



ISSN:1306 3111  
New World Sciences Academy  
E-Journal of New World Sciences Academy  
Uluslararası Hakemli E-Dergi/E-Journal with International Referee  
Üç ayda bir yayınlanır (Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim).  
Published three-monthly (January, April, July, and October).

Yıl/Year : 2010  
Cilt/Volume : 5  
Sayı/Number : 1  
Seri/Series : 1A  
Seri Adı/Series's Name: Engineering Sciences (ISSN:1308-7231)



EBSCO PUBLISHING veri tabanında taranmaktadır.  
Indexed in EBSCO PUBLISHING index.

**Yazışma Adresi/Address of Correspondence**

E-Journal of New World Sciences Academy  
P.K. 29 Elazığ-Türkiye  
www.newwsa.com

**Genel Yayın Yönetmeni ve İmtiyaz Sahibi/Chief Editor and Owner**

Dr. Cevdet Emin Ekinci University of Firat

**Mühendislik Bilimleri Yayın Yönetmeni/Engineering Sciences Editor**

Dr. Aydın Durmuş University of Ondokuz Mayıs

**Editörler/Editors**

Dr. Adil Baykasoğlu	University of Gaziantep
Dr. Aydın Durmuş	University of Ondokuz Mayıs
Dr. Cevdet Emin Ekinci	University of Firat
Dr. Eyüp Sabah	University of Afyon Kocatepe
Dr. Fehiman Çiner	University of Pamukkale
Dr. Hüseyin Canpolat	University of Mersin
Dr. Koray Tunçalp	University of Marmara
Dr. Manaf Manafov	University of Adiyaman
Dr. Mehmet Bayburt	University of Ege
Dr. Murat Elibol	University of Ege
Dr. Mustafa Erdem Üreyen	University of Eskisehir Anadolu
Dr. O.Ayhan Erdem	University of Gazi
Dr. Okşan Kansoy	University of Ege
Dr. Ömer Keleşoğlu	University of Firat
Dr. Özlem Pelin Can	University of Cumhuriyet
Dr. Sevil Bayburt	University of Ege
Dr. Sezgin Kaçar	University of Sakarya
Dr. Ufuk Teoman Aksoy	University of Firat

**Editör Yardımcıları/Subeditors**

Dr. Ahmet Gürkan Yüksel	University of Cumhuriyet
Dr. Ayhan Orhan	University of Firat
Dr. Ayşe Çelik Bedeloğlu	University of Dokuz Eylül
Dr. İsmail Sarıtaş	University of Selcuk
Dr. Mürsel Erdal	University of Gazi
Dr. Müslim Murat Saç	University of Ege

**Yazı İşleri Müdürü/Desk Editor**

Sadık Sezgin Ozan NWSA

**Yayın Sekreterleri/Editorial Secretaries**

Elif Müge ORAKOĞLU University of Firat  
Melek Dikmen NWSA

**İstatistik ve WEB Sorumlusu/Statistics and WEB Master**

Özgür Aydın NWSA

**Yayın Kurulu/Editorial Board**

Dr. Asaf Varol	University of Firat
Dr. Boris T. Rachev	Technical University of Varna
Dr. H.Soner Altundoğan	University of Firat
Dr. İlker Bekir Topçu	University of Osmangazi
Dr. İsmail Sarıtaş	University of Selcuk
Dr. Mehmet Demirci	University of Trakya
Dr. Mehmet Ülker	University of Firat
Dr. Murat Doğruel	International Uni.of Sarajevo
Dr. Nuri Orhan	University of Firat

Dr. Sabit Oymael	University of Trakya
Dr. Serap Kahraman	University of Dokuz Eylul
Dr. Teoman Ayhan	University of Bahrain
Dr. Vaclav Mentl	University of West Bohemia

**Hakemler-Danışmanlar/Academic Referee-Advisers**

Dr. Abdülkadir Şengür	University of Firat
Dr. Abdülmacit Güldeş	University of Gazi
Dr. Ahmet Korhan Binark	University of Marmara
Dr. Ali Kemal Yakut	University of Süleyman Demirel
Dr. Aynur Kazaz	University of Akdeniz
Dr. Ayşe Nil Türkeri	University of İstanbul Technical
Dr. Banu Hatice Gürcü	University of Gazi
Dr. Cengiz Yıldız	University of Firat
Dr. Coşkun Harmanşah	University of Ege
Dr. Ebru Akpınar	University of Firat
Dr. Erhan Akın	University of Firat
Dr. Erol Kılıçkap	University of Dicle
Dr. Fehim Fındık	University of Sakarya
Dr. Hacı Mehmet Şahin	University of Gazi
Dr. Hakan Arslan	University of Mersin
Dr. Hüseyin Yapıcı	University of Erciyes
Dr. İsmail Sarıtış	University of Selcuk
Dr. M.Yaşar Sepetcioğlu	University of Harran
Dr. Mehmet Ali Akçayol	University of Gazi
Dr. Mehmet Emin Öncü	University of Dicle
Dr. Mehtap Muratoğlu	University of Firat
Dr. Muhsin Tunay Gençoğlu	University of Firat
Dr. Mustafa Kaya	University of Firat
Dr. Nurşen Suçsuz	University of Trakya
Dr. Oktay Pamuk	University of Ege
Dr. Orhan Torkul	University of Sakarya
Dr. Ömer Keleşoğlu	University of Firat
Dr. Ragıp İnce	University of Firat
Dr. Salih Taner Yıldırım	University of Kocaeli

**2010/1 Sayının Diğer Hakemleri-Danışmanları**

**Other Academic Referees-Advisers For 2010/1 Issue**

Müzeyyen Bulut Özek	University of Firat
Dr. Hakan Işık	University of Selcuk
Dr. M.Mustafa Yıldırım	University of Dumlupınar
Dr. Niyazi Özdemir	University of Firat
Dr. Selahattin Gönen	University of Dicle
Dr. Sermin Ozan	University of Firat
Dr. Sezai Tokat	University of Pamukkale
Dr. Şevki Demirbaş	University of Gazi
Dr. Tülay Yıldız	University of Firat
Dr. Uçman Ergun	University of Afyon Kocatepe
Dr. Uğur Çalığılü	University of Firat
Dr. Abdulkerim İlgün	University of Selcuk
Dr. Atila Dorum	University of Gazi
Dr. Banu Hatice Gürcüm	University of Gazi
Dr. Bekir Yıldırım	University of Dokuz Eylül
Dr. Coşkun Harmanşah	University of Ege
Dr. Fahri Birinci	University of Ondokuz Mayıs
Dr. Fethi Dağdelen	University of Firat
Dr. Gökhan Durmuş	University of Gazi
Dr. H. Süha Aksoy	University of Firat
Dr. Haluk Kejanlı	University of Dicle
Dr. İlhami Çolak	University of Gazi
Dr. İlknur Bekem	University of Ahi Evran
Dr. Mehmet Karataş	University of Firat
Dr. Mutlu İçhedef	University of Ege
Dr. Mürsel Erdal	University of Gazi
Dr. O. Ayhan Erdem	University of Gazi
Dr. Ömer Keleşoğlu	University of Firat
Dr. Pinar Çelik	University of Ege
Dr. R. Berfu Turan	University of Dokuz Eylül
Dr. Ramazan Bayındır	University of Gazi
Dr. Serap Kahraman	University of Dokuz Eylül
Dr. Tülay Esin	Gebze High Technology Institute
Dr. Tülay Yıldız	University of Firat
Dr. Yaşar Yavuz	University of Dokuz Eylül
Dr. Zülfü Genç	University of Firat

### İÇİNDEKİLER/CONTENTS (2010/1)

- ❖ Analog sinyalin 12 bit çözünürlükte dijital sinyale dönüştürülmesi  
(Converting analog signal to 12 bit resolution digital signal)  
(Article Number: 1A0060) .....1-7  
**Yavuz Ege ve Mehmet Gökhan Şensoy**
- ❖ İnşaat teknikerliği istihdamında inşaat firmalarının önem verdiği  
kriterlerin belirlenmesi  
(Construction companies' importance of the  
determination criterias for construction technician employment)  
(Article Number: 1A0061) .....8-23  
**Latif Onur Uğur ve Serdar Korkmaz**
- ❖ Petek yapıllı sandviç yapılarda köpük dolgusunun kritik burkulma yüküne etkisi  
(The effect on the critic buckling load of foam filling on the honeycomb sandwich  
structures)  
(Article Number: 1A0062) .....24-34  
**Murat Yavuz Solmaz ve Mete Onur Kaman**
- ❖ Plazma transferli ark kaynak yüzey işlemiyle AISI 304 paslanmaz çelik yüzeyine  
WC-Ni-B<sub>4</sub>C kompozit kaplamasının mikroyapısal karakteristiği  
(Microstructural characteristic of WC-Ni-B<sub>4</sub>C reinforced composite coatings  
on AISI 304 stainless steel by plasma transferred arc weld surfacing)  
(Article Number: 1A0063) .....35-47  
**Soner Buytoz, Mustafa Ulutan, Bülent Kurt, Serkan Islak ve İlyas Somunkıran**
- ❖ The effects of temperature on biological phosphorus removal in  
anaerobic/anoxic sequencing batch reactor (Anaerobik/anoksik  
ardışık kesikli reaktörde biyolojik fosfor giderimine sıcaklığın etkisi)  
(Article Number: 1A0064) .....48-54  
**Engin Gürtekin**
- ❖ Senkronoskop cihazının mikrodenetleyici tabanlı olarak gerçekleştirilmesi  
(Microcontroller-based synchronoscope implemented)  
(Article Number: 1A0065) .....55-63  
**İlhan Garip, Sertaç Bayhan ve İlhami Çolak**
- ❖ Türkiye'deki güç sisteminde tavlama benzetimi, genetik algoritma ve tabu araştırma  
algoritmaları kullanılarak ekonomik dağıtım  
(Economic dispatch by using simulated annealing, genetic algorithm and taboo search  
algorithms power system in Turkey)  
(Article Number: 1A0066) .....64-78  
**Serhat Duman, M.Kenan Döşoğlu, Ali Öztürk ve Pakize Erdoğmuş**
- ❖ 112 acil servis için gprs tabanlı 12 derivasyon ekg görüntüleme sisteminin  
gerçekleştirilmesi  
(Application of gprs based 12 derivation ekg telemonitoring system for 112 emergency  
service)  
(Article Number: 1A0067) .....79-87  
**Uğur Fidan ve Tayfun Burak Aktürk**
- ❖ İnsan-bilgisayar etkileşimi aracı olarak metin tabanlı diyalog sistemi için  
Türkçe'nin morfolojik ve anlamsal analizi  
(Morphological and semantic analyss of Turkish language for text based dialogue  
system as a tool of human-computer interaction)  
(Article Number: 1A0068) .....88-103  
**Özcan Özyurt ve Hatice Özyurt**