



# MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ

Yıl/Year : 2007  
Cilt/Volume : 13  
Sayı/Number : 1  
Sayfa/Page : 1-128  
ISSN : 1300-7009

*Journal of Engineering Sciences*

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- |  |       |
|--|-------|
| <b>Abrasion Resistance Estimation of High Strength Concrete</b><br><i>Yüksek Dayanımlı Betonda Aşınma Direncinin Tahmini</i><br>Şemsi YAZICI, Gözde İNAN SEZER   | 1-6   |
| <b>Bina İçi Mekanlarda Profibus-DP Ağı Üzerinden Dinamik Aydınlatma Denetimi</b><br><i>Dynamic Lighting Control Inside of Buildings Over the Profibus-DP Network</i><br>Cemal YILMAZ   | 7-13  |
| <b>Bükme Kalıplarında 0.75 Mm Kalınlığındaki Çelik Sac Malzemenin Geri Esneme Miktarlarının Belirlenmesi</b><br><i>Determining Springback Amount of Steel Sheet Metal Have 0.75 mm Thickness In Bending Dies Sheet Materials</i><br>Özgür TEKASLAN, Ulvi ŞEKER, Nedim GERGER | 15-22 |
| <b>Çelik Liflerin Beton Basınç ve Eğilme Özelliklerine Etkisi</b><br><i>Effect of Steel Fiber on Properties of Concrete in Compression and Bending</i><br>Osman ÜNAL, Tayfun UYGUNOĞLU, Osman GENÇEL   | 23-30 |
| <b>Çift Bazlı Katı Roket Yakıtının Ekstrüzyon İşlemiyle Şekillendirmesinin Sonlu Eleman Metoduyla Modellenmesi</b><br><i>Extrusion Forming of A Double Base Solid Rocket Propellant By Finite Element Method</i><br>Barış KALAYCIOĞLU, M. Hüsnü DİRİKOLU, Veli ÇELİK         | 31-37 |

.../..

**Sahibi/Publisher**  
**Mühendislik Fakültesi Adına**  
Dekan/Dean  
Sebahattin NAS

**Yayın Kurulu/Editorial Board**  
Sebahattin NAS  
Muzaffer TOPCU  
Hasan KAPLAN  
Mustafa TEMİZ  
Güngör ÜLKÜ  
Hulusi KARGI  
Ahmet Hilmi ÇON  
Sema PALAMUTÇU  
Murat AYDOS  
Özcan MUTLU

**Yayın Koordinatörlüğü/  
Publishing Coordination**  
Hasan KAPLAN  
Okyar KAYA  
Çetin KADAKAL  
Soner HALDENBİLEN

Bu sayı Soner HALDENBİLEN 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, Oda No : 325  
20017 Kınıklı/ DENİZLİ-TÜRKİYE

e-posta : [mbdergi@pamukkale.edu.tr](mailto:mbdergi@pamukkale.edu.tr)  
Web sayfası: <http://mbdergi.pamukkale.edu.tr>

---

Dergiye gönderilen yazılar Yayın Kurulu tarafından ön elemeyden geçirilmekte ve daha sonra yayının kurulunun belirlediği hakemler tarafından değerlendirilmektedir. Dergimize gönderilen yazılar yayımlansın veya yayımlanmasın iade edilmez. Yazıların sorumluluğu yazarına aittir. Dergide yayınlanan yazılardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.



## BU SAYIDAKİ MAKALELER İÇİN GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN

### U Z M A N L A R

(Alfabetik Sırada)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>ALÇI Mustafa</b>       | <b>Erciyes Üniversitesi</b>                  |
| <b>ARSLAN Nurettin</b>    | <b>Balıkesir Üniversitesi</b>                |
| <b>BEKİROĞLU Erdal</b>    | <b>İzzet Baysal Üniversitesi</b>             |
| <b>BEKTAŞ N. Behlül</b>   | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>BİNİCİ Hanefi</b>      | <b>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi</b> |
| <b>BOZDEMİR Mustafa</b>   | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>CANYURT Olcay</b>      | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>DEMİR Fuat</b>         | <b>Süleyman Demirel Üniversitesi</b>         |
| <b>GÖKBULUT Muammer</b>   | <b>Fırat Üniversitesi</b>                    |
| <b>GÜNEŞ Ece Olcay</b>    | <b>İstanbul Teknik Üniversitesi</b>          |
| <b>GÜNGÖR Mahmut</b>      | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>HALICI Uğur</b>        | <b>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>         |
| <b>İPLİKÇİ Serdar</b>     | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>KIRKGÖZ Salih</b>      | <b>Çukurova Üniversitesi</b>                 |
| <b>ÖZÇELİK Filiz</b>      | <b>Ankara Üniversitesi</b>                   |
| <b>ÖZTÜRK H. Kemal</b>    | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>ŞAHİN Başir</b>        | <b>Çukurova Üniversitesi</b>                 |
| <b>SAYMAN Onur</b>        | <b>Dokuz Eylül Üniversitesi</b>              |
| <b>ŞEKERLİOĞLU Tezcan</b> | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>ŞENEL Ş. Murat</b>     | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>TANRIKULU A. Kamil</b> | <b>Çukurova Üniversitesi</b>                 |
| <b>TOPÇU İlker Bekir</b>  | <b>Osmangazi Üniversitesi</b>                |
| <b>TURANTAŞ Fulya</b>     | <b>Ege Üniversitesi</b>                      |
| <b>ÜN Hayri</b>           | <b>Pamukkale Üniversitesi</b>                |
| <b>VAROL Remzi</b>        | <b>Süleyman Demirel Üniversitesi</b>         |
| <b>YANIKOĞLU Ertan</b>    | <b>Sakarya Üniversitesi</b>                  |

Makaleleri incelemek suretiyle dergimize yaptıkları bilimsel katkıları ve ayırdıkları kıymetli zamanlarından dolayı hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

Yayın Kurulu

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- Çift Cidarlı Kompozit Kirişlerin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Gerilme Analizi** **39-45**  
*Stress Analysis of Double Skin Composite Beams by Finite Element Analysis*  
**Orhan DOĞAN, Alper BÜYÜKKARAGÖZ**
- Elin Filtrelerin Genel Sentez Teorisi ve Gerçeklenme Şartları** **47-56**  
*A Generic Synthesis Theory and Realization Conditions for Elin Filters*  
**Remzi ARSLANALP, Abdullah Tahsin TOLA**
- Endüstriyel Nisin Üretiminde Etkili Faktörler ve Model Sistemler** **57-67**  
*Effective Factors and Model Systems in the Industrial Production of Nisin*  
**Ömer ŞİMŞEK, Ahmet Hilmi ÇON, Mustafa AKÇELİK**
- İndirekt Sınır Elemanları Yönteminin Elektrostatik Alan Problemlerine Uygulanması** **69-73**  
*The Application of Indirect Boundary Element Method on Electrostatic Field Problems*  
**Sami EKİCİ, Selçuk YILDIRIM**
- Modelling of Short Duration Rainfall (SDR) Intensity Equations for Erzurum** **75-80**  
*Erzurum İçin Kısa Süreli Yağış Şiddeti Denklemlerinin Modellenmesi*  
**Serkan ŞENOCAK, Reşat ACAR**
- Orta Yükseklikteki Betonarme Binaların Deprem Performanslarının Afet Yönetmeliğine Göre Tayini** **81-89**  
*Seismic Evaluation of Existing Mid-Rise Reinforced Concrete Buildings According to Specification for Building Structures to be Built in Disaster Areas*  
**Mehmet İNEL, Hüseyin BİLGİN, H. Baytan ÖZMEN**
- Otomatik Parmakizi Tanıma Sistemlerinde Özellik Noktalarının Tespitinde Yapay Sinir Ağlarının Kullanılması** **91-101**  
*Minutiae Extraction Based on Artificial Neural Networks for Automatic Fingerprint Recognition Systems*  
**Necla ÖZKAYA, Şeref SAĞIROĞLU**

- Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Tahmininde Kullanılan İki Farklı İstatistiksel Dağılımın Karşılaştırmalı Analizi** **103-109**  
*The Comparative Analysis of Two Different Statistical Distributions Used to Estimate the Wind Energy Potential*  
**Mehmet KURBAN, Fatih Onur HOCAOĞLU, Yeliz Mert KANTAR**
- Soğuk Şekillendirilmiş Çelik Çubukların Eğilmesi Durumunda Oluşan Artık Gerilmelerin Hesabı** **111-118**  
*Calculation of Residual Stresses Resulting From Bending of Cold Formed Steel Bars*  
**Gökmen ATLIHAN, Muzaffer TOPÇU, Hasan ÇALLIOĞLU, Gürkan ALTAN**
- Yüzey İlişkileri Tabanlı Parça Tanıma Yaklaşımı İçin Bilgi Tabanı Tasarımı** **119-127**  
*The Design of Knowledge Base for Surface Relations Based Part Recognition Approach*  
**Adem ÇİÇEK, Mahmut GÜLESİN**