



9BA23,4

II. INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS

ABSTRACT BOOK

18-21 OCTOBER 2017
ALANYA / ANTALYA

tarım sosyal güzel sanatlar mühendislik Spor Eğitim Sağlık
matematik beşerî mimarlık doğa bilimleri
Education Social Sciences Sport Arts Math
Natural Music Humanities Physical



 info@inescongress.com

 www.inescongress.com

II. INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS

ABSTRACTS BOOK

Editörler

Prof. Dr. Erdal HAMARTA
Prof. Dr. Coşkun ARSLAN
Doç. Dr. Onur KÖKSAL
Doç. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ
Doç. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU
Doç. Dr. Mustafa USLU

ONUR KURULU

- Prof. Dr. Ahmet PINARBAŞI (REKTÖR) Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Cumhuri ÇÖKMÜŞ (REKTÖR) Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet Durdu ÖNER (REKTÖR) Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Metin ORBAY (REKTÖR) Amasya Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Tomáš LENGYELFALUSY (REKTÖR) DTI University Slovakiya
- Prof. Dr. İlber ORTAYLI Galatasaray Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY (REKTÖR YARDIMCISI) Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. M. Engin DENİZ (DEKAN) Yıldız Teknik Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye
- Adem Murat YÜCEL (Alanya Belediye Başkanı) T.C. Alanya Belediyesi Türkiye
- Hayri ÇAVUŞOĞLU (Başbakan Müşaviri) Başbakanlık Türkiye

DÜZENLEME KURULU

- Prof. Dr. Erdal HAMARTA (Kongre Başkanı) Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet ARSLAN Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Coşkun ARSLAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Doç. Dr. Cevat ERİŞKEN Nazarbayev Üniversitesi Kazakistan
- Doç. Dr. Mustafa USLU Selçuk Üniversitesi Türkiye
- Doç. Dr. Onur KÖKSAL Selçuk Üniversitesi Türkiye
- Doç. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Doç. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Yrd. Doç. Dr. Murat Ertan DOĞAN Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
- Yrd. Doç. Dr. Rukiye KONUK ER Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Yrd. Doç. Dr. Yavuz UYSAL Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
- Dr. Monika DOHNANSKÁ Dubnica Institute of Technology Slovakiya
- Araş. Gör. Hayri KOÇ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Araş. Gör. Mehmet AŞIKCAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

BİLİM KURULU

- Prof. Dr. Cheung YIK Oxfam Hong Kong
- Prof. Dr. Chien-Kuo LI Shih Chien University Tayvan
- Prof. Dr. Fengyi FRANCES LIN National Taipei Universty Tayvan
- Prof. Dr. Jack CUMMINGS Indiana University ABD
- Prof. Dr. Keiichi YAMADA Nakamura Gakuen University Japonya
- Prof. Dr. Maureen HYNES Long Island University Post ABD
- Prof. Dr. Micheal BROWN Mississippi State University ABD
- Prof. Dr. Mihaela GAVRILA-ARDELEAN Universitatea Aurel Vlaicu Arad Romanya
- Prof. Dr. Ming Hung CHU National Cheng Kung Tayvan
- Prof. Dr. Nadzri Ab GHANI Universiti Teknologi Mara Malezya
- Prof. Dr. Rebecca MARTINEZ Indiana University ABD
- Prof. Dr. Rex STOCKTON Indiana University ABD
- Prof. Dr. Shannon MELIDEO Marymount University ABD
- Prof. Dr. Sonya KOSTOVA HUFFMAN Iowa State University ABD
- Prof. Dr. Susan WHISTON Indiana University ABD
- Prof. Dr. Tillotson LI Tung Wah College Hong Kong
- Prof. Dr. Virginiya ZHELYAZKOVA Vuzf University Bulgaristan
- Prof. Dr. Ziad SAID College of the North Atlantic Qatar University KATAR
- Doç. Dr. Gavrilă A. LIVIU Universitatea de Vest Vasile Goldis Arad Romanya
- Doç. Dr. Slavka KRASNA Institute of Pedagogical and Psyshological Sciences Slovak Cumhuriyeti
- Yrd. Doç. Dr. Kimete CANAJ Kosovo ERASMUS Kosava
- Dr. Agnes N. TOTH Berzsensyl University Macaristan
- Dr. Anna MARINOVA Vratsa University Bulgaristan
- Dr. Hassan ALİ The Maldives National University Maldivler
- Dr. James W. MCROY Long Island University ABD
- Dr. Monika DOHNANSKÁ Dubnica Institute of Technology Slovakya
- Prof. Dr. A. Aykut CEYHAN Anadolu Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. A. Gani ARIKAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. A. Serkan ECE Abant İzzet Baysal Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet AKIN Medeniyet Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet KANKAL Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet KOÇAK Selçuk Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet PINARBAŞI Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ahmet SABAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Alaattin AKÖZ Selçuk Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Alaybey KAROĞLU Çankırı Karatekin Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Ali KAHRAMAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
- Prof. Dr. Arif SARIÇOBAN Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOGLU Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Ata Yakup KAPTAN Ordu Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Atakan YAKUT Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Aydın TOPÇU Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Ayhan BİBER Kastamonu Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Bekir ÇINAR Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Belgin ÇAKMAK Ankara Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Bünyamin AYHAN Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Celal TUNCER Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Cihat AŞKIN İstanbul Teknik Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Coşkun ARSLAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Çavuş ŞAHİN Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Doğan YÖRÜK Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Emir Baki DENKBAŞ Hacettepe Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Enver SARI Giresun Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Ercan YILMAZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Erdal HAMARTA Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR Gaziosmanpaşa Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Erol YAŞAR Mersin Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Eyüp YARAŞ Akdeniz Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Faruk YAMANER Hitit Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Feride BACANLI Gazi Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Gülay MİRZAOĞLU Hacettepe Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Güngör KARAUĞUZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Gürhan CAN Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hakan SARI Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hanife GÜZ Gazi Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hasan BACANLI Üsküdar Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hasan GÜZELBEKTEŞ Manas Üniversitesi Kırgızistan

Prof. Dr. Hayati AKYOL Gazi Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Haydar HACISEFEROĞULLARI Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hikmet KORAŞ Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Himmet HÜLÜR Abant İzzet Baysal Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hüseyin ANILAN Osmangazi Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK Gazi Osman Paşa Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. İbrahim DÜLGER Karatay Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. İbrahim SOLAK Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. İsa KORKMAZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Kadir CANÖZ Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Kadir ULUSOY Mersin Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Kubilay YAZICI Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. M. Engin DENİZ Yıldız Teknik Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet AKGÜL Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet ALTUNKAYA Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Durdu ÖNER Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet İPÇİOĞLU Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet KILIÇ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet KIRBIYIK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet MADEN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Soner ÖZDEMİR Mersin Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Metin IŞIK Sakarya Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Muhittin DİNÇ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Muhittin TUŞ Cyprus International University Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Musa DİKMENLİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mustafa AKDAĞ Erciyes Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ŞEKER Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mustafa TALAS Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mustafa YAĞBASAN Fırat Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Mustafa YILDIZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Münevver ÖLÇÜM ÇETİN Marmara Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Nadir ÇELİKÖZ Yıldız Teknik Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Naim ŞAHİN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Nazmi AVCI Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Nizamettin ÇİFTÇİ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Nurettin GÜZ Gazi Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Onur Alp KAYABAŞI Aksaray Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Osman ÇARDAK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Osman EROĞLU TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Osman Tolga ARICAK Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ramazan ARI Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ramazan ERDEM Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ramazan TOPAK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Recep GÜRİSOY Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Remzi KILINÇ Erciyes Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Sedat ŞİMŞEK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Selim KUTLU Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Serpil AYGÜN CENGİZ Ankara Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Süleyman KARAÇOR Selçuk Üniversitesi Türkiye

Prof. Dr. Süleyman SOLAK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Süleyman UYAR Alanya Alaaddin Keykubad Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Şahin AKINCI Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Şahin KESİCİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Şebnem ASLAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜK Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Tahsin TAPUR Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Talip YILDIRIM Uşak Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Tamer ÇAĞLAYAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Timuçin KODAMAN Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ufuk Deniz AŞÇI Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ümit GÜRBÜZ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Vedat ÇINAR Fırat Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Yavuz ERİŞEN Yıldız Teknik Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Yeşim AHİ Ankara Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Yusuf BUDAK Gazi Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Zafer BULUT Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Zeynep ONUR ÜSTÜN Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Zeynep ÖZTÜRK KARAÇOR Selçuk Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Ziya AVŞAR Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Prof. Dr. Zülfikar DAMLAPINAR Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Abdurrahman DİNÇ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Adem SEZER Uşak Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Adnan ERSOY Dumlupınar Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Adnan PINAR Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ahmet ERDOĞAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ali ERBAŞI Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ali ERSOY Anadolu Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ali ÜNAL Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Atilla YILDIRIM Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Attila DÖL Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ayfer ŞAHİN Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ayşe MENTİŞ TAŞ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ayten KİRİŞ AVAROĞULLARI Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Barış ÇAYCI Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Bekir DİREKÇİ Akdeniz Üniversitesi Türkiye

Doç. Dr. Bilgehan BAYDİL Kastamonu Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Bilgehan KEKEÇ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Birol ALVER Kırıkkale Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Birsen ÇEKEN Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Cengiz ŞAHİN Kırşehir Ahievran Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Çağrı ÇETİN Mersin Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Dağıstan ŞİMŞEK Manas Üniversitesi Kırgızistan
Doç. Dr. Dilek Gençtanırım Kurt Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tukey
Doç. Dr. Dünder YENER Abant İzzet Baysal Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ecir YILMAZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Elvan YALÇINKAYA Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Emel ARSLAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Emre ÜNAL Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erdal BAY Gaziantep Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erdal KOCABAŞ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erdem TAŞDEMİR Karadeniz Teknik Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erdiñ Yücel Necmettin Erbakan Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Erhan ERTEKİN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erkan DEMİR SOY Hitit Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erkan GÖKSU Dokuz Eylül Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Erkan YEŞİLTAŞ Cumhuriyet Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ersin BOZKURT Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fatih BAŞBUĞ Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fatih GÜRBÜZ Bayburt Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fatma Taş ARSLAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fikret GÜLAÇTI Erzincan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Firdevs SAVI ÇAKAR Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fuat USTAKARA Gaziantep Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Fulya CENKSEVEN ÖNDER Çukurova Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Gülay DEMİROVA GYÖRFFY Ankara Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Gültekin AKENGİN Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Gürbüz OCAK Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hakan AKDAĞ Mersin Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hakan KURT Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hakan Salim ÇAĞLAYAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Halil TOKCAN Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Haluk BİNGÖL Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Haluk KOÇ Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hamdi PEPE Selçuk Üniversitesi Türkiye

Doç. Dr. Hasan DAM Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hasan GÜLLÜPİNAR Gümüşhane Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hasan ŞAHAN Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hasan YILMAZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hasan Yılmaz (Almanca) Necmettin Erbakan Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Hülya EŞKİ UĞUZ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hüseyin ÖZARSLAN Gümüşhane Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Hyun Sook TEKİN Marmara Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. İbrahim YALÇINKAYA Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. İsa ELİRİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. İsmail KARAOĞLAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Kadir PEPE Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Kasım KARAMAN Erciyes Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Kemal ÖZTEMEL Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Latif AYDOS Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Lütü ÜREDİ Mersin Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Ali HACIGÖKMEN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Bayan SALDUZ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mehmet ÖZKARTAL Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mete SEZGİN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Metin DENİZ Bartın Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Muhammet BAŞTUĞ İstanbul Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa AKIL Uşak Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa AKSOY Marmara Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa AY Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa CALAPOĞLU Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa USLU Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mustafa YAVUZ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Mücahit KAĞAN Erzincan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Nalan KAZAZ International Vision University Macedonia
Doç. Dr. Nazan AKTAŞ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Nihat ŞİMŞEK Gaziantep Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Nuriye Koçak Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Nurten SARGIN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Onur BEKİROĞLU Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Onur KÖKSAL Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ömer BEYHAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Doç. Dr. Ömer Faruk SÖNMEZ Gaziosmanpaşa Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ömer Sinan ŞAHİN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ömer ZAIMOĞLU Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Özden TAŞGIN Nevşehir Hacıbektaş Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Özlem KARAKUŞ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Özlem Mutlu TAGAY Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Perihan ÜNÜVAR Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Recep ÖZKAN Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Rezzan GÜNDOĞDU Aksaray Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ridvan POLAT Bingöl Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ruhan KARADAĞ Adıyaman Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Sabri SİDEKLİ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Salih GURAN Gümüşhane Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Sefa LÖK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selahattin AKPINAR Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selahattin KAYMAKCI Kastamonu Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selami YÜKSEK Karadeniz Teknik Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selçuk PEKER Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Selma DÜZYOL Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Semiha ERİŞEN Yıldız Teknik Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Serkan HAZAR Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Serkan ŞEN Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Şafak ÜNÜVAR Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Şerife TERZİ Gazi Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Taner ALTUN Karadeniz Teknik Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Taşkın DENİZ Karabük Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Tugay ARAT Selçuk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK Atatürk Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Uğur ÇAKILCIOĞLU Munzur Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Ümit AKLAN Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Veli TOPTAŞ Kırıkkale Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Yahya POLAT Erciyes Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Yasemin YAVUZER Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Yasin BULDUKLU Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Yasin ÖZKARA Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Yücel OCAK Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zafer KURTASLAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Doç. Dr. Zafer TANGÜLÜ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zarife ŞAHİN SECER Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zekeriya GÖKTAŞ Balıkesir Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zekeriya MIZRAK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zeliha TRAŞ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Doç. Dr. Zeynep KARATAŞ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Abdullah SÜRÜCÜ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Afşin Kulaksız Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÖZALP Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ Abant İzzet Baysal Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ali ARAS Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Alparslan GÖZLER Erciyes Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Alper GEDİK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Arif BAKLA Cumhuriyet Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Aydın ZOR Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ayhan BULUT Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Aylin BEYOĞLU Trakya Üniversitesi Turkey
Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÖZTÜRK SAMUR Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Barbaros YALÇIN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Baştürk Kaya Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Bayram POLAT Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Behice VARIŞOĞLU Gaziosmanpaşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Beyhan Nazlı KOÇBEKER EİD Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Bünyamin ÇETİNKAYA Giresun Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Büşra ERGİN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Caner ALADAĞ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Cevat ERİŞKEN TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Defne YILMAZ Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Demirali Y. ERGİN Trakya Üniversitesi Turkey
Yrd. Doç. Dr. Devlet ALAKOÇ PİRPIR Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Düriye Esra ANGIN Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Eda ERCAN DEMİREL Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Erkan EFİLTİ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Fatih USLU Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Fikret ALINCAK Gaziantep Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Gökmen KILINÇARSLAN Bingöl Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Güldener ALBAYRAK Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Güzide ÖNER Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hakan YALAP Nevşehir Hacıbektaş Üniversitesi Türkiye

Yrd. Doç. Dr. Halim SARICAOĞLU Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin AVSALLI Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İbrahim KAPLAN Çukurova Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İrem ÖZTEKE KOZAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Kamile ÖZER AYTEKİN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Kerim SARIÇELİK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. M. Metin TÜRKAŞ Pamukkale Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Manolya E. ÖNER Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Celal VARIŞOĞLU Gaziosmanpaşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emre ÇELİK Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KUMARTAŞLI Süleyman Demirel Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet MUTLU Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet ŞAHİN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Meral PER Abant İzzet Baysal Üniversitesi Turkey
Yrd. Doç. Dr. Meryem GÖKTAŞ Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜLMEZ Akdeniz Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Muhammet SALMAN Kastamonu Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Murat ATEŞ Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Murat Ertan DOĞAN Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mustafa KILINÇ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mustafa TAHİROĞLU Nevşehir Hacıbektaş Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mustafa YILDIRIM Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Nacide UYSAL Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Nazım KURUCA Giresun Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Neslihan LÖK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Nihan SALDIRANER Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Osman DALAMAN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Osman DÜLGER Düzce Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ömer ÇAKIN Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Özge PINARCIK Düzce Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. ÖzgürGÜL Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ramin ALİYEV Hasan Kalyoncu Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Remzi KILIÇ Ömer Halisdemir Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Rükiye KONUK ER Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Sefa Salih AYDEMİR Adıyaman Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Selma DURAK ÜÇÜTEN Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Semih BÜYÜKİPEKÇİ Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Sezai KOÇYİĞİT Adnan Menderes Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Süleyman SULAK Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye

Yrd. Doç. Dr. Şerife AKPINAR Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Şerife KURŞUN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Taner ÇİFÇİ Cumhuriyet Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Tefvik AĞAÇAYAK Selçuk Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Tülay Görü DOĞAN Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yahya ÇIKILI Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yavuz UYSAL Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yener ÖZEN Erzincan Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yusuf İNEL Uşak Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yusuf SÖYLEMEZ Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Zelal POLAT Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Zührem YAMAN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Dr. Betül DEMİRCİLER YAVAŞ Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye
Dr. Erdal TAŞÇIN Selçuk Üniversitesi Türkiye
Dr. İlteriş YILDIRIM Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye
Dr. Miray ÖZÖZEN DANACI Düzce Üniversitesi Türkiye
Dr. Yunus Emre TEKİNSOY Gaziosman Paşa Üniversitesi Türkiye

POROUS SiC BASED COMPOSITE CERAMICS FABRICATED BY PARTIAL REACTION SINTERING METHOD FOR DIESEL PARTICLE FILTER

¹ Doç. Dr. NURCAN ÇALIŞ AÇIKBAŞ - Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi - Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

² Prof. Dr. ŞEREF SOYLU - Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi - Makine Mühendisliği

³ Y. Lisans Öğr. ŞAHABETTİN KIRCALI - Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi - Makine Mühendisliği

Diesel engines provide superior performance, fuel economy and CO₂ characteristics while meeting transportation demands of society. However, their particle matter (PM) emissions, which are one of the most toxic air pollutants, have to be minimized seriously for an engine to comply with the legislations. PM emissions are the inevitable combustion products due to the nature of diesel engine combustion and are mainly composed of carbon, hydrocarbons and inorganics. They are in the size range from 20 to 200 nm and diesel particle filter (DPF) has been the most effective solution to minimize them for the last decade as it can reduce PM's with efficiency over 90%. On the other hand, a DPF may have negative impacts on the engine performance and fuel economy if the exhaust back pressure, due to the DPF loading, increases to unacceptable levels. Therefore, developing an efficient DPF requires innovative design of filter microstructure to maximize DPF efficiency while keeping the exhaust back pressure typically at an acceptable low levels. Consequently, it is difficult to achieve simultaneous better values of the pressure drop and filtering yield. Porous SiC based materials with rod-like crystals on the grains were produced by partial reaction sintering under flowing nitrogen gas to provide higher filtration efficiency. SiC powders with different particle sizes (average particle size 12 and 24 microns) and Si₃N₄ powders with different polymorphs (alpha and beta) and different particle sizes (average particle size 0.5 for α-Si₃N₄ and 4 µm for β-Si₃N₄) were used in order to observe particle size and Si₃N₄ powder polymorphs on microstructural evolution. Sm₂O₃, Y₂O₃ and CaF₂ were used as sintering additives to modify microstructure. Designed compositions were prepared in planetary ball mill, slurries were dried in rotary evaporator, powders were shaped with dry pressing and sintering was carried out at 1600°C for 2 hours under

Keywords: Particle Matters, Diesel Engines, Particle Filter, Silicon Carbide, Silicon Nitride, Microstructure

Corresponding Author: Şeref Soylu

EXPERIMENTAL STUDY ON ULTRASONIC ASSISTED DRILLING OF AA6061-T6

¹ Araş. Gör. ESER YARAR - Kocaeli Üniversitesi - Makine Mühendisliği

² Prof. Dr. SEDAT KARABAY - Kocaeli Üniversitesi - Makine Mühendisliği

Various hybrid production processes were developed to increase the efficiency of manufacturing methods. From here, the drilling process was transformed into a hybrid production process by applying ultrasonic vibration. In this study, ultrasonic vibrations were applied to the workpiece via ultrasonic generator and transducer. The aim of this study is to experimentally investigate the effects of ultrasonic assisted drilling on cutting forces and surface roughness. AA6061-T6 was selected because of increasing use in many areas such as aviation, aerospace, computers and health. Experiments were performed at different feedrates and different rotation speeds, at different frequencies and constant amplitude. According to the results, in experiments with ultrasonic vibration assistance, much better results were conducted in terms of the vibration-free drilling in surface roughness and cutting forces. It was also observed that the ultrasonic vibration assistance may increase the cutting force and surface roughness values at some parameters.

Keywords: AA6061, cutting force, drilling, surface roughness, ultrasonic assistance

Corresponding Author: Eser YARAR

II. INES INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS (INES 2017)

	ŞAHİN,	ORDU) HİDROFİTLERİN ARTIŞI ÜZERİNE BİR ÖN İNCELEME
19	MEHMET BÜYÜKYILDIZ, MURAT KURUDİREK,	COMPUTATION OF EFFECTIVE ATOMIC NUMBER OF ORGANIC AND INORGANIC COMPOUNDS USING THE RAYLEIGH TO COMPTON SCATTERING RATIO VIA DIFFERENT METHODS
20	ABDURRAHMAN AKDAĞ, ALI TUNCAY ÖZYILMAZ, GÜL ÖZYILMAZ, İ. HAKKI KARAHAN,	THE CORROSION PERFORMANCE OF PANI-CO-PPY COPOLYMER FILM COATED ZINC-COBALT PLATED CARBON STEEL
21	ABDURRAHMAN AKDAĞ, ALI TUNCAY ÖZYILMAZ, GÜL ÖZYILMAZ, İ. HAKKI KARAHAN,	POLY(PYRROLE-CO-O-ANISIDINE) FILM ON ZNCO PLATED METAL SURFACE
22	AHMET BURAK SARIGÜNEY, ERDAL KOCABAŞ, AHMET COŞKUN,	4-AMİNO-1-2-4-TRIAZOL-3-TİYOL TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ENZİM İNHİBİSYON ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
23	AHMET BURAK SARIGÜNEY, ERDAL KOCABAŞ, AHMET COŞKUN,	TRIAZOL TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ENZİM İNHİBİSYON ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
24	NURCAN ÇALIŞ AÇIKBAŞ, ŞEREF SOYLU, ŞAHABETTİN KIRCALI,	POROUS SiC BASED COMPOSITE CERAMICS FABRICATED BY PARTIAL REACTION SINTERING METHOD FOR DIESEL PARTICLE FILTER
25	MUHAMMED RIZA ERKOL, MUSTAFA DURMAZ, FUNDA ÇOPUR, HALUK BİNGÖL,	TETRAFENİLETİLEN BİRİMLERİ TAŞIYAN KALİKS[4]AREN TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE BAZI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
26	ZİYA ERDEM KOÇ,	THE SYNTHESIS OF NOVEL BIS BENZİMİDAZOLE SCHIFF BASES MICROWAVE ASSISTED AND INVESTIGATION OF METAL COMPLEXES
27	AHMET BURAK SARIGÜNEY, ERDAL KOCABAŞ, AHMET COŞKUN, DENİZ EKİNCİ,	KİRAL TRIAZOL TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ENZİM İNHİBİSYON ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
28	ERDAL KOCABAŞ, AHMET BURAK SARIGÜNEY, FATİH ERCİ, EMRAH TORLAK, AHMET COŞKUN,	PIROLİDİN TEMELLİ TRIAZOL VE BENZOTİAZOL TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE BİYOLOJİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ
29	ESEN HANAÇ,	THE PHASE PLANE ANALYSIS OF NONLINEAR EQUATION
30	NALAN YILDIRIM DOĞAN, HÜSEYİN BULUT, ÜMİT AKGÜN,	DETERMINATION OF DNA METHYLATION LEVEL IN WHEAT EXPOSED TO UV-C BY CRED-RA
31	MUSTAFA KORKMAZ, HÜSEYİN BULUT, NALAN YILDIRIM DOĞAN,	DETECTION OF GENETIC DIVERSITY AMONG TANACETUM SPECIES BY RAPD
32	MERVE İLHAN,	ÜLKEMİZDE YAYINLANAN FASTFOOD AFİŞLERİNİN GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI AÇISINDAN ÇÖZÜMLENMESİ
33	MERVE İLHAN,	SOSYAL - KÜLTÜREL AFİŞLERİN GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI AÇISINDAN