



**TMMOB  
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**  
AYDA BİR YAYIMLANIR  
Yerel Süreli Yayın

**Mayıs/May 2013**

Cilt/Vol: 54 Sayı/No: 640

**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 Kurulu**  
Editorial Board

Prof. Dr. Metin AKKÖK  
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ  
Prof. Dr. L. Berrin ERBAY  
Yrd. Doç. Dr. Nilay ALÜFTEKİN  
Erdiç TEZCAN  
Yılmaz YILDIRIM  
Emin G. UYSAL

**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 MİRAN  
Yrd. Doç. Dr. Erol KILIÇKAP  
Ersoy BEY

**Komisyon İlişkileri ve Redaksiyon**  
Board Relations and Redaction

Şehnaz KAPLAN

**Haber Sorumlusu**  
News Representative

Süleyman ALTUNOĞLU

**İlan Sorumluları**  
Advertising Representatives

Figen ÖZER (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 : 6 Haziran 2013

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](mailto:yayin@mmo.org.tr) adresinden de bize ulaşabilirsiniz.

## Değerli meslektaşlarımız,

640. sayımızda yer alan ilk makale; **Tanya Aycan Başer** tarafından yazılan “Kompozit Metalik Camlara Genel Bir Bakış” başlıklı çalışmadır. Bu makalede, bugüne kadar metalik camlar üzerine yapılan çalışmalardan bir derleme yapılmış ve özellikle yüksek dayanımlı iri hacimli metalik camların (İHMC) plastiklik özelliğini geliştirmeye yönelik yeni amorf İHMC malzeme tasarımı ve üretimi araştırmaları üzerinde durulmuştur.

İkinci makalemiz, **Anıl Başaran** ve **Leyla Özgener** tarafından yazılan, “Doğaya Zararlı Halokarbon Soğutkanların Çevresel Etkileri ve Alınan Önlemler” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, ozon tabakasının delinmesi, iklim değişiklikleri, kirlilik gibi küresel çevre olaylarının artışından hareketle; dünya üzerinde yaşayan tüm canlıları olumsuz etkilemekle kalmayıp yeryüzünün yaşam kalitesini de düşüren soğutucu akışkanların - kimyasal yapılarından dolayı çevreyi en fazla etkileyen soğutkanlar olan halokarbon soğutkanların - çevresel etkileri incelenmiş ve alınan önlemler araştırılmıştır.

Üçüncü ve son makalemiz, **Orkun Teke** tarafından yazılan “Dünyada ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji AR-GE Stratejilerinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, çeşitli ülkelerin yeşil enerji AR-GE yatırımları irdelenmiş, Türkiye’nin yeşil enerji AR-GE yatırımları ve kapasitesi incelenerek, diğer ülkelerdeki mevcut durumla karşılaştırılmıştır. Enerjiyle ilgili çalışan kamu kurumlarının AR-GE bölümlerinin yetersizlikleri ortaya konularak bazı çözüm önerileri sunulmuştur.

Dergimizin **Enerji** köşesinde; **Zehra Hasılcı** ve **Hasine Çetin** tarafından yazılan “Yeşil Bir AVM İçin PV ve Yakıt Pili Kombine Sistemle Elektrik Üretimi” başlıklı çalışma yer almaktadır. Bu çalışmada, güneş enerjisi ve yakıt pilli birleşik sistemi (PV-FC) kullanılarak tasarlanan Yeşil AVM konusu ele alınmıştır.

**Kongre** bölümünde, TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından 17-20 Nisan 2013 tarihlerinde “Yarının Binaları: Enerji, Konfor, Çevre ve Ekonomi” ana teması ile İzmir’de binlerce kişinin katılımıyla düzenlenen, 53 oturumda 165 adet bildirinin sunulduğu, 16 kurs, 1 panel, 4 çalıştay, 2 açılış konferansı, 2 sabah toplantısı ve 144 kuruluşun katıldığı fuarıyla disiplinler arası ortak çalışmaların yer aldığı önemli bir platform haline gelen, 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi’nin (TESKON) haberini ve TESKON 2013 sonuç bildirisini okuyabilirsiniz.

TS EN ISO/IEC 17024 standardı kapsamında Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından mühendis yetkilendirme alanlarında akredite olan TMMOB Makina Mühendisleri Odası Personel Belgelendirme Kuruluşu’nun kapsamına **Çelik Kaynakçı** ve **Plastik Kaynakçı** belgelendirme alanlarının eklenmesi konusundaki denetim haberi ile TS EN ISO/IEC 17025 Standardı kapsamında TÜRKAK tarafından bacagazı emisyon ve toz ölçümleri alanlarında akredite olan MMO Merkez Laboratuvarı’nın kapsamına **Çevresel Gürültü Ölçümleri** alanlarının eklenmesi konusundaki denetim haberi **Oda’dan** başlığı altında verilmiştir.

Dergimizin bu sayısında ayrıca, teknoloji dünyası, yeni ürün ve MİEM bölümleri de yer almaktadır.

Yayın planına aldığımız İmalat Mühendisliği özel sayımız için makale, yazı, reklam ve görüşlerinizi beklediğimizi belirtir, en kısa zamanda yeninden buluşmak üzere iyi okumalar dileriz.

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu**