





## Amaç

Seramik / Journal of the Turkish Ceramics Society, Türk Seramik Derneğinin resmi bilimsel ve teknik içerikli yayınıdır. Ulusal ölçekte seramik alanındaki Türkçe kaynakların sayısı ve niteliğini arttırmak, bilgi paylaşımına katkı sunmak ve uluslararası ölçekte de nitelikli bilimsel çalışmaların duyurulmasına aracılık etmek amacıyla, yılda 4 kez çevrimiçi olarak uluslararası düzeyde yayınlanmaktadır. Seramik biliminin tüm alanlarındaki özgün ve nitelikli bilimsel ve teknik araştırma makaleleri ve seçili konulardaki davetli derleme makalelerine açıktır.

## Aim

Seramik / Journal of the Turkish Ceramics Society is the official scientific and technical publication of the Turkish Ceramics Association. It is published internationally, 4 times a year with an aim to increase the number and quality of resources in Turkish in the field of ceramics on a national scale, as well as, to contribute to the dissemination of knowledge & to mediate the distribution of qualified scientific studies on an international scale. It is open to original & qualified scientific and technical research articles in all fields of ceramic science & invited review articles on selected topics.

## Türk Seramik Derneği Adına Sahibi Owner on behalf of the Turkish Ceramics Society

Taner KAVAS– *President*

## Baş Editör / Editor in Chief

Sedat ALKOY

*Gebze Technical University*

## Alan Editörleri / Associate Editors

Taner KAVAS

*Afyon Kocatepe University*

Hüseyin Özkan TOPLAN

*Sakarya University*

Servet TURAN

*Eskişehir Technical University*

## Adres / Address:

Atatürk Mah, Ekinciöğlü Sk. 44/1, 34758

Ataşehir, İstanbul, TURKEY

Tel : +90 216 629 01 00

Fax : +90 216 629 01 10

E-mail : [info@turkser.org.tr](mailto:info@turkser.org.tr)

Web : [turkser.org.tr](http://turkser.org.tr)

## Kapsam

Geleneksel Seramikler

- Refrakterler

- Porselen

- Çimento

- Jeopolimerler

Teknik Seramikler

- Oksit Esaslı Seramikler

- Oksit Olmayan Seramikler

Elektroseramikler

- Dielektrikler

- Piezo/Piro/Ferroelektrikler

- Yarı-iletkenler / Sensörler

- Süper İletkenler

- Manyetik ve Optik Seramikler

- Katıhal Yakıt Hücreleri

- Piller

Cam ve Cam Seramikler

- Cam

- Cam Seramikler

- Seramik Sırlar

- Emaye

Toz Üretimi

Şekillendirme

Şinterleme

İnce Filmler

Kaplamalar

## Topics

Traditional Ceramics

- Refractories

- Porcelain

- Cement

- Geopolymers

Technical Ceramics

- Oxide Ceramics

- Non-oxide Ceramics

Electroceramics

- Dielectrics

- Piezo/Piro/Ferroelectrics

- Semiconductors / Sensors

- Superconductors

- Magnetic ve Optical Ceramics

- Solid-state Fuel Cells

- Batteries

Glass and Glass Ceramics

- Glass

- Glass Ceramics

- Ceramic Glazes

- Enamel

Powder Synthesis

Processing

Sintering

Thin Films

Coatings

## Bilim Kurulu / Scientific Committee

Sedat AKKURT	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Recep ARTIR	Marmara Üniversitesi
Nuran AY	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Münevver ÇAKI	Anadolu Üniversitesi
Nurcan ÇALIŞ AÇIKBAŞ	Mersin Üniversitesi
Erdal ÇELİK	Dokuz Eylül Üniversitesi
Filiz ÇINAR ŞAHİN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Aydın DOĞAN	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Cihangir DURAN	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Caner DURUCAN	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Emre ERDEM	Sabancı Üniversitesi
Engin Ziya ERKMEN	Marmara Üniversitesi
Hasan GÖÇMEZ	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Aydın GÖKTAŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Gültekin GÖLLER	İstanbul Teknik Üniversitesi
Remzi GÖREN	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniv.
Mehmet Ali GÜLGÜN	Sabancı Üniversitesi
Ayşe KALEMTAŞ	Bursa Teknik Üniversitesi
Bekir KARASU	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Cengiz KAYA	Sabancı Üniversitesi

## Bilim Kurulu / Scientific Committee

Figen KAYA	Yıldız Teknik Üniversitesi
Kaan KAYACI	Kale Ar-Ge Merkezi
Ali Osman KURT	Sakarya Üniversitesi
Ebru MENŞÜR ALKOY	Gebze Teknik Üniversitesi
M. Lütfi ÖVEÇOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi
Metin ÖZGÜL	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Abdullah ÖZTÜRK	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Koray ÖZTÜRK	Gebze Teknik Üniversitesi
Keriman PEKKAN	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Ender SUVACI	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Müge TARHAN	Uşak Üniversitesi
Nil TOPLAN	Sakarya Üniversitesi
Yahya Kemal TÜR	Gebze Teknik Üniversitesi
Clewa Ow YANG	Sabancı Üniversitesi
Aygül YEPREM	Yıldız Teknik Üniversitesi
Hüseyin YILMAZ	Gebze Teknik Üniversitesi
Suat YILMAZ	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Şenol YILMAZ	Sakarya Üniversitesi
Hilmi YURDAKUL	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Onuralp YÜCEL	İstanbul Teknik Üniversitesi



## İÇİNDEKİLER / CONTENT

Makale	Article	Sayfa / Page
TiO <sub>2</sub> ve ZrO <sub>2</sub> çekirdeklendirici ajanların MgO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (MASB) sistemi cam-seramiklerin mekanik ve fiziksel özelliklerine etkisinin karşılaştırılması <i>Melih TÜMER, Bahadır AYDIN, Zafer Yavuz MERKİT, H. Özkan TOPLAN, Nil TOPLAN</i>	Comparison of the Effect of TiO <sub>2</sub> and ZrO <sub>2</sub> Nucleating Agents on Mechanical & Physical Properties of MgO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (MASB) System Glass-Ceramics	1
Yaş Granülasyon İşleminin Toz Reometrisiyle Optimizasyonu <i>A. Kuday KARAASLAN, Berna SERT</i>	Optimization of Wet Granulation Process Through Powder Rheometry	7
Sol-Jel Metodu ile Sentezlenmiş Alüminanın Mikroyapısını İyileştirmek için Yeni Yaklaşımlar <i>Yasemin KENAR, Tülin ERUÇAR, Azade YELTEN, İlven MUTLU, Suat YILMAZ</i>	Novel Approaches to Improve the Microstructure of Alumina Synthesized via the Sol-Gel Method	13
Hızlı Pişirim Yer Karosu Seramik Engop Reçetelerinde Alternatif Frit Kompozisyonları Kullanılarak Zirkon Miktarının Azaltılması <i>Dilan MASATOĞLU, Güneş KORÇ</i>	Reducing the Amount of Zircon by Using Alternative Frit Compositions in Fast Firing Floor Tiles Ceramic Engobe Recipes	17
Er <sup>3+</sup> Katkılı SrO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> Esaslı Cam-Seramik Kaplamaların Lüminesans Davranışlarının İncelenmesi <i>Abdi SOYLU, Murat KAYA, Tamer CENGİZ, Buğra ÇİÇEK</i>	Investigation on the Luminescent Behaviour of Er <sup>3+</sup> Doped SrO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> -Based Glass-Ceramic Coatings	21

## Kapak Resmi

MASB cam seramiklerin taramalı electron mikrografları Derginin bu sayısında yer alan, Melih TÜMER, Bahadır AYDIN, Zafer Yavuz MERKİT, H. Özkan TOPLAN ve Nil TOPLAN tarafından sunulmuş "TiO<sub>2</sub> ve ZrO<sub>2</sub> çekirdeklendirici ajanların MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (MASB) sistemi cam-seramiklerin mekanik ve fiziksel özelliklerine etkisinin karşılaştırılması" başlıklı makaleden.

## Cover Image

Scanning electron micrographs of MASB glass-ceramics From the article entitled "Comparison of the Effect of TiO<sub>2</sub> and ZrO<sub>2</sub> Nucleating Agents on Mechanical & Physical Properties of MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (MASB) System Glass-Ceramics" by Melih TÜMER, Bahadır AYDIN, Zafer Yavuz MERKİT, H. Özkan TOPLAN and Nil TOPLAN in the current issue of the journal.