



KOÇ UNIVERSITY

Science – Math Seminar

Speaker: Hasan Mandal
Department of Materials Science & Engineering
Anadolu University, Eskişehir

Date: Thursday, Feb. 10, 2005
Time: 16:45 (Tea and cookies will be served at 16:30)
Place: Science Building, Room Z42

Title: A Model Study on the Commercialization of the University Based Innovation “Application of Novel Ceramic Cutting Tool Inserts in Turkish Machining Industry”

Abstract:

As it is the case in all around the world, cutting tool inserts are widely used in various applications such as defence, automotive, aeronautical, shipping and appliances. Although metal bonded WC inserts are produced under the licence of a foreign company, there is still no ceramic cutting tool manufacturing technology available in Turkey. The amount of ceramic cutting tools and their applications are increasing rapidly. Particularly, with the widespread use of CNC machining centres and their high speed machining capability, such inserts show better performance in machining of some metals compared to WC bonded inserts. Therefore, employment of ceramic inserts is expected to be higher in the near future.

As a result of the team work achieved on areas such as crystal chemistry, phase relationships, processing and characterisation since 1996, novel SiAlON compositions have been developed. The resultant materials have been proven to have enhanced properties compared to commercially available inserts including high hardness and toughness, as well as chemical stability and high creep resistance. Consequently, this has made it possible to machine materials in a larger range, particularly materials with higher ductility and hardness.

Özgeçmiş:

1987 yılında ODTÜ, Metalurji Mühendisliği Bölümü’nden Lisans derecesini, 1992’de Newcastle Üniversitesi’nden Doktora ünvanını alan Dr.Mandal, 1992-1994 yıllarında Newcastle Üniversitesinde araştırma asistanı ve 1997-1998 yılları arasında Alexander von

Humboldt Doktora Sonrası Araştırma Bursu ile Karlsruhe Üniversitesinde misafir araştırmacı olarak çalıştı.

1994 yılında Anadolu Üniversitesi, Seramik Mühendisliği Bölümünde Yardımcı Doçent olarak göreve başladı. 1996'da Doçent, 2001'de Profesör ünvanını aldı.

Dr.Mandal, 1996 yılı ODTÜ Prof.Dr. Mustafa N.Parlar Eğitim ve Araştırma Vakfı, Araştırma ve Teşvik; 1998 yılı TÜBİTAK, Teşvik; 2000 yılı İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri; 2000 yılı Anadolu Üniversitesi, Bilim ve Teknoloji; 2000 yılı ODTÜ Prof.Dr. Mustafa N.Parlar Eğitim ve Araştırma Vakfı, Teknoloji Teşvik; 2002 yılı TÜBA, Seçkin Genç Bilimci; 2003 yılı Eskişehir Anadolu ve Gaziosmanpaşa Rotary Kulubleri, Meslekte Üstün Başarı; 2003 yılı Eskişehir Sanayi Odası, Teknoloji Geliştirme, 2004 yılı Seramik Federasyonu Onur, 2004 yılı ODTÜ Prof.Dr. Mustafa N.Parlar Eğitim ve Araştırma Vakfı, Bilim Ödüllerine layık görüldü.

6000 üyeye sahip Avrupa Seramik Derneği'nde Daimi Yönetim Kurulu ve Konsey Üyelikleri; Türk Seramik Derneğinde Başkan Yardımcılığı ve Yönetim Kurulu Üyelikleri, Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü, Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerinde bulunan Prof.Mandal, merkezi Amerika da bulunan Dünya İnovasyon Vakfına (WIF) danışmanlık görevleri yapmaktadır.

Prof.Mandal'ın 45'i SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanmış ~100 eseri bulunmaktadır bu eserlerine 450 den fazla atıf da bulunulmuştur. Kendisinin 3 adet uluslararası kapsamda patenti bulunmakta olup SCI Index kapsamındaki "Silicate Industriels", "Key Engineering Materials" dergilerinin Editörler Kurullarında yer almaktadır.

AB FP6 Tematik Alan 3'ün (NMP) Program Komite ve TÜBİTAK-MİSAG Yürütme Kurulu üyelikleri görevlerinde bulunan Prof.Mandal halen Anadolu Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır.

Prof.Mandal Anadolu Üniversitesi, AB FP6 Kurumsal İrtibat Noktası; BAP Komisyon Üyeliği, Rektör Akademik Danışma Kurulu Üyeliği, Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici Şirketi ATAP A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini de yürütmektedir. Ayrıca Teknoloji Geliştirme Bölgesinde, Üniversiteden diğer 3 öğretim üyesi ile birlikte kurulan MDA İleri Teknoloji Seramikleri Ltd. şirketinin kurucu üyesidir.

Please visit <http://sci-math.ku.edu.tr/> for a schedule of upcoming Science - Math seminars.