Associate Degree, 2007 - 2008
Bilgisayar Destekli Tasarım - II, Associate Degree, 2007 - 2008
Bilgisayar Destekli Üretim (Paket Program), Associate Degree, 2006 - 2007
Talaşsız Şekillendirme, Associate Degree, 2006 - 2007
Bilgisayar Ağ Sistemleri, Associate Degree, 2007 - 2008
Döküm Teknolojisi, Associate Degree, 2006 - 2007
Bilgisayar Destekli Tasarım - I, Associate Degree, 2006 - 2007
İngilizce - I, Associate Degree, 2007 - 2008
İngilizce - I (Mesleki Yabancı Dil), Associate Degree, 2007 - 2008
Bilgisayar Donanımı, Associate Degree, 2006 - 2007
İngilizce - II, Associate Degree, 2006 - 2007
Bilgisayara Giriş, Associate Degree, 2007 - 2008

İşletme Yönetimi Ve İmalat Kontrolü, Associate Degree, 2006 - 2007
Bilgisayar - I, Associate Degree, 2007 - 2008
Makine Bilimi Ve Elemanları, Associate Degree, 2007 - 2008
İşletme Yönetimi Ve İmalat Kontrolü, Associate Degree, 2006 - 2007
Kaynak Teknolojisi, Associate Degree, 2006 - 2007
Bilgisayar Destekli Tasarım - I, Associate Degree, 2007 - 2008
Mühendislik Bilimi - I, Associate Degree, 2005 - 2006
İngilizce - II (Mesleki Yabancı Dil), Associate Degree, 2005 - 2006
Malzeme Teknolojisi - I, Associate Degree, 2005 - 2006
Malzeme Teknolojisi - II, Associate Degree, 2006 - 2007
İleri İmalat Yöntemleri, Associate Degree, 2004 - 2005
İleri İmalat Yöntemleri, Associate Degree, 2004 - 2005

Advising Theses

Mercan S., Takım Tezgahlarında Gürültü Seviyelerinin Yanıt Yüzey Yöntemi İle Optimizasyonu, Doctorate, S.ALBAYRAK(Student), 2020
Mercan S., İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmalarında Firmaların (KOBİ) Beklentileri, Postgraduate, B.YOLCU(Student), 2019
Mercan S., İş merkezlerinde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında mevzuat ve yöntem değerlendirmesi (Sivas TGB örneği), Postgraduate, S.ESRA(Student), 2019

Jury Memberships

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Avrasya Üniversitesi, April, 2021
Doctoral Examination, Doctoral Examination, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, May, 2018

Taught Courses And Trainings

Mercan S., Bilgisayar Destekli Tasarım, 2016 - 2016
Mercan S., Bilgisayar Destekli Tasarım, 2011 - 2011

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Joining of AISI 1040 and AA6013 material pairs by mechanical locking method (MLM) using different connection angle**
MERCAN S., Ozkavak H. V.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.37, no.4, pp.2309-2322, 2022 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Joining Dissimilar Material Pairs by Mechanical Locking Method (MLM)**
MERCAN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING, vol.22, no.12, pp.1975-1987, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- III. **The effect of the amount of soldering wire on fatigue strength in joining steels and sockets**
MERCAN S.
International Journal Of Fatigue, vol.127, pp.157-164, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Investigating the effect of brazing parameters on joint quality in DIN 2391 steel material and natural stone cutting core sockets joined by using induction brazing method**
MERCAN S.

- JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, vol.35, pp.79-87, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Weldability characteristics of friction-welded AISI 2205 to AISI 1020 steels**
MERCAN S., Ozdemir N.
WELDING IN THE WORLD, vol.61, no.4, pp.667-677, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **X-RAY RADIOGRAPHY OF AISI 4340-2205 STEELS WELDED BY FRICTION WELDING**
ÇALIGÜLÜ U., Yalcinoz M., Turkmen M., MERCAN S.
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE, vol.50, no.1, pp.39-45, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Effect of welding parameters on the fatigue properties of dissimilar AISI 2205-AISI 1020 joined by friction welding**
MERCAN S., AYDIN S., Ozdemir N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol.81, pp.78-90, 2015 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **REDUCING SOUND LEVEL BY OPTIMIZING CUTTING PARAMETERS ON CNC MILLING MACHINES**
ALBAYRAK S., MERCAN S., KARAÇAM H.
International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, vol.6, no.1, pp.62-73, 2022 (Other Refereed National Journals)
- II. **Investigation of joining properties of AA 5083 material in MIG and TIG weldings**
MERCAN S., VAROL ÖZKAVAK H.
Cumhuriyet Science Journal, vol.42, no.4, pp.951-964, 2021 (Other Refereed National Journals)
- III. **Robotik Kavramına Yönelik Ortaokul Öğrencilerinin Zihinsel İmajları**
YAYLA ESKİCİ G., MERCAN S., HAKVERDİ F.
Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.9, no.1, pp.30-64, 2020 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Kaynak Bağlantılarında Hasar Analizi**
MERCAN S.
International Journal of Innovative Engineering Applications, vol.3, no.2, pp.67-75, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- V. **Farklı Metal Çiftlerinin Mekanik Kilitlenme Yöntemi ile Birleştirilmesi**
MERCAN S.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.7, no.1, pp.25-36, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VI. **Effects of Adhesive Thicknesses on the Stress Distribution in Prismatic Plug in Joints**
AYDIN S., MERCAN S., SOLMAZ M. Y., TURGUT A.
International Journal of Physical Sciences, vol.8, no.14, pp.593-603, 2013 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VII. **AISI 2205 / AISI 1020 Malzeme Çiftinin Sürtünme Kaynağı ile Birleştirilmesi**
MERCAN S., ÖZDEMİR N.
E-Journal of New World Sciences Academy, vol.8, no.2, pp.18-34, 2013 (Refereed Journals of Other Institutions)

Books & Book Chapters

- I. **Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları**
MERCAN S., BOLSU S. E.
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, Sivas, 2021
- II. **AutoCAD ile Bilgisayar Destekli Tasarım**
MERCAN S., HAKVERDİ F., TOSUN A.
Birsen Yayın Dağıtım Ltd. Şti, İstanbul, 2015
- III. **Uygulamalı Temel Teknik Resim**
MERCAN S.

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Computer-Aided Analysis of Joint Design in Materials Joining by Mechanical Locking Method (MLM)**
MERCAN S.
IATS'21 9th International Advanced Technologies Symposium, Turkey, 27 October 2021, vol.1, no.1, pp.359-367
- II. **Mekanik Kitleme Yönteminde (MLM) Bağlantı Açısına Bağlı Mikroyapının İncelenmesi**
MERCAN S.
IMSTEC2019 International Conference on Material Science and Technology, 18 - 20 October 2019
- III. **The effect of brazing filler materials amount on mechanical properties of joint**
MERCAN S.
ICIEA2018 International Conference On Innovative Engineering Applications, Sivas, Turkey, 20 - 22 September 2018
- IV. **Failure Analysis of Weld Joints**
MERCAN S.
ICIEA2018 International Conference On Innovative Engineering Applications, 20 - 22 September 2018
- V. **Teknoloji geliştirme bölgelerinde (teknokent/teknopark) iş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirme çalışmaları**
MERCAN S., BOLSU S. E.
3. Uluslararası İş Güvenliği Ve Çalışan Sağlığı Kongresi, İstanbul, Turkey, 16 - 17 April 2018
- VI. **DIN 2391 çelik malzemelerin doğal taş kesici uçlar ile birleştirilebilirliğinin incelenmesi**
MERCAN S.
IATS17 8th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 19 - 21 October 2017, vol.1, pp.464-471
- VII. **Üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmalarında Süreç Yönetimi Önerisi**
MERCAN S., YILMAZ Y., ALNAK D. E., DOĞAN E.
I. ULUSLARARASI İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI KONGRESİ, Kocaeli, Turkey, 6 - 07 May 2016
- VIII. **Sürtünme kaynağı ile birleştirilen farklı metal çiftlerinde sürtünme süresinin mikroyapı mekanik özelliklere etkisi**
MERCAN S., ÖZDEMİR N.
I. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi INES 2016, 3 - 05 November 2016
- IX. **İşyerlerinde risklerin değerlendirilmesinde kullanılan L tipi matris ve fine kinney metodunun karşılaştırılması**
ALNAK D. E., SARIGÜL E., MERCAN S.
8.Uluslararası İş Güvenliği ve Çalışan Sağlığı Kongresi, 8 - 11 May 2016
- X. **İşyerlerinde risklerin değerlendirmesinde kullanılan L tipi matris ve Fine Kinney metodunun karşılaştırılması**
ALNAK D. E., Sarıgül E., MERCAN S.
8. Uluslararası İş sağlığı ve Güvenliği Konferansı, 8 - 11 May 2016
- XI. **Weldability of armor steel to duplex stainless steel using friction welding**
KIRIK İ., KILIÇ M., MERCAN S., BALALAN Z., ÇALIGÜLÜ U.
2nd International Iron and Steel Symposium (IISS'15), April 1-3, 2015, Karabük, Turkey, Karabük, Turkey, 1 - 03 April 2015, vol.1, pp.287-291
- XII. **PTA Welding Of Duplex Stainless Steel With Cu Ni Interlayer**
KIRIK İ., ÖZDEMİR N., MERCAN S., BALALAN Z.
IMSP'2012 14th International Materials Symposium, Denizli, Turkey, 10 - 12 October 2012, vol.1
- XIII. **The Effect of Crane Design on Stress Distribution for the Bridge Crane**
ÇİMEN M. Ş., DOĞAN E., MERCAN S., GÜLTÜRK E.
International Congress on Advances in Welding Science and Technology for Construction, Energy and

Transportation Systems, Antalya, Turkey, 24 - 25 October 2011

Supported Projects

Mercan S., KOSGEB, Kartlı Cihaz Takip Sistemi (KCTS), 2021 - 2023

Mercan S., Project Supported by Higher Education Institutions, Joining Copper/Aluminum Material Pairs by Mechanical Locking Method, 2020 - 2023

Mercan S., KOSGEB, Anti-Bakteriyel Eldiven Takma Çıkarma Otomatu, 2020 - 2021

Mercan S., KOSGEB, PVC Kaplama ile Klasör İmalat Makinası Tasarım ve İmalatı, 2018 - 2019

Mercan S., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğal taş kesici uçların çelik levhalarla indüksiyon lehimleme yöntemi kullanılarak birleştirilebilirliğinin incelenmesi, 2016 - 2019

Mercan S., Project Supported by Higher Education Institutions, Onlar Da Buradaydı ve Sivas Yazarlarıyla Buluşuyor, 2017 - 2017

Mercan S., Ministry of Transport, Milli Tren Projesi, 2014 - 2017

MERCAN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Sürtünme Kaynağı ile Birleştirilmiş AISI2205 AISI1020 Malzeme Çiftinin Mikroyapı ve Yorulma Davranışının Araştırılması FÜBAP Projesi FÜBAP TEF1002 Proje Uygulayıcısı 2012 Elazığ, 2012 - 2013

Mercan S., AB IPA Project, CNC Operatörü Yetiştirme Projesi, 2010 - 2011

Mercan S., AB IPA Project, Gülüyorum Çünkü Biliyorum Projesi, 2010 - 2011

Patent

Mercan S., Mechanical Locking Method, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: TR 2015 03256 , Standard Registration, 2017

Activities in Scientific Journals

International Journal of Innovative Engineering Applications, Editor, 2020 - Continues

Citations

Total Citations (WOS):36

h-index (WOS):3

Entrepreneurship Activities

Limited, Pi Tech Ar&Ge ve Yazılım Ltd. Şti, 02 July 2021, Founder Owner

Non Academic Experience

Company, Cumhuriyet Teknokent, Beam Medikal AŞ.

Company, Cumhuriyet Teknokent, Pi TECH Ar&Ge ve Yazılım Ltd.Şti.

Technology Development Zone, Cumhuriyet Teknokent, Teknoloji Transfer Ofisi

Technology Development Zone, Cumhuriyet Teknokent, Yönetici Şirket

Company, Sağlık Makine ve Teçhizat İthalat İhracat Sanayi Ticaret Limited Şirketi, Tasarım ve İmalat

Company, Genç Bilgi Kırtasiye İnşaat Eğitim Gıda Boya Ticaret ve Sanayi A.Ş., İmalat