

TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından ülke sanayisinin, toplumun, Odamıza üye meslek disiplinlerinin ve meslektaşlarımızın ihtiyaçlarını karşılamak üzere 1957'den bugüne değin yayınlanan Mühendis ve Makina Dergisi'nde 2012 yılında yer alan makalelerin dizinini siz değerli okurlarımızla paylaşıyoruz. 30.000 baskı sayısı ve aylık periyoduyla ülkemizin konusunda önde gelen dergilerinden olan Mühendis ve Makina, yeni teknolojileri, bilimsel araştırma ve inceleme konularını ve mühendisliğe ilişkin birikimleri sayfalarına taşıyarak Oda üyelerine ve ilgili kesimlere bu birikimlerini ulaştırma çabasıdadır. Dergimizde üniversiteler ve bilim-araştırma kurumlarından gelen yazıların yanı sıra, sanayiden, fabrikalardan ve tasarım bürolarından gelen uygulamaya yönelik yazılara da yer verilmektedir.

2012 yılında dergimize makale gönderen bütün yazarlara teşekkür eder, 2013 yılında da değerli katkılarını bekleriz.



OCAK 2012 624. SAYI

Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) Depolanmasında Kullanılan %9 Ni İçeren Çelikler ve Kaynak Edilebilirlikleri

9% Ni Steels Used in Liquefied Natural Gas (LNG) Storage and Their Weldability

Emel TABAN, Erdinç KALUÇ

EN AW 7020-T651 Alüminyum Alaşımında Kaynak Sonrası Isıl İşlemin Korozyon Direnci ve Mekanik Özelliklere Etkisi

Effect of Post-Weld Heat Treatment on Corrosion Resistance and Mechanical Properties of EN AW 7020-T651 Alloy

Barış KOÇ, Javier GARCIA

2205 Dubleks Paslanmaz Çeliklerinin Hibrit Plazma Ark Kaynaklı Birleştirmelerinde Mikroyapı Dönüşümleri

Microstructural Evaluation in Duplex Stainless Steel Grade 2205 Joined by Hybrid Plasma Arc Welding

Burcu TOLUNGÜÇ, Koray YURTIŞIK, Süha TİRKEŞ, C.Hakan GÜR, Caner BATIGÜN, Tolga ERTÜRK, Rıza GÜRBÜZ

10CrMo9-10 (P22) Çeliğinin Kaynağında Kaynak Paso Genişliklerinin Mekanik ve Mikroyapısal Özelliklere Olan Etkileri

The Effects of Weld Pass Width Variations on Mechanical and Microstructural Properties of 10CrMo9-10 (P22) Steels

Ercan KAPLAN, Tanıl ATICI



ŞUBAT 2012 625. SAYI

Dielektrik Sıvısına Metal Tozu Katkılı Elektro Erozyon İle İşleme

Electrode Discharge Machining By Adding Metal Powder to Dielectric Fluid

Orhan GÜLCAN

CNG Dolu İstasyonlarında Yangınla Mücadele

Fire Fighting in CNG Filling Stations

Musa Kamil TÖZEREN

Karmaşık ve İçi Boş Parçaların Çapraz Kama Haddeleme İşlemi: Sonlu Elemanlar Simülasyonları ile Kalıp Tasarımı

Cross Wedge Rolling Process of Complex Geometries: Die Design with Finite Element Simulations

Cenk KILIÇASLAN, İ.Kutlay ODACI, Metin ÇAKIRCALI, Mustafa GÜDEN

Tashihli Düz Dişlilerin Pinyon Takımla İmalatının Bilgisayar Simülasyonu

Computer Simulation of Corrected Spur Gears Manufactured by Pinion Cutters

Cüneyt FETVACI



MART 2012 626. SAYI

Bir Motorda Yakıt/Hava Oranının Denetimini Kararlı Kılan PI^2 Denetçilerinin Çözümlemesi

Analysis of Stabilizing PI^2 Controllers For Fuel/Air Ratio in an Engine
Cem ONAT

Batı Akdeniz Bölgesinde Toprak Kaynaklı Isı Pompası Sisteminin Eysel Uygulamaları ve Performans Analizi

Domestic Applications and Performance Analysis of Ground-Source Heat Pump System in West Mediterranean Region
Murat ÖZTÜRK, Ahmet ELBİR, Ali Kemal YAKUT, Nuri ÖZEK

Kınalı Keklik Yetiştirme Tesisine Rüzgâr ve Güneş Birleşik Güç Sisteminin Uygulanması
Application of Hybrid Wind-Solar Energy System to District Partridge Production Facility
Ersin AKYÜZ, Can COŞKUN, Zuhul OKTAY

Sıcak Şekillendirme Prosesi
Hot Stamping Process
A.Serdar ÖNAL



NİSAN 2012 627. SAYI

PV-Hidrojen Enerjisi Sistemlerinde Metal Hidrid Tankın Şarjı İçin Optimum Isıl Koşulların Tespiti

The Establishment of Optimum Thermal Conditions for Charging of Metal Hydride Tank in PV-Hydrogen Energy Systems
İsmail HİLALİ, Nurettin BEŞLİ, Bülent YEŞİLATA

Mikrokanallarda Nanoakışkanların Kullanımı

The Use of Nanofluids in Microchannels
Eyüphan MANAY, Bayram ŞAHİN, Eda Feyza AKYÜREK, Ömer ÇOMAKLI

Metallerin Yapıştırılmasında Yüzey Hazırlama Yöntemlerinin İncelenmesi

Investigation of Surface Preparation Methods for Bonding of Metals
Tezcan ŞEKERCİOĞLU, Murat ÖZENÇ

Bir İmalat İşletmesinde Bakım Stratejisinin Belirlenmesi

Maintenance Strategy Selection in a Manufacturing Organization
Ali GÖRENER



MAYIS 2012 628. SAYI

Omurga Cerrahisi Protezlerinin Yorulma Ömürlerinin Artırılmasında Biyomekanik Testlerin Etkileri

The Effects of Biomechanical Tests on Fatigue Life of Spinal Implants
Teyfik DEMİR, Necip CAMUŞCU, Kudret TÜREYEN, M. Fatih ÖRMECI

CoCrMo İmplant Alaşımının Plazma Oksidasyon İşlemi ile Aşınma Direncinin İyileştirilmesi

Improving the Wear Resistance of CoCrMo Implant Alloy with Plasma Oxidation
A.Fatih YETİM, Mevra ASLAN, Fatih YILDIZ, İlyas HACISALİHOĞLU, Özgü BAYRAK

Çene Kırıklarında Kullanılan Mini Plakların Yerleştirilmesinin Simülasyonu ve Gerilme Analizi

Simulation and Stress Analysis of Mini Plates Used On Mandible Fractures
Hojjat GHAHRAMANZADEH ASL, Halim KOVACI, İrfan KAYMAZ, Akgün ALSARAN, Ayhan ÇELİK, İsmail AKAŞ

Yüksek Dayanımlı ve Biyouyumlu İmplant Üretiminde Yeni Bir Yaklaşım: Aşırı Plastik Deformasyon ve Yüzey İşlemleri

A New Approach in the Production of High Strength and Biocompatible Implants: Severe Plastic Deformation and Surface Treatments
Gençağa PÜRÇEK, Onur SARAY, İlyas HACISALİHOĞLU, İbrahim KARAMAN, Akgün ALSARAN



HAZİRAN 2012 629. SAYI

Metallerin Elektromanyetik Kuvvetle Kaynak Edilmesi

Electromagnetic Pulse Welding of Metals
Orhan GÜLCAN

Uçak Bakımında Darbe Hasarının Tahribatsız Kontrolü

Non Destructive Inspection of Impact Damage in the Aircraft Maintenance
Müge ARMATLI KAYRAK

Farklı Al-Alaşımı Levhaların (AA6061/AA7075) Sürtünme Karıştırma Kaynağına Temper Durumunun Etkisi

The Effect of Temper Condition on Friction Stir Welding of Dissimilar Al-Alloys (AA6061/AA7075) Plates
Güven İPEKOĞLU, Gürel ÇAM

Ortodontik Tellerin Korozyon Davranışının Klasik Deney Tasarım Yöntemi ile Belirlenmesi

Determination of Corrosion Behaviour of Orthodontic Wires with Classical Experimental Design Methods
Kasım BAYNAL, Gözde Sultan ALTUĞ, H. İbrahim ÜNAL

Cam Temperleme Fırında Enerji Analizi

Energy Analysis of Glass Tempering Furnace
Yavuz TÜTÜNOĞLU, Alpaslan GÜVEN, İlhan Tekin ÖZTÜRK



TEMMUZ 2012 630. SAYI

Aşırı Plastik Deformasyonun Alüminyum Alaşımının Kaynağı Üzerine Etkisi

The Effect on the Welding of Severe Plastic Deformed Aluminum Alloys
Mümin ŞAHİN, Cenk MISIRLI, Derviş ÖZKAN

Karbon Nanotüpler, Sentezleme Yöntemleri ve Kullanım Alanları

Carbon Nanotubes: Their Synthesize Methods and Application Areas
Bedri Onur KÜÇÜKYILDIRIM, Ayşegül AKDOĞAN EKER

Partikül Takviyeli Alüminyum Esaslı Metal Matris Kompozitlerin Difüzyon Kaynak Kapiliyetlerinin İncelenmesi

Investigation of Diffusion Welding Capabilities of Particle Reinforced Aluminum Matrix Composites
Sertan OZAN, Serdar KARAOĞLU, Rasim İPEK

Plazma Nitrürleme İşleminin 316L Ostenitik Paslanmaz Çeliğinin Malzeme Özelliklerine Mikro ve Nano Etkisi

Micro and Nano Effects of Plasma Nitridation on Material Properties of 316L Austenitic Stainless Steel
M. Cem İĞDİL, Murat TOSUN, Levent TRABZON



AĞUSTOS 2012 631. SAYI

İzmir Harmandalı Deponisindeki Metan Gazı Potansiyelinin Belirlenmesi, Bertaraf ve Değerlendirme Seçeneklerinin Araştırılması

Investigation of Treatment and Assessment Options with Determining Methane Gas Potential in Harmandalı Landfill in İzmir
Ali Kemal ÇAKIR, Hüseyin GÜNERHAN

LabVIEW Kullanarak İçten Yanmalı Motor Çalışma Parametrelerinin Ölçümü
Measurement of Operating Parameters for Internal Combustion Engine Using LabVIEW
M. Akif CEVİZ, Alınza KALELİ, Erdoğan GÜNER, Muammer ZİRZAKIRAN

Farklı Çalışma Koşullarında Dietil Eter-Dizel Yakıt Karışımlarının Motor Performansına Etkilerinin İncelenmesi
Investigation the Effects of Diethyl Ether-Diesel Fuel Blends on Engine Performance at Various Operating Conditions
İsmet SEZER, Atilla BİLGİN

Yapay Sinir Ağ Modellerinin Valf Denetimli Hidrolik Bir Sistemin Uzun Süreli Basınç Tahmininde Kullanılması
Long-Term Pressure Prediction of a Valve Controlled Hydraulic System with Using Artificial Neural Networks
Ergin KILIÇ, Hakan ÇALIŞKAN, Melik DÖLEN, A. Buğra KOKU, Tuna BALKAN



EYLÜL 2012 632. SAYI

Tahrik Kasnaklı Asansörlerde Standart Dışı Küçük Çaplı Çelik Tel Halatların Uygunluğunun İncelenmesi
The Use of Non-Standardized Steel Wire Ropes with Small Diameter in Traction Elevators
Yusuf Aytaç ONUR

Düşük Hızlarda Darbeye Maruz Kalan 1050 H14 ve 3003 Alüminyum Alaşımı Plakalarda Hasar Oluşumu ve Sonlu Elemanlar Simülasyonları
Failure Evolution and Finite Element Simulations of 1050 H14 and 3003 Aluminium Alloys Subjected To Low Velocity Impact
Cenk KILIÇASLAN, İsmet Kutlay ODACI

İç Dişli Çarklarda Aşınmanın Deneysel Olarak İncelenmesi
Experimental Study of Wear on Internal Gears
Mert Şafak TUNALIOĞLU, Bedri TUÇ

Regresyonla Titreşim, Akustik Emisyon ve Kesme Parametrelerine Bağlı Yüzey Pürüzlülüğünün Modellenmesi
Modelling of Surface Roughness Based on Vibration, Acoustic Emission and Cutting Parameters With Regression
İlhan AŞILTÜRK, Harun AKKUŞ, M. Turan DEMİRCİ



EKİM 2012 633. SAYI

Rulmanlarda ve Kaymalı Yataklarda Seramiklerin Kullanımı
Use of Ceramic Materials as Ball Bearings and Plain Bearings
Hikmet RENDE, Cem HANYALOĞLU

Gazaltı Kaynağında Alternatif Koruyucu Gaz Yönlendirme Türlerine Toplu Bakış
Synopsis on Alternative Shielding Gas Guiding Types in Gas Metal Arc Welding
Tolga MERT, Nurullah GÜLTEKİN, Selahattin YUMURTACI

Cıvatalı Bağlantılarda Emniyetli Tork Değerinin Teorik ve Deneysel Olarak Belirlenmesi
Determining the Safety Torque Value in Bolted Joints Theoretically and Experimentally
Hakan ADATEPE, Tayfun GÜNEŞ

Yenilenebilir Enerji Sistemlerinde Farklı Bir Bakış: Enerji Geri Kazanımı
A Different View of Renewable Energy Systems: Energy Recovery
Ziya SÖĞÜT, Zuhal OKTAY, Hikmet KARAKOÇ



KASIM 2012 634. SAYI

Organik Gübre Kurutma Teknolojileri: Akışkan Yataklı Kurutucular
Organic Fertilizer Drying Technologies: Fluidized Bed Dryers
Rahman ÇALHAN, Durmuş KAYA, Gülşah TULGER, Muharrem EYİDOĞAN

MIG-MAG Kaynağında Çift Kanallı Koruyucu Gaz Yönlendirme Yöntemi
Double Channel Shielding Gas Guiding Method in MIG-MAG Welding
Tolga MERT, Nurullah GÜLTEKİN, Selahattin YUMURTACI

Peynir Erime Özelliklerinin İncelenmesi İçin Bir Mekatronik Sisteminin Tasarımı ve İmalatı
Design and Production of a Mechatronic System For Evaluation of Cheese Melting Characteristics
Abdurahman Basil AYOUB, Ali KILIÇ, Sadettin KAPUCU

Güneş Enerjili Sistemlerde Kullanılan Depoların Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği İle İncelenmesi
Investigation of the Solar Hot Water Storage Tank Using Computational Fluid Dynamics
Utku ŞENTÜRK, Hasan KOÇYIĞIT, Ali GÜNGÖR



ARALIK 2012 635. SAYI

Tam Dişbaşı Yükseklikli Kremayer Takımla Evolvent Düz Dişli İmalatının Bilgisayar Simülasyonu
Computer Simulation of Involute Spur Gears Manufactured By Rack Cutters with Full-Depth Teeth
Cüneyt FETVACI

Isı Pompalı Tekstil Kurutma Makinelerinde Kurutma Havası Debininin Kurutucu Performansına Etkisinin Deneysel Analizi
Experimental Analysis of Effect of Air Flow Rate on the Heat Pump Based Dryer Performance
Muammer DURMUŞ, Kemal BİLEN, İbrahim UZUN

Alüminyum Alaşımları ve Otomotiv Endüstrisinde Kullanımı
Aluminium Alloys and Usage in the Automobile Industry
Tanya Aycan BAŞER

Güneş Enerjisi Kaynaklı Soğutma Sistemleri ve Bu Alandaki Yeni Uygulamalar
Solar Cooling Systems and New Applications of Its
Koray SEVINÇ, Ali GÜNGÖR

2012 YILINDA DERGİMİZ İÇİN MAKALE DEĞERLENDİREN UZMANLAR

Prof. Dr. Hikmet Rende	Akdeniz Üniversitesi	Prof. Dr. Bülent Yeşilata	Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Narin Ünal	Akdeniz Üniversitesi	Doç. Dr. Hüsamettin Bulut	Harran Üniversitesi
Doç. Dr. H.Erdem Çamurlu	Akdeniz Üniversitesi	Prof. Dr. Metin Ergeneman	İTÜ
Prof. Dr. Mehmet Gavgalı	Atatürk Üniversitesi	Prof. Dr. Nurdil Eskin	İTÜ
Doç. Dr. Recep Sadeler	Atatürk Üniversitesi	Prof. Dr. C.Erdem İmrak	İTÜ
Doç. Dr. M.Akif Ceviz	Atatürk Üniversitesi	Prof. Dr. Şafak Yılmaz	İTÜ
Prof. Dr. Rafet Arıkan	Atılım Üniversitesi	Prof. Dr. Lütfullah Kuddusi	İTÜ
Prof. Dr. M.Bariş Özerdem	Bahçeşehir Üniversitesi	Prof. Dr. Barlas Eryürek	İTÜ
Prof. Dr. Faruk Elaldi	Başkent Üniversitesi	Prof. Dr. Cem Soruşbay	İTÜ
Prof. Dr. Fazıl Önder Sönmez	Boğaziçi Üniversitesi	Doç. Dr. Murat Vural	İTÜ
Doç. Dr. Hasan Bedir	Boğaziçi Üniversitesi	Doç. Dr. Halit Süleyman Türkmen	İTÜ
Doç. Dr. Enver Atik	Celal Bayar Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr. İsmail Gerdemeli	İTÜ
Prof. Dr. Tuncay Yılmaz	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. M.Hüsnü Dirikoğlu	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin Akıllı	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Alper Taşdemirci	İYTE
Yrd. Doç. Dr. Hasan Bayındır	Dicle Üniversitesi	Doç. Dr. Tefik Küçükömeroğlu	Karadeniz Teknik Üniv.
Prof. Dr. Ramazan Karakuzu	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Erdinç Kaluç	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Sabri Erdem	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Muharrem Yılmaz	Kocaeli Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Melih Belevi	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr.Zafer Dülger	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Güngör	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Gürel Çam	Mustafa Kemal Üniv.
Prof. Dr. Arif Hepbaşlı	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Metin Akkök	ODTÜ
Prof. Dr. Rasim İpek	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Erdem Koç	Ondokuz Mayıs Üniv.
Prof. Dr. Necdet Özbalta	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Muzaffer Topçu	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Serdar Karaoğlu	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Alper Gülsöz	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mustafa T. Çoban	Ege Üniversitesi	Doç. Dr. Cemal Meran	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. M. Baki Karamış	Erciyes Üniversitesi	Doç. Dr. Tahsin Engin	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet Altıntop	Erciyes Üniversitesi	Doç. Dr. Muammer Özgören	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. L.Berrin Erbay	ESOGÜ	Prof. Dr. Osman İpek	SDÜ
Prof. Dr. Haydar Aras	ESOGÜ	Yrd. Doç. Dr. Fevzi Bedir	SDÜ
Yrd. Doç. Dr. Melih Cemal Kuşhan	ESOGÜ	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali Güler	TOBB ETÜ
Prof. Dr. Ebru Kavak Akpınar	Fırat Üniversitesi	Prof. Dr. M. Cemal Çakır	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Nizami Aktürk	Gazi Üniversitesi	Prof. Dr. Erhan Altan	Yıldız Teknik Üniversitesi
		Prof. Dr. Recep Öztürk	Yıldız Teknik Üniversitesi

2012 yılında Mühendis ve Makina Dergisi'ne katkılarından dolayı uzmanlarımıza teşekkür ederiz.