



**Yıl / Year** : 2005  
**Cilt/Volume** : 11  
**Sayı/Number** : 2  
**Sayfa/Page** : 161-317  
**ISSN** : 1300-7009

# MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ

## Journal of Engineering Sciences

### İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- Absorpsiyonlu Soğutma Sistemleri ile Mekanik Sıkıştırılmalı Soğutma Sistemlerinin Etkinlik ve Ekserji Verimlilikleri Yönünden Karşılaştırılmaları** 161-169  
*Comparison of Energy and Exergy Efficiencies of Absorption Refrigeration System With Mechanical Compression Refrigeration System*  
**Gülay YAKAR, Rasim KARABACAK, Burçin DEDA ALTAN**
- An Approach to Power Ratios and Probabilities and Interpretations of These Quantities in Rectangular Quantum Wells** 171-181  
*Dikdörtgen Kuantum Çukurlarında Güç Oranları ve Olasılıklarına Bir Yaklaşım ve Bu Niceliklerin Yorumu*  
**Mustafa TEMİZ, Ö. Önder KARAKILINÇ, Adem ÜKTE, Hüsnü ŞENTÜRK**
- Betonarme Kolon Kesitlerinin Hesabı İçin Yapay Sinir Ağları ile Geliştirilen Yeni Formüller** 183-191  
*New Improved Formulas for R/C Columns Sections By Artificial Neural Networks*  
**Ahmet BUDAK, İbrahim CAN**
- Diferansiyel Quadrature Eleman Metodu (DQEM)'nin Kiriş Elemanların Titreşim Analizine Uygulanması** 193-197  
*Application of the Differential Quadrature Element Method (DQEM) to Vibration Analysis of Beam Elements*  
**Zekeriya GİRGİN, Ersin DEMİR, Cem KOL**
- Dik İşleme Merkezi için Bilgisayar Destekli Kullanıcı Etkileşimli CNC Parça Programı Tasarımı** 199-204  
*Designing of Computer Aided and User Interactive CNC Part Programme for A Milling Machine*  
**M. Ali DÖNERTAŞ, Yılmaz KÜÇÜK, Yakup YILDIZ, İhsan KORKUT**
- .../...

**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 Çetin KADAKAL 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  
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 elemenden geçirilmekte ve daha sonra yayının kurulunun belirlediği hakemler tarafından değerlendirilmektedir. Dergimize gönderilen yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın 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>AKTÜRK Nizami</b>	<b>Gazi Üniversitesi</b>
<b>ALTUNTOP Necdet</b>	<b>Erciyes Üniversitesi</b>
<b>BARADAN Bülent</b>	<b>Dokuz Eylül Üniversitesi</b>
<b>BEKİROĞLU Erdal</b>	<b>Abant İzzet Baysal Üniversitesi</b>
<b>DANIŞMAN Kenan</b>	<b>Erciyes Üniversitesi</b>
<b>DELİGÖZ Hasalettin</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>DURUR Güngör</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>DÜLGER Zafer</b>	<b>Kocaeli Üniversitesi</b>
<b>ELTEZ Muhammed</b>	<b>Muğla Üniversitesi</b>
<b>FETTAHOV Rasul</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>GÖKBULUT Muammer</b>	<b>Fırat Üniversitesi</b>
<b>GÜNGÖR Ali</b>	<b>Ege Üniversitesi</b>
<b>İPLİKÇİ Serdar</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>KURBAK Arif</b>	<b>Dokuz Eylül Üniversitesi</b>
<b>MERİÇ Binnaz</b>	<b>Uludağ Üniversitesi</b>
<b>MURAT Şazi</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>ÖNDER Emel</b>	<b>İstanbul Teknik Üniversitesi</b>
<b>RUMELİ Ahmet</b>	<b>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>
<b>SORUÇBAY Cem</b>	<b>İstanbul Teknik Üniversitesi</b>
<b>SOYDAN Yavuz</b>	<b>Sakarya Üniversitesi</b>
<b>ŞİMŞEK Şakir</b>	<b>Hacettepe Üniversitesi</b>
<b>TARCAN Gültekin</b>	<b>Dokuz Eylül Üniversitesi</b>
<b>TEKİN Muhammed Duran</b>	<b>Celal Bayar Üniversitesi</b>
<b>TERCAN Mevlit</b>	<b>Afyon Kocatepe Üniversitesi</b>
<b>TRABLUS Selim</b>	<b>Yıldız Teknik Üniversitesi</b>
<b>USTA Nazım</b>	<b>Pamukkale Üniversitesi</b>
<b>ÜNAL Osman</b>	<b>Afyon Kocatepe Üniversitesi</b>
<b>ÜNLÜSOY Samim</b>	<b>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>
<b>YÜKSEL Bedri</b>	<b>Atatürk Üniversitesi</b>

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

**Yayın Kurulu**



## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Dokunabilirlik Sınırıyla İlgili Deneysel Çalışmaların Değerlendirilmesi</b> <i>The Evaluation of Experimental Studies About Weavability Limit</i> <b>Yıldıray TURHAN, Recep EREN</b>	<b>205-218</b>
<b>Etanol Karışımli Motorin Yakıtın Diesel Motoru Egzoz Emisyonlarına Etkisi</b> <i>Effects of Ethanol Blended Diesel Fuel on Exhaust Emissions From A Diesel Engine</i> <b>Özer CAN, İsmet ÇELİKTEN, Nazım USTA</b>	<b>219-224</b>
<b>Güneş-Rüzgar Hibrid Enerji Üretim Sisteminin İncelenmesi</b> <i>Analysing Solar-Wind Hybrid Power Generating System</i> <b>Mustafa ENGİN, Metin ÇOLAK</b>	<b>225-230</b>
<b>Hava Kirleticilerin Karbonatlı Yapı Malzemeleri Üzerine Etkileri</b> <i>The Effects of the Air Pollutants on Carbonated Building Stone</i> <b>Lokman Hakan TECER</b>	<b>231-237</b>
<b>İpliklerde Vakumlu Buharlama İşlemleri, Uygulama Alanları ve Gelişmeler</b> <i>Vacuum Steaming Processes Applied to Yarns, its Application Fields and Improvements</i> <b>Özcan ÖZDEMİR, Sibel ŞARDAĞ</b>	<b>239-248</b>
<b>Konfeksiyon İşletmelerindeki Makinelerin Kârlılık Üzerine Etkileri</b> <i>The Effects of Machines Used in Apparel Companies to the Profitability</i> <b>Zümrüt BAHADIR ÜNAL, M. Çetin ERDOĞAN, Ziyet ÖNDOĞAN</b>	<b>249-255</b>
<b>Ortakçı (Buharkent-Aydın) Sıcak ve Mineralli Su Kaynağının Hidrojeokimyasal İncelemesi</b> <i>Hydrogeochemical Investigation of Ortakçı Hot and Mineralized Spring (Buharkent-Aydın)</i> <b>Mustafa KAYA, Ali GÖKGÖZ</b>	<b>257-266</b>

- Otomobillere Takılan Çeki Kancalarının Analizi** **267-275**  
*Analysis of Towing Hooks of Cars*  
**K. Turgut GÜRSEL, Rahman ÇAKIR**
- PIC 16F877 ile DA Motor Hız Kontrolü** **277-285**  
*Speed Control of DC Motor With PIC 16F877*  
**İlhami ÇOLAK, Ramazan BAYINDIR**
- Porselen İzolatörlerde İzolasyon Problemleri** **287-292**  
*The Insulation Problems on Porcelain Insulators*  
**Engin ÇETİN, N. Lerzan ÖZER, Meriç ÇETİN**
- Propiyonik Asit-Su-Çözücü (*n*-Amil Alkol ve *n*-Amil Asetat) Üçlü Sistemlerinin Sıvı-Sıvı Dengeleri** **293-300**  
*Liquid-Liquid Equilibria of the Ternary Systems Propionic Acid - Water - Solvent (*n*-Amyl Alcohol and *n*-Amyl Acetate)*  
**Dilek ÖZMEN**
- Tek Bölge Bir Isıtma-Havalandırma Sisteminin Modellenmesi ve Simülasyonu** **301-307**  
*Modelling and Simulation of A Single-Zone Heating and Ventilation System*  
**Mesut ŞENGİRGİN, Erhan PULAT**
- Utilisation of Alternative Materials in Manufacturing of Mud Brick** **309-316**  
*Kerpiç Üretiminde Alternatif Malzemelerin Kullanımı*  
**Hanifi BİNİCİ, Orhan AKSOĞAN, Hasan KAPLAN**