

**Yrd. Doç. Dr. Şeniz R. KUŞHAN AKIN**

*Çankaya Üniversitesi*

*Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü*

*Mühendislik Binası-3, N Blok B17*

*Eskişehir Yolu 29.km, Yenimahalle, 06810, Ankara*

*Telefon: (312) 233 15 02*

*Cep tel: (532) 546 07 87*

**EĞİTİM**

- 2000-2006 **Doktora**, Seramik Mühendisliği A.B.D., Anadolu Üniversitesi
- 1998-2000 **Yüksek Lisans**, Seramik Mühendisliği A.B.D., Anadolu Üniversitesi
- 1994-1998 **Lisans**, Seramik Mühendisliği Bölümü (2002 yılında ismi Malzeme Bilimi ve Mühendisliği olarak değişmiştir), Anadolu Üniversitesi

**İŞ TECRÜBESİ**

- 2014 Ekim - **Yrd. Doç. Dr.**, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, Çankaya Üniversitesi
- 2011 Ağustos-2014 Eylül **Bilimsel Programlar Başuzmanı**, TÜBİTAK Mühendislik Araştırma Destek Grubu (MAG)
- 2006 Kasım-2011 Temmuz **Bilimsel Programlar Uzmanı**, TÜBİTAK Mühendislik Araştırma Destek Grubu (MAG)
- Güz 2007-2008 **Öğretim Görevlisi**, "Introduction to Material Science", Atılım Üniversitesi
- İlkbahar 2007-2008 **Öğretim Görevlisi**, "Non-Metallic Materials", Atılım Üniversitesi
- 1998 Kasım-2006 Kasım **Araştırma Görevlisi**, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, Anadolu Üniversitesi
- 2003 Ağustos-2004 Şubat **Misafir Araştırmacı**, Eindhoven Teknik Üniversitesi, Hollanda
- 1999 Haziran-1999 Ağustos **Misafir Araştırmacı**, evo-Silicat Araştırma Merkezi, Ulm, Almanya

## NİTELİKLER

**Yabancı Dil**

İngilizce

**Kullanılan Cihazlar**

- Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM)
- X-Işınları Difraktometresi (XRD)
- Termal Analiz Cihazları: Dilatometre, Diferansiyel Termal Analiz Cihazı (DTA), Termogravimetrik Analiz
- Termal difüzyon/iletkenlik cihazı
- Isı mikroskobu
- Mekanik test cihazları

**Sertifikalar**

Evo-Silicatforschung Araştırma Merkezi, Ulm, Almanya  
- Termal Analiz ve Reaksiyon Kinetiği

## PROJELER

Doktora Tezi-BAP

SiAlON Seramiklerinde Termal İletkenlik Davranışının İyileştirilmesi (Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Fonu Projesi), Araştırmacı

TÜBİTAK-Uluslararası

$\alpha$ -SiAlON with needle-like microstructure for wear applications (Slovak Bilimler Akademisi ile TÜBİTAK İkili İşbirliği Programı çerçevesinde yürütülen 103M039 numaralı Uluslararası Proje), Araştırmacı

SAM\* Projesi

Sağlık gereçleri Atıklarının Geri Dönüşümü, P/99-05, 1999, Araştırma Mühendisi

SAM\* Projesi

Farklı Kil Minerallerinin, Karbonatların Bozunmasındaki Etkilerinin Kinetiksel Açıklanışı (Almanya, Evo-Silikat Araştırma Enstitüsüyle işbirliğiyle), 1999, Araştırma Mühendisi

SAM\* Projesi

Polimerik basınçlı döküm kalıplarının üretimi, P/2000-11, 2000, Araştırma Mühendisi

Yüksek Lisans Tezi-BAP

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Başlangıç Tozlarının,  $\alpha$ -SiAlON Seramiklerinin Mikroyapısına Etkisi, Anadolu Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi, 000203, 1999, Araştırmacı

\*SAM: TÜBİTAK (ÜSAMP) Seramik Araştırma Merkezi

## YAYINLAR

### **A- Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

- 1) Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., "Effect of starting Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> powder type and sintering conditions on the grain morphology of α-SiAlON ceramics", *British Ceramic Transactions*, 101, pp.35-37 (2002)
- 2) Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., "Effects of Different Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Starting Powders and Sintering Conditions on the Grain Morphology and Mechanical Properties of α-SiAlON Ceramics", *Key Engineering Materials*, 206-213, 417-420 (2002)
- 3) Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., "The effect of different nucleation temperatures on the grain morphology of α-SiAlON ceramics", *Key Engineering Materials*, 237, pp.169-174 (2003)
- 4) Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., "Effect of different nucleation temperatures on the microstructural development of α-SiAlON ceramics", *Key Engineering Materials*, 264-268, pp. 1099-1102 (2004)
- 5) Çalış N., Kuşhan, Ş.R., Kara, F., Mandal, H., "Functionally graded SiAlON ceramics", *Journal of the European Ceramic Society*, Volume 24, Issue 12, pp. 3387-3393 (2004)
- 6) Kuşhan, Ş.R., Uzun, I., Doğan B., Mandal, H., "Experimental and Finite Element Study of The Thermal Conductivity of Y-Sm/α-SiAlON Ceramics", *Journal of the American Ceramic Society*, 90 [12] 3902-3907 (2007)
- 7) Kuşhan, Ş.R., Tamsü N., Açıkbaş, N.C., Suvacı, E., Mandal, H., "Textured α-SiAlON Ceramics via Templated Grain Growth", *Materials Science Forum*, Vol. 554, pp. 79-84 (2007)
- 8) Kuşhan, Ş.R., Açıkbaş, N.C., Krestan, J., Sajgalik, P., Mandal, H., "Role of α-SiAlON Nuclei Addition on the Rod-Like Y-Sm α-SiAlON Formation", *Materials Science Forum*, Vol. 554, pp. 101-106 (2007)
- 9) Güney Mert Bilgin, Ziya Esen, Şeniz Kuşhan Akin, Arcan F. Dericioglu, Optimization of the mechanical properties of Ti-6Al-4V alloy fabricated by selective laser melting using thermohydrogen processes, *Materials Science and Engineering: A*, Volume 700, pp. 574-582 (2017)
- 10) Seniz Reyhan Kushan Akin, Servet Turan, Pervin Gencoglu, Hasan Mandal, Effect of SiC addition on the thermal diffusivity of SiAlON ceramics, *Ceramics International*, 43, pp. 13469–13474 (2017)

**B- Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler**

- 1) Kuşhan, Ş.R, Mandal, H., “Effect of Type of the Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Powder on the Grain Morphology of α-SiAlON Ceramics”, 10. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kong. Bil. Kitabı, İstanbul, Editör: Doruk, M., Gur, C.H., Ozturk, A., Aynınol, K., Sesen, K., publ. pp.1507-1512 (2002)
- 2) Kuşhan, Ş.R, Aydemir, H., Ay, N., “Atık Kalıp Alçılarının Kalsinasyonu”, 10. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kong. Bil. Kitabı, İstanbul, Editör: Doruk, M., Gur, C.H., Ozturk, A., Aynınol, K., Sesen, K., publ. pp.1571-1577 (2002)
- 3) Akın, B., Kuşhan, Ş.R, Mandal, H., “Sr<sup>2+</sup> - Mn<sup>4+</sup> Doped SiAlON Ceramics”, Advances in Science and Technology, 45, 73-76, 2006.

**C- Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

- 1) Kuşhan, Ş.R. ve Mandal, H., “Başlangıç Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Tozları ve Sinterleme Şartlarının α-SiAlON Seramiklerinin Mikroyapısına Etkisi”, Türk Seramik Derneği, Seramik-Sanat, Bilim ve Teknoloji Dergisi, 14, 30-32, 2001

**D- Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

- 1) Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., “Farklı çekirdekleşme sıcaklıklarının α-SiAlON seramiklerinin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkisinin incelenmesi”, 5. Seramik Bil. Kitabı, Editörler: Günay, V., Yücel, O., İstanbul, pp. 302-306 (2001)
- 2) Kalemtaş, A., Kuşhan, Ş.R., Mandal, H., “Çekirdeklendirme ısı işeminin α-SiAlON seramiklerinin çekirdekleştirme tane morfolojisi üzerine etkisi” 5. Seramik Bil. Kitabı, Editörler: Günay, V., Yücel, O., İstanbul, pp. 302-306 (2001)

## **KONGRE ve SEMİNERLER**

09-13 Temmuz 2017	15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society (ECerS 2017), Budapeşte, Macaristan (Poster Sunumu)
03-06 Eylül 2013	PPM 2013-International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition (Çağrılı konuşma)
20-21 Haziran 2006	International Symposium on Inorganic Interfacial Engineering, Stockholm, İsveç (Poster Sunumu)
03-05 Nisan 2006	5th Int. Symposium on Nitrides, Eskişehir (Poster Sunumu)
22-24 Haziran 2005	17 <sup>th</sup> Uluslararası Katılımlı Elektron Mikroskopi Kongresi, Kocaeli (Sözlü sunu, Sözlü Sunu Yarışmasında ikincilik)
29 Kasım-01 Aralık 2004	Advanced Materials Processing (ICAMP-3) and Austceram 2004, Melbourne, Avustralya (Sözlü Sunu)
16-17 Aralık 2003	Annual Material Days, Veldhoven, Hollanda (Katılımcı)
17-19 Kasım 2003	4 <sup>th</sup> Int. Symposium on Nitrides, Mons, Belçika (Poster Sunumu)
29 Haziran-3 Temmuz 2003	7 <sup>th</sup> Conf. of the European Ceram. Society, İstanbul (Poster Sunumu)
02-04 Aralık 2001	Int. SiAlON Congress, Chiba, Japonya (Sözlü Sunu)
05-07 Kasım 2001	5. Seramik Kongresi, İstanbul (Sözlü Sunu)
09-13 Eylül 2001	7th Conference of the European Ceramic Society, Brugge, Belçika (Öğrenci Sözlü Sunu Yarışmasında Türkiye temsilciliği)
05-07 Temmuz 2000	3rd Int. Symposium on Nitrides, Sevilla, İspanya (Sözlü Sunu)
24-28 Mayıs 2000	10. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, İstanbul (Poster Sunumu)

## **BİLİMSEL KURULUŞLARA ÜYELİKLER**

- Türk Seramik Derneği
- Avrupa Seramik Derneği