



Yıl/Year : 2009  
Cilt/Volume : 15  
Sayı/Number: 1  
Sayfa/Page : 1 - 136  
ISSN : 1300-7009

# MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ

## Journal of Engineering Sciences

### İÇİNDEKİLER

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| Adnan AKKURT  | 1   | AISI 1030 çeliğinin aşındırıcılı su jeti ile kesilmesinde yüzey pürüzlülüğünün ve kesme önu geometrisinin incelenmesi                             |
| Selami KESLER, A. Sefa AKPINAR, Ali SAYGIN              | 13  | Bilezikli senkron makinelerde anlık yüksek moment ve hız denetimi için rotor devresine bulanık mantık tabanlı güç enjeksiyonu                     |
| Nazmi EKREN, Ercan AYKUT, Bahtiyar DURSUN               | 25  | Elektrikli ev aletlerinde CE uyumluluğu ve bir uygulama   |
| Abdülkadir ŞENGÜR, İbrahim TÜRKOĞLU, M. Cevdet İNCE     | 33  | Endoskopik görüntülerin değerlendirilmesinde görüntü işleme temelli akıllı bir karar destek sistemi   |
| Mesut DÜZGÜN  | 43  | Farklı fren disklerinde oluşan ısı değişiminin frenleme kuvvetlerine etkileri   |
| Niyazi Uğur TERZİ, Sönmez YILDIRIM                      | 49  | Farklı zemin ortamlarına yerleştirilen esnek gömülü boruların düşey yükler altındaki şekil değişiminin deneysel ve amprik yöntemlerle incelenmesi |
| H. Hüseyin SAYAN, İlhan KOŞALAY ve Cemal YILMAZ         | 59  | Harmonik ve sıçrama içeren elektrik güç şebekesi gerilim işaretine kilitlenmenin yinelenen en küçük kareler metoduyla incelenmesi                 |
| Meltem BİLİCİ BAŞKAN, Ayşegül PALA                      | 69  | İçme sularında arsenik kirliliği : Ülkemiz açısından bir değerlendirme  |
| Zekeriye GİRGİN, Ersin DEMİR                            | 81  | Investigation of elastic pendulum oscillations by simulation technique  |
| Ramazan BAYINDIR, Alper GÖRGÜN                          | 87  | PIC tabanlı bir PI denetleyici ile senkron motor kullanılarak bir kompanzatör uygulaması  |
| Mehmet YUMURTACI, Seydi Vakkas ÜSTÜN, Seçil VARBAK NEŞE | 101 | SVPWM inverterin çoklu darbeler yöntemiyle harmonik analizi   |
| Selim BARADAN, Gülben ÇALIŞ                             | 107 | Uluslararası lisanslı mühendislik sistemlerinin incelenmesi   |
| Niyazi Uğur TERZİ, Havvanur KILIÇ, Sami GÜLTEKİN        | 119 | Yanal yüklü bir model kazığın kum ortamındaki davranışının deneysel ve nümerik yöntemlerle incelenmesi  |
| Gökhan AYDIN, İzzet KARAKURT                            | 129 | Yeraltı kömür damarlarında üretilen metanın kullanım teknolojileri  |



Yıl/Year : 2009  
Cit/Volume : 15  
Sayı/ Number : 1  
Sayfa/Page : 1-136  
ISSN : 1300-7009

# MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ

## *Journal of Engineering Sciences*

### İÇİNDEKİLER

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>Adnan AKKURT</b>  | 1   | AISI 1030 çeliğinin aşındırıcılı su jeti ile kesilmesinde yüzey pürüzlülüğünün ve kesme önü geometrisinin incelenmesi                             |
| <b>Selami KESLER, A. Sefa AKPINAR, Ali SAYGIN</b>              | 13  | Bilezikli asenkron makinelerde anlık yüksek moment ve hız denetimi için rotor devresine bulanık mantık tabanlı güç enjeksiyonu                    |
| <b>Nazmi EKREN, Ercan AYKUT, Bahtiyar DURSUN</b>               | 25  | Elektrikli ev aletlerinde CE uyumluluğu ve bir uygulama   |
| <b>Abdülkadir ŞENGÜR, İbrahim TÜRKOĞLU, M. Cevdet İNCE</b>     | 33  | Endoskopik görüntülerin değerlendirilmesinde görüntü işleme temelli akıllı bir karar destek sistemi   |
| <b>Mesut DÜZGÜN</b>  | 43  | Farklı fren disklerinde oluşan ısı değişiminin frenleme kuvvetlerine etkileri   |
| <b>Niyazi Uğur TERZİ, Sönmez YILDIRIM</b>                      | 49  | Farklı zemin ortamlarına yerleştirilen esnek gömülü boruların düşey yükler altındaki şekil değişiminin deneysel ve amprik yöntemlerle incelenmesi |
| <b>H. Hüseyin SAYAN, İlhan KOŞALAY ve Cemal YILMAZ</b>         | 59  | Harmonik ve sıçrama içeren elektrik güç şebekesi gerilim işaretine kilitlenmenin yinelenen en küçük kareler metoduyla incelenmesi                 |
| <b>Meltem BİLİCİ BAŞKAN, Ayşegül PALA</b>                      | 69  | İçme sularında arsenik kirliliği : Ülkemiz açısından bir değerlendirme  |
| <b>Zekeriye GİRGIN, Ersin DEMİR</b>                            | 81  | Investigation of elastic pendulum oscillations by simulation technique  |
| <b>Ramazan BAYINDIR, Alper GÖRGÜN</b>                          | 87  | PIC tabanlı bir PI denetleyici ile senkron motor kullanılarak bir kompanzator uygulaması  |
| <b>Mehmet YUMURTACI, Seydi Vakkas ÜSTÜN, Seçil VARBAK NEŞE</b> | 101 | SVPWM inverterin çoklu darbeler yöntemiyle harmonik analizi   |
| <b>Selim BARADAN, Gülben ÇALIŞ</b>                             | 107 | Uluslararası lisanslı mühendislik sistemlerinin incelenmesi   |
| <b>Niyazi Uğur TERZİ, Havvanur KILIÇ, Sami GÜLTEKİN</b>        | 119 | Yanal yüklü bir model kazığın kum ortamındaki davranışının deneysel ve nümerik yöntemlerle incelenmesi  |
| <b>Gökhan AYDIN, İzzet KARAKURT</b>                            | 129 | Yeraltı kömür damarlarında üretilen metanın kullanım teknolojileri  |

**Sahibi/Publisher**  
**Mühendislik Fakültesi Adına**  
Dekan/Dean  
Halil KUMSAR

**Yayın Kurulu/Editorial Board**  
Halil KUMSAR  
Muzaffer TOPÇU  
Halil KARAHAN  
Mustafa TEMİZ  
Kadir GÜRGEY  
Ahmet Hilmi ÇON  
Harun Kemal ÖZTÜRK  
Halim CEYLAN  
Osman KULAK  
Hüseyin SELÇUK  
Serdar İPLİKÇİ  
Güngör DURUR  
Cihat ALÇİÇEK  
A. Kadir YALDIR

**Yayın Koordinatörlüğü/**  
**Publishing Coordination**  
Hasan KAPLAN  
Mehmet ORHAN  
Mehmet Fevzi KÖSEOĞLU  
Yasin YILMAZ

Bu sayı Mehmet ORHAN tarafından yayıma hazırlanmıştır.

---

**Kapak ve Sayfa Düzeni**  
Koordinatörler

**Dizgi**  
Adnan ATLAY

**Baskı**  
Pamukkale Üniversitesi,  
Mühendislik Fakültesi  
Basım Ünitesi

**Yazışma Adresi/Corresponding Address**  
Pamukkale Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Mühendislik Bilimleri Dergisi  
Yayın Koordinatörlüğü, Ofis No : 325  
20020 Kınıklı/ DENİZLİ-TÜRKİYE

e-posta : [mbdergi@pau.edu.tr](mailto:mbdergi@pau.edu.tr)  
Web sayfası: <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. Makale sorumluluğu yazarlara aittir. Dergide yayınlanan makalelerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

BU SAYIDA GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN  
H A K E M L E R  
(Alfabetik Sırada)

BEKBÖLET Miray  
BEKİROĞLU Erdal  
BEKTAŞ Numan Behlül  
BÖREKÇİ Selim  
ELDOĞAN Osman  
ERSOY Uğur  
ERTAN H. Bülent  
GÖKBULUT Muammer  
GÜNGÖR Aşkınar  
İNAN Aslan  
İNAN Sedat  
KARAÇALI Bilge  
KAYALAR Arif Şengün  
KIZILKAYA Aydın  
KÜLEKÇİ Mustafa Kemal  
MUHAMMETOĞLU Habib  
OKUMUŞ H. İbrahim  
ÖNER Yusuf  
SARUL M. Hadi  
SAVAŞ Halil  
ŞEKER Ulvi  
TAN Özcan  
TUNCAN Mustafa  
YALÇIN M. Namık  
YEŞİLYURT İsa

Boğaziçi Üniversitesi  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Sakarya Üniversitesi  
Boğaziçi Üniversitesi  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Fırat Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Yıldız Teknik Üniversitesi  
Tubitak MAM  
İzmir İleri Teknoloji Enstitüsü  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Mersin Üniversitesi  
Akdeniz Üniversitesi  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Yıldız Teknik Üniversitesi  
Pamukkale Üniversitesi  
Gazi Üniversitesi  
Selçuk Üniversitesi  
Anadolu Üniversitesi  
İstanbul Üniversitesi  
Uşak Üniversitesi

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

Yayın Kurulu