

makale

- Çin'de Makina Mühendisliği Eğitimi
- Amerika Birleşik Devletleri'nde Makina Mühendisliği Eğitimi
- Almanya'da Makina Mühendisliği Eğitimi
- Hindistan'da Makina Mühendisliği Lisans Eğitimi
- İtalya'da Makina Mühendisliği Eğitimi
- Mükde Akreditasyon Ölçütleri: Önemi ve En Sık Rastlanan Yetersizlikler

yazı

- Avustralya'da Makina Mühendisliği Eğitimi
- İsrail'de Yükseköğretim
- TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nda Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme



MÜHENDİS VE MAKİNA

ENGINEER AND MACHINERY ISSN 1300-3402

EKİM/OCTEBER 2011 • SAYI/NUMBER : 621

İLAN SAYFALARI DİZİNİ

Mimsan.....	1
Inductotherm	2
Hidromek	3
Çoşkunöz	4
Konuk Isı	7
Venta Makina	8
İzocam	9
Vizeum	10-11
Eğitim ve Yönetim Hizm.	12
Universal Mccann-Mobil.....	13
İzmir Hidropar	14
Draeger	15
Mimsunar	16
Entes	17
Entes	19

Ön İç Kapak
Cloos Kaynak

Arka İç Kapak
Pi Makina

Arka Kapak
2 A Mühendislik

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

İÇİNDEKİLER CONTENTS

YENİ ÜRÜN	20
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ: Editörden	24
MAKALELER	
Çin'de Makina Mühendisliği Eğitimi Buket ÇAM, L. Berrin ERBAY	26
Amerika Birleşik Devletleri'nde Makina Mühendisliği Eğitimi Özge ALTUN, Çiğdem TIMURALP, Sezcan YILMAZ, Mustafa ULUTAN	36
Almanya'da Makina Mühendisliği Eğitimi Hikmet RENDE	43
Hindistan'da Makina Mühendisliği Lisans Eğitimi Vigel RUSSALIAN	51
İtalya'da Makina Mühendisliği Eğitimi Bahadır DOĞAN, Ümit ER	56
Mükde Akreditasyon Ölçütleri: Önemi ve En Sık Rastlanan Yetersizlikler Bülent E. PLATIN	61
YAZILAR	
Avustralya'da Makina Mühendisliği Eğitimi Melih Cemal KUŞHAN	74
İsrail'de Yükseköğretim Nihal UĞURLUBİLEK	76
TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nda Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Can ÖZTÜRK, Gökşen GÖK, Mahir Ulaş AKCAN	83
Bebek Mühendis Yetiştirmek Tamara WILHITE	90
MIEM	92
ETKİNLİKLERİMİZ	93

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

Ekim/October 2011
Cilt/Vol: 52 Sayı/No: 621

Yönetim Yeri - Head Office
Meşrutiyet Cad. No: 19/6
Kızılay - ANKARA
Tel : (0-312) 425 21 41
Fax : (0-312) 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
Managing Editor
Yunus YENER

Yayın Sekreteri
Editorial Coordinator
Mahir Ulaş AKCAN

Özel Sayı Editörü
Special Issue Editor
Prof. Dr. L. Berrin ERBAY

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

Yayın Danışma Kurulu
Editorial Advisory Board
Prof. Dr. C. Erdem İMRAK
Prof. Dr. Erdiç KALUC
Prof. Dr. İbrahim Deniz AKÇALI
Prof. Dr. M. Barış ÖZERDEM
Prof. Dr. Mehmet KOPAC
Prof. Dr. Hikmet RENDE
Prof. Dr. Ali PINARBAŞI
Doç. Dr. Cemal MERAN
Yrd. Doç. Dr. Erol KILIÇKAP
Ersay BEY

Haber ve Dosya Sorumlusu
News and File Representative
Arzu YILDIZ

Komisyon İlişkileri ve Redaksiyon
Editorial Board Relations
Şehnaz KAPLAN

İlan Sorumlusu
Advertising Representative
Figen ÖZER (Merkez)
Başak ÇİFTÇİ (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 : 15 Kasım 2011
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,

621.sayımızda “Makina Mühendisliği Eğitimi” konusunu mercek altına aldık. Makina mühendisi yetiştiren üniversitelerimizin Dünya ölçeğindeki konumlarını daha üst seviyelere taşımak amacıyla hareketle mevcut durum tespitleri yapmaya çalıştık. Dünya’da makina mühendisliği denildiğinde akla gelen başlıca ülkelerin yükseköğrenim yapılarını, teknik eğitimlerini ve makina mühendisliği lisans ve yüksek lisans uygulamalarını irdeledik.

Özel sayımızda; **Çin, ABD, Almanya, Hindistan, İtalya, Avustralya ve İsrail**’deki makina mühendisliği eğitimlerini anlatan ve ülkemizle karşılaştıran yazıları bulabilirsiniz. Bu yazıları tamamlayan nitelikte olduğunu düşündüğümüz, Mühendislik Değerlendirme Kurulu (**MÜDEK**) ölçütlerini ve en sık rastlanan yetersizlikleri anlatan bir makale ile yeni yetki ve uzmanlık alanlarını meslektaşlarımıza sunmak için yoğun çaba gösteren **TMMOB Makina Mühendisleri Odası**’nın meslek içi eğitim ve belgelendirme çalışmalarını anlatan bir yazıyı da değerlendirmelerinize sunuyoruz.

Mühendis ve Makina’nın bu sayısında Makale ve yazılarımızın yanı sıra Çeviri, Yeni Ürün, MİEM ve Etkinliklerimiz bölümleri de yer almaktadır.

“Çin’de Makina Mühendisliği Eğitimi, Amerika Birleşik Devletleri’nde Makina Mühendisliği Eğitimi, Almaya’da Makina Mühendisliği Eğitimi, Hindistan’da Makina Mühendisliği Lisans Eğitimi, İtalya’da Makina Mühendisliği Eğitimi, MÜDEK Akreditasyon Ölçütleri: Önemi ve En Sık Rastlanan Yetersizlikler” başlıklı makaleleri; “Avustralya’da Makina Mühendisliği Eğitimi, İsrail’de Yükseköğretim, TMMOB Makina Mühendisleri Odası’nda Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme” başlıklı yazıları hazırlayan değerli akademisyen ve yazarlara teşekkür ediyoruz.

Makale ve yazıların içeriklerine ilişkin değerlendirmeleri konuk editörümüz Prof.Dr. L.Berrin Erbay’ın sunuş yazısında bulabilirsiniz.

Makina Mühendisliği Özel sayımızın hazırlanmasında büyük katkıları bulunan özel sayı editörümüz **Prof.Dr. L.Berrin Erbay**’a teşekkür ediyoruz.

Makale ve yazılarımızın hazırlanma süreçlerine yaptıkları çevirilerle katkı sağlayan Yeliz Demir, Deniz Sarı, Barış Gönülşen ve Seda Bilir’e teşekkür ediyor; aralık ayında “bakım teknolojisi”, ocak ayında “kaynak teknolojisi” konularında yayımlayacağımız özel sayılarımıza makale, yazı ve görüşlerinizi bekliyoruz.

İyi okumalar dileğiyle!

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu**