

## Doç. Dr. DURSUN MURAT SEKBAN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: msekban@ktu.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-7493-1081

Publons / Web Of Science ResearcherID: AFR-7379-2022

ScopusID: 56600726200

Yoksis Araştırmacı ID: 55551



### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği, Türkiye 2012 - 2018

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2012

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gemi İnşaatı Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2009

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Sürtünme Karıştırma İşleminin Bir Gemi İnşa Çeliğinin Yapısal Ve Mekanik Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi ve Bu Çeliğin Sürtünme Karıştırma Kaynak Yöntemi İle Birleştirilmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği, 2018

Yüksek Lisans, D Kesit Köpük Dolgulu Tüp Monte Edilmiş Fiberglass Tekne/Bot İmalatı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği, 2012

### Araştırma Alanları

Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği, Gemi İnşaatı, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Mekanik Özellikler, Birleştirme, Yapı-Özellik İlişkisi, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi Makinaları İşletme Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi Makinaları İşletme Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi Makinaları İşletme Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Fakülte Kurulu Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi Makinaları İşletme Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi Makinaları İşletme Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Merkez Müdür Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2021 - Devam Ediyor

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

- I. **Determination of formability behavior of steel used in ships by various methods**  
SEKBAN D. M., UZUN YAYLACI E., Oezdemir M. E., YAYLACI M.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, sa.2, ss.189-196, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Impact of 316L Stainless Steel on Microstructural and Mechanical Properties of AA5083/316L Metal Matrix Composites**  
SEKBAN D. M.  
JOM, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Formability behavior of AH-32 shipbuilding steel strengthened by friction stir process**  
SEKBAN D. M., UZUN YAYLACI E., Özdemir M. E., ÖZTÜRK Ş., YAYLACI M., Panda S. K.  
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, cilt.132, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigating Formability Behavior of Friction Stir-Welded High-Strength Shipbuilding Steel using Experimental, Finite Element, and Artificial Neural Network Methods**  
SEKBAN D. M., UZUN YAYLACI E., Özdemir M. E., YAYLACI M., Tounsi A.  
Journal of Materials Engineering and Performance, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of Friction Stir Process on Mechanical Properties and Bottom Section Ultimate Strength of Ship Steel**  
SEKBAN D. M.  
Journal of Materials Engineering and Performance, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **The contact problem of the functionally graded layer resting on rigid foundation pressed via rigid punch**  
Yaylacı M., Abanoz M., Yaylacı E. U., Ölmez H., Sekban D. M., Birinci A.  
STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES, cilt.43, sa.5, ss.661-672, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Evaluation of the contact problem of functionally graded layer resting on rigid foundation pressed via rigid punch by analytical and numerical (FEM and MLP) methods**  
YAYLACI M., Abanoz M., Yaylacı E. U., ÖLMEZ H., SEKBAN D. M., BİRİNCİ A.  
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, cilt.92, sa.6, ss.1953-1971, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Determination of port-induced exhaust gas emission amounts and investigation of environmental impact by creating emission maps: Sample of Trabzon port**  
KÖSE S., SEKBAN D. M., ÖZKÖK M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION, cilt.16, sa.3, ss.258-268, 2022 (SSCI)
- IX. **Effects of Heat Treatment and Severe Plastic Deformation on Microstructure, Mechanical Properties and Midsection Ultimate Strength of Shipbuilding Steel**  
SEKBAN D. M.  
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, cilt.30, sa.10, ss.7805-7816, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Effect of stress-strain curve changing with equal channel angular pressing on ultimate strength of ship hull stiffened panels**  
SEKBAN D. M., ÖLMEZ H.

STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, cilt.78, sa.4, ss.473-484, 2021 (SCI-Expanded)

- XI. **Optimization of strength, ductility and wear resistance of low-carbon grade A shipbuilding steel by post-ECAP annealing**  
DEMİRTAŞ M., SEKBAN D. M.  
METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY, cilt.118, sa.2, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Friction Stir Welding of Low-Carbon Shipbuilding Steel Plates: Microstructure, Mechanical Properties, and Corrosion Behavior**  
SEKBAN D. M., Aktarer S. M., PÜRÇEK G.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, sa.9, ss.4127-4140, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Microstructure, mechanical properties and formability of friction stir welded dissimilar materials of IF-steel and 6061 Al alloy**  
AKTARER S. M., SEKBAN D. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., PÜRÇEK G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS, cilt.26, sa.6, ss.722-731, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **Investigation of microstructure and mechanical properties of friction stir welded dissimilar St37/St52 joints**  
Ipekoglu G., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., AKTARER S. M., SEKBAN D. M., Cam G.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.4, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Formability of friction stir processed low carbon steels used in shipbuilding**  
Sekban D. M., Akterer S. M., Saray O., Ma Z. Y., Purcek G.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY, sa.1, ss.237-244, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Microstructural and Mechanical Evolution of a Low Carbon Steel by Friction Stir Processing**  
SEKBAN D. M., Aktarer S. M., Zhang H., Xue P., Ma Z., PÜRÇEK G.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, sa.8, ss.3869-3879, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Impact toughness of friction stir processed low carbon steel used in shipbuilding**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., XUE P., MA Z. Y., PÜRÇEK G.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.672, ss.40-48, 2016 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Microstructure, mechanical properties and formability of friction stir processed interstitial-free steel**  
SEKBAN D. M., Saray O., AKTARER S. M., PÜRÇEK G., MA Z. Y.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.642, ss.57-64, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Effect of two-pass friction stir processing on the microstructure and mechanical properties of as-cast binary Al-12Si alloy**  
AKTARER S. M., SEKBAN D. M., Saray O., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., MA Z. Y., PÜRÇEK G.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.636, ss.311-319, 2015 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Investigation Mechanical Properties of Shipbuilding Steel Joined By Submerged Metal Arc Welding And Gas Metal Arc Welding Methods**  
Sekban D. M., Kılıcaslan R.  
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.3, ss.1107-1116, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Emphasizing the importance of using cold-ironing technology by determining the share of hotelling emission value within the total emission**  
Köse S., Sekban D. M.

- TRANSPORTATION SAFETY AND ENVIRONMENT, cilt.4, sa.2, 2022 (ESCI)
- III. **CHARACTERIZATION OF WELDING ZONE OF SHIPBUILDING STEEL UNDERWATER WELDED AT DIFFERENT DEPTHS**  
SEKBAN D. M., NACAR A.  
Journal of Naval Sciences and Engineering, cilt.17, sa.2, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Örtülü Elektrod Ark Kaynağı ve Gazaltı Kaynağı Kullanılarak Birleştirilen Gemi İnşa Çeliğinde Kaynak Bölgesinin İyapı Ve Mekanik Özelliklerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi**  
Akkaya A. R., SEKBAN D. M.  
Gemi ve Deniz Teknolojisi, cilt.218, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **EFFECT OF DIFFERENT ABUTMENT MATERIALS ON STRESS DISTRIBUTION IN PERIPHERAL BONE AND DENTAL IMPLANT SYSTEM**  
Terzi M., GÜVERCİN Y., ATEŞ S. M., SEKBAN D. M., YAYLACI M.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, cilt.38, sa.3, ss.1495-1507, 2020 (ESCI)
- VI. **EŞ KANALLI AÇISAL PRESLEME (EKAP) UYGULANAN GEMİ İNŞA ÇELİĞİNİN İÇYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
SEKBAN D. M.  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.8, sa.1, ss.240-251, 2020 (Hakemli Dergi)
- VII. **Effect of Notch Position on Impact Toughness of Friction Stir Processed Low Carbon Steel**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., MA Z. Y., PÜRÇEK G.  
GMO JOURNAL OF SHIP AND MARINE TECHNOLOGY, sa.207, ss.1-8, 2017 (Hakemli Dergi)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Examination of Welding Methods Used in Shipbuilding In Terms of Harmful Emissions**  
Sekban D. M.  
2nd International Congress on Ship and Marine Technology (GMO-SHIPMAR 2021), İstanbul, Türkiye, 16 Eylül 2021, ss.635-639
- II. **Effect of Friction-Stir Processing on the Microstructure, Mechanical and Corrosion Behavior of a Low Carbon Steel Used in Ship Panel Construction**  
SEKBAN D. M., PÜRÇEK G.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies (ICADET), Bayburt, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2019, ss.1
- III. **Impact Toughness of Single Pass Equal Channel Angular Pressed Low Carbon Shipbuilding Steel**  
SEKBAN D. M.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies (ICADET), Bayburt, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2019, ss.2
- IV. **Effect of Ultrafine-Grained Formation on Tribological Properties of Low Carbon Shipbuilding Steel**  
Sekban D. M.  
4th Iron&Steel Symposium, Karabük, Türkiye, 4 - 06 Nisan 2019, ss.46-48
- V. **Effect of Friction Stir Processing on Ultimate Strength of Ship Hull Girder Plates Estimated by Finite Element Analysis**  
SEKBAN D. M., ÖLMEZ H., AKTARER S. M., KÖSE E., PÜRÇEK G.  
3rd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NAVAL ARCHITECTURE AND MARITIME, İstanbul, Türkiye, 24 - 25 Nisan 2018, ss.175-184
- VI. **Mechanical Properties of Friction Stir Welded Dissimilar Structural Steels**  
KÜÇÜKÖMEROĞLU T., AKTARER S. M., SEKBAN D. M., İpekoğlu G., Çam G.  
European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Process (EUROMAT 2017), Selanik, Yunanistan, 18 - 22 Eylül 2017, ss.9
- VII. **Joining of Marine Steels by Severe Plastic Deformation-Induced Friction Stir Welding**  
SEKBAN D. M., PÜRÇEK G., AKTARER S. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T.

European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Process (EUROMAT 2017), Selanik, Yunanistan, 18 - 22 Eylül 2017, ss.5

- VIII. **Microstructure and Mechanical Properties of Fine-Grained Dual Phase 800 Steel Processed by Friction Stir Processed**  
Aktarer S. M., Küçükömeroğlu T., Sekban D. M., Pürçek G.  
European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Process (EUROMAT 2017), Thessaloniki, Yunanistan, 18 - 22 Eylül 2017, ss.11
- IX. **Improvement the wear behavior of low carbon steels by friction stir processing**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., YANAR H., Alsaran A., PÜRÇEK G.  
13th International Conference on Tribology (ROTRIB), Galati, Romanya, 22 - 24 Eylül 2016
- X. **Impact Toughness of Friction Stir Processed Low Carbon Steel**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., MA Z. Y., PÜRÇEK G.  
1. Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojisi Kongresi (GMO-SHIPMAR 2016), İstanbul, Türkiye, 8 - 09 Aralık 2016, ss.1-8
- XI. **Microstructural Evolution Of Friction Stir Processed Low Carbon Steels**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., PÜRÇEK G.  
16. International Material Symposium (IMSP'2016), Denizli, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2016, ss.205
- XII. **Combined Effect of Heat Treatment and Friction Stir Processing on the Microstructure and Mechanical Properties of Low Carbon Steels Used in Shipbuilding**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., PÜRÇEK G.  
18th Metallurgy and Materials Congress (IMMC 16), İstanbul, Türkiye, 29 Eylül - 01 Ekim 2016, ss.3
- XIII. **Improvement the Wear Behavior Of Low Carbon Steels By Friction Stir Processing**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., YANAR H., Alsaran A., PÜRÇEK G.  
The 13th International Conference on Tribology (ROTRIB'16), Galati, Romanya, 22 - 24 Eylül 2016, ss.4
- XIV. **Effect of friction stir processing on tribological properties of Al-Si alloy**  
AKTARER S. M., SEKBAN D. M., YANAR H., PÜRÇEK G.  
The 13th International Conference on Tribology (ROTRIB'16), Galati, Romanya, 22 - 24 Eylül 2016, ss.5
- XV. **The Effect of Process Parameters on Microstructural Properties of Severe Plastically Deformed Dual Phase 600 Steel Via Friction Stir Processes**  
Aktarer S. M., SEKBAN D. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T.  
13th Junior EUROMAT 2016, Lausanne, İsviçre, 10 - 14 Temmuz 2016, cilt.1, sa.1, ss.53
- XVI. **Formability of Friction Stir Processed Dual Phase 600 Steel**  
SEKBAN D. M., Aktarer S. M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T.  
13th Junior EUROMAT 2016, Lausanne, İsviçre, 10 - 14 Temmuz 2016, cilt.1, sa.1, ss.26
- XVII. **Formability of IF-Steel Sheets Severe Plastically Deformed by Friction-Stir Processing**  
SEKBAN D. M., AKTARER S. M., SARAY O., KUCUKOMEROGLU T., PURCEK G.  
IISS 15, Karabük, Türkiye, 1 - 03 Nisan 2015, ss.425-429
- XVIII. **'Effect of Friction-Stir Processing on the Structure and Mechanical Properties of a Low Carbon Steel Used in Ship Panel Construction**  
SEKBAN D. M., PURCEK G., AKTARER S. M., KUCUKOMEROGLU T.  
IISS 15, Karabük, Türkiye, 1 Nisan - 03 Temmuz 2015, ss.81-84
- XIX. **Enhancements in mechanical properties of friction stir processed eutectic Al-12Si alloy**  
AKTARER S. M., SEKBAN D. M., SARAY O., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., PÜRÇEK G.  
NanoSPD-6 (Nanomaterials by Severe Plastic Deformation), Metz, Fransa, 30 Haziran - 04 Temmuz 2014, ss.4
- XX. **Köpük Dolgulu Tüp Monte Edilmiş Bir Kompozit Teknede Oluşan Ek Darbe Direnci ve Denizcilik Analizi**  
SEKBAN D. M., KÖSE E., ÖLMEZ H.  
Gemi İnşaatı ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Aralık 2012, ss.121-130
- XXI. **Gemilerin yapısal modelleme ve analizlerinin sonlu elemanlar yöntemi ile gerçekleştirilmesi**  
ÖLMEZ H., PEŞMAN E., SEKBAN D. M.  
Gemi İnşaatı ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 2012, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Aralık 2012, ss.355-364

## Desteklenen Projeler

BERİGEL M., BAHÇEKAPILI E., SEKBAN D. M., İMAMOĞLU M. B., FİŞ ERÜMİT S., BOZTAŞ G. D., KABLAN Y., AYAZ A., GÜLPINAR SEKBAN D. Ü., TERZİ F., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AKILLI KAMPÜS BAĞLAMINDA BÜYÜK VERİ ÜRETİMİ VE YÖNETİMİ, 2023 - Devam Ediyor

Sekban D. M., TÜBİTAK Projesi, Geliştirilecek Yeni Nesil Toroidal Pervane Tasarımının Maliyet ve Verim Analizlerinin Gerçekleştirilmesi, 2024 - 2025

Sekban D. M., TÜBİTAK Projesi, Limanlarda Faaliyet Gösteren Römotörlerin Emisyon Faktörlerinin Belirlenmesi, 2024 - 2025

Sekban D. M., TÜBİTAK Projesi, Gemi İnşaatı Panel Hattında Birleştirme Yöntemi Olarak Sürtünme Karıştırma Kaynağı Makinesinin Geliştirilmesi, 2021 - 2022

Köse E., Sanayi Tezleri Projesi, D Kesit Köpük Dolgulu Tüp Monte Edilmiş Fiberglass Tekne Bot İmalatı, 2010 - 2011

## Bilimsel Hakemlikler

ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

MATERIALS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2022

MATERIALS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2021

MATERIALS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019

## Metrikler

Yayın: 50

Atıf (WoS): 440

Atıf (Scopus): 489

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 13

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Process (EUROMAT 2017), Katılımcı, Thessaloniki, Yunanistan, 2017

1. Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojisi Kongresi (GMO-SHIPMAR 2016), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2016

International Conference On Advances In Automotive Technologies 2016, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2016

18th Metallurgy and Materials Congress (IMMC 16), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2016

16. International Material Symposium (IMSP'2016), Katılımcı, Denizli, Türkiye, 2016

The 13th International Conference on Tribology (ROTRIB'16), Katılımcı, Galati, Romanya, 2016

FEMS Junior EUROMAT 2016, Katılımcı, Lausanne, İsviçre, 2016

9. Kaynak Teknolojisi Ulusal Kongre ve Sergisi, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2015

International Iron Sciences Symposium (IISS 15), Katılımcı, Karabük, Türkiye, 2015

International Material Symposium (IMSP'2014), Katılımcı, Denizli, Türkiye, 2014

NanoSPD-6, Katılımcı, Metz, Fransa, 2014

Gemi İnşaatı ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 2012, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2012