

2021 YILI MAKALE DİZİNİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından ülke sanayisinin, toplumun, Odamıza üye olan meslek disiplinlerinin ve meslektaşlarımızın ihtiyaçlarını karşılamak üzere 1957'den bugüne değeri yayımlanan Mühendis ve Makina Dergisi'nde 2021 yılında yer alan makalelerin dizinini siz değerli okurlarımızla paylaşıyoruz. 3 aylık periyotlar ile yayımlanan, ülkemizin konusundaki önde gelen dergilerinden olan Mühendis ve Makina, yeni teknolojileri, bilimsel araştırmaları ve inceleme konularını ve mühendisliğe ilişkin birikimleri saygılarına taşıyarak Oda üyelerine ve ilgili kesimlere bu birikimlerini ulaştırma çabasıdadır. Dergimizde üniversiteler ve bilim-araştırma kurumlarından gelen makalelerin yanı sıra, çeşitli sektörlerden gelen uygulamaya yönelik makalelere de yer verilmektedir.

2021 yılında dergimize makale gönderen bütün yazarlara teşekkür eder, 2022 yılında da değerli katkılarını bekleriz.

OCAK-MART 2021 702. SAYI

Ekleme İmalatla Üretilen İşlevsel Olarak Derecelendirilmiş Metal Yapılar

Metal Additive Manufactured Functionally Graded Structures
Orhan GÜLCAN, Uğur ŞİMŞEK, Barış KAVAS

Çatı Tipi Paket Klima Cihazı için Kondenser Tarafında Evaporatif Soğutma Uygulaması

Investigation of "Evaporative Pad" Application on the Condenser
Nisa ÖZÇAKIR, Hüseyin GÜNERHAN

Çift Ağlı Hidrojellerin Basma Yükü Altında Gerilme Gevşemesi Davranışı

Stress Relaxation Behavior of Double Network Hydrogels under Compressive Loading
Necmi DÜŞÜNCELİ

TIG Kaynağı Yapılan Alüminyum Bir Sac Parçanın Çarpılma Miktarının İncelenmesi

Investigation of the Impact Amount of an Aluminum Sheet With TIG Welding
Tugay KARAGÖZ

Güneş Enerjisi Depolama Malzemelerinin Bugünü, Yarını ve Geleceği

Today, Tomorrow, and the Future of Energy Storage Materials for Solar Energy
Dawar ALİ, Mehmet Fatih KAYA, Levent ŞENDOĞDULAR

Yenilikçi Ürün Tasarımında Fonksiyon Analizi ve Budama Yöntemi

Function Analysis and Trimming Method in Innovative Product Design
Ali KILIÇ, Orhan ERSÜRMELE, Bahattin DABANIYASTI, Sadettin KAPUCU

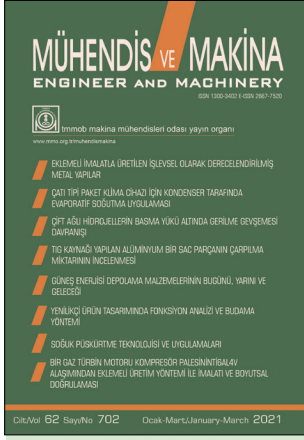
Soğuk Püskürtme Teknolojisi ve Uygulamaları

Cold Spray Technology and its Applications
Elif TEKİN, Serden UYUM, Buğra KARAHAN, Kadir Cihan TEKİN, Uğur MALAYOĞLU

Bir Gaz Türbin Motoru Kompresör Palesinin Ti6Al4V Alaşımından Ekleme Üretim Yöntemi ile İmalatı ve Boyutsal Doğrulaması

Manufacture and Dimensional Verification of a Gas Turbine Engine Compressor Blade Produced via Additive Manufacturing Method using Ti6Al4V
Tamer SARAÇYAKUPOĞLU

JANUARY-MARCH 2021 NO: 702





NİSAN-HAZİRAN 2021 703. SAYI

Hidrolik Pres Tasarımında Balans (Dengeleme) Silindiri Kullanarak Hidrolik Sistemin İyileştirilmesi

Improving The Hydraulic System by Using Counterbalance Cylinder in Hydraulic Press Design
Murat BEYPARS, Burak BEKİL

Yeşil Çatı Uygulamasının Örnek Bir Bina İçin Isıtma İhtiyacı ve Çevre Emisyonlarına Etkisinin İncelenmesi

Investigation of the Effect of Green Roof Application on Heating Requirement and Environmental Emissions for a Sample Building
Doğan Burak SAYDAM, Coşkun ÖZALP,
Ertaç HÜRDOĞAN, Cemre POLAT, Enes KAVUN

Dizel İçten Yanmalı Motorlarda Silindir İçindeki Hava Hareketlerinin İncelenmesi ve Ölçüm Metodlarının Karşılaştırılması

Investigation of Air Movement in Cylinder in Diesel Internal Combustion Engines and Comparison of Measurement Methods
Burak YELKEN, İsmail Hakkı SAVCI, Zafer DÜLGER

A CFD Assisted Study: Investigation of the Transformation of A Recuperative Furnace to Regenerative Furnace For Industrial Aluminium Melting

CFD Destekli Bir Çalışma: Endüstriyel Uygulamalarda Kullanılan Reküperatif Alüminyum Ergitme Fırınlarının Rejeneratif Sisteme Dönüştürülmesinin İncelenmesi
Ömür BOZKURT, Mehmet Fatih KAYA

Türkiye'nin Farklı İklim Koşullarında Isıl Konfor Sıcaklıklarına Bağlı Olarak Konutların Enerji Performanslarının Değerlendirilmesi

Assessment Of Building Energy Performance Depending On Thermal Comfort Temperatures At Turkey's Different Climate Conditions
Ebru HANCIOĞLU KUZGUNKAYA,
Nurdan YILDIRIM, Gulden Gokçen AKKURT

Asansör Kabini ve Yürüyen Merdiven El Bantlarının Yüzey Dezenfeksiyonu; Ultraviyole Işınlar

Surface Disinfection of Lift Car and Escalator Handrails; Ultravioletated Rays
Aydın ARAT, Hasan Basri ERCAN, Adem DOĞAN, Serdar TURAN,
Hasan KÜTÜK

Taguchi Yöntemleri Kullanılarak Frezeleme İşleminde Kesme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisinin Araştırılması

Investigation of the Effect of Cutting Parameters on Surface Roughness During Milling Operation Using Taguchi Methods
Ali MAMEDOV

Farklı Dış Ortam Sıcaklıklarında Kullanılan Bir Termoelektrik Jeneratör Sisteminin Isı Alıcısının Optimizasyonu

Optimization of the Heat Sink of a Thermoelectric Generator System Used at Different Outdoor Temperatures
Ali GÜRCAN, Gülay YAKAR

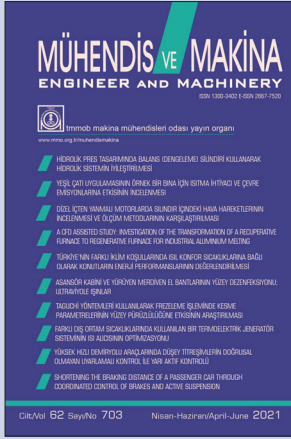
Yüksek Hızlı Demiryolu Araçlarında Düşey Titreşimlerin Doğrusal Olmayan Uyarlamalı Kontrol ile Yarı Aktif Kontrolü

Nonlinear Adaptive Control of High-Speed Railway Vehicle Vibrations by Magnetorheological Damper
Muzaffer METİN, Fırat Can YILMAZ

Koordine Fren - Aktif Süspansiyon Kontrolü ile Aracın Frenleme Mesafesinin Kısaltılması

Shortening the Braking Distance of a Passenger Car through Coordinated Control of Brakes and Active Suspension
Kerem BAYAR

APRIL-JUNE 2021 NO: 703





TEMMUZ-EYLÜL 2021 704. SAYI

Ev Tipi Bir Buzdolabının Analitik İncelemesi ve Tasarım Parametrelerinin Elde Edilmesi

Analytical Examination of a Household Refrigerator and Obtaining Design Parameters

Merve AKKAYA, Ünal ÇAMDALI

İmplant-Çimento Arayüzeyinin Kesme Dayanımını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Investigation of Factors Affecting Shear Strength of Implant-Cement Interface

Sait KÖÇAK, Tezcan ŞEKERCIOĞLU

Mardin İlinin Hayvansal Gübre Kaynaklı Biyogaz Potansiyelinin Belirlenmesi

Determination of Biogas Potential from Animal Manure in Mardin Province

Süleyman ATILGAN, Adem YILMAZ

COVID19 Pandemisinin Havaçılık Sektörü Üzerine Etkileri

The Effect of COVID19 Pandemic on Aviation Industry

Berke HOPANCI, Hamza AKDENİZ, Özlem ŞAHİN

Farklı Mesafeli ve Üçlü-Çapraz Yerleştirilmiş Çatısız Binalar Etrafındaki Akış Özelliklerinin Deneysel Olarak İncelenmesi

Experimental Research of Flow Characteristics Around Buildings without Roof

Placed Different Distance and Triple-Diagonal

Deniz GÖLBAŞI, Ertan BUYRUK, Koray KARABULUT

Performans Ölçütlerine Dayalı Bakım Yönetim Modülünün İş Süreçleri Yönetimi Yaklaşımı ile Modellenmesi

Modelling Performance Criteria Based Maintenance Management Module by

Using Business Process Management Approach

Leyla Özgür POLAT, Aşkın GÜNGÖR

PLM Kullanımı ile Ürün Geliştirme Sürecinde Etkin Bilgi Akışının Sağlanması

Ensuring Effective Information Flow by Using PLM in Product Development

Process

Gamze SARI, Sami SAYER

Üniversite Binalarının Enerji Performans Değerlendirmesi: MCBÜ Köprübaşı Meslek Yüksekokulu Örneği

Energy Performance Evaluation of University Buildings: MCBU Köprübaşı Vocational School Example

Ali Murat ATEŞ, Özer KESTANE, Koray ÜLGEN

Manyetik Levitasyon Sistemleri İçin Ağırlıklı Geometrik Merkez Yöntemi ile PI-PD Kontrolcü Tasarımı

PI-PD Controller Design for Magnetic Levitation Systems Via Weighted

Geometrical Center Method

Cem ONAT, Mahmut DASKİN, Abdullah TURAN,

Ömerülfaruk ÖZGÜVEN

Endüstri 4.0 ve 3 Boyutlu Yazıcıların Karşılaştırılması

Industry 4.0 and Comparison Of 3D Printers

Ahmet Fatih YURAN, İbrahim YAVUZ

Yük Kapasitesi Şase Yapısından Bağımsız Bir Otonom Mobil Robot Tasarımı ve Dayanım Analizi

Design and Strength Analysis of an Autonomous Mobile Robot Chassis

Structure Independent of the Load Capacity

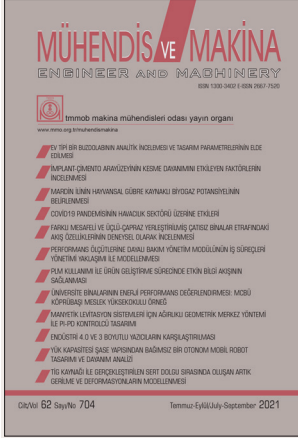
Alaattin E. GÜRKAL, Alpaslan Burak İNNER, Eylül ÖZER,

Ali KİBAR

TiG Kaynağı ile Gerçekleştirilen Sert Dolgu Sırasında Oluşan Artık Gerilme ve Deformasyonların Modellenmesi

Modeling of Residual Stresses and Deformations During Hardfacing by Gtaow

Atilla SAVAŞ





EKİM-ARALIK 2021 705. SAYI

Advisor Programıyla Hibrit Elektrikli Taşıtlarda Batarya Analizi
Battery Analysis in Hybrid Electric Vehicles With ADVISOR Program
Şule KUŞDOĞAN, Büşra ÖZEN

Santrifüj Pompa Tasarımında Sayısal Yöntemlerin (HAD/CFD) Kullanımı
The Usage of Numerical Methods (HAD/CFD) in The Design of Centrifugal Pumps
İsmail OVALI, Öner ATALAY, Ege YILMAZ

Sandviç Kompozit ve Metal Plakalar ile Oluşturulan Tek Bindirmeli Yapıştırma Bağlantılarının Mekanik Özelliklerinin Deneysel ve Nümerik Yaklaşım ile Belirlenmesi
Determination of Mechanical Properties of Single Lap Joints Having Sandwich Composite and Metal Adherend by Experimental and Numerical Approach
Engin ERBAYRAK

Sürtünme Karıştırma Prosesi ile Elde Edilen Yüzey Metal Matrisli Kompozitlerin Mekanik Özelliklerini Geliştiren Çoklu Mekanizmalar
Multiple Mechanisms Improving The Mechanical Properties Of Surface Metal Matrix Composites Obtained By Friction Stir Processing
Gökçe Mehmet GENÇER

Farklı Saçak Tiplerine Sahip Yarı Küresel Çatılar Üzerinde Basınç Dağılımlarının İncelenmesi
Investigation of Pressure Distributions on Hemispherical Roofs With Different Eave Types
Tekmil CÜREBAL, Aleya AĞIRMAN KALCA, Yücel ÖZMEN

Modeling Study and Performance Investigation of a Thermoelectric Refrigerator
Termoelektrik Soğutucunun Modelleme Çalışması ve Performans İncelmesi
Haydar KEPEKÇİ, Ergin KOSA, Cüneyt EZGİ

Biyokömür-Soma Kömür Karışımlarının Oksijenleme Koşullarında Birlikte Yakulmasının Deneysel İncelenmesi ve Emisyonlar Üzerindeki Etkileri
Experimental Investigation of Co-combustion of Biocoal with Soma Lignite in Air and The Oxygen-enriched Air Atmospheres and Its Effects on Emissions
Babak KEİVANİ, Hayati OLGUN, Aysel T. ATIMTAY

Demiryolu Taşıtlarında Kullanılan Fren Disklerinin Isı ve Malzeme Yönünden Değerlendirilmesi
Assessment of Brake Discs Used Railway Vehicles in terms of Heat and Material
Beytullah BAŞEĞMEZ

SiCP/A356 Kompozitinin Aşınma Direncine Ultrasonik Dövme İşleminin ve Yaşlandırma Sertleşmesinin Etkilerinin Karşılaştırılması
Comparison Of The Effects Of Ultrasonic Impact Treatment and Age Hardening On Wear Resistance Of SiCp/A356 Composite
Gökçe Mehmet GENÇER, Coşkun YOLCU, Fatih KAHRAMAN, Melih BELEVİ

Kısıtlı Mühendislik Problemlerinin Karşılaştırmalı Ağırlık ve Maliyet Optimizasyonu
Comparative Weight and Cost Optimization of Constrained Engineering Problems
Aybike ÖZYÜKSEL ÇİFTÇİOĞLU

Yangın Söndürme İçin Alternatif Bir Tasarım: Akıllı Yangın Söndürme Bombası
An Alternative Design for Fire Extinguishing: Smart Fire Extinguishing Bomb
Murat TOPTAŞ, Mehmet YILMAZ

Helikopterlerde Kullanılan Bir Piston-Prop Motorun Enerji, Ekserji, Termoeolojik, Sürdürülebilirlik, Termoekonomik ve Eksergoekonomik Performans Analizleri
Energy, Exergy, Thermoeological, Sustainability, Thermoeconomic and Exergoeconomic Performance Analyses of A Piston-Prop Engine Used in Helicopters
Halil Yalçın AKDENİZ

Effect of Humidity and Temperature on Composite Plates With Different Fiber Orientations
Farklı Fiber Düzümlerine Sahip Kompozit Levhalar Üzerinde Nem ve Sıcaklık Etkisi
Gurbet ÖRÇEN, Engin KOYUN



OCTOBER-DECEMBER 2021 NO: 705



2021 YILINDA DERGİMİZ İÇİN MAKALE DEĞERLENDİREN HAKEMLER

Abdullah Engin Özçelik

Abdullah Sert

Adem Yılmaz

Ahmet Çağlar

Ahmet Mavi

Ahmet Özel

Ahmet Özsoy

Ali Çınar

Ali Kaya Gür

Alper Keleşoğlu

Altan Dombaycı

Andaç Batur Çolak

Apdulmutalip Şahinaslan

Atakan Tantekin

Atilla Bıyıkoğlu

Atilla Gencer Devocioğlu

Aybike Özyüksel Çiftçioğlu

Aykut Fatih Güven

Ayşegül Abuşoğlu

Babak Safaei

Banu Köz

Barış Gürel

Barış Keçeci

Batıkan Erdem Demir

Bedri Tuc

Berkant Dindar

Bilge Albayrak Çeper

Bilge Demir

Birol Şahin

Cahit Gürlek

Cemalettin Aygün

Ceyhun Köse

Selçuk Üniversitesi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Batman Üniversitesi

Akdeniz Üniversitesi

Gazi Üniversitesi

Sakarya Üniversitesi

Süleyman Demirel Üniversitesi

Kocaeli Üniversitesi

Fırat Üniversitesi

Sistem Teknik Sanayi Fırınları A.Ş.

Pamukkale Üniversitesi

Botaş International A.Ş.

İnönü Üniversitesi

Atatürk Üniversitesi

Gazi Üniversitesi

Dicle Üniversitesi

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Yalova Üniversitesi

İstanbul Teknik Üniversitesi

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Süleyman Demirel Üniversitesi

Başkent Üniversitesi

Karabük Üniversitesi

Başkent Üniversitesi

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Erciyes Üniversitesi

Karabük Üniversitesi

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Cumhuriyet Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Cihan Atar | Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi |
| Çağlar Üçler | Özyeğin Üniversitesi |
| Çisil Timuralp | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi |
| Deniz Ekmekçioğlu | Onokuz Mayıs Üniversitesi |
| Dilek Dursun | Esenyurt Üniversitesi |
| Dilşad Engin | Ege Üniversitesi |
| Doğan Acar | Karadeniz Teknik Üniversitesi |
| Doğan Engin Alnak | Sivas Cumhuriyet Üniversitesi |
| Duygu Sofuoğlu | Tarsus Üniversitesi |
| Edip Çetkin | Batman Üniversitesi |
| Edip Taşkesen | Şırnak Üniversitesi |
| Engin Gedik | Karabük Üniversitesi |
| Erdal Aydemir | Süleyman Demirel Üniversitesi |
| Erdal Karadeniz | Sakarya Üniversitesi |
| Erdinç Kaluç | Kocaeli Üniversitesi |
| Erdoğan Güner | Bayburt Üniversitesi |
| Erhan Pulat | Uludağ Üniversitesi |
| Erkan Bahçe | İnönü Üniversitesi |
| Erol Gültekin | Türk Hava Kurumu Üniversitesi |
| Erol Solmaz | Uludağ Üniversitesi |
| Ersin Bahçeci | İskenderun Teknik Üniversitesi |
| Ersin Haydaraslan | Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi |
| Eylem Yılmaz Ulu | Pamukkale Üniversitesi |
| Fatih Çolak | Uşak Üniversitesi |
| Fatma Nazlı Özsolak | Erciyes Üniversitesi |
| Ferhat Kılınç | Cumhuriyet Üniversitesi |
| Ferid Köstekçi | Hitit Üniversitesi |
| Feridun Karakoç | Dumlupınar Üniversitesi |
| Gökçen Akgün | Iğdır Üniversitesi |
| Gökhan Coşkun | Sakarya Üniversitesi |
| Gülây Yakar | Pamukkale Üniversitesi |
| Gülçin Özcan | Üsküdar Üniversitesi |
| Gürcan Atakök | Marmara Üniversitesi |
| Hakan Çalışkan | Uşak Üniversitesi |
| Hakan Karakaya | Batman Üniversitesi |
| Hakan Köylü | Kocaeli Üniversitesi |
| Halil Koruca | Süleyman Demirel Üniversitesi |
| İbrahim Yavuz | Afyon Kocatepe Üniversitesi |



| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| İsmet Çelik | Kütahya Dumlupınar Üniversitesi |
| M. Emin Erdem | Hitit Üniversitesi |
| Mehmet İsmail Sarı | Gazi Üniversitesi |
| Mehmet Özgün Korukçu | Uludağ Üniversitesi |
| Meriç H. Gökdalay | Türk Hava Kurumu Üniversitesi |
| Muhammed Ordu | Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi |
| Murat Altın | Gazi Üniversitesi |
| Murat Kıyak | Yıldız Teknik Üniversitesi |
| Mustafa Serdar Genç | Erciyes Üniversitesi |
| Muzaffer Metin | Yıldız Teknik Üniversitesi |
| Necmi Düşünceli | Aksaray Üniversitesi |
| Nejla Dikmen Özkan | Namık Kemal Üniversitesi |
| Neslihan Aydın | Uludağ Üniversitesi |
| Oğuz Girit | Marmara Üniversitesi |
| Oğuzhan Der | Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi |
| Orhan Gülcan | General Electric Aviation |
| Öner Atalay | Pamukkale Üniversitesi |
| Özcan Mutlu | Pamukkale Üniversitesi |
| Özgür Ballı | 1.'nci Hava Bakım Fabrika Müdürlüğü |
| Seda Hezer | Konya Teknik Üniversitesi |
| Serkan Apay | Düzce Üniversitesi |
| Sezan Orak | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi |
| Sezgin Ersoy | Marmara Üniversitesi |
| Süleyman Çınar Çağan | Mersin Üniversitesi |
| Tezcan Şekercioğlu | Pamukkale Üniversitesi |
| Utkucan Şahin | Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi |
| Ümit Ünver | Yalova Üniversitesi |
| Volkan Kiriççi | Eskişehir Teknik Üniversitesi |
| Yusuf Özbakış | Düzce Üniversitesi |
| Yusuf Şahin | Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi |

2021 yılında Mühendis ve Makina dergisine katkılarından dolayı uzmanlarımıza teşekkür ederiz.