

MAKİNA
TASARIM
VE
İMALAT
DERGİSİ

Cilt : 11 Sayı : 1 Mayıs 2009



Makina Mühendisliği Bölümü
ODTÜ - ANKARA

Sahibi

Makina Tasarım ve İmalat Derneği adına Yönetim Kurulu Başkanı
Bilgin KAFTANOĞLU

ODTÜ

Yayın Kurulu

Metin AKKÖK
Can ÇOĞUN
İlhan KONUKSEVEN (Sorumlu Yayın Yönetmeni)

ODTÜ
Gazi Ü
ODTÜ

Danışma Kurulu

M.A. Sahir ARIKAN	ODTÜ
Tuna BALKAN	ODTÜ
Erhan BUDAK	Sabancı Ü
Serkan DAĞ	ODTÜ
Melik DÖLEN	ODTÜ
Hüseyin FİLİZ	Gaziantep Ü
Necdet GEREN	Çukurova Ü
Mustafa İ. GÖKLER	ODTÜ
Erk İNGER	BOREN
Haydar LİVATYALI	İTÜ
Ferruh ÖZTÜRK	Uludağ Ü.
Levend PARNAS	ODTÜ
O. Selçuk YAHŞİ	ENVY A.Ş.
Yiğit YAZICIOĞLU	ODTÜ
Orhan YILDIRIM	ODTÜ

Yazışma Adresi, Telefon ve Faks

Makina Tasarım ve İmalat Derneği
Makina Mühendisliği Bölümü, E Blok, No. 101
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
06531 ANKARA

Tel : (312) 210 52 12, Faks : (312) 210 12 75
Web : <http://www.me.metu.edu.tr/matim>
e-mail : matim@metu.edu.tr

MAKİNA TASARIM VE İMALAT DERGİSİ

Cilt: 11 Sayı: 1 Mayıs 2009

**JOURNAL OF
MECHANICAL DESIGN
AND PRODUCTION**

Vol: 11 No: 1 May. 2009

ISSN 1302-9487

TELİF HAKKI

Makina Tasarım ve İmalat Dergisinde yayımlanan bütün yazıların telif hakkı MAKİNA TASARIM VE İMALAT DERNEĞİ'nindir. Yayımlanmış yazıların başka bir yerde tekrar yayımlanması, çoğaltıması ve dağıtıması, Yayın Kurulundan yazılı izin almak koşulu ile mümkündür. Makalelerdeki görüşlerden doğacak sorumluluk makale yazarına aittir.

ABONE KOŞULLARI

Yıllık abone bedeli 2006 yılı içinde gerçek kişiler için 6 YTL, firma ve kuruluşlar için 30 YTL, öğrenciler için 3. YTL'dir. Abone olmak için aşağıda verilen banka hesabına abone bedelinin yatırılması ve açık adresiniz ile banka makbuzunun adresimize gönderilmesi yeterlidir.

TANITIM KOŞULLARI

Kuruluş ve ürünlerini tanıtmak isteyenler hazırlayacakları tanıtım yazı ve resim taslaklarını Derneğimiz'e göndererek saptanacak bir katkı karşılığında Dergi'de yayımlanmasını sağlayabilirler.

BANKA HESAP NUMARASI

T. İş Bankası, ODTÜ Şubesi
Hesap No: 4229 0235339

DİZGİ

Hülya SEVER

BASKI

ODTÜ Basım İşliği

Yılda 2 sayı Mayıs ve Kasım aylarında yayımlanır.

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE UYGULAMA MAKALELERİ

Birincil İmalat Proseslerinin Seçiminde Kullanılacak
Bir Karar Destek Sisteminin Geliştirilmesi

1

**Mustafa Yurdakul
Emre Arslan
Yusuf Tansel İç**

Bor Nitrür Kaplamaların Çelik Alt Malzemeler Üzerinde
RF Magnetron Saçtırma Yöntemiyle Büyütülmesi

15

**H. Cesur
B. Kaftanoglu
A. Kalkanlı
B. Oral**

İleri Kompozit Malzemelerin Reçine Transfer Kalıplama
Yöntemiyle Üretiminde Kalıp İçi Reçine Akışının
Modellenmesi

22

**Merve Erdal
Hakan İpek
Hatice Sinem Şaş**

FDM (Fused Deposition Modeling)
Yöntemi ile Çalışan Hızlı Prototip Cihazlarında Kullanılan
ABS Flament telin Üretilmesi Çalışması

34

**Bülent Ekici
Hüseyin Yaltırık**

DP800 Çeliğinin Mekanik Özelliklerinin ve Geri Esneme
Davranısının İncelenmesi

40

**Süleyman Kılıç
Fahrettin Öztürk
Serkan Toros**

Kitap Tanıtımı

46

Sayın Okurlarımız,

Makina Tasarım ve İmalat Dergisi 1986 yılından bu yana özgün araştırmaları yayımlayan hakemli bir dergi olarak süreklilik kazanmıştır. 2001 yılında dergimize ISBN (ISBN1302-9487) numarası verilmiş, TÜBİTAK tarafından ulusal veri tabanına alınmış ve dergi basım adedi artırılarak Türkiye'de daha yaygın dağıtıımı sağlanmıştır.

Yayın kurulumuz dergiye özgün çalışma ürünü, derleme veya bir bilgi ve tecrübe aktarımını sağlayacak makaleler bulmak konusunda katılımlarınızı beklemektedir. Ayrıca kitap tanıtımı, konu taraması ve sanayi kuruluşlarının etkinliklerini içeren yazılarla da geçmişte olduğu gibi yer verilmektedir.

Dergimizi, endüstri ve akademik kuruluşlarınızın karşılıklı bilgi alışverişinde bulunduğu, teknik sorunları tartışıceği ortak bir forum haline getirmek için siz meslektaşlarınızın katkı ve önerilerini bekleriz.

Saygılarımla,

Yayın Kurulu