



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
**MÜHENDİSLİK
BİLİMLERİ DERGİSİ**

Pamukkale University
Journal of
Engineering
Sciences

PA
JES

ISSN 1300-7009

CİLT/VOL. 15 SAYI/NO. 3 2009

Atık Kuru Pillerdeki Grafitin Seramik Plastik Çamuruna Katkısı
Kemal KÖSEOĞLU ve Salih Uğur BAYÇA

Atomize Tozlarda Katılma ve Mikroyapısal Karakterizasyon
Şadi KARAGÖZ, Rıdvan YAMANOĞLU ve Ş. Hakan ATAPEK

Bir Taş Kırma Tesisinde Güç Kalitesi Seviyesinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi
Mustafa ŞEKKELİ ve A. Serdar YILMAZ

Bulanık Adaptif PI Denetimli Şebeke Etkileşimli Eviricinin Benzetimi
Necmi ALTIN

Darbe Yüğü Altındaki Hibrit Kompozit Plakalara Sıcaklığın Etkisi
Metin Sayer ve Numan Behlül Bektaş

A356 Döküm Alaşımında Elektromanyetik Karıştırmanın Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi
Murat ÇOLAK ve Ramazan KAYIKCI

Eksenel Yüğü Ankastre Çubuğun Davranışının Eleman Bağımsız Galerkin Yöntemiyle Çözülmesi
Mahmut PEKEDİS ve Hasan YILDIZ

Elektro Çekim Yöntemi İşlem Parametrelerinin PVA Nanolif Morfolojisine Etkileri
Yüksel İKİZ

**Ezme ve Geleneksel Bitirme İşlemlerinin Al 6061 Alüminyum Alaşımı Parçalarının
Yüzey Pürüzlülüğü ve Daireselliği Üzerine Etkisi**
Adnan AKKURT ve İsmail OVALI

General Aspects of Evolutionary Structural Optimization : A Review
Fatih Mehmet ÖZKAL ve Habib UYSAL

Genetik Algoritma Kullanılarak İleri Beslemeli Bir Sinir Ağında Etkinlik Fonksiyonlarının Belirlenmesi
Oğuz ÜSTÜN

Limit State Moment Functions for Laterally Loaded Single Piles in Local OC Clay
Gökhan İMANÇLI, Mehmet Rifat KAHYAOĞLU ve Gürkan ÖZDEN

Mikrodenetleyici Denetimli Televizyon Deney Seti Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi
Serdar ÇİÇEK ve Ersan KABALCI

Piritin N₂ Atmosferinde Isıl Bozunmasına Su Buharının Etkisi
Nesrin BOYABAT, A. Kadir ÖZER, Samih BAYRAKÇEKEN ve M. Şahin GÜLABOĞLU

Sıcak Şerit Haddede İş Merdane Malzemeleri Ve Hadde Merdanesi Döküm Yöntemleri
Şadi KARAGÖZ, Onur BİRBAŞAR ve Alper KAYA

**Toz Alev Püskürtme Yöntemi Kullanılarak Kaplanan Alüminyum Alaşımının Aşınma ve Sertlik
Davranışlarının İncelenmesi**
Nurullah KIRATLI, Salih Hakan YETGİN ve Tuncay ÇÖĞÜR

Trabzon-Taşönü Malzeme Ocağındaki Killerin Mühendislik Özellikleri
Nurcihan CERYAN, Ayhan KESİMAL ve Ali AYDIN



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

Yazışma Adresi/Corresponding Address

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

e-posta : mbdergi@pau.edu.tr

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

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

GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN
HAKEMLER / REVIEWERS
(Alfabetik Sırada)

ALÇI Musa	Ege Üniversitesi
ASLAN Fazlı	Karadeniz Teknik Üniversitesi
AVCI Ahmet	Selçuk Üniversitesi
AY Selim	Yıldız Teknik Üniversitesi
BAYINDIR Ramazan	Gazi Üniversitesi
BAYKAN Ömer Kaan	Selçuk Üniversitesi
BEKİROĞLU Erdal	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
CANYURT Olcay Ersel	Pamukkale Üniversitesi
EKŞİ Abdülkadir	Çukurova Üniversitesi
GÖKTEPE Özer	Namık Kemal Üniversitesi
GÜRGÜNOĞLU Salih	Karabük Üniversitesi
GÜLER Taki	Cumhuriyet Üniversitesi
HOCKENBERGER Aslı	Uludağ Üniversitesi
İPEK Rasim	Ege Üniversitesi
KALUÇ Erdiñ	Kocaeli Üniversitesi
KILIÇ Recep	Ankara Üniversitesi
KILIK Recep	Erciyes Üniversitesi
KISA Murat	Harran Üniversitesi
LAMAN Mustafa	Çukurova Üniversitesi
MERİÇ Cevdet	Fatih Üniversitesi
ODABAŞ Durmuş	Erciyes Üniversitesi
ÖZDEMİR Ayhan	Sakarya Üniversitesi
SALMAN Serdar	Marmara Üniversitesi
SEVİM İbrahim	Mersin Üniversitesi
SÖNMEZ Fazıl Önder	Boğaziçi Üniversitesi
TAVMAN İsmail Hakkı	Dokuz Eylül Üniversitesi
TOKAT Sezai	Pamukkale Üniversitesi
TOPRAK Selçuk	Pamukkale Üniversitesi
TUĞRUL Atiye	İstanbul Üniversitesi
YAYLA Paşa	Kocaeli Üniversitesi
YEPREM H. Aygöl	Yıldız Teknik Üniversitesi
YURDAKOÇ Kadir	Dokuz Eylül Üniversitesi
YÜCENUR Sait	İstanbul Teknik Üniversitesi
ZOR Mehmet	Dokuz Eylül Üniversitesi

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

Yayın Kurulu

İÇİNDEKİLER

Atık Kuru Pillerdeki Grafitin Seramik Plastik Çamuruna Katkısı	Kemal KÖSEOĞLU ve Salih Uğur BAYÇA	305
Atomize Tozlarda Katılma ve Mikroyapısal Karakterizasyon	Şadi KARAGÖZ, Rıdvan YAMANOĞLU ve Ş. Hakan ATAPEK	309
Bir Taş Kırma Tesisinde Güç Kalitesi Seviyesinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi	Mustafa ŞEKKELİ ve A. Serdar YILMAZ	317
Bulanık Adaptif PI Denetimli Şebeke Etkileşimli Eviricinin Benzetimi	Necmi ALTIN	325
Darbe Yüklü Altındaki Hibrit Kompozit Plakalara Sıcaklığın Etkisi	Metin SAYER ve Numan Behlül BEKTAŞ	337
A356 Döküm Alaşımında Elektromanyetik Karıştırmanın Mikroyapı ve Mekanik Özelliklere Etkisi	Murat ÇOLAK ve Ramazan KAYIKÇI	345
Eksenel Yüklü Ankastre Çubuğun Davranışının Eleman Bağımsız Galerkin Yöntemiyle Çözülmesi	Mahmut PEKEDİS ve Hasan YILDIZ	353
Elektro Çekim Yöntemi İşlem Parametrelerinin PVA Nanolif Morfolojisine Etkileri	Yüksel İKİZ	363
Ezme ve Geleneksel Bitirme İşlemlerinin Al 6061 Alüminyum Alaşımı Parçaların Yüzey Pürüzlülüğü ve Daireselliği Üzerine Etkisi	Adnan AKKURT ve İsmail OVALI	371
Evrimsel Yapı Optimizasyonuna Genel Bir Bakış	Fatih Mehmet ÖZKAL ve Habib UYSAL	383
Genetik Algoritma Kullanılarak İleri Beslemeli Bir Sinir Ağında Etkinlik Fonksiyonlarının Belirlenmesi	Oğuz ÜSTÜN	395
Aşırı Konsolide Kil Zeminlerdeki Yanal Yüklü Kazıklar İçin Limit Durum Moment Fonksiyonları	Gökân İMANÇLI, Mehmet Rifat KAHYAOĞLU ve Gürkan ÖZDEN	405
Mikrodenetleyici Denetimli Televizyon Deney Seti Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi	Serdar ÇİÇEK ve Ersan KABALCI	417
Piritin N₂ Atmosferinde Isıl Bozunmasına Su Buharının Etkisi	Nesrin BOYABAT, A.Kadir ÖZER, Samih BAYRAKÇEKEN, ve M. Şahin GÜLABOĞLU	427
Sıcak Şerit Haddedeleme İş Merdane Malzemeleri ve Hadde Merdanesi Döküm Yöntemleri	Şadi KARAGÖZ, Onur BİRBAŞAR ve Alper KAYA	433
Toz Alev Püskürtme Yöntemi Kullanılarak Kaplanan Alüminyum Alaşımının Aşınma ve Sertlik Davranışlarının İncelenmesi	Nurullah KIRATLI, Salih Hakan YETGİN ve Tuncay ÇÖĞÜR	441
Trabzon-Taşönü Malzeme Ocağındaki Killerin Mühendislik Özellikleri	Nurcihan CERYAN, Ayhan KESİMAL ve Ali AYDIN	447

TABLE OF CONTENTS

The Addition of Graphite in Battery Waste to a Ceramic Soft Plastic Body	305
Kemal KÖSEOĞLU and Salih Uğur BAYÇA	
Solidification and Microstructural Characterization on Atomized Powders	309
Şadi KARAGÖZ, Rıdvan YAMANOĞLU and Ş. Hakan ATAPEK	
The Level of Power Quality Measurement and Evaluation in a Stone Crusher Plant	317
Mustafa ŞEKKELİ and A. Serdar YILMAZ	
Simulation of Fuzzy adaptive Pi Controlled Grid Interactive Inverter	325
Necmi ALTIN	
Temperature Effects on Hybrid Composite Plates Under Impact Loads	337
Metin SAYER and Numan Behlül BEKTAŞ	
The Effect of Electromagnetic Stirring on the Microstructural and Mechanical Properties of A356 Casting Alloy	345
Murat ÇOLAK and Ramazan KAYIKÇI	
Modelling of Axially Loaded Cantilever Rod Using Element Free Galerkin Method	353
Mahmut PEKEDİS and Hasan YILDIZ	
Effect of Process Parameters on Morphology of Electrospun PVA Nanofibers	363
Yüksel İKİZ	
The Effects of Burnishing and Conventional Finishing Processes on Surface Roughness and Roundness of the Al 6061 Aluminum Parts	371
Adnan AKKURT and İsmail OVALI	
General Aspects of Evolutionary Structural Optimization : A Review	383
Fatih Mehmet ÖZKAL and Habib UYSAL	
Determination of Activation Functions in A Feedforward Neural Network by Using Genetic Algorithm	395
Oğuz ÜSTÜN	
Limit State Moment Functions for Laterally Loaded Single Piles in Local OC Clay	405
Gökân İMANÇLI, Mehmet Rifat KAHYAOĞLU and Gürkan ÖZDEN	
Design and Implementation of a Microcontroller Controlled TV Training Set	417
Serdar ÇİÇEK and Ersan KABALCI	
The Effect of Water Vapor on the Thermal Decomposition of Pyrite in N₂ Atmosphere	427
Nesrin BOYABAT, A.Kadir ÖZER, Samih BAYRAKÇEKEN, and M. Şahin GÜLABOĞLU	
Work Roll Materials For Hot Strip Milling and Casting Methods of Rolling Roll	433
Şadi KARAGÖZ, Onur BİRBAŞAR and Alper KAYA	
Investigation of the Wear and Hardness Behaviour of Aluminium Alloy Coated Using the Powder Flame Spraying Method	441
Nurullah KIRATLI, Salih Hakan YETGİN and Tuncay ÇÖĞÜR	
The Engineering Properties of Clays in Trabzon Taşönü Quarry	447
Nurcihan CERYAN, Ayhan KESİMAL and Ali AYDIN	