

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

**FEN BİLİMLERİ
DERGİSİ**

**Afyon Kocatepe University
Journal of Science**

**Cilt/Volume 2
Sayı/Number 1**

2000

ISSN 1302-3187

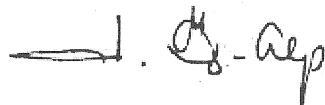
ÖNSÖZ

Üniversitelerimiz, Cumhuriyetin en önemli eserlerindendir. Bu bilim merkezlerinde Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda çalışkan, karakter sahibi ve çağdaş gençler yetiştirmesi hedeflenmektedir. Dünyadaki hızlı değişim karşısında her türlü bilimsel düşünce yapısıyla yetişmiş insanın ayrı bir yeri bulunmaktadır.

Üniversitelerimizin temel fonksiyonlarından biri de, bilimsel çalışmaların yapılmasının özendirilmesi ve bunların değerlendirerek kitap olarak ve dergilerde makale olarak yayınlanmasıdır. Bilginin birikimini ve denetlenebilirliğini sağlamada yayının önemi büyütür çünkü bu yayınlar sayesinde nesiller arası bilgi aktarımı mümkün olacaktır. Üstelik yazıya geçirilmeyen bilgilerin unutulmaya mahkum olduğu da bir gerçektir.

Kuruluşunun 25. yılını kutladığımız Üniversitemizde de, Bilimsel çalışmaları hızlandırmak, hazırlanan kitap ve dergileri bastırarak, başta akademisyenler ve öğrenciler olmak üzere ilgililerin hizmetine sunmak onde gelen hedeflerimizdendir. Bunun gerçekleştirilmesiyle Üniversitemizin akademik bakımından onde gelen üniversiteler arasında yer alacağından emin olarak bilimsel yaynlara özel önem vermekteyiz.

Prof. Dr. Şan ÖZ-ALP
Rektör



BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. Tevfik AKSOY

Prof. Dr. Soner ALANYALI

Prof. Dr. Eşref AVCI

Prof. Dr. M. Sabri ÇELİK

Prof. Dr. İ. Göktay EDİZ

Prof. Dr. Ö. Faruk EMRULLAHOĞLU

Prof. Dr. M. Yavuz KILIÇ

Prof. Dr. Zahit MECİTOĞLU

Prof. Dr. Fikri ŞENOL

Prof. Dr. Osman TUTKUN

Doç. Dr. Mehmet Emin AYDIN

Doç. Dr. Cuma BİNDAL

Doç. Dr. H. Rıza BÖRKÜ

Doç. Dr. Hasan ERKAYA

Doç. Dr. Salih FADIL

Doç. Dr. Ferhat KARA

Doç. Dr. Hasan MANDAL

Doç. Dr. Faruk MENDİ

Doç. Dr. Muzaffer TOPÇU

Doç. Dr. Hasan TOZLUK

Doç. Dr. Sakin ZEYTİN

İÇİNDEKİLER

Önsöz Prof. Dr. Şan ÖZ-ALP	Sayfa iv
Sol-jel metodu ile mikronaltı incelikte alümina üretimi Yıldız LEBLEBİCİER, Hayrettin YÜZER Ö.Faruk EMRULLAHOĞLU	1
HMK metal ve alaşımlarının kırılma topluğunu artırma imkanları Galip SAİD	13
Termokimyasal yöntem ile AISI 1045 çelik yüzeyinin borlanması Engin YILDIRIM, M. Serhat BAŞPINAR, Şükrü TAKTAK, Ö.Faruk EMRULLAHOĞU	21
Çimento klinkerindeki fazların oluşumu ve mikroyapıların incelenmesi Akın ALTUN	29
Klinoptilolit (doğal zeolit): özellikleri, kullanım alanları ve Türkiye açısından önemi Bahri ERSOY	41
Böhme metodu yardımı ile aşındırıcı tozların aşındırma performanslarının incelenmesi Metin BAĞCI, Rıfat BOZKURT	53
Afyon'da sabit kirletici kaynaklardan ileri gelen hava kirliliği ve çözüm önerileri Eyüp SABAH	61
Hafif betonda çelik lif kullanımının beton özelliklerine etkisi Emre SANCAK, Osman ÜNAL	79
Akarsu dallanma dereceleri kullanılarak su kalitesi gözlem ağı tasarımlı Yılmaz İÇAĞA	89

An estimation of edge deterioration on cutting tool during turning: off-line stress analysis approximation Süleyman TAŞGETİREN	99
Cross-section analysis of a composite box beam Ömer SOYKASAP	109
Decentralized PID load frequency controller design based on interaction margin Hasan ÇİMEN	121
The electroless nickel plating of silicon carbide and aluminum powder mixtures Ayhan EROL	135
Bir sismik kütlesinin titreşim üreten cisimde göre bağıl yerdeğişiminin matematiksel modeli Abdurrahman KARABULUT	143
Yazım kuralları	153