



İÇİNDEKİLERİN SAYFALARI

zocam	1
Özmaxsan	2
Dirinler	3
Konuk ısı	7

Ön ç Kapak
Maksa

Arka ç Kapak
Hid-tek

Arka Kapak
2 A Mühendislik

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

MÜHENDİS VE MAKİNA

ENGINEER and MACHINERY

ISSN 1300-3402

A USTOS/AUGUST 2012 • SAYI/NUMBER : 631

İÇİNDEKİLER

ContentTs

- 8** M EM
Meslek ç i E itim Merkezi Eylül 2012 Programı
- 10** YEN ÜRÜN
- 11** BASIN AÇIKLAMASI
"Türkiye'de Deprem Gerçe i ve Makina Mühendisleri Odası'nın Önerileri" Raporu Açıklandı
- 13** BASIN AÇIKLAMASI
"Ula ımda Demiryolu Gerçe i" Raporu Açıklandı
- 15** E T M
Danimarka'da Rüzgar Enerjisi E itimi
M. Özgün Korukçu
- 18** ARA TIRMA
Motorlu Araçlara li kin BM/AEK Regülasyonlarının ve AB Yönetmeliklerinin Mevzuattaki Yeri, Önemi ve Sıkıntılar
Ali Ça lar ÖNÇA , Elif KESK N
- 21** TEKNOLOJ DÜNYASI
- 22** K TAP TANITIMI

MAKALELER

- 24** zmir Harmandalı Deponisindeki Metan Gazı Potansiyelinin Belirlenmesi, Bertaraf ve De erlendirme Seçeneklerinin Ara tırılması
Ali Kemal ÇAKIR, Hüseyin GÜNERHAN
- 35** LabVIEW Kullanarak çten Yanmalı Motor Çalı ma Parametrelerinin Ölçümü
M. Akif CEV Z, Alirıza KALEL , Erdo an GÜNER, Muammer Z RZAKIRAN
- 42** Farklı Çalı ma Ko ullarında Dietil Eter-Dizel Yakıt Karı ımlarının Motor Performansına Etkilerinin ncelenmesi
smet SEZER, Atilla B LG N
- 50** Yapay Sinir A Modellerinin Valf Denetimli Hidrolik Bir Sistemin Uzun Süreli Basınç Tahmininde Kullanılması
Ergin KILIÇ, Hakan ÇALI KAN, Melik DÖLEN, A. Bu ra KOKU , Tuna BALKAN

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
AYDINLAR YAYINLARI
Yerel Süreli Yayın

Austos/August 2012
Cilt/Vol: 53 Sayı/No: 631

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 ÇERVATO LU

Yayın Sekreteri
Editorial Secretary
Mahir Ula AKCAN

Yayın Kurulu
Editorial Board
Prof. Dr. Metin AKKÖK
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ
Prof. Dr. L. Berrin ERBAY
Yrd. Doç. Dr. Nilay ALÜFTEKİN
Erdiñ TEZCAN
Yılmaz YILDIRIM
Emin G. UYSAL

Yayın Danışman Kurulu
Editorial Advisory Board
Prof. Dr. C. Erdem MRAC
Prof. Dr. Erdiñ KALUÇ
Prof. Dr. İbrahim Deniz AKÇALI
Prof. Dr. M. Barı ÖZERDEM
Prof. Dr. Mehmet KOPAÇ
Prof. Dr. Hikmet RENDE
Prof. Dr. Ali PINARBAŞI
Prof. Dr. Bülent YEĞİT
Doç. Dr. Cemal MERAN
Yrd. Doç. Dr. Erol KILIÇKAP
Ersoy BEY

Komisyon Üyeleri ve Redaksiyon
Board Relations and Redaction
EhnaZ KAPLAN

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 : 1 Ekim 2012
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,

Hepimizin bildiği gibi Ülkemiz, aktif bir deprem kuşağında
bulunmaktadır. Ülke topraklarının, sanayisinin ve barajlarının büyük bir
kısmı bu deprem kuşağında yer almaktadır. Planlama, mimarlık-
mühendislik, yapılar ve denetim sisteminin tüm çarpıklığının somut sonucu
olan 17 Ağustos 1999 depreminden hiçbir ders alınmadığı, 12 yıl sonra
gerçekleşen Van depremi ile ne yazık ki bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Bu gerçekten hareketle TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO),
“Türkiye’de Deprem Gerçeği ve Makina Mühendisleri Odası’nın Önerileri
Raporu”ndaki temel hususları Marmara Depremi’nin 13. yıldönümünde
kamuoyunun dikkatine sunmuştur.

Odamız, “Ulaştırma Demiryolu Gerçeği Raporu”nu da 22 Temmuz 2004’te
Sakarya’nın Pamukova ilçesinde yaşanan “hızlandırılmış tren” kazasının
yıldönümünde kamuoyunun dikkatine sunmuştur. Her iki rapora ilişkin basın
açıklamalarını Dergimiz sayfalarında bulabilirsiniz.

Bu sayımızda yer alan ilk makale, Ali Kemal Çakır ve Hüseyin Günerhan
tarafından yazılan “Zmir Harmandalı Deponisindeki Metan Gazı
Potansiyelinin Belirlenmesi, Bertaraf ve Değerlendirme Seçeneklerinin
Araştırılması” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, zmir mücavir alan sınırları
içerisinde oluşan kentsel katı atıkların düzenli olarak depolandığı
Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Alanı’nda oluşan deponi gazı
potansiyeli hesaplanarak elektrik enerjisi olarak kullanımı araştırılmıştır.

İkinci makalemiz, M. Akif Ceviz, Alirza Kaleli, Erdoğan Güner ve
Muammer Zirzakuran tarafından yazılan “LabVIEW Kullanarak Çıten
Yanmalı Motor Çalışma Parametrelerinin Ölçümü” başlıklı çalışmadır. Bu
çalışmada, devir sayısı, yakıt tüketimi, motor torku, emme havası debisi, emme
manifoldu basıncı, gaz kelebek açıklık oranı gibi motor çalışma
parametrelerinin ölçümlerinin, yüksek doğrulukta düşük maliyetli ölçüm
cihazları ile nasıl gerçekleştirilebileceği tanıtılmıştır.

Üçüncü makalemiz, Smet Sezer ve Atilla Bilgin tarafından yazılan “Farklı
Çalışma Koşullarında Dietil Eter-Dizel Yakıt Karışımlarının Motor
Performansına Etkilerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada,
dietil eter dizel karışımlarının motor performansına etkileri farklı çalışma
koşullarında deneysel olarak incelenmiştir.

Dördüncü ve son makalemiz, Ergin Kılıç, Hakan Çalıcı, Melik Dölen, A.
Bura Koku ve Tuna Balkan tarafından yazılan “Yapay Sinir Ağı
Modellerinin Valf Denetimli Hidrolik Bir Sistemin Uzun Süreli Basınç
Tahmininde Kullanılması” adlı çalışmadır. Bu çalışmada, valf denetimli bir
hidrolik sistemin oda basıncı değerlerinin yapay sinir ağı modelleri
kullanılarak bulunması hedeflenmiştir.

Dergimizin bu sayısında Etiler köyünde, Özgün Korukçu tarafından
hazırlanan “Danimarka’da Rüzgar Enerjisi Etileri” başlıklı yazıyı
okuyabilirsiniz. Bu çalışmada, rüzgar enerjisi konusunda oldukça ileri bir
teknoloji ve bilgi birikimine sahip olan Danimarka’daki rüzgar enerjisi
etileri incelenmiştir.

Araştırma köyünde, Ali Çalıcı ve Elif Keskin tarafından hazırlanan
Motorlu Araçlara İlişkin BM/AEK Regülasyonlarının ve AB
Yönetmeliklerinin Mevzuattaki Yeri, Önemi ve Sıkıntılar” başlıklı yazıyı
okuyabilirsiniz. Bu çalışmada, standart, direktif ve regülasyonlara ilişkin
kavram kargaşalarını gidermek ve teknik mevzuatın anlaşılmasına yardımcı
olarak trafikte güvenli inatırılmasına katkıda bulunmak amacıyla
tutulmaktadır.

Dergimize makale, yazı ve görüşlerinizi bekliyoruz. İyi okumalar dileğiyle!

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu