

İLAN SAYFALARI DİZİNİ

İzocam	1
AKM	2
Sistem Alüminyum ..	3

Ön İç Kapak
Lupamat makina

Arka İç Kapak
Yenasoft

Arka Kapak
Dalgakıran

İÇİNDEKİLER CONTENTS

- 4** **MİEM**
Meslek İçi Eğitim Merkezi Şubat 2015 Programı
- 7** **YENİ ÜRÜN**
- 8** **BASIN AÇIKLAMASI**
Ocak 2015 İtibarıyla Türkiye'nin Enerji Görünümü ve Enerji Politikaları Üzerine
- 10** **HABER**
III. Serbest Müşavirlik, Mühendislik Hizmetleri ve Mesleki Denetim Kurultayı Gerçekleştirildi
- 12** **SANAYİ KONGRESİ 2015'E DOĞRU**
Sanayinin Sorunları ve Analizleri II
Mustafa SÖNMEZ
- 19** **İŞ GÜVENLİĞİ**
Güvenlik Ağları
Mustafa YAZICI
- 28** **TEKNOLOJİ DÜNYASI**
İkonik Tasarım
Alan S. BROWN

MAKALELER

- 34** **Dişli Pompalarda Debi Hesaplamaları ve Tasarım Parametreleri**
Ahmet ÖVEN, Muharrem Erdem BOĞOÇLU
- 41** **Otomotiv Endüstrisinde Kullanılan Sıcak Şekillendirme Tekniğinin İncelenmesi**
Recep Muhammet GÖRGÜLÜARSLAN, Mehmet Ali GÜLER
- 52** **Muğla İli Koşullarında Betonarme ve Ahşap İskeletli Binalara Ait Yaşam Döngüsü Analizi**
Burak HOZATLI, Hüseyin GÜNERHAN
- 61** **Enerji Üretim Santralleri Maliyet Analizi**
Kadir KAYA, Erdem KOÇ
- 69** **DERGİMİZE BAKIŞ**
2014 Yılı Değerlendirmesi - Aylin Sıla AYTEMİZ, Mahir Ulaş AKCAN
- 72** **ETKİNLİK TAKVİMİ**

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
AYDA BİR YAYIMLANIR
Yerel Süreli Yayın

Ocak/January 2015

Cilt/Vol: 56 Sayı/No: 660

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
Ercüment Ş. ÇERVATOĞLU

Yayın Sekreteri

Editorial Secretary
Mahir Ulaş AKCAN

Yayın Koordinatörü

Publishing Coordinator
Aylin Sila AYTEMİZ

Yayın Kurulu

Editorial Board

Prof. Dr. Metin AKKÖK
Prof. Dr. Müftü 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. 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. Cemal MERAN
Doç. Dr. Erol KILIÇKAP

Redaksiyon

Redaction
Tarık ÖZBEK
Didem Pınar DENİZ

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 : 19 Şubat 2015
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@mmo.org.tr adresinden de bize ulaşabilirsiniz.

Değerli Meslektaşlarımız,

Yeni yılın ilk sayısı ile karşınızdayız. Bu sayımızda, her yıl olduğu gibi bir önceki yılın kısa bir değerlendirmesini yaptık. Değerlendirme yazısını, Dergimize Bakış bölümünde okuyabilirsiniz.

660. sayımızda, 4 makalemiz ile Sanayi Kongresi'ne Doğru, Teknoloji Dünyası, İş Güvenliği, Basın Açıklaması, Haber, MİEM ve Yeni Ürün bölümleri bulunmaktadır.

Derginizde yer alan ilk makale, **Ahmet Öven** tarafından hazırlanan "Dişli Pompalarda Debi Hesaplamaları ve Tasarım Parametreleri" başlıklı çalışmadır. Çalışmada, özel bir firmada deniz şanzıman sistemleri için üretilen dişli pompa dişli çarklarının üç boyutlu çizimi ve bu tasarım baz alınarak farklı kalınlıklardaki çarkların debi hesaplamalarının nasıl yapıldığı anlatılmaktadır.

Recep Muhammet Görgülüarslan ve **Mehmet Ali Güler** tarafından yazılan ikinci makalemiz "Otomotiv Endüstrisinde Kullanılan Sıcak Şekillendirme Tekniğinin İncelenmesi" başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, sıcak şekillendirme işlemindeki sac metalin ısıtılması işleminden metalin şekillendirilme, soğutulma ve sonraki işlem süreçleri anlatılmış ve sonlu elemanlar yöntemi ile yüksek mukavemetli çeliklerin sıcak şekillendirme süreci incelenmiştir. Ardından, yüksek mukavemetli çelik malzemeli U tünel profil parçanın sıcak ve soğuk şekillendirme simülasyonları gerçekleştirilerek sonuçlar incelenmiştir.

Hüseyin Günerhan ve **Burak Hozatlı** tarafından yazılan "Muğla İli Koşullarında Betonarme ve Ahşap İskeletli Binalara ait Yaşam Döngüsü Analizi" başlıklı üçüncü makalede; binalarda yaşam döngüsü değerlendirmesi ve yaşam döngüsü enerjisi hesaplama yöntemleri araştırılmış, geleneksel yöntemlerle tasarlanmış betonarme bina ile ekolojik malzemelerin kullanıldığı ahşap iskeletli binaya ait hesaplama sonuçları karşılaştırılmıştır.

Kadir Kaya ve **Erdem Koç** tarafından yazılan "Enerji Üretim Santralleri Maliyet Analizi" başlıklı son makalemizde; Türkiye'de enerji üretimi ve enerji santral maliyetleri ile ilgili genel bir değerlendirme yapılmış, Türkiye'nin 2014 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla kurulu gücü, Türkiye'de inşa halindeki enerji santralleri ve Türkiye'nin enerji santral hedefleri incelenmiştir. Ayrıca enerji üretim maliyetlerine etki eden faktörler araştırılmış, santrallerin birim enerji üretim maliyetleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Sanayi Kongresi 2015'e Doğru bölümünde, Odamız tarafından 2 yılda bir gerçekleştirilen TMMOB Sanayi Kongresi hazırlıkları kapsamında, **Mustafa Sönmez** tarafından yazı dizisi şeklinde hazırlanan "Sanayinin Sorunları ve Analizleri II" başlıklı yazımız yer almaktadır.

Teknoloji Dünyası köşesinde, **Alan S. Brown** tarafından Mechanical Engineering dergisi için hazırlanan "İkonik Tasarım" adlı çalışmanın çevirisini; İş Güvenliği köşesinde, **Mustafa Yazıcı** tarafından hazırlanan "Güvenlik Ağları" başlıklı çalışmayı okuyabilirsiniz.

Ayrıca bu sayımızda, Antalya'da gerçekleştirilen "III. Serbest Müşavirlik, Mühendislik Hizmetleri ve Mesleki Denetim Kurultayı" haberini ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu tarafından hazırlanan Türkiye'deki Enerji Politikalarına ilişkin basın açıklamasını bulabilirsiniz. Bu vesileyle raporu ve açıklama metnini hazırlayan Çalışma Grubuna ve Başkanı Oğuz Türkyılmaz'a buradan teşekkürlerimizi sunarız.

Dergimize makaleleriniz, yazılarınız, görüşleriniz ve reklamlarınız ile katkılarınızı bekliyoruz; bir sonraki sayımızda buluşmak üzere iyi okumalar diliyoruz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu