



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
**MÜHENDİSLİK
BİLİMLERİ DERGİSİ**

Pamukkale University
Journal of
Engineering
Sciences

PA
JES

ISSN 1300-7009

CİLT/VOL. 16 SAYI/NO. 1 2010

Ağız Yöntemler ve Sınıflandırılması
Mahmut PEKEDİS ve Hasan YILDIZ

İçerisi Beton ile Doldurulmuş Çelik Kutu Kesitli Kolonların Gerilme-Şekil Değişirme-Zaman İlişkilerinin İncelenmesi
Mutlu SEÇER ve Mehmet Emin KURAL

Bilgisayar Monitörü Güç Yönetimi İçin Elektrik Enerjisi Tasarruf Kartı Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi
Serdar ÇİÇEK ve Ersan KABALCI

Birliktelik Kısıtları Altında Montaj Hattı Dengeleme Problemi İçin Bir Çözüm Yaklaşımı Önerisi ve Bir İşletmede Uygulama
Serkan ALTUNTAŞ ve A. Attila İŞLİER

Döşemelerdeki Boşluk Konumunun Kayma Gerilmesine Etkisinin İncelenmesi
Burak YÖN, Mehmet Emin ÖNCÜ ve Zülfü Çınar ULUCAN

Geri Kazanılmış PET'in Kullanımı
A. Ebru TAYYAR ve Sevcan ÜSTÜN

Lif Takviyeli Plastik Levhalar ile Güçlendirilmiş Betonarme Kirişlerde Arayüz Gerilmelerini Etkileyen Parametreler
Barış SAYIN ve Ekrem MANISALI

Mikroenkapsülasyon ve Gıda Teknolojisinde Kullanımı
Mehmet KOÇ, Melike SAKİN ve Figen KAYMAK - ERTEKİN

Farklı İzolasyon Seviyeleri İçin Düşük Isı Kayıplı Bir Dizel Motorunun Performans Değerlendirmesi
Can HAŞIMOĞLU, Murat CİNİVİZ ve M. Sahir SALMAN

Probiyotikler ve Kullanım Alanları
Başar UYMAZ

Su Jeti Teknolojisinin Madencilik Sektöründeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi
İzzet KARAKURT, Gökhan AYDIN ve Kerim AYDINER

Süt ve Süt Ürünlerinde Bakteriyosinlerin Kullanımı
Evrin GÜNEŞ ALTUNTAŞ ve Kamuran AYHAN

Tamburlardan Oluşan Antik Mermer Sütunların Deprem Etkisi Altındaki Davranışı
Bengi ARISOY, Ayhan NUHOĞLU ve Emre ERCAN

Türkiye'nin Otonom Sistem Seviyesinde İnternet Haritasının Çıkarımı ve İncelenmesi
Hakan ÇETİN ve İbrahim Taner OKUMUŞ



Sahibi/Publisher

Mühendislik Fakültesi Adına

Dekan/Dean

Halil KUMSAR

Yayın Kurulu/Editorial Board

Halil KUMSAR

Muzaffer TOPÇU

Halil KARAHAN

Mustafa TEMİZ

Ahmet Hilmi ÇON

Harun Kemal ÖZTÜRK

Halim CEYLAN

Osman KULAK

Hüseyin SELÇUK

Serdar İPLİKÇİ

Güngör DURUR

M. Cihat ALÇİÇEK

A. Kadir YALDIR

Yayın Koordinatörlüğü / Publishing Coordination

Hasan KAPLAN

Mehmet ORHAN

Mehmet Fevzi KÖSEOĞLU

Yasin YILMAZ

Mehmet Oruç BAYKARA

Bu sayı Mehmet ORHAN tarafından yayıma hazırlanmıştır.

Grafik ve Tasarım / Graphics and Design

Gülderen ÇAVUŞ ALTINTAŞ

Dizgi

Adnan ATLAY

Baskı / Printing

Dijital Düşler Basım San. ve Tic. A.Ş.

+90 212 279 64 44

Yazışma Adresi/Corresponding Address

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
Mühendislik Bilimleri Dergisi Yayın Koordinatörlüğü, Ofis No : 325
Kınıklı / DENİZLİ, TR-20070, TÜRKİYE

e-posta : mbdergi@pau.edu.tr

<http://mbdergi.pamukkale.edu.tr>

Dergiye gönderilen makaleler yayın kurulu tarafından ön elemeyden geçirilmekte ve daha sonra yayın kurulunun belirlediği hakemler tarafından değerlendirilmektedir. Makaleler yayınlanmasın veya yayınlanmasın iade edilmez. Makalelerin bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayımlanan makalelerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN
HAKEMLER / REVIEWERS
(Alfabetik Sırada)

AĞDAĞ Osman Nuri	Pamukkale Üniversitesi
AKÇELİK Mustafa	Ankara Üniversitesi
AKKURT Adnan	Gazi Üniversitesi
ALKAYA Devrim	Pamukkale Üniversitesi
ARIKAN Osman Atilla	İstanbul Teknik Üniversitesi
BAYKASOĞLU Adil	Gaziantep Üniversitesi
BÖREKÇİ Osman S.	Boğaziçi Üniversitesi
ÇAKIR İbrahim	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
ÇAKMAKÇI Songül	Atatürk Üniversitesi
ÇATAL Hikmet Hüseyin	Dokuz Eylül Üniversitesi
ÇELİK Mustafa Bahattin	Karabük Üniversitesi
DEMİR Fuat	Süleyman Demirel Üniversitesi
ERDEM Ayhan	Gazi Üniversitesi
ERDEM Hamit	Başkent Üniversitesi
GÜRSOY Oğuz	Pamukkale Üniversitesi
HASÇALIK Ahmet	Fırat Üniversitesi
İLKİ Alper	İstanbul Teknik Üniversitesi
KARADENİZ Sami	Karadeniz Üniversitesi
KILIÇ Sevda	Ege Üniversitesi
KÜLEKÇİ Mustafa Kemal	Mersin Üniversitesi
ÖZÇELİK Filiz	Ankara Üniversitesi
PARLAK Adnan	Sakarya Üniversitesi
ŞENER Sıddık	Gazi Üniversitesi
TOKER Levent	Ege Üniversitesi
TOKLU Bilal	Gazi Üniversitesi
YAKUT Ahmet	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
YILMAZ Salih	Pamukkale Üniversitesi
YILMAZ Tuğrul	Muğla Üniversitesi
YÜCESU H. Sedar	Gazi Üniversitesi

Makaleleri incelemek suretiyle dergimize yaptıkları bilimsel katkılardan dolayı hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

Yayın Kurulu

İÇİNDEKİLER

Ağırsız Yöntemler ve Sınıflandırılması	Mahmut PEKEDİS ve Hasan YILDIZ	1
İçerisi Beton ile Doldurulmuş Çelik Kutu Kesitli Kolonların Gerilme-Şekil Değişirme-Zaman İlişkilerinin İncelenmesi	Mutlu SEÇER ve Mehmet Emin KURAL	11
Bilgisayar Monitörü Güç Yönetimi İçin Elektrik Enerjisi Tasarruf Kartı Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi	Serdar ÇİÇEK ve Ersan KABALCI	21
Birliktelik Kısıtları Altında Montaj Hattı Dengeleme Problemi İçin Bir Çözüm Yaklaşımı Önerisi ve Bir İşletmede Uygulama	Serkan ALTUNTAŞ ve A. Attila İŞLİER	29
Döşemelerdeki Boşluk Konumunun Kayma Gerilmesine Etkisinin İncelenmesi	Burak YÖN, Mehmet Emin ÖNCÜ ve Zülfü Çınar ULUCAN	45
Geri Kazanılmış PET'in Kullanımı	A. Ebru TAYYAR ve Sevcan ÜSTÜN	53
Lif Takviyeli Plastik Levhalar ile Güçlendirilmiş Betonarme Kirişlerde Arayüz Gerilmelerini Etkileyen Parametreler	Barış SAYIN ve Ekrem MANİSALI	63
Mikroenkapsülasyon ve Gıda Teknolojisinde Kullanımı	Mehmet KOÇ, Melike SAKİN ve Figen KAYMAK-ERTEKİN	77
Farklı İzolasyon Seviyeleri İçin Düşük Isı Kayıplı Bir Dizel Motorunun Performans Değerlendirmesi	Can HAŞİMOĞLU, Murat CİNİVİZ ve M. Sahir SALMAN	87
Probiyotikler ve Kullanım Alanları	Başar UYMAZ	95
Su Jeti Teknolojisinin Madencilik Sektöründeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi	İzzet KARAKURT, Gökhan AYDIN ve Kerim AYDINER	105
Süt ve Süt Ürünlerinde Bakteriyosinlerin Kullanımı	Evrin GÜNEŞ ALTUNTAŞ ve Kamuran AYHAN	113
Tamburlardan Oluşan Antik Mermer Sütunların Deprem Etkisi Altındaki Davranışı	Bengi ARISOY, Ayhan NUHOĞLU ve Emre ERCAN	121
Türkiye'nin Otonom Sistem Seviyesinde İnternet Haritasının Çıkarımı ve İncelenmesi	Hakan ÇETİN ve İbrahim Taner OKUMUŞ	131

TABLE OF CONTENTS

Meshfree Methods and Their Classification	Mahmut PEKEDİS and Hasan YILDIZ	1
Investigation of Stress-Strain-Time Relationships of Concrete Filled Steel Tube Columns	Mutlu SEÇER and Mehmet Emin KURAL	11
Design and Implementation of Electric Energy Savings Card for Computer Monitor Power Management	Serdar ÇİÇEK and Ersan KABALCI	21
A Solution Approach to Assembly Line Balancing Problem With Task Related Constraints and an Application at an Enterprise	Serkan ALTUNTAŞ and A. Attila İŞLİER	29
Investigation of Effect of Slab Opening Location to the Shear Stress	Burak YÖN, Mehmet Emin ÖNCÜ and Zülfü Çınar ULUCAN	45
Usage of Recycled Pet	A. Ebru TAYYAR and Sevcan ÜSTÜN	53
Parameters that Effect the Interfacial Stresses in Fibre Reinforced Plastic Laminates Strengthened Rc Beams	Barış SAYIN and Ekrem MANİSALI	63
Microencapsulation and its Applications in Food Technology	Mehmet KOÇ, Melike SAKİN and Figen KAYMAK-ERTEKİN	77
Performance Evaluation of a Low Heat Rejection Diesel Engine for Different Insulation Levels	Can HAŞİMOĞLU, Murat CİNİVİZ and M. Sahir SALMAN	87
Probiotics and Their Use	Başar UYMAZ	95
Assessment of The Applications of Water Jet Technology in Mining Sector	İzzet KARAKURT, Gökhan AYDIN and Kerim AYDINER	105
Using Bacteriocins in Milk and Dairy Products	Evrin GÜNEŞ ALTUNTAŞ and Kamuran AYHAN	113
Behavior of Ancient Multi-Drum Marble Columns Under Earthquake Effects	Bengi ARISOY, Ayhan NUHOĞLU and Emre ERCAN	121
Extraction end Analysis of Autonomous System Level Internet Map of Turkey	Hakan ÇETİN and İbrahim Taner OKUMUŞ	131