



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
**MÜHENDİSLİK
BİLİMLERİ DERGİSİ**

Pamukkale University
Journal of
Engineering
Sciences

PA
JES

ISSN 1300-7009

CİLT/VOL 17 SAYI/NO 1 2011





Sahibi/Publisher
Mühendislik Fakültesi Adına
Dekan/Dean
Muzaffer TOPÇU

Yayın Kurulu/Editorial Board

Mustafa M. ARAL	Georgia Institute of Technology, USA
Aydın BÜYÜKSARAÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Hasan ÇALLIOĞLU	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Yunus Ali ÇENGEL	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Fehiman ÇİNER	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Erdinç Şahin ÇONKUR	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Leszek Adam DOBRZAŃSKI	Silesian University of Technology, Poland
Emine Nur HERKEN	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Mehmet İNEL	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Serdar İPLİKÇİ	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Nazan KARAPINAR	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Osman KULAK	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Jamal ROSTAMI	Penn State University, USA
Onur SAYMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Şenay ŞİMŞEK	North Dakota State University, USA
Sezai TOKAT	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Erkan TOPAL	Curtin University, Australia
Bülent TOPKAYA	Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Ahmet ÜNAL	Reutlingen University, Germany
Saffet YAĞIZ	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Arzu YAVAŞ	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Mehmet Bayram YILDIRIM	Wichita State University, USA

Yayın Koordinatörlüğü / Publishing Coordination

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

Gültürk Ofset
0258 263 80 53

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>

BU CİLTTE GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN

HAKEMLER

(Alfabetik Sırada)

AKAY Diyar	Gazi Üniversitesi
ALKAN Vesile	Pamukkale Üniversitesi
ASİ Osman	Uşak Üniversitesi
ASLANTAŞ Kubilay	Afyon Kocatepe Üniversitesi
AZBAR Nuri	Ege Üniversitesi
BERMEK Hakan	İstanbul Teknik Üniversitesi
BOZDEMİR Mustafa	Pamukkale Üniversitesi
CİVALEK Ömer	Akdeniz Üniversitesi
ÇALLIOĞLU Hasan	Pamukkale Üniversitesi
ÇELİKOĞLU Hilmi Berk	İstanbul Üniversitesi
DEMİR Aslı	Ege Üniversitesi
DEMİR Fuat	Süleyman Demirel Üniversitesi
GENÇOĞLU Muhsin Tunay	Fırat Üniversitesi
GÖLCÜ Mustafa	Pamukkale Üniversitesi
GÜLER Cüneyt	Mersin Üniversitesi
İPLİKÇİ Serdar	Pamukkale Üniversitesi
İŞLER Veysi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
KARS Gökhan	Selçuk Üniversitesi
KAYA Serpil	Ege Üniversitesi
KÖSE Mehmet Metin	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
KUMLUTAŞ Dilek	Dokuz Eylül Üniversitesi
ÖZEN İlhan	Erciyes Üniversitesi
PAMUK Oktay	Ege Üniversitesi
PEHLİVAN Dursun	Fırat Üniversitesi
SALTAN Mehmet	Süleyman Demirel Üniversitesi
SERT Sedat	Sakarya Üniversitesi
TOKAT Sezai	Pamukkale Üniversitesi
TOPAL Erkan	Curtin University

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

Yayın Kurulu

İÇİNDEKİLER

Ardışık Doğrusal Programlama ile En Hafif Kafes Yapı Tasarımı	1
Mahmud Sami DÖVEN, Burak KAYMAK, Mehmet Tevfik BAYER	
Cindere Barajı Enjeksiyon Uygulamaları	9
Devrim ALKAYA, Burak YEŞİL	
Dikdörtgenel Plakalarda Hareketli Isı Kaynağının Oluşturduğu Sıcaklık Dağılımı	19
Yaşar PALA, Mehmet ÇAVUŞ	
T/M ile Üretilen Al/SiC MMK'lerde B₄C Katkısının Laser Işın Kaynağı Karakteristiklerine Etkileri	27
Serdar KARAOĞLU	
Kent Ulaşımında Organizasyonel Sorunların Değerlendirilmesi: Antakya Örneği	33
Turan ARSLAN, Yetiş Sazi MURAT	
Laboratuvar Ölçekli Bir Mikrobiyal Yakıt Hücresinde Sentetik Atıksudan Elektrik Üretimi	43
Arzu KILIÇ, Yağmur UYSAL, Özer ÇINAR	
Tabakalı Kompozit Plakların Sonlu Farklar Yöntemi ile Statik Analizi	51
Mustafa Hâluk SARAÇOĞLU, Yunus ÖZÇELİKÖRS	

TABLE OF CONTENTS

Least Weight Design of Truss Structures by Sequential Linear Programming	1
Mahmud Sami DÖVEN, Burak KAYMAK, Mehmet Tefrik BAYER	
Grouting Applications in Cindere Dam	9
Devrim ALKAYA, Burak YEŞİL	
Heat Distribution in a Rectangular Plate Heated by a Moving Heat Source	19
Yaşar PALA, Mehmet ÇAVUŞ	
Effects of B₄C Addition on the Laser Beam Welding Characteristics of Al/SiC MMCs Produced By P/M	27
Serdar KARAOĞLU	
Evaluation of Organizational Problems in Urban Transportation: Antakya Example	33
Turan ARSLAN, Yetiş Sazi MURAT	
Electricity Generation From Synthetic Wastewater in a Laboratory Scale Microbial Fuel Cell	43
Arzu KILIÇ, Yağmur UYSAL, Özer ÇINAR	
Static Analysis of Laminated Composite Plates by Finite Difference Method	51
Mustafa Hâluk SARAÇOĞLU, Yunus ÖZÇELİKÖRS	