

Ayda bir yayımlanır

mühendis

ve

makina

güncel

NİSAN 2024

Cilt: 65 Sayı: 771

Yerel Süreli Yayın

MMO Adına Sahibi

Publisher

Yunus YENER

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Executive Editor

Yunus YENER

Yayın Sekreteri

Editorial Secretary

Ceren YILMAZ ARAS

Misafir Editör

Guest Editor

Vatan ÖZGÜL

Yayın Kurulu

Editorial Board

Defne KIRAN (Yönetim Kurulu Üyesi)

S. Melih ŞAHİN

Fuat TİNİŞ

Levent ÇORBACIOĞLU

C. Serdar SÖNMEZ

B.Oğuz GÜRSES

Serdar UZGUR

Aytekin ÇAKIR

Dursun ÇİÇEK

Hasan KOBAKÇI

Doğukan KARACA

İlan Adres

Advertising Representatives

yayin@mmo.org.tr

Kapak ve Sayfa Tasarımı

Cover and Page Design

Muazzez POLAT

Teknik Sorumlu

Technical Manager

Mehmet AYDIN

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

Ağ: www.mmo.org.tr

Baskı Yeri

Printed by

Cem Web Ofset A.Ş.

Alinteri Bulvarı No: 29 Ostim - Ankara

Tel: +90 312 385 37 27

Basım Tarihi: 23 Mart 2024

Baskı Sayısı: 15.000

TMMOB Makina Mühendisleri Odası yayın organı olan ve 1957 yılından itibaren yayımlanan (iki farklı isimle yayımlanmıştır.) Mühendis ve Makina dergisi, 2017 yılından itibaren Mühendis ve Makina Güncel ismiyle Makina Mühendisleri Odası üyelerine gönderilmektedir. Dergimizle ilgili detaylı bilgi almak için www.mmo.org.tr genel ağ adresinden yararlanabilirsiniz. Ayrıca telefon, faks veya e-posta yoluyla da bize ulaşabilirsiniz.

Değerli Meslektaşlarımız,

Mühendis ve Makina-Güncel Dergimizin 2024 yılı Nisan sayısı ile karşınızdayız. Nisan sayımızın konusu "Analiz-Simülasyon-Test" olarak belirlenmiştir. Tema konusu kapsamında hazırlanmış altı yazı ile birlikte Birlik'ten, Haber, Basın Açıklaması, Eğitimlerimiz ve Sektör Haberleri bölümlerine yer verilmiştir.

Analiz-Simülasyon-Test bölümünde yer alan ilk yazımız **Can Osso** tarafından hazırlanan "**Tel Örgülü Anten Yapılarında Rüzgar Yüklerinin Gözenekli Ortam Modelleme Tekniği Kullanılarak Değişkenlere Bağlı İncelenmesi**" başlıklı yazıdır. Yazıda, tel örgülü anten yapısı üzerinde, farklı yanal rüzgâr açılarında oluşan basınç alanının platform ve zeminle olan etkileşimi araştırılmış, ilgili incelemeler, tek bir anten tasarımı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Analiz-Simülasyon-Test bölümünde yer alan ikinci yazımız, **Doğukan Kaymak** tarafından hazırlanan "**Malzeme Testlerinde Yeni Boyut Sanal Ortamda Malzeme Testleri**" başlıklı yazıdır. Yazıda, malzeme testlerinin sanal ortamda nasıl gerçekleştirildiği ve bu sürecin mühendislik ve malzeme bilimi alanlarında nasıl bir devrim yarattığı ayrıntılı olarak incelenmiştir. DIGIMAT-VA yazılımı kullanılarak yapılan örnek bir analizle, bu teknolojinin pratik uygulamaları gösterilmiştir. Geleneksel test yöntemlerine kıyasla, sanal malzeme testlerinin zaman ve maliyet verimliliği, tekrarlanabilirlik ve standartlara uygunluk açısından sağladığı üstünlükler vurgulanmıştır.

Analiz-Simülasyon-Test bölümünde yer alan üçüncü yazımız, **Fatih Furkan Barut** tarafından hazırlanan "**Akustik Sönüm (Trim) Malzemelerin Modellenmesi**" başlıklı yazıdır. Gürültü kaynakları arasında yer alan etmenlerin çoğu taşıt konforunu doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, taşıt konforunu artırmak için ürün üreticileri (OEM) yukarıda belirtilmiş unsurlar üzerinde çalışmalar gerçekleştirirler. Bu unsurlar, simülasyon ortamında farklı yazılımlar kullanılarak ele alınıp değerlendirilebilir. Bu yazıda, bu programlardan biri olan "Actran" kullanılarak yapılan çalışmalar anlatılmıştır.

Mehmet Nebi Tan, Mücahit Ceyran, Şükrü Özen, Namık Kılıç tarafından hazırlanan "**Fikstür Tasarımı Deneysel ve Modal Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması**" başlıklı dördüncü yazımızda, tasarlanan test fikstürünün bilgisayar ortamında gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen doğal frekansları ile fiziksel test sırasında elde edilen doğal frekansları kıyaslanarak sonuçları anlatılmıştır.

Analiz-Simülasyon-Test bölümünde yer alan "**Sistem Dinamiği Çözümleriyle Fiziksel Prototiplerin Azaltılması**" başlıklı beşinci yazımız Eren Morgil tarafından hazırlanmıştır. Yazıda, sistem dinamiği konularında güçlü çözümler sunan Hexagon ürün grubundaki yazılımlar açıklanmıştır.

Alperen Çakmak tarafından hazırlanan "**Analiz Doğrulama Çalışmalarında Saha Ölçüm Teknikleri**" başlıklı altıncı yazımızda, Sonlu Elemanlar Modeli – Hareket/Yer Değiştirme Doğrulamaları, Sonlu Elemanlar Modeli – Gerinim/Gerilme Doğrulamaları, Sonlu Elemanlar Modeli – Dinamik Karakter Doğrulamaları başlıkları anlatılmıştır.

Haber bölümünde, "**49. Dönem Çalışma Raporu Yayınlandı**" başlıklı habere, TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın 20 Nisan Cumartesi günü Kocatepe Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilen 50. Olağan Genel Kurulu ile 21 Nisan Pazar günü MMO Eğitim ve Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilen Seçimlerin haberine ve "50. Dönem Oda Yönetim Kurulu Görev Dağılımını Yaptı" başlıklı habere yer verilmiştir.

Birlik'ten bölümünde, TMMOB Ankara İl Koordinasyon Kurulu'nun 25 Nisan 2024 tarihinde Gezi direnişçilerinin hukuksuz tutukluluklarının ikinci yılı dolayısıyla yaptığı "**TMMOB Ankara İKK: Hukuksuzluğun 2.Yılında İnatla Haykırıyoruz: Gezi Davası Tutukluları Serbest Bırakılsın**" başlıklı basın açıklaması ile TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz'ın "Emek ve Bilim İle Kurulacak Yeni Bir Toplumsal Düzen İçin: Yaşasın 1 Mayıs!" başlıklı basın açıklamasına yer verilmiştir.

Basın Açıklaması bölümünde, MMO 50. Olağan Genel Kurul Seçim Sonuçları ve Sonuç Bildirisi'ne yer verilmiştir.

Ayrıca bu sayımızda; Nisan ayı sektör haberlerine ve mühendislerimize yönelik Nisan ayı içerisinde gerçekleşen eğitimlerin takvimine yer verilmiştir.

Dergimize www.mmo.org.tr adresi yayınlar bölümünden ulaşabilir; yazı, yeni ürün tanıtımları, reklam ve görüşleriniz ile destek olabilirsiniz. Bir sonraki sayımızda buluşmak üzere iyi okumalar diliyoruz.