



makale
Dental İmplantolojide Kullanılan G4 Saf Titanyum İmplantların Kumlama ve Asitleme Teknikleriyle Oluşturulan Yüzey Modifikasyonlarının İmalat Aşamalarını Ele Alarak Değerlendirilmesi
Evolvent Profilli Pinyon-Tipi Takımla Düz Dişli İmalatının Bilgisayar Simülasyonu
Emniyet Kemeri Çarpışma Simülasyon Cihazı Tasarım ve İmalatı
Şehirler Arası Yolcu Otobüsü Ön Cam Hava Üfleme Kanalının Optimize Edilmesi

MÜHENDİS VE MAKİNA

ENGINEER AND MACHINERY ISSN 1300-3402

HAZİRAN/JUNE 2013 • SAYI/NUMBER : 641

İLAN SAYFALARI DİZİNİ

İzocam.....	1
Flir Ticari Görüntü Sis	2
Inductotherm	3
Mimsan	4
Özmaksan	7
Topaz	8

Ön İç Kapak
Lupamat Makina

Arka İç Kapak
Daikin

Arka Kapak
Dalgakıran

İÇİNDEKİLER CONTENTS

12 YENİ ÜRÜN

14 KONGRE

VII. Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi Adana'da Yapıldı
VII. Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi Sonuç Bildirisi Açıklandı

21 BASIN AÇIKLAMALARI

Muğla'da Meydana Gelen İş Kazasında 7 Kişi Hayatını Kaybetti
Mühendisliğe Yönelik Sistemli Saldırı Sürüyor
Teknik Öğretmenler İçin Mühendislik Tamamlama Programları Giriş Sınavı İptal Edilmelidir

24 TANITIM

Atılım Üniversitesi Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi

27 İMALAT

Aditif İmalat
Üretim Bölümünde Gerçekçi Simülasyon

29 TEKNOLOJİ DÜNYASI

31 MİEM

Meslek İçi Eğitim Merkezi Temmuz 2013 Programı

32 FUAR TAKVİMİ

33 MATİT

Makina İmalat Sektörü Bursa'da Masaya Yatırılacak

MAKALELER

36

Dental İmplantolojide Kullanılan G4 Saf Titanyum İmplantların Kumlama ve Asitleme Teknikleriyle Oluşturulan Yüzey Modifikasyonlarının İmalat Aşamalarını Ele Alarak Değerlendirilmesi
Aslı GÜNAY, Numan DURAKBAŞA, Ahmet Bülent KATİBOĞLU

44

Evolvent Profilli Pinyon-Tipi Takımla Düz Dişli İmalatının Bilgisayar Simülasyonu
Mahmut Cüneyt FETVACI

51

Emniyet Kemeri Çarpışma Simülasyon Cihazı Tasarım ve İmalatı
M. Said EKEN, İbrahim YAVUZ, İbrahim MUTLU, Hüseyin ERGİN

56

Şehirler Arası Yolcu Otobüsü Ön Cam Hava Üfleme Kanalının Optimize Edilmesi
Barış TAVUKÇU, Kaan ALTAY, Altan ONGUN

Dergimiz

EBSCO
PUBLISHING

Veri tabanında yer almaktadır

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
AYDA BİR YAYIMLANIR
Yerel Süreli Yayın

Haziran/June 2013
Cilt/Vol: 54 Sayı/No: 641

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@mimo.org.tr
http://www.mimo.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
Erdinç TEZCAN
Yılmaz YILDIRIM
Emin G. UYSAL

Yayın Danışma Kurulu

Editorial Advisory Board

Prof. Dr. C. Erdem İMRAK
Prof. Dr. Erdinç 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

Komasyon 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 Sorumlusu

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 : 4 Temmuz 2013

Baskı Sayısı (tiraj) : 31,000

Değerli meslektaşlarımız,

İmalat konusunda seçilen makale ve yazılara ağırlık verdiğimiz 641. sayımızda yer alan ilk makale; **Aslı Günay, Numan Durakbaşa ve Ahmet Bülent Katiboğlu** tarafından yazılan “Dental İmplantolojide Kullanılan G4 Saf Titanyum İmplantların Kumlama ve Asitleme Teknikleriyle Oluşturulan Yüzeysel Modifikasyonlarının İmalat Aşamalarını Ele Alarak Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmadır. Bu makalede, farklı yüzeysel modifikasyonları uygulanmış dental implantların yüzeysel topografisi incelenmiş, implantın imalat aşamaları ele alınarak imalatta yüzeysel karakterizasyon aşaması gösterilmiş ve kalite kontrolün önemi vurgulanmıştır.

İkinci makalemiz, **Mahmut Cüneyt Fetvacı** tarafından yazılan “Evolvent Profilli Pinyon-Tipi Takımla Düz Dişli İmalatının Bilgisayar Simülasyonu” başlıklı çalışmadır. Pinyon-tipi takımla düz dişli imalatın bilgisayar simülasyonu için bir metot sunmayı amaçlayan makalede, matematik modellerden hareketle bilgisayar programları geliştirilmiş ve asimetrik evolvent düz dişlilerin bilgisayar grafikleri elde edilmiştir.

Üçüncü makalemiz, **M. Said Eken, İbrahim Yavuz, İbrahim Mutlu ve Hüseyin Ergin** tarafından yazılan “Emniyet Kemeri Çarpışma Simülasyon Cihazı Tasarım ve İmalatı” başlıklı çalışmadır. Bu makalede, her yıl ülkemizde binlerce kişinin hayatını kaybettiği trafik kazalarında hayat kurtarma bakımından en önemli güvenlik sistemlerinden olan emniyet kemerinin çarpma simülasyon cihazının tasarımı ve imalatı konuları yer almaktadır.

Dördüncü ve son makalemiz ise, **Barış Tavukçu, Kaan Altay ve Altan Ongun** tarafından yazılan “Şehirler Arası Yolcu Otobüsü Ön Cam Hava Üfleme Kanalının Optimize Edilmesi” başlıklı çalışmadır. Bu çalışmada, bir şehirlerarası yolcu taşıma otobüsünün, ön cam buğu çözme performansının artırılması amaçlanmış, bilgisayar ortamında yapılan HAD analizi ile gerçek araç üzerinde soğuk oda laboratuvarında yapılan test karşılaştırılmıştır.

İmalat bölümünde “Üretim Bölümünde Gerçekçi Simülasyon” ve “Aditif İmalat” başlıklı çeviri yazılar ile **teknoloji dünyası** bölümünde “Otonom Araç Kanatlandırıyor” ve “Yakala ve Fırlat” başlıklı çeviri yazıları okuyabilirsiniz.

Üniversitelerimiz bünyesinde kurulu araştırma ve uygulama merkezlerine yönelik **Tanıtım** bölümünde, Atılım Üniversitesi Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi'nin tanıtım yazısını **Yrd.Doç.Dr. Caner Şimşir'in** kaleminden okuyabilirsiniz.

Basın açıklamaları bölümümüzde ise, Muğla'da meydana gelen ve 7 kişinin hayatını kaybettiği iş kazası ile YÖK'ün teknik öğretmenlerin mühendis olmasını sağlayacak mevzuat değişiklikleriyle İktidarın mühendisliğe yönelik devam eden sistemli saldırılarına dikkat çeken **MMO açıklamaları** yer almaktadır.

Kongre bölümünde, Makina Mühendisleri Odası adına Adana Şube yürütücülüğünde 18-20 Nisan 2013 tarihlerinde düzenlenen VII. Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi haberi ve Kongre Sonuç Bildirisi yer almaktadır.

MMO tarafından geçmiş dönemlerde İmalat alanında düzenlenen etkinliklerin bu dönem birleştirilerek ve niteliğinin artırılarak Makina İmalat Teknolojileri Kongresi (**MATİT**) ana başlığında gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Bu kapsamda 6 – 7 Aralık 2013 tarihlerinde Bursa'da yapılacak olan etkinliğe yönelik hazırlıkları içeren kısa bir tanıtım yazısı da dergimizde yer almaktadır.

Dergimize makale, yazı, reklam ve görüşlerinizi beklediğimizi belirtir; iyi okumalar dileriz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu