

İÇİNDEKİLER CONTENTS

İLAN SAYFALARI DİZİNİ

Hannover Messe	
Bileşim Fuarçılık.....	1
Kökenli Otomotiv	2
Sistem Alüminyum	3
Ode Yalıtım	4

Ön İç Kapak
Lupamat Makina

Arka Kapak
Dalgakıran

- 7** MİEM
Meslek İçi Eğitim Merkezi Aralık 2015 Programı
- 8** KONGRE
VII. Bakım Teknolojileri Kongre ve Sergisi Gerçekleştirildi
- 10** SEMPOZYUM
XIII. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Gerçekleştirildi
- 12** SANAYİ KONGRESİ 2015'E DOĞRU
Döviz Politikaları Sanayiye Gerilettili
Mustafa SÖNMEZ
- 22** MAKALE DİZİNİ
2015 Yılı Mühendis ve Makina'da Yayımlanan Makaleler

MAKALELER

- 28** Güneş Enerjisi, Türkiye'deki Son Durumu ve Üretim Teknolojileri
Fatma ÇANKA KILIÇ
- 41** Yeşil Ev Tasarımı ve Enerji Analizi İçin Uygulama Örneği
Uğur BAYAR, Ali İbrahim ATILGAN
- 53** Yarım Torus Şekilli Bir Sürekli Değişken Aktarma Sisteminin Tasarımı, Analizi ve İmalatı
Ahmet YILDIZ, Osman KOPMAZ
- 59** Sürtünme Karıştırma Kaynağıyla Birleştirilmiş AA 2024-T3 Alüminyum Plakaların Isı ve Akış Analizi
Atilla SAVAŞ

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
AYDA BİR YAYIMLANIR
Yerel Süreli Yayın

Aralık/December 2015
Cilt/Vol: 56 Sayı/No: 671

Yönetim Yeri - Head Office
Meşrutiyet Cad. No: 19/6
Kızılay - ANKARA
Tel : (+90 312) 425 21 41
Fax : (+90 312) 417 86 21
e-posta : yayin@mmo.org.tr
http://www.mmo.org.tr

MMO Adına Sahibi
Publisher
Ali Ekber ÇAKAR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Executive Editor
Yunus YENER

Yayın Sekreteri
Editorial Secretary
Mahir Ulaş AKCAN

Yayın Koordinatörü
Publishing Coordinator
Aylin Sila AYTEMİZ

Yayın Kurulu
Editorial Board
Prof. Dr. Metin AKKÖK
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ
Prof. Dr. L. Berrin ERBAY
Yrd. Doç. Dr. Nilay ALÜFTEKİN
Yrd Doç. Dr. Tolga TANER
Yılmaz YILDIRIM
Ersoy BEY

Yayın Danışma Kurulu
Editorial Advisory Board
Prof. Dr. C. Erdem İMRAK
Prof. Dr. Erdinç KALUÇ
Prof. Dr. İbrahim Deniz AKÇALI
Prof. Dr. Ali GÜNGÖR
Prof. Dr. Mehmet KOPAÇ
Prof. Dr. Hikmet RENDE
Prof. Dr. Ali PINARBAŞI
Prof. Dr. Bülent YEŞİLATA
Prof. Dr. Cemal MERAN
Doç. Dr. Erol KILIÇKAP

Redaksiyon
Redaction
Tarık ÖZBEK

İlan Sorumluları
Advertising Representatives
Rezzan GÖKSOY (Merkez)
Nuray ERHAN (İstanbul Şube)

Kapak ve Sayfa Tasarımı
Cover and Page Design
Muazzez POLAT

Teknik Sorumlu
Technical Manager
Mehmet AYDIN

Baskı
Printed by

Cem Web Ofset Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Alinteri Bulvarı No: 29 Ostim - Ankara
Tel (0-312) 385 37 27
Basım Tarihi : 11 Ocak 2016
Baskı Sayısı (tiraj) : 31.000

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayın Organı olan Mühendis ve Makina dergisi TMMOB Makina Mühendisleri Odası üyelerine ücretsiz olarak gönderilir. 1957 yılından beri yayımlanan (iki yıl farklı bir isimle yayımlanmıştır) dergimiz **hakemli** bir dergidir. Dergimizle ilgili daha detaylı bilgi alabilmek için <http://www.mmo.org.tr> web adresinden yararlanabilirsiniz. Telefon, faks ya da e-posta: yayin@mno.org.tr adresinden de bize ulaşabilirsiniz.

Değerli Meslektaşlarımız,

2015 yılı çevre sorunlarının, İş cinayetlerinin, plazalarda yaşanan asansör “kazaları”nın ve denetlenmeyen LPG’li araçların patlaması sonucu yaşanan ölümlerin meydana geldiği ve bombaların patladığı bir yıl oldu.

2016 yılının çevre sorunlarının ve iş cinayetlerinin olmadığı, kazaların yaşanmadığı, bombaların patlamadığı ve insan hayatının önemsendiği bir yıl olmasını diliyoruz.

Yılın son sayısı olan 671. sayımızda, 3 özgün ve 1 derleme olmak üzere 4 makale, MİEM, Kongre, Sempozyum, Sanayi Kongresi 2015’e Doğru bölümleri ve 2015 yılı içinde yayımlanan makalelerin dizini yer almaktadır. Dergi kapakları ile görsellik katılan yazı dizininde, bütün bir yılın makale ve yazar adlarını, makaleleri büyük bir özveri ile değerlendiren hakemlerimizin listesini bulabilirsiniz.

Dergimizde yer alan ilk makale, **Fatma Çanka Kılıç** tarafından yazılan “Güneş Enerjisi, Türkiye’deki Son Durumu ve Üretim Teknolojileri” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, güneş enerjisine genel bir bakış, Türkiye’de güneş enerjisinin son durumu, güneş enerjisi potansiyelleri, üretimleri, devlet teşvikleri, kullanım sahaları ve güneş enerjisi teknolojileri incelenmiştir.

İkinci makalemiz, **Uğur Bayar** ve **Ali İbrahim Atulgan** tarafından yazılan “Yeşil Ev Tasarımı ve Enerji Analizi İçin Uygulama Örneği” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılarak bir konutun enerji ihtiyacının karşılanması amacıyla yapılan tasarım çalışması ele alınmıştır. Konutun, yeşil bina özelliklerini taşıyabilmesi için gereken ısı yalıtımının yapılmasına, düşük enerji sınıfında yer alan elektrikli ev aletlerinin kullanımına, geri dönüşümü olan ve çevreye zarar vermeyen malzemelerden faydalanılmasına dikkat edilmiştir. Sağlanan enerji tasarrufunun ortaya çıkardığı maliyet incelenmiş ve sistemler ekonomik yönden analiz edilmiştir.

Üçüncü makalemiz, **Ahmet Yıldız** ve **Osman Kopmaz** tarafından yazılan “Yarım Toros Şekli Bir Sürekli Değişken Aktarma Sisteminin Tasarımı, Analizi ve İmalatı” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, mekanik preslerde kullanılmaya yönelik bir yarım toroidal Sürekli Değişken Aktarma (SDA) sisteminin tasarımı, analizi ve imalatı üzerinde durulmuştur. Burada, servo mekanik preslere benzer şekilde, klasik mekanik preslerde de hız değişimi ve koç kontrolü gerçekleştirmek için bir SDA sisteminin kullanımı önerilmiş, bunun için hızlı çevrim oranı değişimine imkan sağlayan bir kontrol mekanizması tasarlanmıştır.

Atilla Savaş tarafından yazılan “Sürtünme Karıştırma Kaynağıyla Birleştirilmiş AA 2024-T3 Alüminyum Plakaların Isı Transferi ve Akış Analizi” başlıklı dördüncü makalede ise AA 2024-T3 alaşımlarının sürtünme karıştırma kaynaklı bağlantılarının (alın kaynağı) ısı transferi ve CFD analizi yardımıyla modellenmesi anlatılmıştır.

Kongre bölümünde, Eskişehir’de gerçekleştirilen VII. Bakım Teknolojileri Kongre ve Sergisi; **Sempozyum** bölümünde ise İstanbul’da düzenlenen XIII. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu ve Sergisi haberleri yer almaktadır. **Sanayi Kongresi 2015’e Doğru** bölümünde, Mustafa Sönmez tarafından yazı dizisi şeklinde hazırlanan “Sanayinin Sorunları ve Analizleri XII – Döviz Politikaları Sanayiye Gerilettili” başlıklı çalışmayı okuyabilirsiniz.

2016 yılının siz değerli meslektaşlarımıza sağlık ve başarı, ülkemize demokrasi ve barış getirmesi dileklerimizle yeni yılınızı kutluyor, bir sonraki sayımızda buluşmak üzere iyi okumalar diliyoruz.