

Ayda bir yayımlanır

mühendis

ve

makinance

ARALIK 2023

Cilt: 64 Sayı: 767

Yerel Süreli Yayın

MMO Adına Sahibi

Publisher

Yunus YENER

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Executive Editor

Yunus YENER

Yayın Sekreteri

Editorial Secretary

Ceren YILMAZ ARAS

Yayın Kurulu

Editorial Board

Defne KIRAN (Yönetim Kurulu yesi)

S. Melih ŐAHİN

Fuat TİNİŐ

Levent ŐORBACIOĐLU

C. Serdar SÖNMEZ

B.OĐuz GÜRSES

Serdar UZGUR

Aytekin ŐAKIR

Dursun ŐIŐEK

Hasan KOBAKŐI

DoĐukan 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

MeŐrutiyet Cad. No: 19/6

Kızılay - ANKARA

Tel: +90 312 425 21 41

Fax: +90 312 417 86 21

E-posta: yayin@mmo.org.tr

AĐ: www.mmo.org.tr

Baskı Yeri

Printed by

Cem Web Ofset A.Ő.

Alinteri Bulvarı No: 29 Ostim - Ankara

Tel: +90 312 385 37 27

Basım Tarihi: 23 Aralık 2023

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 yelerine gönderilmektedir. Dergimizle ilgili detaylı bilgi almak için www.mmo.org.tr genel aĐ adresinden yararlanabilirsiniz. Ayrıca telefon, faks veya e-posta yoluyla da bize ulaŐabilirsiniz.

Değerli Meslektaşlarımız,

Mühendis ve Makina-Güncel Dergimizin 2023 yılı Aralık sayısı ile karşınızdayız. Bu sayımızda **Test ve Simülasyon, Matematiksel Modelleme, Makina Elemanları, Hidrolik Sistemler, Optimizasyon** konularında hazırlanmış beş yazı ile birlikte **Basın Açıklaması, Tanıtım, Kongre, Haber, Birlik'ten, Sektör Haberleri ve Eğitimlerimiz** bölümlerine yer verilmiştir.

Test ve Simülasyon bölümünde yer alan ilk yazımız İzzet Özcan ve **Buğra Işiker** tarafından hazırlanan **"Mayın Patlaması Etkilerinin Korelatif Yaklaşım ile LS-DYNA'da Simulasyonu ve Gerçek Testlerle Doğrulanması"** başlıklı yazıdır. Yazıda, patlayıcı modelini doğrulamak amacıyla çelik pot içerisine yerleştirilen patlayıcılarla serbest alan patlama testleri gerçekleştirilerek basınç verileri toplanmış, aynı sınır koşulları altında LS-DYNA® yazılımında Structured Arbitrarily Lagrangian -Eulerian (SALE) yöntemi kullanılarak patlama analizi gerçekleştirilmiş ve testten elde edilen basınç değerleri ile karşılaştırılması anlatılmıştır.

Matematiksel Modelleme bölümünde yer alan ikinci yazımız **Ahmet Öven, Fatih Şenel** ve **Nedim Sülyak** tarafından hazırlanan **"BELL 407 Helikopterin Matematiksel Modellenmesi ve Dinamik Analizi"** başlıklı yazıdır. Helikopter, dikine havalanabilen, döner kanatları olan, havada sabit bir noktada hareket-siz kalabilen, uçağın basit halidir. Havada durmasını sağlayan kaldırma kuvveti, hava aracının üzerinde düşey bir eksen etrafında yatay olarak dönen bir rotora bağlı pervaneler aracılığıyla sağlanır. Yazıda, Modelleme Yaklaşımları, Sayısal Simülasyonlar ana başlıkları detaylandırılmıştır.

Makina Elemanları bölümünde yer alan yazılarımızın üçüncüsü **Furkan Acar** tarafından hazırlanan **"Trapez Vidalı Millerin Tersine Çevrilebilirlik Yeteneği ve Anti-Otoblokaj Yönünden İncelenmesi"** başlıklı yazıdır. Yazıda, özellikle lineer hareket içeren düzeneklerde yaygın olarak kullanılan vidalı millerin tersine çevrilebilir olabilmesi (otoblokaj'ın olmaması) için sağlanması gereken şartlar adına araştırma derlemesi yapılmış ve konu ile ilgili test verileri paylaşılmıştır.

Hidrolik Sistemler bölümünde yer alan dördüncü yazımız **Furkan Can** tarafından hazırlanan **"Hidrolik Ünitelerdeki Aşırı Isınmaların Önlenmesi"** başlıklı yazıdır. Yazıda, hidrolik ünitesi kendi içinde olan, yerin altına gömülerek kullanılan bir hidrolik mantar bariyeri incelenmiş, yüksek sıcaklıklara ulaşan üründen yapılan araştırmalar ve deney sonuçları paylaşılmıştır.

Optimizasyon bölümünde yer alan beşinci yazımız **Ahmet Okudan** ve **Bilal Şen** tarafından hazırlanan **"Optimizasyon Nedir ve Türleri Nelerdir?"** başlıklı yazıdır. Yazıda, Optimizasyonun Tanımı ve Kapsamı, Optimizasyon Türleri, Topoloji Optimizasyonu, Üretici Tasarım, Gelecekteki Eğilim ve Beklentiler, Topoloji Optimizasyonuna Yeni Başlayacaklar İçin Öneriler ana başlıkları anlatılmıştır.

Basın Açıklaması bölümünde, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Yunus Yener'in yeni yıl mesajı ile 29 Aralık 2023 tarihinde yapmış olduğu **"TBMM, BAE Yönetimi ile Mutabık Kalınan Enerji İşbirliği Anlaşmasını Onaylamamalıdır"** başlıklı basın açıklamasına yer verilmiştir.

Tanıtım bölümünde, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, kuruluş amaçları arasında ülke ve toplum yararı, yurt sanayisini ulusal çıkarlar doğrultusunda verimli olarak artırmak, meslek ve meslektaş çıkarlarını korumak, bilimsel ve teknik araştırmalar yapmak ve teknik standartlar çıkarmak gibi kamu yararı gözetilen çalışmalar olması nedeniyle ülke genelinde kurulu olan uygulamalı eğitim merkezlerimizi bir adım öteye taşıyarak kurmaya karar verdiği Makina Hangar | Bilim, Dönüşüm ve Girişim Merkezi'nin tanıtımına yer verilmiştir.

Kongre bölümünde, 15-16 Aralık 2023 tarihlerinde Ankara'da MMO Eğitim ve Kültür Merkezi'nde Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) adına Makina Mühendisleri Odası (MMO) tarafından düzenlenen TMMOB Sanayi Kongresi 2023'ün haberine yer verilmiştir.

Haber bölümünde, 16 Aralık 2023 tarihinde Ankara'da MMO Eğitim ve Kültür Merkezi önünde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz'ın da katılımıyla, TMMOB ve bağlı Odalarının Gezi Davası kararı-na karşı başlattığı Adalet Nöbetinde arkadaşlarımızın tutukluluğunun 600. gününde düzenlenen basın açıklamasına yer verilmiştir.

Birlik'ten bölümünde, TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz'ın 18 Aralık 2023 tarihinde **"Kamuda Çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Hakları Yok Sayılmaya Devam Ediliyor"** başlıklı basın açıklamasına yer verilmiştir.

Ayrıca bu sayımızda; Aralık ayı **sektör haberlerine** ve mühendislerimize yönelik Aralık 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.