

İÇİNDEKİLER CONTENTS

İLAN SAYFALARI DİZİNİ

Ode Yalıtım 1
Destek Otomasyon ... 2

Ön İç Kapak
Lupamat Makina

Arka Kapak
Dalgakıran

Arka İç Kapak
İzocam

3

MİEM

Meslek İçi Eğitim Merkezi Kasım 2016 Programı

7

BASIN AÇIKLAMASI

İş Cinayetleri Mevcut Sistemle Engellenemez!

9

HABER

Asansör Sempozyumu ve Sergisi 2016 - Sonuç Bildirisi

12

İŞ GÜVENLİĞİ

İş Ekipmanları Yönetmeliği'nde Yapılan Değişiklikler-Hareket Engelliler İçin Güç Tahrikli Kaldırma Platformları
Mustafa YAZICI

19

SANAYİNİN SORUNLARI VE ANALİZLERİ (XXI)

“Mega Projeler”in Mega Sorunları
Mustafa SÖNMEZ

MAKALELER

34

Güneş Işınımının Deri Sıcaklığına ve Doku Hasarına Etkisinin Sayısal İncelenmesi
Serhan KÜÇÜKA, İlky ÖZANLAĞAN, Can Özgür ÇOLPAN

42

Türkiye'de Sanayi Sektörü ve Temel Sanayi Göstergeleri – Sanayi Üretim Endeksi
Erdem KOÇ, Kadir KAYA, Mahmut Can ŞENEL

54

Türkiye İçin Sürdürülebilir Üniversite Modeli
Sibel AĞI GÜNERHAN, Hüseyin GÜNERHAN

64

ETKİNLİKLERİMİZ

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
AYDA BİR YAYIMLANIR
Yerel Süreli Yayın

Kasım/November 2016
Cilt/Vol: 57 Sayı/No: 682

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@mno.org.tr
http://www.mno.org.tr

MMO Adına Sahibi
Publisher
Ali Ekber ÇAKAR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Executive Editor
Yunus YENER

Yayın Sekreteri
Editorial Secretary
Aylin Sıla AYTEMİZ

Yayın Kurulu
Editorial Board
Prof. Dr. Metin AKKÖK
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ
Prof. Dr. L. Berrin ERBAY
Prof. Dr. Cemal MERAN
Prof. Dr. Harun Kemal ÖZTÜRK
Prof. Dr. M. Bülent DURMUŞOĞLU
Prof. Dr. Semiha ÖZTUNA
Yrd. Doç. Dr. Nilay ALÜFTEKİN
Yrd. Doç. Dr. Tolga TANER
Yrd. Doç. Dr. Gurbet ÖRÇEN
Yılmaz YILDIRIM
Ersay BEY

Yayın Danışma Kurulu
Editorial Advisory Board
Prof. Dr. C. Erdem İMRAK
Prof. Dr. Erdiç 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. İlhan KONUKSEVEN
Doç. Dr. Erol KILIÇKAP
Varlık ÖZERCİYES

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
Alınteri Bulvarı No: 29 Ostim - Ankara
Tel (0-312) 385 37 27
Basım Tarihi : 19 Aralık 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.mno.org.tr> web adresinden yararlanabilirsiniz. Telefon, faks ya da e-posta: yayin@mno.org.tr adresinden de bize ulaşabilirsiniz.

Değerli Meslektaşlarımız,

682. sayımızda 3 makalenin dışında, Sanayinin Sorunları ve Analizleri, İş Güvenliği, Haber, Basın Açıklaması, MİEM ve Etkinliklerimiz bölümleri yer almaktadır.

Dergimizde yer alan ilk makalemiz, **Serhan Küçüka, İlkey Özanağan ve Can Özgür Çolpan**'ın "Güneş Işınımının Deri Sıcaklığına ve Doku Hasarına Etkisinin Sayısal İncelenmesi" başlıklı çalışmasıdır. Bu çalışmada, deri üst yüzeyi ve alt katmanlarındaki sıcaklığın belirtilen etkiler altındaki değişiminin incelenmesi için matematiksel bir model geliştirilmiş ve modelin sayısal çözümü ticari bir yazılım olan COMSOL Multiphysics kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

İkinci makalemiz, **Sibel Ağı Günerhan ve Hüseyin Günerhan**'ın "Türkiye İçin Sürdürülebilir Üniversite Modeli" başlıklı çalışmasıdır. Bu çalışmada, büyük boyutları, nüfusları ve gerçekleştirdikleri pek çok iş ve eylemleriyle küçük bir şehir görünümünde olan ve çevreyi doğrudan ve dolaylı olarak olumsuz etkileyen üniversitelerde, üniversitelerin sürdürülebilirlik konusunda yaptıkları çalışmalar incelenmiş ve Türkiye'deki üniversiteler için "sürdürülebilir üniversite modeli" oluşturulmuştur.

Üçüncü makalemiz, **Erdem Koç, Kadir Kaya ve Mahmut Can Şenel**'in "Türkiye'de Sanayi Sektörü ve Temel Sanayi Göstergeleri – Sanayi Üretim Endeksi" başlıklı çalışmasıdır. Bu çalışmada, günümüzde sanayi sektörünün durumunu gösteren, üretim faaliyetlerindeki değişimin (artış veya azalış) yıllar itibarıyla karşılaştırmalı olarak izlenmesini sağlayan çeşitli göstergelerden (sanayi üretim endeksi, ekonomik güven endeksi ve imalat kapasite kullanım oranı) üretim endeksi incelenerek bu indeksin son yıllarda ülkemizdeki durumu analiz edilmiştir.

Sanayinin Sorunları ve Analizleri (XXI) bölümünde, Odamız tarafından 2 yılda bir gerçekleştirilen TMMOB Sanayi Kongresi hazırlıkları kapsamında **Mustafa Sönmez** tarafından Sanayi Sorunları ve Analizleri yazı dizisi şeklinde hazırlanan "Mega Projeler'in Mega Sorunları" başlıklı çalışma; **İş Güvenliği** bölümünde ise **Mustafa Yazıcı** tarafından hazırlanan "İş Ekipmanları Yönetmeliği'nde Yapılan Değişiklikler-Hareket Engelliler için Güç Tahrikli Kaldırma Platformları" başlıklı çalışma yer almaktadır.

Basın Açıklaması bölümünde, Şirvan'da Bakır Madeni'nde yaşanan facia üzerine Oda Başkanımız **Ali Ekber Çakar** tarafından yapılan basın açıklamasına; **Haber** bölümünde, Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası tarafından Ekim ayı içerisinde düzenlenen Asansör Sempozyumu ve Sergisi 2016-Sonuç Bildirisi haberi-metnine; ayrıca, MİEM Kasım ayı programına ve 2017 yılı içinde gerçekleştirilecek Etkinlikler programına ulaşabilirsiniz.

Bu sayımızdaki metinlere ve dergimizin daha önce yayımlanan sayılarına www.mno.org.tr/muhendismakina adresinden ulaşabilirsiniz.

Dergimize makale, yazı, reklam ve görüşleriniz ile katkıda bulunabileceğinizi hatırlatır, bir sonraki sayımızda buluşmak üzere iyi okumalar dileriz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu