

Bilim, Teknik ve Endüstri Dergisi · Scientific, Technical and Industrial Journal

Seramik

TÜRKİYE

Aralık 2011-Şubat 2012 /
December 2011-February 2012

Sektörel : 38

ISSN 1304 - 6578

Ücretsizdir / Free of Charge

Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramic Federation

GÖRÜNMEZ KENTLER

Floating world projects

II. ULUSLARARASI SERES KONGRESİ

2nd International SERES Convention

'ÜRÜN TİCARETİ' DEĞİL 'ÇÖZÜM TİCARETİ'

Not 'Product Trade' but 'Solution Trade'

Moda h a l a
Ege Seramik

PALAIS

TÜYAP

www.tuyap.com.tr



www.unicera.com

24. Uluslararası Seramik Banyo Mutfak Fuarı

14 - 18 Mart 2012

ufi Küresel
Fuar Endüstrisi
Birliği
Onaylı Fuar

TSP TÜRKİYE
SERAMİK
FEDERASYONU

TİMDER

TÜYAP İSTANBUL



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ

Büyükcemece, İstanbul / Türkiye

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) İZİNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

içindekiler



12 ADELL ARMATÜR KOLEKSİYONU'NDAN ZEYNEP BODUR'A TARİHİ DAVETİYE SÜRPRİZİ
HISTORICAL INVITATION SURPRISE TO ZEYNEP BODUR FROM ADELL ARMATÜR COLLECTION

16 FLOATING WORLD PROJECTS: GÖRÜNMEZ KENTLER İSTANBUL-NEW YORK ARASINDA SANATSAL VE KÜLTÜREL BİR ALIŞVERİŞ
FLOATING WORLD PROJECTS: GÖRÜNMEZ KENTLER AN ARTISTIC AND CULTURAL EXCHANGE BETWEEN İSTANBUL- NEW YORK

20 II. ULUSLARARASI SERES KONGRESİ
2ND INTERNATIONAL SERES CONVENTION

24 2011 YAZI, ESKİŞEHİR-TÜRKİYE'DE SIRÜSTÜ/SIRALTI RESİM SEMPOZYUMU İZLENİMLERİ
IMPRESSIONS OF OVER/UNDERGLAZE PAINTINGS SYMPOSIUM IN SUMMER OF 2011 AT ESKİŞEHİR IN TURKEY

contents



36 "SERAMİĞİN DOĞDUĞU TOPRAKLARDA" BİR SERAMİK FİRMASI: TURKUVAZ SERAMİK
A CERAMIC FIRM IN THE "LANDS WHERE CERAMIC WAS BORN": TURKUVAZ CERAMIC

40 'ÜRÜN TİCARETİ' DEĞİL 'ÇÖZÜM TİCARETİ'
NOT 'PRODUCT TRADE' BÜT 'SOLUTION TRADE'

58 SERAMİK SAN BAYİ AĞI GENİŞLİYOR
SERAMIC SAN DEALERSHIP NETWORK EXPANDS TURKEY-WIDE

74 ELEKTRİK ARK OCAĞI (EAO) BACA TOZLARININ ZARARLI ETKİLERİNİN AZALTILMASI VE BAZI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
REDUCTION OF HAZARDOUS EFFECTS AND EXAMINATION OF CERTAIN PROPERTIES OF ELECTRIC ARC FURNACE (EAF) FLUE DUSTS

Seramik TÜRKİYE



TÜRKİYE SERAMİK FEDERASYONU

Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramics Federation

Türkiye Seramik Federasyonu Adına Sahibi /
Publisher for Turkish Ceramics Federation
Zeynep Bodur Okyay

Genel Koordinatör-Sorumlu Müdür / General Coordinator-Responsible Editor
Germiyan Saatçioğlu - germiyan@serfed.com

Sanat Editörleri / Art Editors

Yrd. Doç. Candan Güngör (Dokuz Eylül Üniversitesi)

candan.gungor@deu.edu.tr

Öğr. Gör. Mutlu Başkaya Yağcı (Hacettepe Üniversitesi)

mutlubaskaya@gmail.com

Fatma Batukan Belge

batufatu@yahoo.com

Bilim Editörleri / Science Editors

Prof. Dr. Akın Altun (Dokuz Eylül Üniversitesi)

akin.altun@deu.edu.tr

Prof. Dr. Z.Engin Erkmen (Marmara Üniversitesi)

eerkmen@marmara.edu.tr

Doç. Dr. Recep Arıtır (Marmara Üniversitesi)

recep.aritir@marmara.edu.tr

Doç. Dr. Taner Kavas (Afyon Kocatepe Üniversitesi)

tkavas@aku.edu.tr

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ahmet Ekerim (Yıldız Teknik Üniversitesi)

Prof. Güngör Güner (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. İskender Işık (Dumlupınar Üniversitesi)

Prof. Meltem Kaya Ertl (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)

Prof. Süleyman Belen (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)

Prof. Ömür Bakırer (Ortadoğu Teknik Üniversitesi)

Prof. Sevim Çizer (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Kemal Yıldırım (Akış Yapı)

Kılıç Orhan Erdemir (Ece Banyo)

Nesil Var (Creavit)

İlke Ulucan (Vitra Karo)

Pınar Kaya (Çanakkale Seramik)

Nur Taran (Çanakkale Seramik)

Ebru Uzluer (Bien Seramik)

Esin Çıralı (Serel)

Güler Çankaya (Hitit Seramik)

Ebru Tüzüner Ağva (Elmor A.Ş.)

Yeşim Bilgi Yörükoğlu (Kale Grubu)

Sevgin Ütlülüğ (Seramik Tanıtım Grubu)

Gülen Bayer (T. Seramik Federasyonu)

Belgin Özdoğan (T. Seramik Federasyonu)

Yayın Türü / Type of Publication

Yerel Süreli Yayın / Local Periodical

Yönetim Yeri / Address

Büyükdere Cad. No: 85 Stad Han Kat: 4 Mecidiyeköy / İstanbul / Turkey

Tel: +90 212 266 52 54 Faks: +90 212 266 51 23

info@serfed.com www.serfed.com www.turkishceramics.com

Hakemli bir dergidir / Refereed Journal

Yazım Kuralları

Seramik malzemelerle ilgili (Cam, Çimento, Emaye dahil) orijinal araştırma, davetli makale, derleme, teknik rapor ve haber türündeki yazılar bilgisayarda yazılmış olarak PC Word belgesi formatında e-posta ile iletilmeli, ayrıca kağıt çıktısı da Türkiye Seramik Federasyonu adresine gönderilmelidir. Yazar, makalesinde yer alacak görseller 304 dpi çözünürlükte elektronik olarak taranıp CD'de teslim etmelidir. Eger bu mümkün değilse mutlaka dia ve kart baskı (10x15 cm) şeklinde gönderilmelidir. Yazılarda kullanılan şekil, şema grafikler "Word Belgesi" içine yapıştırılmamalı, her biri tek bir resim belgesi olarak CD ile gönderilmelidir. Kullanılan kaynaklar metin içinde numaralandırılmalı, metin sonunda mutlaka toplanmalıdır. Bilim ve sanat makalelerinde özet kısmının olması zorunludur. Gönderilecek makalelerin maksimum 1500 sözcüğü geçmemesi gerekmektedir. Gönderilen ya da istenen her yazının kabul edilip edilmemesi ya da düzeltme istenmesinde Yayın Kurulu tam yetkilidir. "Sanatsal ve Bilimsel" başlığı altında değerlendirilecek makaleler mutlaka en az bir hakem tarafından değerlendirildikten sonra Yayın Kurulu'na incelenmektedir. Dergideki yazılardan kaynak göstermek koşuluyla alıntı yapılabilir. Dergiye gönderilen yazılar yayınlansın ya da yayınlansın yazara iade edilmez. Özgün ya da derleme yazılardaki bilgiler ve görüşler yazarın sorumluluğundadır. Ticari reklamlar firmaların sorumluluğundadır.

Yayına hazırlık / Prepared for publication by

Genel Yayın Yönetmeni / Managing Editor

Bülent Tatlıcan

bulent@krmedya.com

Yayın Koordinatörü / Editorial Coordinator

Aylin Muhaddisoğlu - aylin@krmedya.com

Yayın Danışmanı / Production Consultant

Mimar / Architect Heval Zeliha Yüksel

yzeliha@yahoo.com

Görsel Yönetmen/Art Editor

Mehmet Akif Dilmen - makif.dilmen@gmail.com

Sevda Gücümen - sevda@krmedya.com.tr

Fotoğraf Editörü / Photography Editor

Emre Yazıcı

Semih Eren - semih@krmedya.com.tr

İngilizce Çeviriler/ English Translations

Ali Turan Aksoy

İletişim / Communications

Tel: 0212 262 07 66 Gsm: 0533 440 66 91

info@krmedya.com

Araba yolu cad. No:10/B Sarıyer / İSTANBUL

Baskı / Publishing

FRS Matbaacılık Mas- Sit Matbaacılar Sitesi

5. Cad. 34 Bağcılar 34204 İstanbul



turkishceramics

www.turkishceramics.com

Bu dergi Seramik Tanıtım Grubu'nun katkılarıyla yayınlanmaktadır.
This journal is published with contributions from Ceramic Promotion Group

Değerli okuyucular,

2011 yılı geride kalırken, ülkemizde ve dünyada değişim rüzgarlarının hızla estiğini görüyoruz. İçinde bulunduğumuz süreçte, özellikle Avrupa'da ve Ortadoğu'da yaşanan değişimler çeşitli belirsizlikleri de beraberinde getiriyor. Tüm bu süreçlerin etkisini ülke olarak üzerimizde hissediyoruz.

Özellikle Avrupa'dan peş peşe gelen ödeme gücüğü haberleri piyasaların dengesini olumsuz etkiledi. Borsalarda sert dalgalanmalar yaşanırken dolar, gelişmekte olan ülke para birimleri karşısında hareketli bir dönemden geçiyor. Bu zorlu süreç siyasi kesimin yanı sıra, ekonomi yönetimlerinin de zorlanmasına sebebiyet veriyor.

Tüm bu süreçler içinde sektörümüzün, hem ülkemizde hem de yurtdışında gelişebilmesi için rekabeti artıracak adımlar attık. Toplam cirosu 2,5 milyar Dolar olan seramik sektörünün, 2011 yılını %15 büyümeyle kapatmasını ve ihracat rakamlarının 1,2 milyar \$ olmasını bekliyoruz.

SERFED olarak bir yandan Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına ağırlık verirken, bir yandan da yurtdışında yeni yatırım alanları açarak Türk seramik sektörünü yurtdışına tanıttık. UNICERA 23. Uluslararası Seramik, Banyo ve Mutfak Fuarı'nda dünyanın çeşitli ülkelerinden ziyaretçilerle sektörümüzü buluşturduk. Dünyanın en büyük seramik ve banyo aksesuarları fuarı olan İtalya'nın Bolonya kentindeki Cersaie'ye katıldık. 29.'uncusu düzenlenen fuarda, Türkiye'nin artık takip eden değil trendi belirleyen, İtalyanlarla İspanyollarla ve diğer büyük sektör oyuncularıyla başa baş rekabet eden bir ülke konumuna geldiğini kanıtladık.

Dış Ticaret Müsteşarlığı yetkililerini sektörümüzün sorunları ve ihracatın artırılması için devlet teşvikinin önemi konusunda bilgilendirmek amacıyla bir toplantı düzenledik.

TÜRKONFED'in SERFED'e yaptığı ziyarette, Türkiye ekonomisini değerlendirerek büyümenin sürdürülebilirliği üzerinde görüş alışverişinde bulunduk.

Brüksel'de Cerame-Unie ofisinde yapılan FECS Avrupa Seramik Sağlık Gereçleri Üreticileri Federasyonu Genel Kurul toplantısında, Federasyon Başkan Yardımcılığı'na SERSA Yönetim Kurulu Üyesi ve Eczacıbaşı Yapı Gereçleri A.Ş. Yapı Ürünleri Grubu Başkanı Sayın Atalay Gümrah atandı. Kendisini buradan bir kez daha tebrik ediyor ve başarılar diliyorum. SERFED olarak, sektörümüzün gelişimi için 2012 yılında da artan bir tempo ile çalışmalarımıza devam edeceğimizi belirterek yeni yılın hepimize, sağlık, mutluluk ve başarıyı beraberinde getirmesini diliyorum.

Saygılarımla.



Zeynep Bodur Okyay

Türkiye Seramik Federasyonu
Yönetim Kurulu Başkanı / Turkish Ceramics
Federation Chairman Board of Directors

Dear readers,

As we leave behind 2011, we see that winds of change are blowing swiftly in our country and globally. During the period we are in, changes occurring especially in Europe and the Middle East carry with them various ambiguities. We feel the impact of all these phenomena on us as a country. Specifically, the news of insolvency, which came one after the other from Europe, affected the equilibrium of the markets adversely. As fierce fluctuations are experienced in stock exchanges, the Dollar is going through a lively period against the currencies of developing countries. This tough process, in addition to the political segment, causes difficulties for also economy administrations. To allow our industry to progress both in our country and also abroad, we took steps to increase competition within all these processes. We expect that the ceramic industry, which has a total turnover of 2.5 billion Dollars, will close 2011 with a growth of 15 %, with exports figures of 1.2 billion Dollars.

As SERFED, we on the other hand emphasized R&D and innovation activities and on the other hand, we promoted the Turkish ceramic industry abroad, opening new fields of investments outside the country. At UNICERA 23rd International Ceramic, Bathroom and Kitchen Trade Fair, we brought together our industry with visitors from different countries of the world. We participated in Cersaie in the city of Bologna in Italy which is the largest ceramic and bathroom accessories trade fair in the world. At the show, the 29th of which was organized, we proved that Turkey is not a follower any more but has gained the position of a country setting trends, competing head to head with Italians, Spanish and other major sector players.

We organized a meeting to inform the officials of Undersecretariat of Foreign Trade on the problems of our industry and the significance of government incentives for increasing exports. At the visit made to SERFED by TÜRKONFED, we assessed the Turkish economy and exchanged views on the sustainability of growth. At the general meeting of FECS European Ceramic Sanitary Ware Manufacturers Federation held at Cerame-Unie offices in Brussels; Mr. Atalay Gümrah, SERSA Member of the Board and Chairman of Eczacıbaşı Yapı Gereçleri A.Ş. Building Materials Group, was elected as the vice-president of the Federation. I take this occasion to congratulate him once again and wish him success. Noting that we will continue with our work at an increasing speed in 2012, too, for advancement of our industry as SERFED, I hope that the new year brings all of us health, happiness and success.

Best regards,

Hacettepe'de Dev Macsabal Fırınıyla Seramik Sempozyumu

Hacettepe Üniversitesi ev sahipliğinde, Türk Seramik Derneği'nin katkısıyla düzenlenen Macsabal Odun Pişirimi Sempozyumu 2-10 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirildi. Anıtsal heykellerin ve panoların üniversite kampüsünde çoğalmasını sağlamak, sanatın evrensel dilini kampüse taşımak ve sanatı öğrencilerle tanıştırmak amacıyla düzenlenen sempozyumda üretilen karolar üniversiteyi renklendireceği düşüncesiyle üretildi.



Ceramic Symposium with Giant Macsabal Kiln at Hacettepe

Macsabal Wood Firing Symposium organized with the contributions from Turkish Ceramics Society was held October 2-10 hosted by Hacettepe University. The tiles produced at the symposium organized for allowing proliferation of monumental sculptures and murals at the university campus carrying the universal language of art to the campus and to introduce art to students were produced with the thought of adding color to the university.



Uluslararası düzeydeki bu uygulamalı sempozyuma 20 Türk, 8 yabancı seramik sanatçısı katıldı. Sanatçıların ürettiği kollar ve yapılar Macsabal fırınında pişirildi. Sempozyuma davet edilen sanatçıların üniversitenin sanat koleksiyonuna bağışlayacağı yapıtlar da GSF Sanat Galerisi'nde sergilendi. Tüm organizasyon Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü'nün, Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanlığı'nın ve Seramik Bölümü öğretim elemanlarının özverili çalışmalarıyla hayata geçirildi. Hacettepe'ye Maro Kerasioti, Iosifina Kosma, Bob Pool, Arina Alincia, Shin Jeung Son, Park Soon Kwan, Mariann Ban, Brad Evan Taylor, Bingül Başarır, Beril Anılanmert, Tüzüm Kızılcan, Mustafa Tunçalp, Türker Özdoğan, Ayşegül Türedi Özen, Zehra Çobanlı, Sevim Çizer, Ferhan Taylan Erder, Olcay Boratav, Ödül Işıtman, Alp Çam, Lerzan Özer, İrfan Aydın, Bilgehan Uzuner, Nurdan Arslan, Oya Uzuner, Veysel Özel, Hasan Şahbaz ve Aydın Afacan davet edildi.

İlginç Macsabal fırını ise konuk öğretim görevlisi Koreli seramik ve fırın yapım ustası Kim Yong Moon tarafından yapıldı. Kendisi Hacettepe'ye Mutlu Başkaya'nın ve Doğan Özgündoğdu'nun önerisi ile davet edilmişti. Moon'un özgün tarzıyla bütünleşen Kore tipi fırın beton dökülerek oluşturulan yapay bir yamaç üzerinde inşa edildi. 12 metre uzunluğunda ve 5 metre enindeki fırının büyük bir ateşhanesi ve seramiklerin pişirilmek üzere yerleştirileceği 3 odası bulunuyor. Fırının ateşhaneye en yakın odasındaki sıcaklık 1300 °C, 2. odasındaki sıcaklık 1200 °C ve bacaya yakın olan 3. odasındaki sıcaklık ise 1150 °C civarında. Macsabal fırını fakültenin ileride fırın parkına dönüşmesi planlanan bahçesini de zenginleştiriyor. Bu dev fırın, Kim Yong Moon tarafından ateşlendiğinde Mutlu Başkaya Kağıt Fırını, Emre Feyzoğlu Kömür fırını ve Bilgehan Uzuner de şişe fırını ateşlediler.

Ayrıca sempozyuma katılan 27 seramikçi seramiklerini yüksek derecede pişirme olanağı buldular. Bu seramikçiler ise; Nevin Aydoslu, Alette Akgün, Öznur Aksaçlıoğlu, Yükselen Akçüz, Perihan Şan Aslan, Safi Avcı, Feyhan Bayık, Neşe Bengisu, Özgür Ceren Can, Nurtaç Çakar, Deniz Onur Erman, Belgin Ergün, Serkan Gönenç, Zeren Koç, Özay Kora, Hülya Küpeli, Ceyda Oskay, Meral Öztürk, Nihal Sarioğlu, Sema Seymener, Sibel Tıbet, Rüveyda Terkeşlioğlu, Özge İlbeyi Toplu, Ömür Tokgöz, Ülker Uygun, Seyhan Yılmaz, Hacer Yılıkoğlu'dur.

www.macsabal2011.hacettepe.edu.tr

Twenty Turkish and 8 foreign ceramic fine artists participated in this international level applied symposium. Tiles and works produced by artists were fired in Macsabal kiln. The works to be donated by guest artists in the symposium to university's art collection were put on display at Faculty of Fine Arts Art Gallery. The whole organization was launched through sacrificial efforts of Hacettepe University President's Office, Faculty of Fine Arts Dean's Office and Ceramics Department instructors. Maro Kerasioti, Iosifina Kosma, Bob Pool, Arina Alincia, Shin Jeung Son, Park Soon Kwan, Mariann Ban, Brad Evan Taylor, Bingül Başarır, Beril Anılanmert, Tüzüm Kızılcan, Mustafa Tunçalp, Türker Özdoğan, Ayşegül Türedi Özen, Zehra Çobanlı, Sevim Çizer, Ferhan Taylan Erder, Olcay Boratav, Ödül Işıtman, Alp Çam, Lerzan Özer, İrfan Aydın, Bilgehan Uzuner, Nurdan Arslan, Oya Uzuner, Veysel Özel, Hasan Şahbaz and Aydın Afacan were invited to Hacettepe.

The interesting Macsabal kiln was built by guest instructor Korean ceramic and kiln construction master Kim Yong Moon. He was invited at the recommendation of Mutlu Başkaya and Doğan Özgündoğdu to Hacettepe. The Korean style kiln integrated with Moon's own style was built on an artificial slope created by pouring concrete. The kiln 12 meters long and 5 meters wide has a large combustion room and 3 chambers to place ceramics to be fired. The temperature at the chamber of the kiln closest to the combustion room is 1300 °C, temperature in chamber 2 is 1200 °C and temperature in chamber 3 closest to the stack is about 1150 °C. Macsabal kiln also enriches the garden of the faculty planned to be transformed into a kiln park in the future. When this gigantic kiln was fired by Kim Yong Moon, Mutlu Başkaya fired the paper kiln, Emre Feyzoğlu the Coal Kiln and Bilgehan Uzuner fired the Bottle Kiln.

Also 27 ceramicists participating in the symposium got the chance to fire their ceramics at high temperatures. These were Nevin Aydoslu, Alette Akgün, Öznur Aksaçlıoğlu, Yükselen Akçüz, Perihan Şan Aslan, Safi Avcı, Feyhan Bayık, Neşe Bengisu, Özgür Ceren Can, Nurtaç Çakar, Deniz Onur Erman, Belgin Ergün, Serkan Gönenç, Zeren Koç, Özay Kora, Hülya Küpeli, Ceyda Oskay, Meral Öztürk, Nihal Sarioğlu, Sema Seymener, Sibel Tıbet, Rüveyda Terkeşlioğlu, Özge İlbeyi Toplu, Ömür Tokgöz, Ülker Uygun, Seyhan Yılmaz and Hacer Yılıkoğlu.

www.macsabal2011.hacettepe.edu.tr



turkishceramics



“Turkishceramics” Tanıtımı için Yeni Hedef Ülkeler Belirlendi

New Target Countries Identified for Turkish Ceramics Promotion

Seramik Tanıtım Grubu 19 Ağustos 2011 Cuma günü Mövenpick Hotel İstanbul'da tüm sektörün ileri gelenlerinin katılımı ile 7. Çalıştayı düzenledi.

Ceramic Promotion Group held its 7th Workshop with the participation of leaders in the whole industry at Mövenpick Hotel İstanbul on Friday August 19, 2011.

Gerçekleştirilen çalıştayın başlıca amacı Turkishceramics marka kimliği ve kişiliğini yeniden değerlendirmek, gelişen dünya konjonktürüne ve sektör yapısına uygun olarak hedef ülkeleri yeniden belirlemek ve bu yeni hedefler doğrultusunda 2012 yılı tanıtım faaliyetlerine karar vermektir. Çalışmaya 12 seramik firmasından toplam 19 firma temsilcisinin yanı sıra Ekonomi Bakanlığı, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği ve Türkiye Seramik Federasyonu'nu temsilen toplam 33 kişilik katılım sağlandı.

Toplam 3 bölümden oluşan çalıştayda;

- Bölümde dünya seramik sektöründeki son durum ve rakamlar paylaşıldı. Bahadır Kayan mevcut durum ve gelecek hedefleri ile ilgili bilgi ve öngörülerini paylaştı. Yine bu bölümde 'Turkishceramics' markasının kimliği ve verdiği mesajlar Güven Borça önderliğinde tartışıldı. Bölümün sonunda 'Modernite' kavramı ile ilgili bireysel çalışma yapıldı.
- Bölümde KOSGEB Boğaziçi Hizmet Merkezi Müdürü Serhat Öztürk tarafından KOSGEB Destek Programları hakkında katılımcılara bilgi verildi. Yine bu bölümde Türkiye Seramik Federasyonu Genel Sekreteri Germiyan Saatçioğlu AB 2010 yılı seramik sektör durumunu ve çevre mevzuatlarını paylaştı.
- Bölümde mevcut hedef ülkeler tartışıldı. Ardından Sanal Fuar Projesi hakkında Diaz A.Ş. yetkilisi Devrim Erol tarafından 'Sanal Fuar' projesinde gelinen son durum hakkında bilgi verildi.

Son olarak yeni hedef ülkeler doğrultusunda dergi ve fuar oylaması yapıldı.

Gerçekleştirilen çalıştay sonucunda mevcut geçmiş/gelecek – gelecek/modernite bağlantılı iletişim stratejisi üzerinden devam edilmesi kararı alındı. Diğer tanıtım gruplarından bizi farklılaştıracak 8000 yıllık tarihimizin doğru kitleye doğru oranda vurgulanması koşulu ile basılı ve görsel malzemelerde kullanılması kararı çıktı.

Hedef ülke tartışmaları sonucunda gelişmekte olan pazarlardan Irak ve Azerbaycan, Avrupa pazarından İngiltere, Fransa ve Almanya pazarlarına odaklanılmasına, bu ülkelere yönelik daha bire bir iletişim çalışmaları geliştirilmesine karar verildi.

Çalıştay raporu "Turkishceramics" web sitesinden paylaşılacaktır. <http://www.turkishceramics.com/marketingcenter/>



The main purpose of the held workshop is to reevaluate Turkish ceramic brand identity and personality, to re-identify the target countries in line with the ongoing world conjuncture and the structure of the industry and to decide on the promotional activities for 2012 in accordance with such new targets. In addition to 19 firm representatives from 12 ceramic firms, 33 persons in total participated in the workshop, representing General Secretariat of Central Anatolia Exporters Unions and Turkish Ceramics Federation.

At the workshop comprising 3 parts in total;

- In Part 1, the latest situation and figures in the global ceramic industry were shared. Bahadır Kayan gave an account of the present situation and offered his ideas and projections on future targets. Again in this part, the identity of the brand 'Turkishceramics' and the messages it gives were discussed moderated by Güven Borça. At the end of the part, individual activities were held on the concept of 'Modernity'.
- In Part 2, KOSGEB Boğaziçi Service Center Director Serhat Öztürk briefed the participants on KOSGEB's Support Programs. Again, in this part, Turkish Ceramics Federation Secretary General Germiyan Saatçioğlu discussed the condition of the ceramic sector and environmental legislation in year 2010 for EU.

• In Part 3, the existing target countries were debated. Subsequently, Diaz A.Ş. representative Devrim Erol provided information on the latest situation on the Virtual Trade Fair Project. Lastly, a poll was taken on the magazine and trade fair in terms of the target countries.

As a result of the workshop, it was decided to proceed with the present past/traditional – future/modernity linked communication strategy. It was decided that print and visual materials should be used, provided our 8000-year-old history is underscored to the right masses at the right rate which would render us different from other promotion groups. As a result of target country discussions, it was decided that focus should be on Iraq and Azerbaijan out of the developing markets and UK, France and Germany out of the European market and that a more vis-à-vis based communication is promoted for these countries.

Workshop report will be offered in the website "Turkishceramics". <http://www.turkishceramics.com/marketingcenter/>





IV. ULUSLARARASI KERVANSARAY BULUŞMASI 4TH INTERNATIONAL CARAVANSERAI MEETING

“Melita’ dan Battalgazi’ ye Tarih-Arkeoloji-Kültür-Sanat Günleri”
“History-Archaeology-Culture-Art Days from Melita to Battalgazi”



Arkeolojik alanlar ve tarihi yapılar bakımından zengin bir yöre olan Malatya'nın Battalgazi ilçesinde yer alan önemli yapılardan biri de, Anadolu Selçuklu Devleti'nin en büyük kervansarayı olan Silahtar Mustafa Paşa Kervansarayı'dır. Battalgazi Belediyesi, bu tarihi dokuyu korumak, tanıtmak, bölge ve dünya kültür turizmine kazandırmak amacıyla, bu yıl da 17-27 Eylül 2011 tarihleri arasında, IV. Uluslar arası Kervansaray Buluşması adı altında bir dizi etkinlik düzenlendi. Battalgazi Belediyesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İnönü Üniversitesi, Çekül Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği'nin ortaklaşa düzenlediği bu etkinlikler kapsamında, bu yıl ayrıca, Battalgazi ilçesindeki Çekül Vakfı Ödüllü Sanat Sokağı'na seramik duvar panosu yapımı için bir çalıştay düzenlendi. Çalıştay, Prof. Sevim Çizer'in "Seramik Uygarlıktır" konferansıyla başladı. Eserleri çalıştay sonunda Sanat Sokağı'na monte edilen sanatçılar, Hüseyin Özçelik, Kaan Canduran, Candan Güngör, Atilla C. Kılıç, Vedat Kacar, Serdar H. Mutlu, Kadir Sevim, Elif Ağatekin, Ilja Holesovsky, Fazıl Ercan, Alexandria Knipe, Yunus Yilmazer, Ensar Taçyıldız, Fatih Karagül ve Berrin Karagül'den oluşuyordu.

Katılımcılara her türlü seramik malzemenin sunulduğu çalıştayda ayrıca raku pişirimi düzenlendi. Sanatçılar kendilerine ait panoların yanı sıra bir de ortaklaşa bir çalışma gerçekleştirdiler. İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü Öğr. Gör. Fazıl Ercan'ın büyük bir özveriyle katkıda bulunduğu çalıştay, diğer etkinlikler gibi Silahtar Mustafa Paşa Kervansarayında yapılırken, seramikler, Sanat Sokağı'nda yeni kurulmuş olan seramik atölyesinde ve Fazıl Ercan'ın kendi atölyesinde pişirildi. Battalgazi Belediyesi ve Kaymakamlığı'nın ev sahipliğini mükemmel bir şekilde yaptığı bu organizasyonun, yöre çocuklarının seramik çalışma isteği ve halkın gösterdiği büyük ilgi göz önüne alındığında, önemli bir işlev gördüğü ve amacına büyük ölçüde ulaştığı söylenebilir.

One of the most important buildings situated in Battalgazi district of Malatya which is a region rich in archaeological sites and historical buildings, is Silahtar Mustafa Paşa Caravanserai, one of the largest caravanserais of the Anatolian Seljuki State. Battalgazi Municipality, to protect and promote this historical texture and to make it available to the tourism in the region and world culture, organized a series of events under the title of 4th International Caravanserai Meeting from September 17 to September 27 this year, too. On the occasion of these events organized jointly by Battalgazi Municipality, Ministry of Culture and Tourism, İnönü University, Çekül Foundation and Historical Cities Association, this year also a workshop was held for building a ceramic mural on the Sanat Road with Çekül Foundation Award, in the district of Battalgazi. The workshop started with Prof. Sevim Çizer's lecture on "Ceramic is Civilization". The artists, whose works were installed on Sanat Road at the end of the workshop, were Hüseyin Özçelik, Kaan Canduran, Candan Güngör, Atilla C. Kılıç, Vedat Kacar, Serdar H. Mutlu, Kadir Sevim, Elif Ağatekin, Ilja Holesovsky, Fazıl Ercan, Alexandria Knipe, Yunus Yilmazer, Ensar Taçyıldız, Fatih Karagül and Berrin Karagül. There was also a raku firing session at the workshop where every type of ceramic material was made available to the participants. In addition to their own murals, the artists also created a joint work. The workshop contributed by İnönü University Faculty of Fine Arts Ceramic Department instructor Fazıl Ercan with great self-sacrifice was held at Silahtar Mustafa Pasha Caravanserai like other events with ceramic ware fired in the new ceramic workshop at Sanat Road and in Fazıl Ercan's own studio. Considering that this event hosted perfectly by Battalgazi Municipality and District Governor's Office has drawn great attention from the public and the desire of the children of the region on working with ceramics, it can be said that the event has served an important function and has largely achieved its purpose.



Adell Armatür Koleksiyonu'ndan Zeynep Bodur Okyay'a Tarihi Davetiye Sürprizi

Adell Armatür Abı Hayat Koleksiyonu'nda bulunan Çanakkale Seramik Fabrikalarının açılışına ait 1957 yılına ait tarihi davetiye Kale Grubu Başkanı Zeynep Bodur Okyay'a hediye edildi.

1957 yılında Çanakkale Seramik Fabrikasının açılışına ait davetiye, Adell Armatür Yönetim Kurulu Başkanı Recep Ali Topçu tarafından kendisine takdim edildi. Kale Grubu'nun en önemli gününe ait bu davetiyeyi görmekten çok mutlu olan, gözleri dolan, babası İbrahim Bodur'da bile bunun olmayabileceğini söyleyen Zeynep Bodur Okyay, Adell Armatür Abı Hayat Koleksiyonu'nundan övgüyle bahsetti. Konuklar daha sonra Abı Hayat Koleksiyonu'na ait kalıcı sergiyi merakla gezdiler. Zeynep Bodur Okyay Adell Armatür tesislerini, Adell 3'üncü kuşak yöneticilerini ve modern yapılanmayı görmekten mutlu olduğunu, ülkemizin konusunda uzman bu tip tesislerle geleceğini inşa edebileceğini söyledi. Özellikle Adell Armatür'ün sanayiciliğinin yanında kültüre ve suya sahip çıkmasını çok anlamlı bulduğunu, marka ve şirket olarak farklılaştığını, Adell'in açacağı "Su kültürü ve Hamam" müzesi ile ülkemizde bir ilkin yapılacağını ve unutulmaya yüz tutmuş eşsiz su kültürümüzün günümüze ve gelecek nesillere taşınmasına çok sevineceğini söyledi.

Historical invitation surprise to Zeynep Bodur Okyay from Adell Armatür collection

The historical invitation from 1957 on the opening of Çanakkale Seramik Factories kept in Adell Armatür's Abı Hayat Collection was presented to Kale Group President Zeynep Bodur Okyay as a gift. The invitation for the inauguration of Çanakkale Seramik Factories in 1957 was presented to her by Adell Armatür Chairman of the Board Recep Ali Topçu. Zeynep Bodur Okyay, with teary eyes, extremely happy to see this invitation for Kale Group's most important day, said perhaps even her father İbrahim Bodur did not have it and had praise for Adell Armatür's Abı Hayat Collection. Afterwards the guests toured the permanent exhibition of Abı Hayat Collection with interest. Zeynep Bodur Okyay pointed out that she was happy to see the third generation executives of Adell, Adell Armatür plants and the modern buildings, said that our country could build its future by these types of facilities that are expert in their fields. She also said that she found it very meaningful that Adell Armatür owned up to culture and water beside its efforts in the industry, becoming different as a brand and company, that the water culture and bathroom museum to be opened by Adell would be a first in our country and she would be very happy if our unique water culture on the way to be forgotten would be carried to our day and to future generations.

İZMİR ROTARY KULÜBÜ 12. ALTIN TESTİ SERAMİK YARIŞMASI DUYURUSU

İzmir Rotary kulübü, seramikte sanatsal etkinliği tanıtıcı, sanatsal gücü geliştirici ve sanatçıları teşvik edici düşünceyi temel amaç olarak on ikinci seramik yarışmasını düzenlemektedir.

Yarışma seramik form olarak teknik ve teknolojik bütün uygulamaları içerir. Pişmiş, sırlanmış olması şarttır. Şayet form parçalı düzenleme ise kapladığı alan 1 metrekare ile sınırlıdır; tek parça işlerde ise en küçük boyut 30 santimden küçük olmamalıdır. Eser CD'leri, 9 Mart 2012 günü saat 17.00'ye kadar İzmir Rotary Kulübü adresine (Gazi Bul. No: 90/801 35240 Çankaya-İzmir, Tel: 0 232 441 81 53 teslim edilmelidir.



İZMİR ROTARY CLUB 12TH GOLDEN JUG CERAMIC COMPETITION NOTICE

Izmir Rotary club is organizing its twelfth ceramic competition for promoting artistic power and motivating fine artists. The competition involves all technical and technological applications of ceramic form. The works must be fired and glazed. If the form is a fragmented installation, the area of application is limited by 1 square meter; in single piece works, the smallest dimension must not be less than 30 centimeters. CDs of works must be delivered by 5:00 p.m. March 9, 2012 to Izmir Rotary Club.

(Gazi Bul. No: 90/801 35240 Çankaya-Izmir, Tel: 0 232 441 81 53

FRANSA'DA ROMA FIRINI VE PIŞİRİMİ

Güney Fransa'nın, Aveyron bölgesindeki Millau kasabası, Roma döneminde adı La Graufesenque olan eski ve ünlü bir çömlekçilik merkezidir. Tam nehrin ikiye böldüğü kasabada yine nehrin taşıdığı ve yatağına bıraktığı killer ve çevresindeki dağlarda bulunan kalsiyum rezervleri; burada seramik üretiminin ve özellikle Roma döneminde Terra Sigillata üretiminin ana hammaddesi olmuştur. Millau Müzesinde bu dönemde üretilmiş seramiklere ait zengin bir koleksiyon sergilenmektedir.

Burada bugün kasabanın varoşunda yer alan antik La Graufesenque kalıntılarının yanı başında, her yıl Eylül ayının 3. hafta sonu "Fransa'nın Kültürel Miras Günleri" etkinlikleri kapsamında bir odun fırını yakılmakta ve Roma Terra Sigillata kaplarının reproduksiyonları pişirilmektedir. Fırın, o dönemde Terra Sigillata astarını dumandan koruyarak, parlak kırmızı pişirebilmek için duman ve sıcaklığın pişmiş topraktan tüpler içinde dolaştırıldığı, özel tasarlanmış bir yapıya sahipti. Orijinali oldukça büyük boyutlu bu fırının, bugün küçük bir modeli inşa edilmiş ve kullanılmaktadır. Sevim Çizer, Terra Sigillata araştırmaları nedeniyle bu pişirim etkinliğine davetli olarak katıldı. İlk iki gün Toulouse'da Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezinde (CNRS) konuk olarak incelemelerde bulunan Çizer, bu merkezden Arkeometri ve eski seramik teknolojileri üzerine araştırmalar yapan Philippe Sciau'nun da katılımı ile 16-18 Eylül tarihleri arasında Millau'da gerçekleştirilen Roma tarzı pişirimin ekibinde yer aldı. Her yıl olduğu gibi, bu yılki pişirimin sonuçları da mükemmeldi. La Graufesenque kazılarını uzun yıllardır sürdüren Arkeolog Alain Vernet de, pişirim süresince antik kenti ve pişirim alanını bizzat gezdirerek etkinliğe ve kültürel mirasına fazlasıyla ilgi gösteren ziyaretçilere bilgiler verdi.





ROMAN KILN AND FIRING IN FRANCE

Millau town in Southern France Aveyron region is an old and famed pottery center named La Graufesenque in Roman period. The clay carried and deposited in the town split into two by river Tarn and the calcium deposits in the peripheral mountains have been the raw material for ceramic production and Terra Sigillata production especially in the Roman period here. There is a rich collection of ceramics produced in this period on display at Millau Museum. Right next to the antique La Graufesenque ruins at the suburbs of the town today, a wood kiln is fired on the occasion of "France's Cultural Heritage Days" events at the end of the third week of September each year, with reproductions of Roman Terra Sigillata containers fired. In that period, the kiln had a specifically designed structure where smoke and heat was circulated inside tubes made of fired clay to achieve a bright red color, protecting the lining of Terra Sigillata from smoke. Today, a small model of this kiln, the original of which was rather large, has been constructed and is in use. Sevim Çizer attended this firing event due to her research on Terra Sigillata. Çizer, carrying out research as a guest at National Scientific Research Center (CNRS) in Toulouse the first two days, took part in the team for the Roman style firing session held in Millau from September 16-18 with participation of Philippe Sciau who did research on archaeometry and ancient ceramic technologies at that center. As always, the results of this year's firing were also perfect. Archaeologist Alain Vernet, who has been engaged in La Graufesenque excavations for many years, briefed the visitors who were more than interested in the event and the cultural heritage, by offering tours of the antique town and the firing area throughout the firing event.



Floating World Projects: Görünmez Kentler

İSTANBUL – NEW YORK ARASINDA SANATSAL VE KÜLTÜREL BİR ALIŞVERİŞ

Ars. Gör. Ayşe Balyemez
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü
aysegunozbalyemez@gmail.com

Res. Asst. Ayşe Balyemez
Mimar Sinan Fine Arts University
Ceramic and Glass Design Department
aysegunozbalyemez@gmail.com

Floating World Projects: Görünmez Kentler

AN ARTISTIC AND CULTURAL EXCHANGE BETWEEN ISTANBUL- NEW YORK



2011, Leo Tecosky, Boston 2011,
Fotograf: Craig MacCormack.

Floating World Projects, yapımcılığını Amerikalı cam sanatçısı James McLeod'un yaptığı, Türk ve Amerikalı sanatçıları farklı sanatsal alanlarda bir araya getiren uzun süreli bir etkinlik. Bu etkinliğin workshoplarından biri olan Görünmez Kentler, aslında yazarı Italo Calvino'nun deyişiyle "tıpkı kâğıt parçalarına yazılmış şiirler gibi, geniş bir zaman dilimi içinde, birbirinden farklı esinlenmelerden yararlanarak, parça parça oluşmuş" bir kitap. Bu kitap, Marco Polo'nun Kubilay Han'a anlattığı, hiç gitmediği ve görmediği, hangi zamana ait olduğu bilinmeyen kentlerin hikâyelerinden oluşuyor. Kitabın ilham kaynağı olduğu ve adını verdiği bir dizi atölye çalışması olan Görünmez Kentler, iki ayrı şehrin, İstanbul ve New York'un hikâyesini, farklı kişilerin (sanatçıların) düşüncelerinden beslenerek anlatıyor.

Görünmez Kentler atölye çalışması, McLeod'un 2009 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'ne gelmesi, Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü'nde cam derslerini yürüten İlhan Hasdemir'le görüşerek burada bir atölye çalışması yapmayı teklif etmesiyle resmen başladı. Çalışmanın ana hatları düz cam üzerine serigrafi baskı ve füzyon uygulamaları olarak çizildi. McLeod'un talebi üzerine atölye çalışmalarında çalışacak sanatçıları İlhan Hasdemir önerdi. İlk atölye çalışması 2010 yılı haziran ayında MSGSÜ Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü cam ve baskı atölyelerinde gerçekleştirildi. MSGSÜ Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü'nde araştırma görevlisi olan, cam atölye sorumlusu ve endüstri ürünleri tasarımı alanında doktora eğitimine devam eden Hande Büyükatlı ve yine aynı bölümde araştırma görevlisi, baskı atölyesi sorumlusu, sanatta yeterliliğine devam eden ve kurumdaki görevinden önce beş sene süre ile endüstride desen tasarımcısı olarak çalışmış Ayşe Balyemez'in yanı sıra Vitra Cam Karo'ya üretim geliştirme danışmanlığı ve Ferer firmasına sanat danışmanlığı da yapan yarı zamanlı öğretim görevlisi Gülfidan Özmen projenin sanatçısı oldular. Amerika'dan ise ikisi de sıcak cam sanatçısı olan James McLeod ve Leo Tecosky bu atölye çalışmalarında beraber çalıştılar. 2010 yılındaki bu ilk çalışmada İstanbul ele alındı. Önce özenle fotoğraflandı, ama sadece güzel silüeti ile değil, arka sokaklarında sakladığı güzel çirkin her şeyiyle. Renk denemeleri ve küçük uygulamalardan sonra büyük işler belirlemeye başladı ve grubun uyumlu çalışması sonucunda seneye devam kararı alındı. 2010 yılındaki çalışmada kullanılan camlar Vitra'nın projeye hediyesiydi. Massachusetts College of Art and Design ise projeye 5000 dolarlık maddi yardımda bulundu.

2011 yılı haziran ayında Boston'da, McLeod'un öğretim gö-

Floating World Projects is a long-winded event produced by American glass fine artist James McLeod, bringing together Turkish and American fine artists in different fields of art. Invisible cities, one of the workshops of this event, is actually a book in the words of its author, Italo Calvino, "just like poems written on pieces of paper, created piece by piece over a broad time period, making use of different inspirations". This book comprises the stories of towns described by Marco Polo to Kubilay Han which he has never visited, nor seen; the time of which are not known. Invisible cities, which is a series of workshops inspired and named by the book, describes the story of two different cities, Istanbul and New York, nurtured by the thoughts of different people (fine artists). Invisible Cities workshop officially started when McLeod came to Mimar Sinan Fine Arts University in 2009; vi-

sited İlhan Hasdemir, who moderated glass courses at Ceramic and Glass Design Department and offered him to conduct a workshop here. The outline of the workshop was set as silk screen print and fusion applications on flat glass. İlhan Hasdemir proposed the artists to work in the workshops in the request of McLeod. The first workshop was held in June 2010 at MSGSU Ceramic and Glass Design Department glass and print studios. Hande Büyükatlı, who was a research assistant at MSGSU Ceramic and



Exit: New Way (detay), Hande Büyükatlı, Boston 2011, Fotoğraf: Hande Büyükatlı.

Glass Design Department, engaged in her Ph.D. studies on industrial product design, who was in charge of the glass studio and Ayşe Balyemez who was a research assistant at the same department in charge of the print studio engaged in art proficiency who had previously worked as a pattern designer in the industry for five years; also part-time instructor Gülfidan Özmen, who served as production development consultant to Vitra Cam Karo, and art consultant to Ferer became the fine artists in the project. In the US, on the other hand, James McLeod and Leo Tecosky, who were both hot glass fine artists, participated in the workshop. In the first workshop in year 2010, Istanbul was addressed. It was first diligently photographed; but not only with its beautiful profile but also everything nice and ugly it kept in its back streets. After color tests and small applications, large projects started to appear and it was decided to go on with the project next year as a result of the harmonious functioning of the group. Glasses used in the workshop in 2010 were gifts of Vitra to the project. Massachusetts College of Art and Design provided financial aid to the tune of 5,000 Dollars to the project.

The team reunited in Boston in June 2011 with Massachusetts



Open Door, Gülfidan Özmen, Boston 2011, Fotoğraf: Craig MacCormack.

revlisi olduğu Massachusetts College of Art and Design'in ev sahipliğinde tekrar bir araya gelindi. Hande Büyükatlı, Ayşe Balyemez ve Gülfidan Özmen Türkiye'den, James McLeod, Leo Tecosky ve Oben Abrigh Amerika'dan olmak üzere altı kişi tekrar çalışmaya başladı. Bu kez başrolde New York vardı. İki kez ziyaret edildi New York ve yine güzel silüeti dışındaki gizli özellikleri aranıp bulunarak fotoğraflandı. Eleklere aktarıldı, camlara basıldı ve üç haftanın sonunda bitirildi atölye çalışması. Turkish Cultural Foundation (Türk Kültür Vakfı) 5000 dolarlık maddi destek verirken Türk sanatçıların uçak biletleri Society of Arts and Crafts tarafından karşılandı.

Boston'da üretilen sonuç çalışmalarını 6 Ağustos – 22 Ekim tarihleri arasında Boston Newbury Caddesi'nde bulunan The Society of Arts and Crafts Sanat Galerisinde sergileniyor. 2010 yılında İstanbul'da ortaya çıkan çalışmalar ise MSGSÜ Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü'nde sürekli sergi şeklinde görülebilir. 2013'te ise şimdiden kesinleşmiş bir büyük sergi fikri var. Bu sergi tüm FWP kollarında üretilen işlerin ve yapılan kültürlerarası çalışmaların, alışverişlerin ortaya konacağı, sergileneceği nokta. Takip etmek için sürekli güncel tutulan blog sayfası ve web adresi aşağıda.

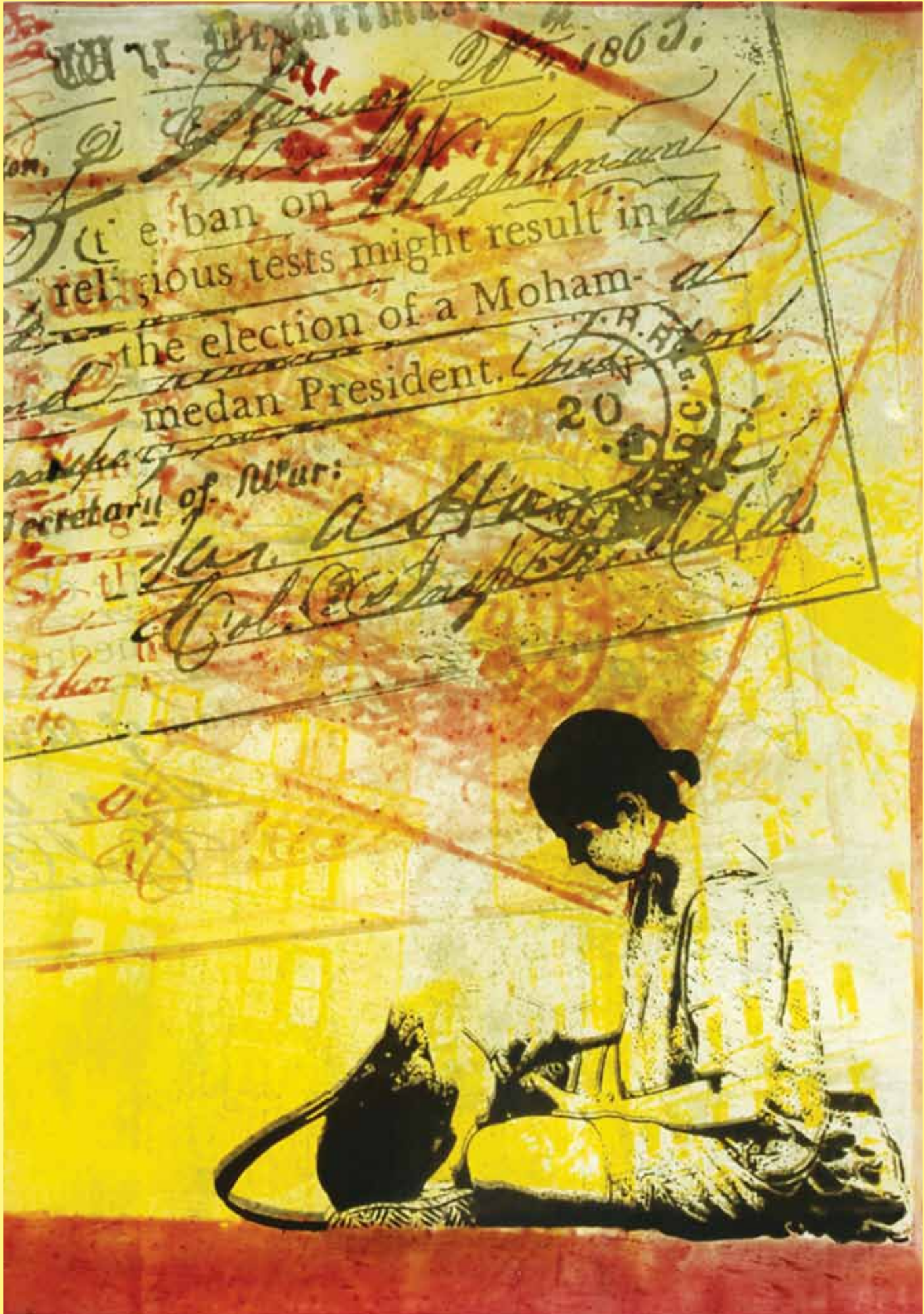
<http://floatingworldprojects.blogspot.com>

<http://www.floatingworldprojects.org>

College of Art and Design where McLeod is a member of academic staff as host. Six people; Hande Büyükatlı, Ayşe Balyemez and Gülfidan Özmen from Turkey; James McLeod, Leo Tecosky and Oben Abrigh from the US started to work once again. This time, New York had the lead role. It was visited twice. New York and once again, its secret characteristics outside its beautiful profile were investigated, discovered and photographed. They were transferred to screens printed on glass and the workshop was completed at the end of three weeks. Turkish Cultural Foundation provided 5,000-Dollar financial aid and the plane tickets of Turkish fine artists were paid by Society of Arts and Crafts. The resultant works produced in Boston were on display from August 6 to October 22 at the Society of Arts and Crafts Art Gallery on Boston's Newbury Street. The works produced in İstanbul in 2010, on the other hand, may be seen in a permanent show at MSGSU Ceramic and Glass Design Department. There is a prospect for a large exhibition in 2013 which is already official. This exhibition is the point where the produced works and conducted intercultural studies and exchanges will be on display in all FWP branches. The blog page and web address kept continuously current are listed below for tracking purposes.

<http://floatingworldprojects.blogspot.com>

<http://www.floatingworldprojects.org>



War Department, Ayşe Balyemez, Boston 2011, Fotoğraf: Craig MacCormack.



II. ULUSLARARASI SERES Kongresi

Türk Seramik Derneği tarafından Anadolu Üniversitesi'nin katkılarıyla düzenlenen II. Uluslararası Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Kongresi (SERES'11) 10-12 Ekim tarihleri arasında Anadolu Üniversitesi'nde yapıldı.

2ND INTERNATIONAL SERES Convention

2nd International Ceramic, Glass, Enamel, Glass and Dye Convention (SERES'11) organized by Turkish Ceramic Society with contributions from Anadolu University was held October 10-12 at Anadolu University.

Seramik, cam, emaye, sır, boya ve çimento alanlarında çalışan yerli yabancı pek çok katılımcı, iki gün boyunca çalışmalarını ve deneyimlerini paylaştılar. 10 Ekim Pazartesi günü Atatürk Kültür ve Sanat Merkezi'nde (AKM) gerçekleştirilen SERES'in açılışında konuşan düzenleme komitesi başkanı Doç. Dr. Alpagut Kara, "Organizasyon komitesi olarak sizleri ağırlamaktan dolayı mutluluk duyuyoruz" dedi. Amaçlarının bu alanda çalışan öğrencileri, akademisyenleri, sanatçıları ve üreticileri bir araya getirmek olduğunu söyleyen Doç. Dr. Kara, bu organizasyonla birlikte yapılan çalışmaların bilgi ve deneyimlerin paylaşılacağını ve gelecekte kurulabilecek ulusal veya uluslararası iş birliği olanaklarının belirleneceğinin altını çizdi. Alpagut Kara kongre programıyla ilgili bilgiler vererek sözlerini tamamladı.

Türk Seramik Derneği hakkında bilgiler veren derneğin yönetim kurulu başkanı Tolun Vural, derneğin 1990 yılında kurulduğunu söyledi. Seramik alanında çalışan Türk seramik sanatçıları, bilim adamlarını ve teknoloji alanında çalışanları bir araya getirerek Türk seramik endüstrisinin uluslararası alanında daha çok bilinir hale getirmeyi amaçladıklarını belirten Vural, dernek olarak seminerler, kongreler ve sergiler düzenlediklerini söyledi. Vural, bunlardan birinin de bu yıl ikincisinin düzenlendiği SERES olduğunu ifade etti. Tolun Vural, desteklerinde dolayı başta Anadolu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Davut Aydın'a, organizasyon komitesi başkanı Doç. Dr. Alpagut Kara'ya ve sanatsal etkinliklerin düzenlenmesi konusunda desteklerinden dolayı Prof. Zehra Çobanlı'ya, düzenleme komitesine ve sponsorlara teşekkür etti.

Kongre açılışında konuşan Türkiye Seramik Federasyonu Başkanı, Zeynep Bodur ise ulusal ve uluslararası düzeyde bu alanda çalışanlarla tekrar bir arada olmaktan mutluluk duyduklarını ifade etti. Zeynep Bodur, programın yanı sıra Türkiye Seramik Federasyonu hakkında da bilgiler verdi.

Eskişehir ve Anadolu Üniversitesi olarak seramik dünyasının tüm renklerini, tarihten gelen güçlü bir mirasla taşıdıklarını belirten Anadolu Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ender Suvacı Eskişehir'in, Türk Seramik Endüstrisi'nin en önemli merkezlerinden biri haline geldiğini söyledi. Prof. Dr Suvacı şöyle konuştu: "Bu, temelde Anadolu Üniversitesi ve seramik endüstrisinin arasındaki yakın ilişkinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Anadolu Üniversitesi ve seramik topluluğu arasındaki ilişkiler her iki taraf için de sıcak, üretken ve eğitsel olmuştur. Anadolu Üniversitesi ve seramik konusunda çalışanlar arasındaki güçlü işbirliğine ilişkin pek çok başarı öyküsü mevcuttur. Örneğin, Anadolu Üniversitesi ve 19 seramik şirketinin arasındaki ortak girişim olan Seramik Araştırma Merkezi A.Ş. Türkiye'deki üniversite-sanayi işbirliği adına en iyi örnektir. Buna ek olarak, endüstrinin gereksinimlerine göre, seramik programındaki doktora öğrencilerinin eğitimlerine odaklanan Anadolu Üniversitesi, Seramik Üreticileri ve Devlet Planlama Teşkilatı tarafından desteklenen ve Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü tarafından yürütülen Endüstriyel Doktora Programı, Türkiye'deki endüstriye yönelik doktora programının ilk ve en

Local and foreign, many a participant working in the fields of ceramic, glass, enamel, glaze, dye and cement shared their work and experience over two days. Organizing committee head Assoc. Prof. Alpagut Kara, speaking at the opening of SERES held at Atatürk Culture and Art Center (AKM) Monday October 10th, said; "We are happy to welcome you as the organizing committee". Assoc. Prof. Kara, who remarked that their purpose is to bring together the students, academicians, fine artists and producers engaged in this field, underscored that the knowledge and experience about the work carried out alongside of this event would be shared, and national and international means of collaboration which may be set up in the future would be determined. Alpagut Kara ended his words providing information on the convention schedule. Chairman of the Board Tolun Vural, providing information on Turkish Ceramic Association, said that the Association was established in 1990. Vural, stating that bringing together Turkish ceramic artists, scientists working in the field of ceramics and those engaged in technology thus aiming to make the Turkish ceramic industry known better internationally, noted that they held seminars, conventions and exhibitions as an association. Vural pointed out that one of these was SERES, the second one of which will be held this year. Tolun Vural thanked first of all Anadolu University President Prof. Dr. Davut Aydın, Organizing Committee Head Assoc. Prof. Alpagut Kara and Prof. Zehra Çobanlı, the organizing committee and sponsors for their support in organizing artistic events.

Speaking at the opening of the convention, Turkish Ceramics Federation President Zeynep Bodur remarked that they were happy to be together once again with those engaged in this field at national and international levels. Zeynep Bodur provided a briefing on Turkish Ceramics Federation alongside of the itinerary.

Anadolu University Deputy President Prof. Dr. Ender Suvacı, noting that as Eskişehir and Anadolu University, they carried all colors of the world of ceramics in a powerful heritage coming from history, said that Eskişehir became one of the most important centers of Turkish ceramic industry. Dr. Suvacı added: "Basically this has emerged as a result of the close relationship between Anadolu University and the ceramics industry. These relationships between Anadolu University and the ceramic community have been warm, productive and educational for either party. There are many success stories in connection with the potent collaboration between Anadolu University and those engaged in ceramics. For example, a joint venture between Anadolu University and 19 ceramic firms; Seramik Araştırma Merkezi A.Ş. is the best example of the university-industry collaboration in Turkey. In addition, the Industrial Ph.D. program focused on educating Ph.D. students in the ceramic programs according to the needs of the industry supported by Anadolu University Ceramic Manufacturers and State Planning Organization and conducted by Materials Sciences and Engineering Department is the first and most successful Ph.D.

başarılı örneğidir. Bu etkinlikler hem bize hem de sanayide çalışanlara, diğer tarafın bakış açısıyla projelere bakmayı sağlamış ve bu bakış açısı uygulamalı araştırma ile ilgili karşılıklı mutabakatın geliştirilmesinde büyük katkı sağlamıştır. Bir malzeme bilimcisi olarak, şunu memnuniyetle söyleyebilirim ki, bugün seramik alanında yüksek lisans ve doktora tezlerinin ve proje tabanlı bilimsel araştırmaların hazırlanmasında sanayi ile çok güçlü bir işbirliğine sahibiz. Bunun sonucu olarak, bugün birçok mezunumuz Türkiye'deki seramiğin geleceğini başarıyla şekillendirmektedirler."

Seramiğin sadece mühendislik bilimleriyle sınırlı olmadığını altını çizen Prof. Dr. Suvacı, seramik sanatının Anadolu Üniversitesinin bir diğer önemli odağını oluşturduğunu ifade etti. Ender Suvacı şunları söyledi: "Bizler, Türkiye'deki en iyi Güzel Sanatlar Fakültelerinden birine sahibiz. Burada çok güçlü bir seramik bölümümüz var. Bu sayede, sanatsal ve endüstriyel seramiğin sinerjisini de yaratabilmekteyiz. Bu bağlamda, artık küresel bir marka haline gelen "SERES" gibi önemli ve güçlü bir etkinliğin doğuş yeri Eskişehir ve Anadolu Üniversitesi olmuştur.

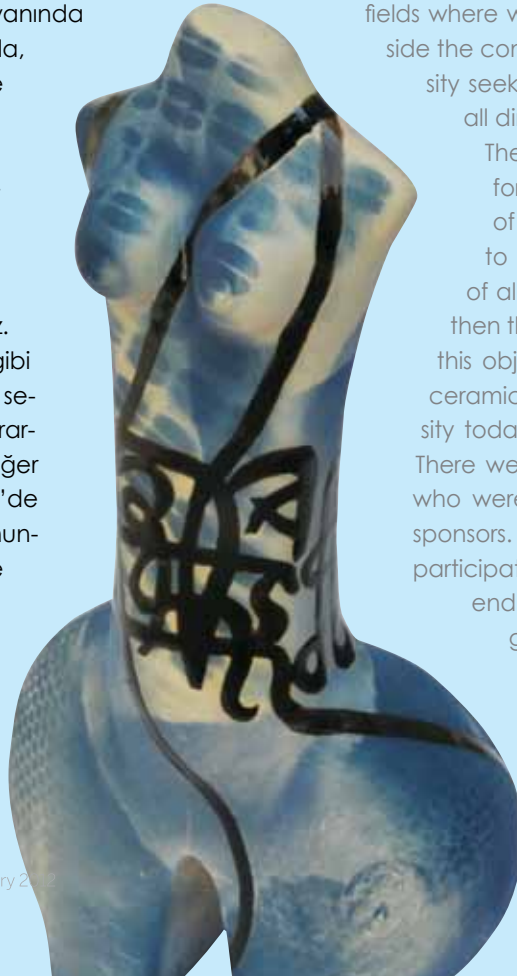
SERES, çok disiplinli bir etkinlik olup, Türk Seramik Topluluğunun en büyük aktivitesidir. Mühendisliği, sanatı, mimarlığı ve arkeolojiyi bir araya getirmektedir.

Anadolu Üniversitesi yaşam boyu öğretim odaklı bir dünya üniversitesi olma vizyonuna sahiptir. Seramik, sanayiye destekleyebileceğimiz ve toplumun yanında olacağımız alanlardan biridir. Bu bağlamda, Anadolu Üniversitesi yerelden evrensel tüm boyutlarıyla seramiğin merkezi olmayı amaçlamaktadır. Yıllardır süregelen SERES etkinliği bu eğilimin en anlamlı göstergesidir. Seramiğin Türkiye'deki başkenti olmak bizim tek hedefimiz değildir, bizler öncelikle seramikte Avrupa'nın başkenti ve sonrasında dünya başkenti olmak istiyoruz. Bu amaca ulaşmada, geçmişte olduğu gibi bugün de ve gelecekte üniversite olarak seramik ile ilgili etkinlikleri desteklemekte kararlıyızdır." Altın, gümüş, bronz ve diğer sponsorlar olarak adlandırılan 'SERES'11'de 20'den fazla sponsor yer aldı. Oturum sonunda katılan sponsor firmaların temsilcilerine plaketteri verildi. İki gün süren II. Uluslararası Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Kongresi'nde yerli ve yabancı birçok konuk konu hakkında konuşma yaptı.

program in Turkey oriented to the industry. These activities have allowed both us and also those working in the industry to view the projects from the perspective of the other party and this perspective has largely contributed to the development of a mutual consensus on applied research. As a material scientist, I can gladly say that today we have a very powerful collaboration with the industry in preparation of Master's and Ph.D. theses and project based scientific research in the field of ceramics today. Consequently, today, many of our graduates are successfully shaping the future of ceramics in Turkey". Underscoring that ceramic is not limited to just engineering sciences, Prof. Dr. Suvacı stated that the art of ceramics is yet another important focal point of Anadolu University. Ender Suvacı added: "We have one of the best Faculties of Fine Arts in Turkey. Here, we have a very strong ceramics department. Thanks to this, we are able to create the synergy of artistic and industrial ceramics. In this context, Eskişehir and Anadolu University have become the birth place of an important and powerful event like "SERES", which has become a global brand.

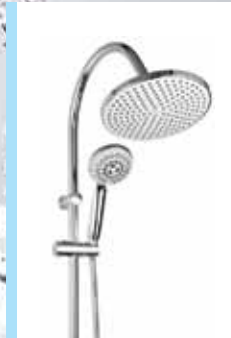
Being a very disciplined event, SERES is the largest activity of the Turkish Ceramics Community. It combines engineering, art, architecture and archaeology.

Anadolu University has the vision of being a world university focused on life-long education. Ceramic is one of the fields where we can support the industry and be beside the community. In this context, Anadolu University seeks to become the center of ceramics in all dimensions from the local to the universal. The SERES event, which has been ongoing for years, is the most significant indicator of this approach. It is not our sole target to be ceramic's capital in Turkey; we first of all want to become Europe's capital and then the world's capital for ceramics. To attain this objective, our determination in supporting ceramic-related events will continue as a university today and in the future just as in the past". There were more than 20 sponsors of 'SERES'11' who were called gold, silver, bronze and other sponsors. The representatives of the sponsor firms participating were handed out plaquettes at the end of the session. Local and foreign, many guests gave speeches on the topic at the two-day-long 2nd International Ceramic, Glass, Enamel, Glaze and Dye Convention.





Su
Adell'le
güzel



banyo ve
mutfak armatürleri
duş sistemleri



2011 YAZI, ESKİŞEHİR-TÜRKİYE'DE SİRÜSTÜ/SIRALTI RESİM SEMPOZYUMU İZLENİMLERİ

Prof. S. Sibel Sevim
Yardımcı Doçent Ezgi Hakan V. Martinez bir akademik bakış

IMPRESSIONS OF OVER/
UNDERGLAZE PAINTINGS
SYMPOSIUM IN SUMMER OF 2011
at ESKİŞEHİR in TURKEY

by Prof.S.Sibel Sevim
Asist.Prof. Ezgi Hakan V. Martinez at an academic glance

İlkbahar-Yaz 2011, hem öğrenciler, hem de öğretim üyeleri açısından **Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü** için çok canlı bir dönem oldu. Büyük ilgi gören, birbirini izleyen sürekli etkinliklerle 30'dan fazla sanatçı katılımcısı olan 2 büyük etkinliğe ev sahipliği yapan bölüm, öğrencilerini dünyanın her yerinden birçok sanatçı ile bir araya getirdi. Bu 2 etkinlik, hem stüdyolarda, hem de seramik bölümünün arka bahçesinde açık havada gerçekleşecek şekilde düzenlendi. Böyle bir alanın çeşitli etkinliklerle gündüz ve gece bir festival alanına dönüştürülmüş olması inanılmaz bir şeydi.

Spring-summer 2011 has been a great vivid term for **Anadolu University Faculty of Fine Arts Ceramic Department** for the students as well as the staff. Hosting 2 big events with over 30 artist participants, which follow each other with nonstop facilities receiving huge attention, the department brought the students together with many artists from all over the world. These 2 events were organized to take place in the studios as well as in the open air at the backyard of the ceramic department. It is incredible that such an area has been transformed to a carnival space live all day and nights with celebrating various activities.

İlkbahar-Yaz 2011, hem öğrenciler, hem de öğretim üyeleri açısından Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü için çok canlı bir dönem oldu. Büyük ilgi gören, birbirini izleyen sürekli etkinliklerle 30'dan fazla sanatçı katılımcısı olan 2 büyük etkinliğe ev sahipliği yapan bölüm, öğrencilerini dünyanın her yerinden birçok sanatçı ile bir araya getirdi. Bu 2 etkinlik, hem stüdyolarda, hem de seramik bölümünün arka bahçesinde açık havada gerçekleşecek şekilde düzenlendi. Böyle bir alanın çeşitli etkinliklerle gündüz ve gece bir festival alanına dönüştürülmüş olması inanılmaz bir şeydi.

Starting from end of may continuing until beginning of july, assisted and followed by students of the department, the first event was the Raku Festival directed by a strong supportive organization committee supervised by the dean Prof. Zehra ÇOBANLI and department chief Prof.Sibel SEVİM, with a young team (Mürşit Cemal ÖZCAN, Oya UZUNER, Ozgur KAPTAN, Betül KARAKAYA, Gökçe ÖZER) kindly collaborating with each other and keeping the energy level very high. Anne CARREL and Anthony MERİNO from USA, John WHEELDON from UK, Kostas KARAKITSOS from Greece were invited artists of the event who are well known for their unique techniques in Raku Firing.

The Raku festival took place between 23-27 may 2011 with a lot of attractions such as kiln building, firing, examining and experiencing typical and specific key points of the applications. 4 invited artists and the lecturers of the department shared their experiences and creative ideas based on Raku firing and applied their own techniques while providing students and the staff an opportunity to work alongside during workshops and conferences with well equipment provide. All applications of firing have been done in the kilns of the department which were installed in the backyard of the faculty building. One of the 5 kilns was built by the students which gave more enthusiasm



Hyojin lee, Korea



Sibel Sevim, Turkey



Mayıs sonunda başlayarak Temmuz başına kadar devam eden ve bölüm öğrencilerinin yardımı ve izlemesi ile ilk etkinlik, Dekan Prof. Zehra Çobanlı ve bölüm başkanı Prof. Sibel Sevim denetiminde, birbiri ile işbirliği yapan ve enerji düzeyini çok yüksek tutan genç bir ekipten (Mürşit Cemal Özcan, Oya Uzuner, Özgür Kaptan, Betül Karakaya, Gökçe Özer) oluşan güçlü bir destek örgütü yönetimindeki Raku Festivali'ydi. ABD'den Anne Carrel ve Anthony Merino, Birleşik Krallık'tan John Wheeldon, Yunanistan'dan Kostas Karakitsos etkinlikte kendilerine özel Raku pişirim teknikleri ile tanınan davetli sanatçılardı.

Raku festivali; fırın yapma, pişirme ve uygulamaların genel ve özel kilit noktalarının incelenmesi ve deneyimi gibi çeşitli etkinliklerle 23-27 Mayıs 2011'de gerçekleşti. Dört davetli sanatçı ve bölüm öğretim üyeleri, Raku pişirimi üzerindeki deneyim ve yaratıcı fikirlerini paylaştı ve öğrencilere ve akademisyenlere çalıştaylar ve konferanslar esnasında çalışma olanağı sundu. Tüm pişirim uygulamaları, fakülte binasının arka bahçesinde kurulan bölümün fırınlarında yapıldı. Beş fırından bir tanesi öğrenciler tarafından yapıldı ve bu da etkinliğe daha fazla coşku kattı. Anadolu Üniversitesi Yerleşkesindeki bir sergide tüm sanat eserleri sergilendi ve seyircilerle paylaşıldı. Şiddetli bir yağmur; çöp ve saman gibi malzemeler ile yapılan tüm çalışmalar sonrasında çalışma alanını küllerden temizleme şansını verdi. Bu, herkes için unutulmaz bir andı.

Etkinliğin büyük başarısının pişirime yardım edenlerden geldiğine inanan tüm seramikçiler, yanan çömlerle oynamaktan ve pişirim sürecini tiyatro performanslarına dönüştürmekten büyük heyecan duydu. Etkinlikteki çalışmalar,

to the event. Ending up with an exhibition at the Anadolu University Campus, all artworks were displayed and shared with audience while a heavy rain was luckily washing the working area off ashes after all works done with materials like trashes and straw. An unforgettable instant for everyone.

Believing that the great success of the event comes from the many helping hands on fire, all ceramists were very excited playing together with the burning pots and turning firing process into drama performances. The activities of the event were education oriented and focusing on learning and improving raku techniques by theoretical and applicative activities.

Followed by this education program, the faculty started a hard working period to prepare the other big event of the department which was going to be held for the 2nd time. International Symposium of Over/Underglaze Paintings 2011. Executed by Dean and Chair of Department and conducted by the committee (Emel SOLENAY, Soner GENC, Kemal ULUDAG, Cemalettin SEVİM, Ezgi HAKAN V.MARTINEZ, Hasan BASKIRKAN, Ozgur KAPTAN, Duygu KAHRAMAN, Betül KARAKAYA) the event was announced on 2010 via internet on the web pages followed by artists, academicians as well as at the distinguished ceramic magazines and through friendships and strong relations which were built in the past events participated together.

Eventually 29 artists from 14 different countries arrived in Turkey on the 19th of June 2011. When they opened their eyes on the morning of 20th June they were at Anadolu University campus for the same aim: to participate in the 2nd In-

eğitime yönelikti ve teorik ve uygulama çalışmaları ile raku tekniklerinin renilmesi ve iyileştirilmesine odaklandı.

Bu eğitim programından sonra ğretim üyeleri, ikinci kez gerçekleştirilecek olan bölümün diğer büyük etkinliğine hazırlanmak için hızlı bir çalışma dönemine girdi: Uluslararası Sırüstü/Sıraltı Resimler Sempozyumu 2011. Dekan ve Bölüm Başkanının başkanlık ettiği ve komite tarafından yürütölen (Emel Solenay, Soner Genç, Kemal Uludağ, Cemalettin Sevim, Ezgi Hakan V. Martinez, Hasan Başkırgan, Özgür Kaptan, Duygu Kahraman, Betöl Karakaya) etkinlik, 2010 yılında internetten sanatçılar ve akademisyenler tarafından izlenen sayfalarda ve aynı zamanda önde gelen seramik dergilerinde ve geçmiş etkinliklerde oluşan dostluklar ve güçlü ilişkiler yolu ile ilan edildi.

Sonuçta, 14 farklı ölkeden 29 sanatçı, 19 Haziran 2011 günü Türkiye'ye vardı. 20 Haziran sabahı gözlerini açtıklarında aynı amaçla Anadolu Üniversitesi kampüsündeydiler: 2. Uluslararası Sırüstü/Sıraltı Resimler Sempozyumu. Büyük istek ve beklenti ile ancak tam olarak ne olacağını bilmeden... 14 akademisyen, 10 teknik personel ve 26 ğrenci, 12 günü tartışarak, teknik kurallar ve kültürel konular yoluyla ve mesleki sanatsal değiş-tokuşlar için birbirlerini tanıyarak ve bir arada çalışarak geçirmelerinde onlara eşlik etmek ve hoş geldin demek için seramik bölümünde bekliyorlardı.

Kurumun tanıtılması ile başlayan etkinliğin ilk günü, katılımcılar önce etkinliğin içeriği ve bölümün olanakları konusunda fikir sahibi olmaları için seramik departmanında karşıldılar. Çeşitli diller ve jestler ile aniden esnek bir iletişim ortamı oluştu. Katılımcıların bazıları İngilizceyi çok iyi bilmesede; kendilerini diğerlerine anlatmada gösterdikleri büyük çaba ve ne olup bittiğini anlama istekleri görmeye değerdi. Bu bize bir kez daha sanatın kendisinin insanlar arasında dünya çapında bir dil olduğunu ispat etti.

Daha sonra, birçok ilgi noktası olan kenti tanımak için katılımcılar bir tura çıkarıldı. Eskişehir, genç bir ğrenci nüfusu olan, modern yaşam tarzına sahip ve çok kültürlü özellikler taşıyan tarihi yerlerle çevrili İç Anadolu'nun kuzey batısında bulunan bir kent. Antik dönemden bugüne kadar tarih boyunca yolların keşişme noktasında olduğundan, ziyaret edilecek ve ilham kaynağı olacak birçok çekici noktası

ternational Symposium of Over/Underglaze Paintings. With a lot of foresights and expectations but don't know exactly what they will come up with: 14 ceramic academicians, 10 technical staff and 26 students were waiting for them at the ceramics department to welcome and accompany them to spend 12 days for working together debating, knowing each other by means of technical principles and cultural aspects and for professional artistic exchanges.

At the first day of the event commenced with introduction of the institution, the participants firstly were welcomed in the ceramics department for having idea about the content of the event and the facilities of the department. Through different languages and gestures, suddenly a versatile communication manner has been created. Although some of the participants didn't know English well enough, their high efforts to express themselves to the others and trying to perceive what's going on was worth seeing, not even having a lack of communication, this case was once more proving us that the art itself is a language worldwide among human.

Afterwards to know about the city with a lot of interest points, participants were taken on a tour. Eskişehir is located in the Northwest of interior Anatolia with a modern life style with young population of students surrounded with historical sites with multicultural peculiarities. As it was crossroads throughout history from antic period until today, it has many attractions to visit (the archeology museum, contemporary art museum glass museum, old city, the river, central parks, etc) and to get inspired from.

The intention of the symposium was to make the ceramic artists and lecturers of different cultures come together, both from Turkey and from abroad in the aim to create an ambiance that enable recent communication by sharing experiences, having the opportunity to discuss techniques and ideas.

In this purpose the theme of the symposium was to make ceramic artworks by applying colors on particular forms which will reflect the participant artists' unique styles and techniques where all participant artists applied their variety of painting and decoration techniques. First symposium in 2009 was based on overglaze technique where as the department decided to cover 2 techniques of decoration



Kristin orav, Estonia

var (arkeoloji müzesi, çağdaş sanat müzesi, cam müzesi, eski şehir, nehir, merkezi parklar, vs.).

Sempozyumun amacı, hem Türkiye'den, hem de dışarıdan farklı kültürden seramik sanatçı ve öğretim üyelerini deneyimlerini paylaşarak ve teknikler ve fikirleri tartışma fırsatını bularak iletişime olanak veren bir ambiyans sağlamak için bir araya getirmektir. Bu amaçla sempozyumun teması, katılımcı sanatçının kendine özel stil ve tekniklerini yansıttığı şekilde belirli formlar üzerine renkler uygulayarak seramik eserler yaratmak ve tüm katılımcı sanatçıların kendi boyama ve dekorasyon tekniklerini uygulaması idi. 2009'da yapılan ilk sempozyum sırlama tekniğine dayanırken; bölüm, 2011'deki ikinci sempozyumda sanatçıların kendilerini ifade olanaklarını genişletmek için sırlama içerecek şekilde iki dekorasyon tekniğinin kapsama alınmasına karar verdi.

Anadolu'da alışlagelmiş dekorasyon tekniği olan Çini, özel düşük dereceli çamur yüzeyine dekorasyon uygulama ve daha sonra sırlamaya dayanıyor. Katılımcıların bazıları için sırlama boyama tekniği ilk deneyimleri idi ve Eskişehir'e yakın olan ve kamu alanlarında, tarihi binalarda ve müzelerde bulunan en önemli ve muhteşem çinilerin bulunduğu ve bugün dahi Osmanlı sonrasında büyük önem taşıyan üretime devam eden İznik, Bursa ve Kütahya geleneksel üretim merkezlerinde özgün uygulamaları inceleme olanağı buldular.

İkinci gün çalışmalar ve açılış seminerleri başladı. Estonya'dan Aigi Orav, Kristin Orav, Güney Kore'den Boo Yun Lee, Hyo Jin Lee, İspanya'dan Carme Riu De Martin, Merce Tiana,

including under glaze, to enlarge the possibilities of artistic expressions in the 2nd symposium of 2011.

As being the traditional technique of decoration in Anatolia region, Çini is based on applying decorations on surfaces of a special low temperature clay body followed by glazing process. Underglaze painting technique was for some of the participants the first experience and they had the chance to examine the original applications at the traditional production centers close to Eskişehir: İznik, Bursa and Kütahya which still keep the most important and fabulous examples of çini tiles and wares having in public areas, historical buildings and museums, as well as continuing production after Ottoman period even today by carrying historical importance.

Second day the workshops and open seminars started.

Aigi ORAV, Kristin ORAV from Estonia, Boo Yun LEE, Hyo Jin LEE from S.Korea, Carme Riu De MARTIN, Merce TIANA from Spain, Cecilia MORIAMEZ RIVAS from Chile, Gayle Lorraine BRIDGE from Vietnam, Julia FELD, Linda LIGHTON, Sandra TRUJILLO and Stephen HAMMER from USA, Laura SARKENE from Latvia, Luciane Ruschel NASCIMENTO, Viviane DIEHL, Rosana TAGLIARI BORTOLIN and Luiza CHRIST from Brazil, Nica SCHULTZE from Germany, Timon HEAGEN from Holland, Yanze JIANG from China, Fiona BOURKE from Ireland, Tatyana NOVOSIOLOVA from Russia, Ersoy YILMAZ, Nihal SARIOĞLU, Pınar GENÇ, Seyhan YILMAZ, Zehra ÇOBANLI, S.Sibel SEVİM from Turkey have been the participants of the symposium.

This international community had a colorful and a wide



Şili'den Cecilia Moriamez Rivas, Vietnam'dan Gayle Lorraine Bridge, ABD'den Julia Feld, Linda Lighton, Sandra Trujillo ve Stephen Hammer, Litvanya'dan Laura Sarkene, Brezilya'dan Luciane Ruschel Nascimento, Viviane Diehl, Rosana Tagliori Bortolin ve Luiza Christ, Almanya'dan Nica Schultze, Hollanda'dan Timon Heagen, Çin'den Yanze Jiang, İrlanda'dan Fiona Bourke, Rusya'dan Tatyana Novosiolova, Türkiye'den Ersoy Yılmaz, Nihal Sarıoğlu, Pınar Genç, Seyhan Yılmaz, Zehra Çobanlı, S.Sibel Sevim sempozyum katılımcıları idi.

Bu uluslararası camia, renkli ve geniş bir yelpazede seramik bilgisi ve teknik sanat yaklaşımlarına sahipti. Bireysel uygulamalar ve grup çalışmaları, eşlik eden öğrencilere estetik bilinci kazandırırken, teknik yetenek de sağladı. Bu yenilikçi yaklaşım, kıyaslamalar yaparak ve etkinlik boyunca sınırsız uygulama olasılıkları ile yeni beceriler kazandırarak teknik gelişim için geçerli anlayışın derinleştirilmesine yardımcı oluyor. İki hafta boyunca her gün gerçekleşen çalıştaylar ve uygulamalar esnasında yaşamları, çevreleri, tarih, doğa ve deneyimlerinin etkilediği temalara odaklanarak önceki eserleri ve Türkiye'deki izlenimlerinden esinlenirken, her sanatçı farklı bir ilhamı yansıttı.

Teknik tarzlar; dekal fırça ve süngerden, parmak izine kadar yayılmıştı. Fırça tutan ellerin gücü malzemelerle tümleşirken, renkler ve dokular, formlar üzerindeki her vuruşta seramik yüzeyine dokunmanın tadını yansıttı. Bireysel eserler yanında üniversite yerleşkesinde Araştırma Merkezi Binasının duvarına uygulanmak üzere, misafir sanatçıların işbirliği ile bir pano da oluşturuldu. 2009 yılındaki daha önceki sempozyumda katılımcıların aynı türdeki işbirliği çalışması, herkesle paylaşılmak üzere öğrenci merkezinin duvarına uygulandı. Birlikte çalışıp, birbirlerinin çizimleri ile bağlantı kurarak, her sanatçı ellerinde fırçalar, mutlu saatler geçirmede birbirleri ile yarıştı.

Konferansların halka açık olan öğleden sonra oturumlarında sanatçılar eserleri, performansları, halka açık çalışmalar veya sergilenen eserler, özgeçmişleri, ülkeleri, fakülteleri, vs. hakkında sunuşlar ve konuşmalar yaptı. Geçmişleri ve kültürel kimlikleri hakkında herkese bir fikir vermeye hazır bulunan sanatçılar, bu seminerlerde birbirlerinin kendi yaşamlarının özelliklerini algılaması ve sanat tarzlarının irde-

range of ceramic knowledge and technical artistic approaches. Individual practices as well as group works brought together aesthetic awareness to the accompanying students while providing competence in technique. This innovative approach helps to deepen understanding the necessity of technical development while making comparisons, acquiring new skills in limitless possibility of applications during the event in crowd.

During the workshops and applications which took place every morning during 2 week the subject and techniques have been determined by the artists due to their pre-works and their impressions in Turkey focusing on themes effected by their lives, environments, history, nature and their experiences each artist reflected a different inspirations unique.

Technical styles diversified from decal brush, sponge, to finger prints. Power of hands with brushes integrated with the materials, thus the colors and textures reflected the pleasure of touching the ceramic surfaces in each stroke on the forms. Besides individual works, a panel has also been created by the collaboration of the guest artists to be installed on the wall of Research Center Building in the university campus. In the former symposium in 2009 same type of collaborative work by the participants has been installed on the wall of Student centre to e shared with more crowds. Working together, making connections with each others drawings it was a joint activity where every artist had chance to work alongside each other to share also pleasant times with brushes in hands.

During the conferences in the afternoon sessions open to everyone, the artists gave presentations and speeches on their art works, performances, public works or exhibited art works, autobiographies, countries, faculties etc. Prepared to give idea to everyone about their history and cultural identity, these seminars have been great chance to enable each other to perceive the peculiarities of their own life and discuss art styles. By means of that, artists get to know each other better and enjoyed international cultural exchange in enthusiasm with miscellaneous flavors.

In the evenings of the events whether in the working areas or in the city in various locations, the guests had the chan-



Zehra cobanlı, Turkey

lenmesi şansını buldular. Bu şekilde sanatçılar birbirlerini daha iyi tanıırken, çeşitli lezzette coşku içinde uluslararası kültürel değiş-tokuştan yararlandılar.

Etkinlikler boyunca, geceleri çalışma alanlarında veya kentin farklı yerlerinde ziyaretçiler, geleneksel Türk yaşam tarzı ve bir ülkenin halkını tanımak açısından önemli olan Türk toplumunun günlük alışkanlıklarından örnekler görme şansını buldu.

Sempozyumun son günü, 1 Temmuz 2011'de çalışmaları değerlendirmek ve toplum ile paylaşılan sanat eserlerini tanıtmak için sergi açılışı yapıldı.

Herkesin evlerine dönmek için gece yola çıkacağıın üzüntüsü yanında, 10 yoğun çalışma gününün sonuçlarını görmek sevindiriciydi. Aynı gece verilen elveda partisi, oluşturulan dostlukları pekiştirdi. Her katılımcı ülkenin geleneksel giysilerini taşıyan sanatçılar, etkinliğin sonunu kutlarken; geleneksel müzik, danslar ve yemeklerle neşelendiler. Bu bölümün eğitim sisteminin iyileştirilmesi ve olası gelecekteki işbirlikleri için kurumlar ve bireylerin birbiri ile tanıştırılması açısından yeni köprüler oluşturmak üzere bu çeşit etkinliklerin düzenlenmesini bir fırsat olarak görüyoruz. Bu çeşit değiş-tokuşun etkililiğinin bir örneği, katılımcıların bazılarının geçmişte kurum yöneticilerinin çabaları sayesinde bölümümüz ile teması geçmesi idi. Bölümümüzün öğrenci seramik yarışması "Muammer Çakı Yarışması"nın Koreli kazananı ve Letonya'dan eski bir Erasmus öğrencisi sempozyuma sanatsal gelişimlerine katkı sağlamak için profesörlerinin referansı ile katılırken, Anadolu Üniversitesi ile Erasmus sözleşmeleri veya protokolleri olan Avrupa'daki veya dışarıdaki diğer kurumların profesörleri, uluslararası ilişkilerin güçlendirilmesi ve birey ve kurum bazında diyalogun geliştirilmesi için bu sempozyuma katılımı desteklediler. Bölüm, ailemizin yeni üyeleri saydığımız tüm katılımcı sanatçılar ile işbirliği içinde bu çeşit etkinliklerin yeni projelerin oluşturulmasında yeni başarılarla yol açmaya sürdüreceğini ümit ediyoruz.

Yirmi beş yıl önce kurulduğundan beri bölümümüzün öğretim üyeleri ve kardeş kurumlarının işbirliği ile yapılan bölümün profesyonel etkinlik organizasyonlarına paralel olarak gelişeceğine inandığımız yaratıcı yöntemler sayesinde bu çeşit organizasyonları bölümümüzün üretken projeleri sayabiliriz.

Bir sonraki etkinlik, gelecekte gene öncü kurumlar ve sanatçılar ile daha fazla etkileşime olanak sağlayacak şekilde bölümümüz ile tümleştirmek istediğimiz iletişim ve teknoloji gelişmeleri konusunda eğitim sistemlerinin yeni taleplerine uygun şekilde düzenlenecek.

Fotoğraflar: Birkan Kahyaoglu- Doğukan Aksu

Etkinliklerden izlenimler,

bölümün internet sayfasında görülebilir:

<http://seramik.anadolu.edu.tr>

ce to experience and taste a little bit of traditional Turkish life style and daily habits of Turkish society which are important to know about the folk of a country. On the last day of the symposium the exhibition opening was held on 1st of July 2011 to make evaluation of the workshops, while introducing artistic creations sharing with the community. It was adding us more motivation to see the result of after 10 intense working days and making us satisfied concluding the whole event, besides being sad knowing that everybody will leave at night to lead to their homes. The farewell party in the same evening was consolidating us with the friendships built in the same place. Carrying the traditional costumes of each participant country it was a joyful facility to cheer up with traditional music, dances and food celebrating final of the event altogether.

In assessment we take this as an opportunity to organize such events to build new bridges for improving the education system of the department and to introduce each institute and individuals to each other for possible future collaborations. A appropriate example of effectuality of such exchanges is that some of the participants were in relation with our department in the past in accordance with the attempts of the directors of the institutes. It is a convenient instance that the winner of our departments students ceramic contest "Muammer Cakı Competiton" from Korea or former Erasmus student from Latvia applied to attend the symposium by reference of their professors to contribute to their artistic development, meanwhile the professors of institutes from Europe or abroad which have Erasmus Agreement or protocols with Anadolu University were interested in this symposium for attending to strengthen international relations and to develop dialogues as individuals and as institutes. We hope that this type of events will continue giving birth to new achievements in creation of new projects in collaboration with all the participant artists' contributions who we call new members of our department family. We can reasonably call such organizations of the department productive projects by means of creative manners which are new organized which we believe will grow parallel to professional event organizations of the department being held by cooperation of the department staff and sister institutions since it was established in 25 years ago.

The next event will be organized in the future again to continue in accordance with the new demands of education systems and requirements of communication and technology developments which we integrate to our department by enabling more interaction with the Pioneer institutions and artists.

Photos by Birkan Kahyaoglu- Doğukan Aksu

Impressions of the events can be

followed at the web page of the department:

<http://seramik.anadolu.edu.tr>



“KİMLİK” SERGİSİ

Urla Geleneksel Bağbozumu Şenlikleri kapsamında, sergi mekânına dönüştürülen Eski Tamirhane Binası'nda, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü öğretim üyelerinin yer aldığı “Kimlik” adlı bir sergi düzenlendi. 13-21 Ağustos 2011 tarihleri arasında yapılan sergiye Sevim Çizer, Alp Çam, Candan Güngör, Füsun Çövenoğlu, Nevcihan Özalp, Efe Türkel, Temel Köseler, Pınar Çalışkan Güneş, İsmet Yüksel, Oya Aşan katıldılar.

“IDENTITY” SHOW

A show named “Identity” was held on the occasion of Urla Traditional Grape Harvest Festival at the old Repair Building converted into an exhibition venue in which members of faculty of 9 Eylül University Faculty of Fine Arts Ceramic and Glass Design Department; Sevim Çizer, Alp Çam, Candan Güngör, Füsun Çövenoğlu, Nevcihan Özalp, Efe Türkel, Temel Köseler, Pınar Çalışkan Güneş, İsmet Yüksel and Oya Aşan, participated in the exhibition held from August 13 to August 21, 2011.



3. Uluslararası Seramik Sempozyumu IKSIT, Innsbruck'da gerçekleştirildi

Innsbruck Kültür Müdürlüğü, Tirol Belediyesi ve Avusturya Kültür Bakanlığı tarafından üç yılda bir düzenlenen Uluslararası Seramik Sempozyumu geçtiğimiz Ağustos ayında Innsbruck'ta yapıldı. Avrupa'nın merkezinde güzel doğa manzaralarıyla çevrili eski bir kültür şehri olan Innsbruck, farklı kültürlerden gelen sanatçılar arasında dayanışma ve kültürel faaliyetlerin yapıldığı uluslararası toplantılar için mükemmel bir yer. Avusturyalı seramik sanatçısı, Innsbruck Üniversitesi Pedagoji bölümü öğretim görevlisi, IKSIT Uluslararası Seramik Sempozyumu'nun düzenleyicisi ve küratörü Gabriela Nepo Stieldorf'un özverili çalışmalarıyla gerçekleşen bu seneki sempozyuma, Daniela Chinellato (İtalya), Candan Güngör (Türkiye), Catharina Kajander (Finlandiya), Ucki Kossdorff (Avusturya), Christian Moschen (Avusturya), Gabriela Nepo-Stieldorf (Avusturya), Barbara Reisinger (Avusturya), Katharina Schmidinger (Avusturya), Ting-Ju Shao (Tayvan), Paloma Torres (Meksika) katıldılar. Hem sanatçıların birbirlerini tanımaları hem de kendilerini sanatseverlere tanıtmaları düşüncesiyle, yanlarında getirdikleri eserlerden oluşan, Innsbruck'un merkezindeki Imperial Castel'daki bir sergi açılışı ile başlayan sempozyum, 7-21 Ağustos 2011 tarihleri arasında Innsbruck Üniversitesi Teknik Yüksek Okulu'nda, sanatçılara ayrılmış mekânlarda yapıldı. Sanatçılara her türlü seramik malzeme ve pişirim olanağı sunulan sempozyum kapsamında ayrıca, kağıt fırın ve raku pişirimi yapıldı. Gündüzleri çalışmalarına devam eden sanatçılar, geceleri de kendi sanat çalışmalarlarıyla ya da ülkelerinin sanatıyla ilgili çeşitli konularda sunumlar yaptılar. Her sanatçının seramiğe farklı bir bakış açısıyla meydana getirdiği eserlerle zenginleşen nihai sergi Innsbruck'taki Galeri Nothburga'da izleyicilerle buluştu.



3rd International Ceramic Symposium IKSIT held at Innsbruck

International Ceramic Symposium organized every three years by Innsbruck Cultural Directorate, Tirol Municipality and Austrian Ministry of Culture was held in Innsbruck in last August. Innsbruck and old culture city surrounded by beautiful scenes of nature at the center of Europe is a perfect place for international meetings where solidarity is developed and cultural activities are carried out among our artists coming from different cultures. This year's symposium held, thanks to self-sacrificing efforts by Austrian ceramic artist, Innsbruck University Pedagogy Department Member of Faculty, IKSIT International Ceramic Symposium organizer and curator Gabriela Nepo Stieldorf, was attended by Daniela Chinellato (Italy), Candan Güngör (Turkey), Catharina Kajander (Finland), Ucki Kossdorff (Austria), Christian Moschen (Austria), Gabriela Nepo-Stieldorf (Austria), Barbara Reisinger (Austria), Katharina Schmidinger (Austria), Ting-Ju Shao (Taiwan) and Paloma Torres (Mexico). The symposium, starting with an exhibition opening at Imperial Castel at the center of Innsbruck, comprising works brought along by each artist for getting to know other artists and also introducing themselves to art lovers, was held at Innsbruck University Technical Higher School from August 7-21, 2011 at spaces dedicated to fine artists. Also, paper, kiln and raku firings were carried out on the occasion of the symposium where all types of ceramic materials and firing choices were offered to the attendees. Artists, continuing with their work daytime, on the evenings gave presentations on various topics in connection with their art activities or the art of their countries. The final exhibition enriched by works created by each artist under a different perspective on ceramics was offered to the viewers in Gallery Nothburga in Innsbruck.





ABD'DE SERAMİK SERGİSİ VE ÇALIŞTAYI

Georgia College State Üniversitesi tarafından ABD'ye davet edilen Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölüm Başkanı Prof. S. Sibel Sevim ve Yrd. Doç. Cemalettin Sevim 10-23 Eylül 2011 tarihleri arasında Georgia Üniversitesi'nde sergi açarak bir çalıştay düzenlediler. Üniversitenin Güzel Sanatlar Müzesi'nde açılan sergiye; Rektör Prof. Stan Stas Preczewski, öğretim üyeleri ve öğrencilerinin yanı sıra çok sayıda Amerikalı sanatsever katıldı. Sergide yer alan eserler; her iki sanatçının da seramik sanatının farklı teknik ve biçimlerini içeren özgün eserleri ve tasarımlarından oluşmaktaydı. Farklı çalışma ve uygulama teknikleri ile ilgi çeken sanatçılar ve eserleri, izleyiciler tarafından beğeni topladı. Sanatçıların Georgia Güzel Sanatlar Fakültesi'nde gerçekleştirdiği iki ayrı çalıştayda Prof. S. Sibel Sevim, çalışmalarında uyguladığı akıtma dekoru yöntemini öğrencilere ve seramik severlere uygulamalı olarak göstererek onları bilgilendirdi. Yrd. Doç. Cemalettin Sevim ise çamur tornasında geleneksel üretimin yanı sıra artistik seramik heykeller yaparak çalıştaya katılan öğrencilere ve izleyicilere görsel bir şölen yaşattı. Sanatçılar, çalışmalarından sonra izleyicilere de uygulama fırsatı vererek onların da çalıştaya dâhil olmalarını sağladı. Ayrıca üniversite öğretim üyeleri ve sanatçılar ile yapılan toplantılarda Türk Sanatı, Türk Seramik Sanatı ve üniversitelerimizdeki sanat eğitimi konusunda fikir alışverişinde bulunularak konu ile ilgili değerlendirmeler yapıldı.



CERAMIC EXHIBITION AND WORKSHOP IN USA

Invited to USA by Georgia College State University, Anadolu University Faculty of Fine Arts Ceramic Department Head Prof. S. Sibel Sevim and Asst. Prof. Cemalettin Sevim held a workshop, opening and exhibition at Georgia University from September 10 to September 23, 2011. The exhibition held at the University's Fine Arts Museum was attended alongside of President Prof. Stan Stas Preczewski, by members of faculty and students and a large number of American art lovers. The works at the exhibition comprised original works and designs by both artists involving different techniques and styles of the art of ceramics. The artists and their works, drawing attention due to different working and application techniques, drew accolades from the viewers. In two separate workshops held by the fine artists at Georgia Fine Arts Faculty, Prof. S. Sibel Sevim showed the slip trailing decor technique she employed in her works to students and ceramic enthusiasts with applications and briefed them. Asst. Prof. Cemalettin Sevim, in addition to traditional production on potter's wheel, making ceramic statues, gave a visual feast to attending students and viewers. The artists, allowing viewers to be involved in applications after their activities, gave them the chance to be part of the workshop as well. Also at meetings held with university members of faculty and fine artists, ideas were exchanged on Turkish art, Turkish art of ceramics and art education at our universities and evaluations were done on the subject.

“Seramiğin Doğduğu Topraklarda” Bir Seramik Firması:

A Ceramic Firm in the “Lands where
Ceramic was Born”:

TURKUAZ. SERAMİK

Seramik sektöründe 1994 yılından beri faaliyet gösteren Turkuaz Seramik, gelişen teknolojisi, artan verimliliğiyle, çevreye ve doğal kaynaklara saygılı üretim anlayışını benimsemiş bir firma. Lavabolardan klozetlere ve pisuarlara kadar birçok ürünü kaliteli ve daha estetik şekilde üreterek hem ülke içine hem de dış pazarlara sunuyor. Turkuaz Seramik’in faaliyetleri, seramik sektörü içindeki yeriyle ilgili detaylı bilgi almak için Yönetim Kurulu Üyesi Kürşad Noyan Özkaya’ya sorduk:

Operating in the ceramic industry since 1994, Turkuaz Seramik is a firm which has adopted the concept of production respectful of the environment and natural resources with its advancing technology and increasing productivity. The firm, producing various products ranging from wash basins to toilet bowls and urinals with high quality and more aesthetically, offers them both within and outside the country to the consumer. We asked member of the board Kürşad Noyan Özkaya about Turkuaz Seramik’s operations and its position in the ceramic industry:



Bize biraz kendinizi tanıtır mısınız?

1977'de Kayseri'de doğdum. Orta ve lise öğrenimini Sami Yangın Anadolu Ticaret Lisesi'nde tamamladım. Erciyes Üniversitesi Makina Mühendisliği ve Hacettepe Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde de İngilizce İktisat bölümlerinde okudum. 2000'de Turkuaz Seramik'te çalışma hayatıma başladım. 2003 yılında şirketin Dış Ticaret Departmanı'nın faaliyete geçmesiyle bölümden sorumlu yönetim kurulu üyeliğini yürütmeye başladım. Evliyim ve bir çocuk babasıyım.

Seramik sektöründe firmanızın geçirdiği aşamaları anlatır mısınız?

1994 yılında mevcut Genel Müdürümüz Abdurrahman Öz-kaya tarafından Kayseri OSB'de kurulan şirketimiz 17 yıldır sektörde başarılı bir grafik çizmektedir. Başarıımızın sırrı her günü bir öncekinden daha ileriye götürme çabamızda saklıdır. Bu nedenle kuruluşumuzdan bu yana büyümemiz krizlere rağmen hız kesmeden devam etti.

Ürünlerimiz hem yurtiçinde hem de yurtdışında yoğun ilgiyle karşılanıyor. 2 tesisimizle yılda 2 milyon 500 bin adet üretim yapıyoruz. Bunun 2 milyonunu vitrifiye seramik, 500 binini ise mobilya lavabosu oluşturuyor. İç pazardaki seramik firmaları arasında ilk 3'te yer alıyoruz. Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, Rusya, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve komşu ülkelere yaptığımız ihracat toplam üretimimizin yüzde 45'ini oluşturuyor. Gelişmekte olan ülkelerin ihracatımızda önemli bir payı var. Bununla beraber Batı Avrupa'da üst segment ürünlerimize yeni pazarlar oluşturmaya devam ediyoruz.

Could you tell us a bit about yourself?

I was born in Kayseri in 1977. I completed my middle and high school education at Sami Yangın Anadolu Trade High School. I studied Mechanical Engineering at Erciyes University and Economics in English at Hacettepe University Faculty of Economic and Administrative Sciences. I started my career at Turkuaz Seramik in 2000. I started to serve as member of the board in charge of the Foreign Trade Department as this department was launched in 2003. I'm married with one child.

Could you tell us about the stages your firm went through in the ceramic industry?

Our company, established in Kayseri Organized Industrial Zone by our present General Manager Abdurrahman Öz-kaya in 1994, has drawn a successful curve in the industry for 17 years. The secret of our success lies in our efforts to take each day further than the one before. Therefore, our growth has been continuing without losing pace despite crises since our incorporation.

Our products draw great attention both domestically and also abroad. We have a production of 2,500,000 pieces a year in our two plants. Of these, 2 million are vitreous china and 500,000 are furniture washbasins. We are in the top 3 among domestic ceramic firms. Exports we make to Russia, Middle East, North Africa and our neighboring countries lead by Europe comprise 45 percent of our production. Developing countries hold a significant share of our exports. Also we are continuing to create new markets for our top segment products in Western Europe.

Türk Seramik Sektörünün geçmiş ile karşılaştırıldığında geldiği noktayı nasıl görüyorsunuz? Sektörün geleceği hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Her şeyden önce seramiğin doğduğu topraklardayız. Sektörün tecrübesi tarihinden geliyor. Bu bizler için bir avantaj ancak çağa ayak uydurmalı, günümüz koşullarının gerektirdiği yeniliklere kapılarımızı açmalıyız. Sektörün gelişimi son teknoloji üretim araçlarının devreye girmesiyle hızlanacaktır. Bununla beraber tüketici ihtiyaçlarına cevap vermek, onlara özel çözümler sunmak da bir o kadar önemlidir. İnsanlar artık banyolarının da en az oturma odaları kadar şık bir yaşam alanı olmasını istiyor. Kullanışlı olmasıyla beraber tasarımıyla banyolarına zarafet katacak, onları tamamlayacak ürünler tercih ediyorlar. Bu durumda biz üreticilere düşen onların sesine kulak vermektir. 2009'dan beri yaşanan ekonomik kriz başta Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerini etkileyerek bu bölgelerde üretim miktarlarını düşürdü. Bu durum Türkiye'nin vitrifiye üretiminde Avrupa'nın lideri olarak konumlanmasını sağladı. Üretim miktarında ilk sırada bulunmakla beraber bizler için 2 konu gündemlerimizin üst sıralarında yerlerini aldı; "Markalaşmak" ve "Yeni Pazarlarda Bilinirlik Kazanmak". Yeni pazarlarda yer edinmek kadar edindiğiniz yerin korunması da önemli. Kaliteli ürünler sunmanın yanı sıra güçlü marka stratejileri belirlemeli ve uygulamalıyız.

Sektörün sorunları nelerdir ve bunları hakkındaki sizin çözüm önerileriniz nelerdir?

İşçilik maliyetlerinin artması, enerji maliyetlerinin yükselmesi genel sorunlar olarak sıralanabilir, çünkü bu tür artışlar doğrudan üretim maliyetlerini etkileyip ürün fiyatlarını arttırıyor. Bu da ne yazık ki tüketiciye yansıyor. Hemen hemen her sektörde olduğu gibi bizim sektörümüzde de uzak doğu ülkeleri ürünlerimizi birebir taklit ederek üretiyor ve bu ürünleri çok düşük fiyatlara mal edip, ucuz alternatifler olarak piyasaya sunuyor. Her ne kadar görünümü ürünlerimizle aynı olsa da aynı kaliteye sahip değiller ancak tüketici ürünü alırken sadece fiyatlarını karşılaştırdığında ne yazık ki ucuz olanı tercih ediyor.

Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olması aslında sadece sektörün değil tüm ülkemizin sorunudur. 2010 yılı verilerine göre enerji ithalatımız yüzde 29 büyüme göstererek 40 milyar dolara ulaştı. Söz konusu maliyet dış ticaret açığımızın büyük bir bölümünü oluşturuyor. Enerji ithalatını azaltmak için doğaya dost, yenilenebilir enerjiye yönelebiliriz. Güneş ve rüzgardan oluşan enerji hammadde maliyetsiz ve çevreci bir çözüm olacaktır. Üretim maliyetleri düşük olan yenilenebilir enerjinin maalesef yatırım maliyeti yüksektir. Bununla beraber cari açığın azalmasını sağlayacak ve hepimize avantaj olarak dönecek kalıcı bir çözüm olacaktır.

Hammadde temini konusundaki sorunlarımız aşikârdır. Bu konuda Seramik Federasyonu konuyla ilgili birliklerle ilişki halindeyiz. Hammaddelerin üretim tesislerinden fabrikala-



Compared to the past, how do you see the point reached by Turkish Ceramic Industry? What are your thoughts on the future of the industry?

First of all, we are in the lands where ceramic was born. The sector's experience comes from its history. This is an advantage for us but we have to keep pace with the age, opening our doors to innovations required by present conditions. The advancement of the industry will pick up speed as state-of-the-art technology production instruments are launched. Yet, it is also that important to satisfy the needs of the consumer offering special solutions to them. Now, people want their bathrooms to be living spaces as elegant as their living rooms at least. They opt for products that are not only utilitarian but also which will add elegance to their bathrooms and to supplement them with their designs. This means that we, as manufacturers, have to lend an ear to them. The economic downturn experienced in 2009 affected mainly USA and European countries, bringing down production volumes in these areas. This allowed Turkey to position itself as the leader in Europe in vitreous ware china production. Although we rank first in production volume, two points were at the top of our agenda: "Branding" and "Being Recognized in New Markets". As much as finding a place for yourself in new markets, preserving the acquired position is also important. In addition to offering quality products, we have to set and implement powerful brand strategies.



ra ve limanlara ulaşımının tamamıyla karayoluyla yapılması lojistik sorunları da gündemimize taşıyor. Bunun söz konusu güzergâhlarda örülecek demiryolu ağlarıyla çözümlenebileceğini düşünüyorum. Lojistik ne yazık ki gelişmekte olan ülkelere ürünlerimizi ithal ederken de sorun olarak karşımıza çıkıyor. Bu bölgelerde henüz ulaşım alt yapısının gelişmemesi nakliye süreçlerimize olumsuz etki ediyor.

Sektörün durumunu dünya genelinde değerlendirecek ortaya daha farklı bir tablo çıkıyor. Sözelimi değişen dünya düzeni Türkiye için yeni fırsatlar doğuruyor. Bu fırsatları en iyi şekilde değerlendirmek hükümetimiz kadar biz sanayicilerin de görevidir. Bunun için beraber hareket edip ortak amaç uğuruna hepimiz elimizden geleni yapmalıyız. Uluslararası pazarda Türk mallarının bilinirliğini arttırmalı, kendi markalarımızla satılacak katma değeri yüksek ürünler sunmalıyız. Bunun için çeşitli organizasyonlar kurarak yol almamız, orta ve uzun vadede sektörümüze fayda sağlayacaktır.

Dünyada sektörün öncüsü olabilmemiz için literatürü takip eden, diğer ülkelerdeki gelişmeleri taklit etmek yerine özgün çalışmalarıyla sektörü peşinden sürükleyen yaratıcı ve azimli insanlara ihtiyacımız var. Tasarım ekibi bu anlamda çok önemli yer tutuyor. Bunun için genç tasarımcılara destek olmalı ve hatta üniversitelerle işbirliği yaparak hem sektörü gençlere sevdirmeli hem de onları tasarımlarıyla birer marka olmaları için cesaretlendirmeliyiz çünkü vitrifiye ve seramik sektöründe tasarım çok önemli paya sahip.

What are the problems of the industry and what are your solution proposals for these?

The increase in labor cost and the rise in energy cost may be listed as general problems because these types of increases directly increase production cost, also increasing product prices. Unfortunately, this is passed onto the consumer. Like almost in every sector, in our sector too, the Far Eastern countries imitate and produce our products and offer them to the market at very low cost as cheap alternatives. Although they look the same as our products, they don't have the same quality but when buying the product, the consumer unfortunately goes for the cheaper one. Turkey's not being energy independent is actually the problem not only of the sector but the whole country. According to year 2010 data, our energy exports, with a rise of 29 percent, have reached 40 million Dollars. This cost comprises a major portion of our foreign trade deficit. To reduce energy imports we can move towards nature friendly renewal energy. Energy raw materials comprising the sun and the wind will be costless and an environmental solution. Unfortunately, the initial cost of the renewable energy with low production cost is high. Still, this would allow the current deficit to drop and could be a permanent solution which will come back to us as an advantage.

Our problems in procuring raw materials are obvious. In this regard, we are in contact with Ceramics Federation. As our raw materials are entirely transported to plants and ports from production plants by road, we also face logistic problems. I think this could be resolved by railway networks that could be built in these routes. Unfortunately when importing our products to developing countries, logistics once again appears as a problem. Lack of transportation infrastructure in these areas affects our transportation processes adversely.

We see a different picture if we look at the state of the industry in the perspective of the whole world. For example, the changing world order bears new opportunities for Turkey. To make use of these opportunities in the best manner possible is the duty of us, industrialists, as much as our government. To that end, we have to act together and we all have to do what we can in the name of the common objective. We must increase recognition of Turkish goods in international markets and we must offer products with high value added to be sold under our own brands. It will be beneficial for our industry in the medium and long-term if we set up various organizations to this end. To become the leader of the industry in the world, we need creative and ambitious individuals who follow the literature, dragging the industry along with their original efforts instead of imitating the developments in other countries. Design teams are very important in this sense. Therefore, we have to give support to young designers and in fact, we have to collaborate with universities to get young people to love the industry and also we have to encourage them to become brands through their designs because design plays a very important role in the vitreous china and ceramic industries.

'Ürün Ticareti' Değil 'Çözüm Ticareti'

Avrupa'nın en büyük ikinci entegre "seramik izolasyonlu sigorta sistemleri" üreticisi olan KALEPORSELEN, kurulduğu 1969 yılından bu yana Türkiye'nin elektrik ağının oluşturulmasında önemli görevler üstlenmiş bir firma. Sigorta sistemleri, sigortalı yük kesiciler, porselen duylar, anahtar, fiş-priz, bağlantı elemanları, minyatür devre kesiciler, kısa devre koruma şalterleri ve elektrik dağıtım kutuları üretiminin yanında Kale Grubu'nun yüksek teknoloji seramik üretimi gerçekleştiren firması olan Kale Porselen, metalurji sanayine yönelik Kalecast markalı yüksek teknoloji seramik filtreler, ocak astar malzemeleri ve yalıtım levhaları ile hizmet vermekte olup ayrıca dayanıklı tüketim malları sanayisine yönelik oksit seramik izolasyonlu ateşleme sistemleri yanında dört ayrı sektöre yönelik yüksek teknoloji teknik seramik üretimi gerçekleştirmektedir. Firmayı daha yakından tanımak için 33 yıldır Kale Porselen'de göreve yapan Genel Müdür Memduh Birbilen'den bilgiler aldık.

Not 'Product Trade' but 'Solution Trade'

KALEPORSELEN, Europe's second largest integrated "ceramic insulated fuse systems " manufacturer, is a firm which has taken on important duties in the formation of Turkey's electricity grid since 1969, the year of its inception. Beside manufacturing fuse systems, fused load breakers, porcelain sockets, switches, plugs-outlets, connection elements, miniature circuit breakers, short circuit protection switches and electricity distribution boxes, Kale Group's high technology ceramic producer firm Kale Porselen is engaged in high technology technical ceramic ware manufacturing for four different industries in addition to firing systems with oxide ceramic insulation for the durable consumer goods industry and also supplies Kalecast brand high technology ceramic filters, kiln linings and insulation boards for the metallurgical sector. To get to know the firm more closely, we talked to General Manager Memduh Birbilen who has been serving at Kale Porselen for 33 years.





Bize kendinizi kısaca tanıtır mısınız?

1978 yılından beri, yani 33 yıldan bu yana KALE Grubu'nun ilk üyelerinden olan Kale Porselen'de görev yapmaktayım. 38 yıllık Makina Mühendisliği hayatımın yaklaşık yüzde 90'ı, mensubu olduğum bu grupta geçti. 10 yıldan beridir de, Kale Porselen'in Genel Müdürü olarak görevimi sürdürmekteyim. Başında bulunduğum şirketimiz ağırlıklı olarak seramik yalıtımlı alçak gerilim elektrik tesisat malzemesi üretmekte entegre tesisimizin parçası olan Porselen İmalat Fabrikamızda ürün ve süreç teknolojisini geliştirdiğimiz teknik seramik programı ile adı ile jenerikleşmiş birçok ürüne sahip KALE Grubu'nun ileri teknoloji seramik üreten üyesidir.

Geçmişe dönüp baktığınızda Türk Seramik Sektöründeki gelişmeyi nasıl değerlendirirsiniz?

Türk Seramik Sektörü, 1950'li yıllarda sanayi anlamında üretime başlamış, 1980'li yıllardan itibaren ise, hızlı bir gelişme içersine girerek ve bilhassa Kale Grubu öncülüğünde 1990'lı yıllardan sonra yeni üretim teknolojilerini ülkemize getirerek ve geliştirerek dünya pazarlarında yer almaya başlamıştır. Bu gün genel anlamda dünya seramik üretiminde payını hızla artıran sektör;

Seramik yer ve duvar karoları
Sağlık gereçleri
Refrakter malzemeler
Sofra ve süs eşyaları
Teknik seramikler

başlıkları altında 5 ana grupta toplanmaktadır.

Bu alt sektör gruplarının her biri ayrı olarak incelendiğinde, 2009 yılı verilerine göre ulaşılan kapasiteler itibarıyla yer ve duvar karo üretiminde dünya dokuzunculuğuna ulaşmanın yanında, sağlık gereçlerinde ise Avrupa'nın en büyük üreticisi ve ihracatçısı konumuna ulaşılmıştır. Refrakter malzeme üretiminde, 2000'li yılların başından itibaren ülkemizdeki demir-çelik üretiminin artışına paralel olarak hızlı kapasite artışları ve müşteri odaklı üretim çeşitlendirmesi meydana gelmiş, refrakter sektörü bu yönü ile geçtiğimiz yıllarda yüzde 5-7 arasında değişen yıllık büyümeler sonucu Avrupa'nın sayılı üretim merkezlerinden biri olma yoluna girmiştir. Sofra ve süs eşyalarında biriken tecrübe ve üretim hatlarında oluşturulan etkin modernizasyon sonucu kurulan üretim kapasiteleri ile Çin etkisi hariç tutulması halinde, yıllık yüzde 8 büyümeler yakalanmış, 2003 yılından itibaren bu

Could you tell us a bit about yourself?

Since 1978, that is, for 33 years, I have been employed at Kale Porselen, one of the original members of KALE Group. Approximately 90 percent of my life as Mechanical Engineer for 38 years was spent in this group I am part of. I've been serving as General Manager of Kale Porselen since 10 years ago. This company I manage predominantly manufactures low voltage electrical system materials with ceramic insulation and is a member of Kale Group which has many products whose names have become generic under the technical ceramic program the production and process technology for which we have developed at our Porcelain Manufacturing Plant which is an element of our integrated system, producing high technology ceramics.

Looking back, how do you assess the development in Turkish Ceramic Industry?

Turkish Ceramic Industry has started industrial production in 1950s and after 1980s, with rapid development and especially under the leadership of Kale Group, has started to find a place in world markets, bringing new production technologies to our country after 1990s, lead by Kale Group. The industry, which is increasing its share in global ceramic production in general, is engaged in 5 main categories under the following titles:

Ceramic floor and wall tiles
Ceramic sanitary ware
Refractories
Tableware and decorative ware
Technical ceramic ware

Examining each one of these sub-sector groups separately; beside reaching ninth place in floor and wall tile production in terms of attained capacities by year 2009 data, it has become Europe's largest manufacturer and exporter in ceramic sanitary ware.

In refractories production, in parallel with the increase in iron and steel production in our country starting from the beginning of 2000s, rapid increases in capacity and customer-oriented product diversification have taken place with the refractories sector becoming one of Europe's few top production hubs as a result of annual growth rates ranging from 5 to 7 percent in recent years.

Excluding China effect with the experience accumulated and as a result of the production capacities stemming from the effective modernization in production lines, 8 percent per year growth was attained in table and decorative ware, with a growth over 130 percent in the exports of this industry starting from 2003. The trend has a different course than other sub-sectors in technical ceramics.

When medium and high voltage insulators, out of the products in this group, were started by Kale Group in 1960s, which has the largest capacity, the capacity was 5,000 tons/year, reaching 15,000 tons/year presently and the capacity of our country has reached 25,000 tons/year including other manufacturers.

sektörün ihracatı yüzde 130'ların üzerinde gelişme yakalamıştır. Teknik seramiklerde durum diğer alt sektör gruplarına göre farklı seyir izlemektedir. Bu grup ürünlerinden orta ve yüksek gerilim izolatörleri en büyük kapasiteye sahip Kale Grubu tarafından 1960'lı yıllarda başlatıldığında, 5000 ton/yıl kapasiteye sahipken, bugün 15.000 ton/yıl kapasiteye ulaşılmış, diğer üreticilerle birlikte ülkemizin kapasitesi 25.000 ton/yıla ulaşmıştır. İzolatör dışında ülkemizde ekonomik ölçekte teknik seramik üreten yegâne firma Kale Porselen'dir. 1990'lı yılların başından itibaren kuruluşumuz elektrik malzemelerinde kullanılan izole edici seramik malzemelerin yanında, ülkemizde hızla gelişen sanayi kollarının ihtiyaçlarını karşılamak üzere, mevcut tecrübe ve know-how birikimi ile Türkiye'de üretilmeyen teknik seramik ürünlerin yerli teknolojilerini geliştirmiş ve bu sahada ilk'leri gerçekleştirmiştir. Bunlar başlıca;

- Oksit seramik üretim teknolojileri ile üretilen (ekstrüzyon, kuru pres, alçak ve yüksek basınç seramik üretim teknolojileri) ev ve benzeri uygulamalarda kullanılan alümina bujiler, ateşleme elektrotları,
 - Otomotiv, beyaz eşya, ısı makineleri, demir çelik, elektrik, metal eşya sanayilerinde kullanılan steatit, kordierit, mullit mühendislik seramikleri,
 - Metalurji sanayinde sıvı metal filtrasyonunda kullanılan seramik filtreler
 - Otomotiv sanayi'nde ekzost katalizatörlerinde kullanılan değerli metal taşıyıcı seramik monolitler,
 - Sanayi baca gazlarının arıtılmasında kullanılan büyük hacimli rejeneratif ısı oksidasyon reaktörü seramikleri, olarak sıralanabilir.
- Bu ürünler dünya standartlarında üretildiği gibi, yerli talebin yüzde 70-80'ini karşılamasının yanında, kapasitenin yüzde 20'si ihraç edilmektedir. Üretimine 4-5 yıl önce başlanmış olan seramik Honey-Comb monolitler için büyük bir ihraç pazarı mevcut olup, global pazarlardan pay alma çalışmaları sürdürülmektedir.

Önümüzdeki yıllarda sektörün önem vermesi gereken ilk üç başlık sizce ne olmalıdır?

Yerli katkı oranı yüzde 65-70 gibi yüksek değerlerde olan ülkemiz seramik sektörünün önem vermesi gereken ilk üç başlık şunlardır: Markalaşmaya yönelik çalışmalar (ürün geliştirme kabiliyetinin kazanılması ve tanıtım faaliyetlerinin etkinleştirilmesi) Sektörün yüksek yerli katkı oranı göz önünde bulundurulduğunda, devlet tarafından enerji maliyetlerinin aşağı çekilmesi çalışmalarında desteklenmesi, ancak sektör oyuncularının da kendi enerji maliyetlerini düşürücü tedbirleri hızla alması (bu konuda kat edilecek çok mesafe vardır) İtalya, İspanya ve Brezilya gibi ülkelerde yürütülmekte olan "Kümelene" uygulamalarının ülkemizde de bir politika olarak geliştirilip hayata geçirilmesidir.

Genel olarak gelişen ve büyüyen Türk Seramik Sektörü düşünüldüğünde, sizce sektördeki bu gelişmeye ayak uyduramayan ve aksayan yönler nelerdir?

Sektörde gelişmeye engel olan ana faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Enerji ve taşıma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle kar

The only firm manufacturing technical ceramics other than insulators at an economic scale in our country is Kale Porselen. Starting from early 1990s; our firm, in addition to the insulating ceramic materials used in electrical supplies, has developed local technologies for technical ceramic ware not produced in Turkey through its existing experience and know-how to satisfy the needs of the swiftly progressing branches of the industry in our country, achieving firsts in this field. These may be listed mainly as follows:

- Alimuna spark plugs and ignition electrodes used in homes and similar applications manufactured by oxide ceramic production technologies (extrusion, dry press, low and high pressure ceramic production technologies)
 - Steatite, cordierite, mullite engineering ceramics used in automotive, white goods, thermal machines, iron-steel, electrical and metal goods industries
 - Ceramic filters used in liquid metal filtration in the metallurgical industry
 - Precious metal carrier ceramic monoliths used in exhaust catalyzers in the automotive industry
 - Large volume, regenerative, thermal oxidation reactor ceramics used in purification of industrial flue gases
- These products are manufactured to world standards and 20 percent of the capacity is exported after satisfying 70-80 percent of the domestic demand. There is a great export potential for the ceramic honeycomb monoliths, the production of which started 4-5 years ago, and efforts for taking a share of global markets are ongoing.

What are the first three titles which the industry should be committed to in the coming years do you think?

The top three areas the ceramic industry of our country which has a high local input rate as 65-70 percent should be committed to are the following:

Branding efforts (acquisition of product development capacity and effectiveness of promotion activities) Considering the high local input ratio of the industry, supporting the efforts of the government on bringing down energy costs with sector players rapidly taking measures for bringing down their own energy costs (here, the distance to be covered is quite long) Development and launching as a policy in our country too, of the "Clustering" practices that are being conducted in countries like Italy, Spain and Brazil.

Considering the Turkish Ceramic Industry which is developing and growing overall, what do you think are the aspects which cannot keep pace with this advancement in the industry and which falter?

The main factors obstructing development in the industry may be listed as follows:

- Drop in profit margins due to high energy and transportation costs and resultant inadequacy of R&D and innovation efforts,
- Formation of unfair competition as some manufacturers and distributors cannot keep up with institutionalization and failure

marjlarının düşmesi ve bunun sonucu AR-GE ve yeniliklere yönelik çalışmaların yetersiz kalması,

- Üretici ve dağıtıcıların bir kısmının kurumsallaşmaya ayak uyduramamaları nedeni ile haksız rekabetin oluşması, buna bağlı olarak taklitçilik ve kayıt dışılığın önüne geçilememesi,
- Kurumsallaşamamanın diğer bir sonucu olarak, yakında AB mevzuatlarına uyum prosedürleri devreye girdiğinde çevre ile ilgili düzenlemelere gereken önemin verilmemesi sonucu bazı firmaların kapanmak zorunda kalabilecekleri olgusu,
- Tüketicinin bilinçlendirilmesi faaliyetlerine gereken önemin verilememesi sonucu, alt segmente hitap eden ucuz uzak doğu malları ile rekabet edebilme zarureti nedeni ile üst segmentlere hitap eden markaların çoğalamaması olarak görülebilir.

Türk ihracatının 2023 yılı hedefleri var. Bu perspektifte bakıldığında Türk Seramik Sektörü'nün geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Türk Seramik Sektörü bugün itibarı ile yerli hammadde kaynaklarına yakınlığı, gelişen eğitimli iş gücü, üretim teknolojilerine verdiği önem ve değişimlere ayak uydurabilme kabiliyeti ile önümüzdeki yıllarda zayıf noktalarını kuvvetlendirmesi halinde, Avrupa'da ilkler ve dünyada ilk 5-6 arasında olacaktır. Yukarıda önemle belirttiğim gibi; markalaşmadan, dolayısı ile bunun gereklerini yerine getirmeden kar ederek büyüme olmuyor. Grubumuzun amiral gemisi KALE SERAMİK, İtalya'da tanınmış firmaları satın alarak kendi adını daha iyi tanıtmak ve zengin Avrupa pazarında payını artırmak için büyük çabalar sarf ediyor. Dolayısı ile bunun gibi çalışmalar Türk Seramik Sanayinin tanınmasını artırarak 2023'lerde lider sektörlerden biri olma yolunda hızla ilerlediğine inancım tamdır.

Son olarak Kale Porselen'in 2023'e hangi yollardan ilerleyeceğini, ne hazırlıklar yaptığını öğrenebilir miyiz?

Günümüzde artık "ürün ticareti" yerini "çözüm ticareti"ne bırakmıştır. Dolayısı ile hedeflenene ulaşılabilmesi için çözüm yolunun formüle edilmesi ve süreçlerin sıkı güvenlik altında yönetilip sonuçlandırılması büyük önem taşımaktadır. Burada mukayeseli avantaj, farklı disiplinleri bünyede barındırmanın verdiği avantajı yeni kavram yaratıp bunu sunmak şeklinde oluşmaktadır. Hâlihazırda Kale Porselen olarak "emisyon kontrol sistemleri" adı altında bir birim kurmuş ve en kritik parçası seramik olan katalitik konvertör sistemleri üretmeye başlamış bulunmaktayız. Burada İETT envanterindeki otobüsler ve TCDD envanterindeki lokomotifler için "emisyon kontrol sistemi" projeleri başlatmış ve tamamlamış durumdayız. Bu birimimiz ayrıca endüstriyel baca gazı arıtım sistemlerinin kalbi olan seramik filtrelerinin satışını üstlenmiştir. "Metalurji Çözümleri" programımızda tüm metal ergitme, transfer ve döküm sistemlerinde kullanılan sistemlerin tasarımı ve üretim projeleri yürütülmektedir. "Teknik Seramik Çözümleri" birimimiz de genel mühendislik problemlerinin çözümü ki bunlar aşınma, ısı şok, asidite dayanımı olabilir, bu ihtiyaçların çözümüne odaklanmıştır. Sonuç olarak "seramik malzeme ile çözüm"e ihtiyaç duyulan tüm endüstri kollarına hizmet vermeyi misyon edilmiş bulunmaktayız ve amacımız geçmişte olduğu gibi kavram geliştirip ihtiyaca özel geliştirilmiş teknoloji ile genel mühendislik, metalürji, otomotiv ve çevre teknolojileri konusunda çözüm noktası olmaktır.

to prevent imitation and off-the-books economy as a result, As another consequence of failure to institutionalize, the fact that some firms may have to shut down as necessary commitment isn't there in connection with environmental regulations when EU harmonization procedures are launched in a short time, Since the activities for consumer education are neglected, failure to increase the number of brands catering to top segments due to necessity to compete with cheap Far-Eastern goods catering to the bottom segment.

Turkish exports have targets for 2023. How do you see the future of Turkish ceramic industry from this perspective?

Turkish Ceramic Industry may be at the top in Europe and among the top 5-6 in the world due to its proximity to local raw material resources, its advancing trained manpower, its commitment to production technologies and ability to keep up with change, provided it reinforces its weak points in the upcoming years.

As I emphasized above, there is no growth with profits without branding and therefore, fulfilling its requirements. The flagship of our group, KALE SERAMİK, is making great efforts to promote its name much better by purchasing well known firms in Italy and increasing its share in the wealthy European market. Therefore, I have full faith in the Turkish ceramic industry to become one of the leading sectors by 2023 as efforts for its promotion increase.

Lastly, could we learn Kale Porselen's course towards 2023 and its preparations?

Today, "product trade" has been replaced by "solution trade". Therefore, it is very important that the path to solution is formulated to meet targets and processes are managed and concluded under tight security.

Here, the comparative advantage is creating and presenting a new concept on the advantage of accommodating different disciplines. Presently, as Kale Porselen we have set up a unit named "emission control systems" and have started to produce catalytic converter systems, of which the most critical part is ceramic. We have started and completed "emission control system" projects for İETT buses and TCDD locomotives.

This unit has also taken on the sale of ceramic filters which are the core of industrial flue gas treatment systems. The design and production projects for all systems used in metal smelting, transfer and casting systems are conducted under our "Metallurgical Solutions". Our "Technical Ceramic Solutions" unit, on the other hand, is focusing on the solution of general engineering problems which include abrasion, thermal shock and acidity resistance.

In conclusion, it is our mission to serve all branches of industry which requires "solutions with ceramic materials" and our objective like in the past is to develop concepts, becoming a point of solution in the fields of general engineering, metallurgy, automotive and environmental technologies, employing custom developed technologies.

E.C.A. BAYİLERİ LAS VEGAS'TAYDI

E.C.A., 2011 yılı yurtdışı seyahat ödüllü satış kampanyasına katılan başarılı bayileri ile birlikte dünyanın en büyük 6. ekonomisine sahip, ABD'nin Kaliforniya Eyaletinde bulunan dünyaca meşhur şehri Los Angeles ve Nevada Eyaletinde bulunan eğlence yerleriyle ünlü Las Vegas şehrine seyahat düzenledi. 3 gecelik Las Vegas gezisi boyunca, yapıldığı yıl 5500 odası ile dünyanın en büyük oteli olan MGM Grand'da kalındı. Ama şehirdeki tematik otellerin de neredeyse tamamını görme imkanı oldu. Üzerindeki roller coaster'ı ile meşhur; Newyork Newyork Otel, belki de en meşhurlarından biri olan İtalyan tarzı dekore edilmiş ve Ocean's Eleven ve Ocean's Twelve adlı macera filmlerine de mekân olan Bellagio Oteli' de görüldü. Los Angeles ve Las Vegas herkesi büyüledi. Gezi, unutulmaz bir gece şovu eşliğinde gerçekleştirilen son gece gala yemeği ile tamamlandı. Bu büyüleyici seyahatte bayilere, ELMOR A.Ş.'nin Genel Müdürü Hakan Günderen ile Pazarlama ve Planlama Müdürü Hakan Ürün eşlik ettiler.



E.C.A. DEALERS IN LAS VEGAS

E.C.A. organized a trip to the world famed city of Los Angeles in California in USA which has the largest sixth economy in the world and city of Las Vegas known for its entertainment locations in Nevada with its successful dealers participating in the sales campaign, winning the year 2011 international travel prize. Participants stayed at MGM Grand which is the world's largest hotel with 5,500 rooms through the Las Vegas trip. Almost the entirety of the thematic hotels in this city was also visited. Newyork Newyork Hotel known for the roller coaster on top of it and perhaps one of the best known hotels in the world, Bellagio, decorated in Italian style which was the site for adventure films named Ocean's Eleven and Ocean's Twelve, were also visited. Los Angeles and Las Vegas charmed everyone. The trip was completed with a gala dinner on the final evening accompanied by an unforgettable evening show. The dealers were accompanied by ELMOR A.Ş., General Manager Hakan Günderen and Marketing and Planning Manager Hakan Ürün in this enchanting journey.



MOSBUILD 2012

seramik sektöründe önde gelen isimleri çekiyor

Rusya'nın en geniş kapsamlı yapı ve inşaat fuarı olan MosBuild 2012 rezervasyonları, kapılarının açılmasına hala 7 ay olmasına rağmen hızla devam ediyor. Nisan 2011'de 2472 firma ve 104.648 ziyaretçiye ev sahipliği yapan MosBuild fuarının 2012'de bu sayıları geçmesi beklenmektedir.

2012 yılında, seramik sergisi, Tasarım ve Dekor konulu MosBuild fuarının ilk haftasında (2-5 Nisan) tarihleri arasında ExpoCentre'da düzenlenecektir.

Seramik, MosBuild fuarında en popüler sergilerden biridir. Seramik sergisini ziyaret eden ziyaretçilerin profilini inşaatçılar, banyo tesisatçıları ve iç mimarlar oluşturmaktadır. Sergide seramik, mozaik, ekler ve şeritler, seramik karolar, dekor çitaller ve diğer ürünlerden oluşan bir ürün yelpazesi sunulmaktadır. Seramik bölümünün sürekli katılımcıları arasında Casal Grande Padana, Sicis, Emilceramica SPA, Gruppo Ceramiche Rissheiti Spa ve birçok firma bulunmaktadır. MosBuild, 2011 yılında uluslararası düzeyde büyük ilgi çekmiş ve 16 ulusal grup ve 49 ülkeye ev sahipliği yapmıştır. Her zamanki MosBuild formatının aksine, 2012'de fuar sadece bir salonda fakat iki ayrı hafta olarak düzenlenecektir. Birinci hafta 2-5 Nisan ve ikinci hafta ise 10-13 Nisan 2012 tarihleri arasında yapılacaktır. 1. hafta Dizayn ve Dekor konu başlığı ile banyo, seramik, seramik teknolojileri, kapı ve kilit, kaplama, duvar dekorasyonu, decotex ve boya sektörlerine ev sahipliği yapacaktır. 2. hafta ise Yapı ve Mimarlık konu başlığı ile yapı ve inşaat sektörü üzerinde duracak ve yapı malzemeleri, pencere, nalburiye, ısıtma ve soğutma, aydınlatma, elektrik, doğal taş ve iç dekorasyon sektörlerini bir çatı altında toplayacaktır.



MOSBUILD 2012

attracts leading names for ceramics industry

As the largest trade exhibition in Russia, MosBuild's 2012 bookings are going strong – and there are still seven months to go before the show opens its doors to thousands of building and interiors industry specialists. In April 2011, MosBuild featured 2,472 companies and welcomed 104,648 unique trade visitors. This figure is expected to rise considerably next year, as the sales

already show a significant increase compares to last year's event. Ceramica is one of the most popular and stylish exhibitions at MosBuild. The specialist trade visitors attending Ceramica are builders, tilers, bathroom fitter and interior designers. The exhibition features the full range of ceramic products, such as ceramic tiles, mosaics, skirting boards, inserts & strips, floating floors for ceramic tiles, and specialist and decorative trim. Amongst the regular Ceramica exhibitors are the leading global companies, such as Casal Grande Padana, Sicis, Emilceramica SPA, Gruppo Ceramiche Ricchetti Spa and many others. MosBuild annually attracts huge international interest, in 2011 featuring 16 national group stands and welcoming exhibitors from 49 countries. Contrary to the usual MosBuild's format, in 2012, the exhibition will be held in just one venue in the centre of town, Expocentre, but will be spread over a two-week period. Week one will take place on 2-5 April and week two will be held on 10-13 April 2012. Week one, Design & Décor, will feature a series of interior based events, each promoted within its niche sectors. They include bathrooms, ceramics, technoceramica, doors and locks, flooring, wall decor, decotex, and paints and coatings. Week two, Building & Architecture, will focus on the structural and building sector and will feature events covering building materials and equipment, hardware and tools, windows, plumbing and pipes, lighting and electrics, architectural stone and interior finishes.

In 2012, Ceramica will be held during the first week of MosBuild, which will focus on Design & Décor, and will take place at the Expocentre exhibition venue on 2-5 April.



SUDA ÇÖZÜNE SERAMİK RENKLENDİRİCİLERİ

WATER SOLUBLE CERAMIC COLORANTS

Y. Kimya Mühendisi Nihal Sarıoğlu Sabuncu
Prof. Dr. Güngör Güner (Tez Danışmanı)

Özet

Seramik renklendiriciler genel olarak; sıraltı renklendiriciler, ham sır sırüstü renklendiriciler, pişmiş sır sırüstü renklendiriciler ve çözeltili renklendiriciler olarak sınıflandırılabilir. Bunlardan sadece çözeltili renklendiriciler ile seramik yüzeyler üzerinde suluboya etkisi ve tüm bünyenin ya da yüzeylerin sır kullanmadan renklendirilmesi gibi geleneksel malzeme ve yöntemlerle yapılması zor hatta olanaksız görsel sonuçlar elde edilebilmektedir.

Suda çözünen, çoğunluğu metal tuzu otuz bir farklı kimyasalın seramik bünye üzerinde oluşturduğu renk ve etkilerin araştırıldığı bu çalışmada;

Çözeltilerin farklı seramik bünyelere uygulanması ile elde edilen renkler araştırılmıştır.

Derişimin renk üzerindeki etkisi incelenmiş ve bir renk yelpazesi oluşturulmuştur.

Çözeltilerin ikili kombinasyonlar oluşturacak şekilde uygulanması ile elde edilen renkler ve etkileşimler incelenmiştir.

Çözeltilerin sıraltı, bünye içi, pişmiş ve ham sır sırüstü kullanımı denenmiştir.

Farklı sırların, farklı fırın atmosferi ve sıcaklığının renklerine etkileri incelenmiştir.

Aynı metalin farklı tuzlarının renk etkileri karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Seramik, Porselen, Çözeltili, Renklendirici, Suluboya, Dekorlama

Keywords: Ceramic, Porcelain, Solutions, Colorants, Watercolor, Decorating

Abstract

Ceramic colorants are generally classified as underglaze, fired or unfired over glaze and soluble colorants.

Unlike any others, using water soluble chemicals on ceramics, like watercolors effects and painting the whole body or surface without using glaze were possible which is difficult or impossible by traditional materials and methods.

The colors and effects of using water soluble chemicals on ceramics were investigated. In this study, thirty one chemicals were used, most of which were metallic salts.

The various colors were researched by applying solutions to different ceramic bodies.

Concentration effects on colors were investigated and a color scale was made.

Colors and effects were investigated in a combination of two different chemicals.

Applying solutions, under glaze, body colorants and over glaze was investigated.

Effects on colors were investigated with different glaze, kiln atmospheres and firing temperatures.

The color effects by using different salts of the same metals were compared.

Keywords: Ceramic, Porcelain, Solutions, Colorants, Watercolor, Decorating

1.Giriş

Geleneksel seramikte, sıraltı, sır içi, astar ve sırüstü olarak kullanılan renklerin çoğu oksitlerden ya da karbonatlardan elde edilir. Bu oksit ve karbonatlardan elde edilen zengin renk paleti binlerce yıldır kullanılmaktadır1.

Seramik renklendiriciler genel olarak; sıraltı renklendiriciler, ham sır sırüstü renklendiriciler, pişmiş sır sırüstü renklendiriciler ve çözeltili renklendiriciler olarak sınıflandırılabilir2. Seramikte kullanılan sırlar ve diğer tüm renklendiricilerin içerdiği renk etkisini oluşturan metaller temelde aynıdır. Ancak bu metallerin farklı bileşiklerinin kullanılması ve karışımında bulunan diğer kimyasallar nedeni ile birbirinden çok farklı görsel etkiler elde edilebilmektedir. Bu noktadan hareket ile metallerin suda çözünen tuzları ile hazırlanan çözeltiler de seramikte renklendirici olarak kullanılabilir. Örneğin kobalt mavisi renk elde etmek için sıra kobalt(II) oksit eklenmesi yerine doğrudan kobalt(II) sülfat çözeltilisi kullanılması mümkündür. Çözeltili renklendiricilerin uygulandığı ürünler saydam bir sır ile sırlanabileceği gibi sırsız da bırakılabilir. Ayrıca bu kimyasallar; sıraltı, ham sır sırüstü, ya da yoğun şekerli su veya pişmiş nişasta gibi kıvam

1.Introduction

In traditional ceramics, most of the colors used as underglaze, glaze, primer or overglaze are derived either from oxides or carbonates. The rich color scale obtained from these oxides and carbonates have been in use for millenniums1.

In general, ceramic colorants may be classified as underglaze, fired or unfired overglaze and soluble colorants2. The glazes used in ceramics and metals creating the color effect introduced by all other colorants are basically the same. However, widely different visual effects may be derived due to use of different compounds of these metals and other chemicals in the mix. Hence, solutions prepared with water soluble salts of metals may also be used as ceramic colorants. For example, it is possible to use directly cobalt(II) sulphate solution instead of cobalt(II) oxide addition to obtain cobalt blue. The wares on which solution colorants are applied may either be glazed by transparent glazing or may be left glaze-free. Also, these chemicals may be applied as underglaze, raw glaze over glaze or as overglaze on glazed products by mixing with consistency providing

verici maddelerle karıştırılarak sırlı ürünler üzerine sırüstü olarak da uygulanabilirler. Bu kimyasalların seramikte başka kullanım alanları da vardır. Örneğin, porselen endüstrisinde pembe renk elde etmek için sıraltı renklendiricisi olarak altın, rakuda parlak metalik etki için gümüş, sığar pişiriminde özgül renk etkisi için bakır, nikel ve demir tuzları kullanılmaktadır. Ancak bu tuzların çözeltileri kullanıldığında, alışılmış yöntemlerin dışında; sulu boya ya da ebru görünümlü bezemeler, bünye renklendirme ya da sır kullanmaya gerek duyulmadan renklendirme, açıktan koyuya, renkten renge geçiş, kumaş boyamada kullanılan mumlu batik benzeri bezemeler ve rengin ürünün arka yüzüne geçmesi gibi farklı görsel etkiler elde edilebilmektedir. Renklendirici olarak metal tuzu çözeltilerinin kullanılmasının, bu farklı görsel etki üstünlüklerinin yanı sıra, bazı olumsuz yanları da vardır. Kimyasalların bulunması zor ya da pahalı olabilir. Ayrıca uygulama sırasında zehirli / zararlı etkilerine dikkat edilmelidir. Elde edilen sonuçlar, çamur ve sırn cinsine, uygulama yöntemine ve pişirim koşullarına göre farklılıklar göstermektedir. İstenen sonuçlara ulaşabilmek için kullanım koşullarında ön denemeler yapılması önerilmektedir. Ayrıca, uygulama sırasında, çözeltilerin yüzey üzerinde görülebilme güçlüğü nedeni ile boyama izlerinin takibi ve denetimi zordur. Çözeltilerin bünye içine yayılma özelliği nedeni ile istenen renk tonlarının oluşturulması ve hedeflenen sonucun elde edilmesi de kolay değildir.

Konu ile ilgili olarak yapılan en kapsamlı çalışma Norveç'te, Oslo Sanat ve Tasarım Enstitüsü Seramik bölümünde yapılmıştır.³

2. Kimyasalların hazırlanması

Çalışmada, -çoğunluğu sırlara renklendirici olarak oksit yapısında eklenen metallerin suda çözünen tuzları olmak üzere- otuz bir farklı kimyasal kullanılmıştır (Tablo 1). Aynı metalin suda çözünen farklı tuzları arasından, daha kolay bulunan, ucuz olan, insan sağlığına ve çevreye zararı ve kullanım riskleri görece olarak daha az olanlar seçilmiştir⁴. 'Teknik kalite' olarak tanımlanan saflik düzeyi sanatsal uygulamalar için yeterlidir. Böylece önemli bir fiyat üstünlüğü sağlanmıştır.

Kullanılan kimyasalların çoğunun, insan sağlığı ve çevre için bazı riskleri vardır. Bu risklerin bilinmesi ve önlem alınması çok önemlidir. Çözeltilerin hazırlanması ve uygulanması sırasında, eldiven, gözlük, maske gibi koruyucu malzemelerden gerekli olanlar kullanılmıştır. Kimyasalların etrafa bulaşmasından kaçınılmış, eski gazete gibi kullandıktan sonra atılabilen ya da kolay temizlenebilen yüzeyler üzerinde çalışılmış, atık oluşturmamaya dikkat edilmiş, mümkün olduğunda açık havada çalışılması tercih edilmiştir. Çalışma ortamında yiyecek bulundurulmamasına, havalandırmaya ve fırın çalıştığında çıkan gazların solunmamasına özen gösterilmiştir⁵.

Çözeltiler % derişim (çözeltinin 100 mililitresinde çözünen kimyasalın gram cinsinden ağırlığı) olarak hazırlanmıştır. Kimyasalların çözünürlükleri literatürlerden bulunmuş, çoğunlukla, doygun (içindeki katı ile dengede olan) ya da derişik çözeltiler, stok çözelti olarak hazırlanmıştır. Pahalı ya da zor bulunan kimyasalların, kaynak kitaplarda önerilen, renk verme olasılığı bulunan daha seyreltik çözeltileri hazırlanmıştır^{7 8 9}

substances like water dense sugar or cooked starch. These chemicals have other uses in ceramics. For example, gold is used as underglaze colorant to derive a pink color in the porcelain industry with silver used for a glossy metallic effect in raku and copper, nickel and ferrous salts for an original color effect in sığar firing. However, when the solutions of these salts are used, watercolor or marbling-like decorations, body coloring or coloring without use of glaze, transition from light to dark or from color to color, decorations similar to wax batik used in dyeing fabrics and transmission of the color to the back of the product are different visual effects which may be derived in addition to traditional techniques. Finding these chemicals may be difficult or costly. Also, attention must be paid to their toxic, hazardous effects during applications. Derived results vary depending on the type of clay and glaze, the application technique and firing conditions. Preliminary tests are required in usage conditions to derive desired results. Also, as solutions are hard to see on the surface during application, monitoring and inspection of dyeing traces is difficult. Formation of desired color tones and obtaining the targeted result is not easy either due to the tendency of solutions to spread into the body. The most comprehensive study on the subject was carried out in Norway at Oslo Art and Design Institute Ceramic Department³.

2. Preparation of chemicals

In this study, thirty-one different chemicals were used – most of which were water soluble salts of metals added to glazes as colorants in oxide form (Table 1). From amongst the different water soluble salts of the same metal, those who are found easily, that are inexpensive with relatively less harm to human health and the environment and less risk of use⁴. The purity level defined as 'technical quality' is adequate for artistic applications. Hence, a significant price advantage was achieved.

Most of the used chemicals carries some risks for human health and the environment. It is very important that these risks are known and measures are taken against them. During preparation and application of solutions, necessary ones out of protective equipment like gloves, goggles and masks were used. Chemical contamination was avoided, work was carried out on surfaces which may be discarded after use like old newspapers or which are easy to clean. Attention was paid not to create waste and outdoor work was opted for to the extent possible. Care was taken that there was no food in the work environment, to ventilation and to avoid inhaling gases emitted when the kiln was fired^{5 6}

Solutions were prepared as percent concentration (weight in grams of chemical dissolved in 100 milliliters of solution). Solubilities of chemicals were found from literature mostly saturated (at equilibrium with contained solid) or concentrated solutions were prepared as stock solutions. More dilute solutions of chemicals which are expensive or hard to find with colorant potential recommended in literature were prepared^{7 8 9}.

3. Deney örneklerinin hazırlanması

Deneylerde, Limoges ve ESC3 porselen çamuru, Eczacıbaşı ESC1 akçini çamuru ve vitrifiye şamotlu çamur ile hazırlanmış örnekler, şamotlu çamur plakalar, Kütahya çini tabak ve İznik çini karolar, kırmızı çamur hazır bisküi karolar, sırüstü uygulamalar için ise hazır sırlı karolar kullanılmıştır. Çamur türünü, kimyasalları, sır uygulanması ve çözeltilerin uygulama öncesi ve sonrası pişirme şeklini tanımlayan bir işaretleme sistemi oluşturulmuş ve bu işaretler örneklerin arkasına mangan dioksit (MnO₂) ile yazılmıştır.

3. Preparation of test specimens

In tests, specimens prepared with Limoges and ESC3 porcelain clay, Eczacıbaşı ESC1 akçini clay and vitrified fired kaolin clay, fired kaolin clay plates, traditional Kütahya china plates and İznik china tiles, red clay ready biscuit tiles and for overglaze applications, ready glazed tiles were used. a symboling system designating the type of clay, chemicals, glaze application and pre- and post-application firing method of solutions was developed and such signs were applied at the back of specimens with manganese dioxide (MnO₂).

Tablo 1. Renk etkisi denenen kimyasallar ve hazırlanan çözeltilerin derişimleri.

Table 1. Chemicals, the color effect of which were tested and concentrations of prepared solutions.

No	Kimyasallar Chemicals	Hazırlanan stok çözeltileri derişimleri % Prepared stock solution concentrations %
1	Potasyum altun bisyanür - Potassium gold bicyanide	1
2	Antimon(III) klorür - Antimony (III) chloride	20
3	Bakır(II) sülfat 5hidrat - Copper(II) sulphate 5hydrate	25
3a	Bakır(II) klorür 2hidrat - Copper(II) chloride 2hydrate	17
3b	Bakır(II) asetat monohidrat - Copper(II) acetate monohydrate	7,2
4	Bizmut(III) nitrat 5hidrat - Bismuth(III) nitrate 5hydrate	4 (Seyrellik HCl içinde) - (In dilute HCl)
5	Çinko sülfat monohidrat - Zinc sulphate monohydrate	35
6	Demir(II) sülfat 7hidrat - Ferrous(II) sulphate 7hydrate	40
6a	Demir(III) klorür 6hidrat - Ferrous(III) chloride 6hydrate	92
6b	Amonyum demir(III) sülfat 12hidrat - Ammonium ferrous(III) sulphate 12hydrate	10
7	Gümüş nitrat - Silver nitrate	50
8	Kalay(II) klorür 2hidrat - Tin(II) chloride 2hydrate	25 (Seyrellik HCl içinde) - (In dilute HCl)
9	Kobalt(II) sülfat 7hidrat - Cobalt(II) sulphate 7hydrate	10
10	Potasyum bikromat - Potassium bichromate	10
10	Potasyum kromat - Potassium chromate	10
11	Lityum sülfat monohidrat - Lithium sulphate monohydrate	1
12	Mangan(II) sülfat monohidrat - Manganese(II) sulphate monohydrate	25
13	Sodyum molibdat 2hidrat - Sodium molybdate 2hydrate	50
14	Nikel(II) klorür 6hidrat - Nickel(II) chloride 6hydrate	50
15	Palladyum(II) klorür - Palladium(II) chloride	1 (Çözünmez, çok ince dağılır) (Insoluble, very fine dispersion)
16	Potasyum heksakloro platinat(IV) - Potassium hexachloro platinate(IV)	1
17	Selenyum dioksit - Selenium dioxide	30
18	Seryum(IV) sülfat 4hidrat - Cerium (IV) sulphate 4hydrate	20
19	Kurşun(II) asetat 3hidrat - Lead(II) asetate 3hydrate	20
20	Stronsyum nitrat - Strontium nitrate	60
21	Potasyum tellürit 3hidrat - Potassium telluride 3hydrate	15
22	Titanyum(IV) klorür - Titanium(IV) chloride	%20'lik HCl'de 0,1 Molar hazır çözeltili At 20% HCl, 0.1 Mole ready solution
23	Sodyum tungstat 2hidrat - Sodium tungstate 2hydrate	25
24	Uranil asetat 2hidrat - Uranile acetate 2hydrate	10
25	Amonyum vanadat - Ammonium vanadate	1
26	Zirkonyum(IV) klorür - Zirconium(IV) chloride	5
27	Orto-fosforik asit - Ortho-phosphoric acid	Derişik - Concentrated
28	Kadmiyum sülfat 8/3hidrat - Cadmium sulphate 8/3hydrate	75
29	Borik asit - Boric acid	3
30	Alüminyum sülfat 18hidrat - Aluminum sulphate 18hydrate	36
31	Sodyum silikat (Su camı) - Sodium silicate (Water glass)	Derişik - Concentrated

Tablo 2. Deney 1'de kullanılan kimyasallar ile elde edilen renk etkileri için kısa açıklamalar.
Table 2. Short explanation on color effects derived by chemicals used in Test 1.

No Kimyasallar Chemicals	Renk ve Etkiler Color and effects
1 Potasyum altın bisiyaniür - Potassium gold bicyanide	Açıktan koyuya, gülkurusu, eflatun, bordo, vişne çürüğü tonlu pembe Light to dark, dirty pink, violet, burgundy, purple shade pink
2 Antimon(III) klorür - Antimony (III) chloride	Renk etkisi görülmedi. Sır üstünde ve ham çamurda köpüksü yapı. No color effect visible. Foamy structure on glaze and on raw clay
3 Bakır(II) sülfat 5hidrat - Copper(II) sulphate 5hydrate	Bej, yeşil, koyu yeşil, turkuaz, camgöbeği mavi, metalik yeşil, siyah. Beige, green, dark green, turquoise, turquoise blue, metallic green, black
4 Bizmut(III) nitrat 5hidrat - Bismuth(III) nitrate 5hydrate	Renk etkisi görülmedi. Çini sın ile gri, indirgen ortamda kahverengi, gri. No color effect visible. Gray with china glaze, brown, gray in reductive atmosphere,
5 Çinko sülfat monohidrat - Zinc sulphate monohydrate	Renk etkisi görülmedi. Koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. No color effect visible. Gives white covering color on dark colors.
6 Demir(II) sülfat 7hidrat - Ferrous(II) sulphate 7hydrate	Açıktan koyuya kahverengi, kızıl kahve, bej, turuncu tonlar verir. Light to dark, brown, reddish brown, beige, orange shades
7 Gümüş nitrat - Silver nitrate	Renk etkisi görülmedi. Çini sın ile sarı, turuncu, taba, indirgen ortamda gri ve metalik. No color effect visible. With china glaze, yellow, orange, tan, in reductive atmosphere, gray and metallic.
8 Kalay(II) klorür 2hidrat - Tin(II) chloride 2hydrate	Renk etkisi görülmedi. Koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. No color effect visible. Gives white covering color on dark color.
9 Kobalt(II) sülfat 7hidrat - Cobalt(II) sulphate 7hydrate	Açık maviden koyu laciverte giden renk verir. Color ranging from light blue to navy blue.
10 Potasyum bikromat - Potassium bichromate	Açıktan koyuya yeşil, bej, pembemsi bej renk verir. Light to dark, green, beige, pinkish beige color.
11 Lityum sülfat monohidrat - Lithium sulphate monohydrate	Renk etkisi görülmedi. No color effect visible.
12 Mangan(II) sülfat monohidrat - Manganese(II) sulphate monohydrate	Açık bejden koyu kahve, mora, çok yoğun uygulandığında metalik tona, siyaha giden renk verir. Çamurda kabarma etkisi yapar. Ranging from light beige to dark brown, purple, when applied intensively, gives color ranging to metallic shade black. Has swelling effect on clay.
13 Sodyum molibdat 2hidrat - Sodium molybdate 2hydrate	Renk etkisi görülmedi. İndirgen ortamda gri, koyu renk üzerinde beyaz. No color effect visible. Gray in reductive atmosphere, white on dark color.
14 Nikel(II) klorür 6hidrat - Nickel(II) chloride 6hydrate	Açık bejden kahverengi, koyu yeşile renk verir. From light beige to brown, to dark green.
15 Palladyum(II) klorür - Palladium(II) chloride	Genel olarak soğuk tonlu gri renk verir. In general, gives gray color of cold shade.
16 Potasyum heksakloro platinat(IV) - Potassium hexachloro platinate(IV)	Genel olarak sıcak tonlu gri renk verir. In general, gives gray color of warm shade.
17 Selenyum dioksit - Selenium dioxide	Renk etkisi görülmedi. No color effect visible.
18 Seryum(IV) sülfat 4hidrat - Cerium (IV) sulphate 4hydrate	Renk etkisi görülmedi. Koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. No color effect visible. Gives white covering color on dark color.
19 Kurşun(II) asetat 3hidrat - Lead(II) asetate 3hydrate	Renk etkisi görülmedi. Çini ve raku sın ile gri, raku ile siyah renk. No color effect visible. Gray with çini and raku glaze, black with raku.
20 Stronsiyum nitrat - Strontium nitrate	Renk etkisi görülmedi. Koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. No color effect visible. Gives white covering color on dark color.
21 Potasyum tellürit 3hidrat - Potassium telluride 3hydrate	Renk etkisi görülmedi. İndirgen ortamda ve çini sın ile gri renk verir. No color effect visible. Gives gray color in reductive atmosphere and çini glaze.
22 Tıfanyum(IV) klorür - Titanium(IV) chloride	Çok açık saman sarısı, koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. Very light hay yellow, gives white covering color on dark color.
23 Sodyum tungstat 2hidrat - Sodium tungstate 2hydrate	Renk etkisi görülmedi. No color effect visible.
24 Uranil asetat 2hidrat - Uranile acetate 2hydrate	Açıktan koyuya yeşil, sarı renk verir. Ranging from light to dark green, yellow color.
25 Amonyum vanadat - Ammonium vanadate	Renk etkisi görülmedi. İndirgen ortamda gri verir. No color effect visible. Gives gray color in reductive atmosphere.
26 Zirkonyum(IV) klorür - Zirconium(IV) chloride	Renk etkisi görülmedi. Koyu renk üzerinde beyaz örtücü renk verir. No color effect visible. Gives white covering color on dark color.
27 Orto-fosforik asit - Ortho-phosphoric acid	Renk etkisi görülmedi. Rakuda mat kahverengi verir. No color effect visible. Matt brown in raku.
28 Kadmiyum sülfat 8/3hidrat - Cadmium sulphate 8/3hydrate	Renk etkisi görülmedi. No color effect visible.
29 Borik asit - Boric acid	Renk etkisi görülmedi. Rakuda çatlaklı kahverengi verir. No color effect visible. Cracked brown on raku.
30 Alüminyum sülfat 18hidrat - Aluminum sulphate 18hydrate	Renk etkisi görülmedi. No color effect visible.
31 Sodyum silikat (Su camı) - Sodium silicate (Water glass)	Çatlaklı saydam sır etkisi var. ESC şamotluda gri renk verir. Has cracked transparent glaze effect. Gray color on ESC fired kaolin.



Resim 2. Deney 1'in sonuçları / İznik çini, ESC şamotlu çamur, astarlı kırmızı çamur ve şamotlu çamur denemeleri.

Picture 2. Results of Test 1 / İznik çini, ESC fired kaolin clay, primed red clay and fired kaolin clay trials.

4.2. Deney 2: İkili etkileşimlerin araştırılması

Bu deney; kimyasallar, ikili kombinasyonlar oluşturacak şekilde sırsız ve sırlı uygulandıklarında meydana gelen renk ve etkileşimleri incelemek amacı ile yapılmıştır.

- 1)Deney 2a: Limoges porselen, sırlı/sırsız, gazlı fırın, 1200°C
- 2)Deney 2b: ESC3 porselen, sırlı/sırsız, gazlı fırın, 1200°C
- 3)Deney 2c: ESC3 porselen, sırlı/sırsız, elektrikli fırın, 1220°C
- 4)Deney 2d: ESC3 porselen, sırlı/sırsız, gazlı fırın, indirgen ortam, 1200°C

Resim 3'de, Deney 2a'nın sonuçları verilmektedir. Kimyasallar, Tablo 1'de verilen sıralamaya göre yukarıdan aşağıya ve soldan sağa uygulanmış, kesim noktalarında ikili etkileşimler oluşturulmuştur. Resimlerin sağ üst köşeden başlayan üst yarısı sırlı, sol alt köşeden başlayan alt yarısı sırsız uygulamaları göstermektedir. Bu iki kısım, birer boş kare ile birbirinden ayrılmıştır.

4.2. Test 2: Investigation of dual interaction

This test was performed to investigate the colors and interactions formed when chemicals were applied without and with glaze to form dual combinations.

- 1)Test 2a: Limoges porcelain, glazed/no glaze, gas kiln, 1200°C
- 2)Test 2b: ESC3 porcelain, glazed/no glaze, gas kiln, 1200°C
- 3)Test 2c: ESC3 porcelain, glazed/no glaze, electric kiln, 1200°C
- 4)Test 2d: ESC3 porcelain, glazed/no glaze, gas kiln, reductive atmosphere, 1200°C

Picture 3 shows the results of Test 2a. Chemicals were applied top to bottom and from left to right in order given in Table 1 with dual interactions formed at points of intersection. The upper half of picture starting from the right top corner show glazed and bottom half starting from the left bottom corner shows no glaze applications. These two parts are separated from each other by blank squares.

TEST 2	DENEY 2a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Potassium gold bicyanide	1 Potasyum altın bisiyanür																																
Antimony(III) chloride	2 Antimon(III) klorür																																
Copper(II) sulphate	3 Bakır(II) sülfat																																
Bismuth(III) nitrate	4 Bismut(III) nitrat																																
Zinc sulphate	5 Çinko sülfat																																
Ferrous(II) sulphate	6 Demir(II) sülfat																																
Silver nitrate	7 Gümüş nitrat																																
Tin(II) chloride	8 Kalay(II) klorür																																
Cobalt(II) sulphate	9 Kobalt(II) sülfat																																
Potassium bichromate	10 Potasyum bikromat																																
Lithium sulphate	11 Lityum sülfat																																
Manganese(II) sulphate	12 Manganez(II) sülfat																																
Sodium molybdate	13 Sodyum molibdat																																
Nickel(II) chloride	14 Nikel(II) klorür																																
Palladium(II) chloride	15 Palladyum(II) klorür																																
Pot. hexachloro platinate(IV)	16 Potasyum heksakloro platinat(IV)																																
Selenium dioxide	17 Selenyum dioksit																																
Cerium (IV) sulphate	18 Seryum(IV) sülfat																																
Lead(II) acetate	19 Kurşun(II) asetat																																
Strontium nitrate	20 Stronyum nitrat																																
Potassium telluride	21 Potasyum tellür																																
Titanium(IV) chloride	22 Titanyum(IV) klorür																																
Sodium tungstate	23 Sodyum tungstat																																
Uranic acetate	24 Uranyl asetat																																
Ammonium monovanadate	25 Amonyum monovanadat																																
Zirconium(IV) chloride	26 Zirkonyum(IV) klorür																																
Ortho-phosphoric acid	27 Orto-fosforik asit																																
Cadmium sulphate	28 Kadmiyum sülfat																																
Boric acid	29 Borik asit																																
Aluminum sulphate	30 Alüminyum sülfat																																
Sodium silicate	31 Sodyum silikat																																

Resim 3. Deney 2a: Kimyasalların ikili etkileşimi/Limoges porselen, gazlı fırın, 1200°C

Picture 3. Test 2a: Dual interaction of chemicals/ Limoges porcelain, gas kiln, 1200°C

Üst üste uygulanan kimyasalların uygulanma sırasının sonuçlar üzerinde etkili olduğu, kimyasalların genellikle birbirinin oluşturduğu renkleri etkilediği; tonunu değiştirdiği, şiddetini arttırdığı, bünye içine iterek azalttığı, örtücü ya da hare etkisi (iki farklı çözeltinin üst üste uygulandığında birbirini etkilemesi ile rengin, çözeltinin sürüldüğü bölgenin kenarlarında yoğunlaşması ya da açılması ile harel bir görüntü oluşturması) meydana getirdiği gözlenmiştir.

4.3. Dene 3: Aynı metalin farklı tuzlarının renk etkileri

Aynı metalin sülfat, klorür ve nitratlar ile oluşturdukları farklı tuzlarının renk etkisinin incelenmesi amacı ile demir, bakır, kobalt, krom ve nikel, en az iki farklı tuzu ile sırlı ve sırsız olarak farklı çamurlar üzerinde oluşturdukları renk etkisi açısından karşılaştırılmıştır. Çözeltiler 1 molar (molarite: bir litre çözeltide çözünen kimyasalın mol sayısı) olarak hazırlanmıştır. Böylece renk veren metalin kıyaslanan çözeltiler içinde eşit miktarda (bir mol) olması sağlanmıştır. Bu durumda, elde edilen renklerde önemli bir fark görülmemiştir.

4.4. Suda çözünen renklendiriciler ile yapılan artistik uygulamalar

Çözeltiler, uygulama ve sonuçları yönünden birbirinden oldukça farklı birkaç yöntem kullanılarak denenmiştir. Porselenin kendi rengini korumak ya da desenin sınırlarını belirleyerek çözeltilerin bu sınırlar içinde kalmasını sağlamak amacı ile örtücü olarak parafin polimer dispersiyonu (ambalaj üretiminde, kâğıda su geçirmezlik özelliği kazandırmak için kullanılan kimyasal madde) kullanılmıştır. Bu ince porselen örneklerde çözeltinin bünye içine yayılarak arka yüze kadar ulaştığı ve desenlerin izlerinin olduğu gözlenmiştir (Resim 4). Sırlı yüzeyler üzerine çözeltiler kıvamlaştırıcı olarak şekerli su ya da pişirilmiş nişasta ile karıştırılarak uygulanmıştır (pişmiş sır sürüstü) (Resim 5). İlk pişirimi yapılmış kırmızı çamur hazır karolar, hazır olarak satın alınan astar (angop) ile kaplanarak üzerine fırça ile sır sürüldükten sonra çözeltilerle renklendirilmiştir (ham sır sürüstü) (Resim 6). Çini, akçini ve şamotlu çamur gibi ilk pişirmeden sonra geçirgenliği fazla olan seramik bünyelerde ham sır sürüstü uygulamalar ile daha iyi sonuçlar alınmıştır (Resim 7).

It was observed that the order of application of chemicals applied on top of each other were effective on results, that chemicals in general affected colors formed by each other, changing their shades, increasing their intensity, decreasing intensity moving the color into the body, creating covering or water mark effect (formation of a water mark image as the color concentrates or fades at the edge of zone on which solution was applied due to interaction between two different solutions when applied on top of each other).

4.3. Test 3: Color effects of different salts of the same metal

To investigate the color effect of different salts of the same metal formed by sulphates, chlorides and nitrates, iron, copper, cobalt, chromium and nickel were compared in terms of their color effect created on different glazed and no-glaze clay with minimum two different types of salts. Solutions were prepared as one mole (molarity: number of moles of chemicals dissolved in one liter of solution). Hence, it was ensured that the coloring metal was in equal amounts in compared solutions (one mole). No significant difference was observed in colors derived in such cases.

4.4. Artistic applications with water soluble colorants

Solutions were tested using several methods quite different from each other in terms of application and results. To allow porcelain to preserve its color or to allow solutions to remain within the said limits of design; paraffin polymer dispersion was used as covering material (chemical used to make paper waterproof in manufacturing of packaging materials). It was observed that the solution reached the back surface dispersing into the body and traces of patterns were formed on thin porcelain specimens (Picture 4). Solutions were applied on glazed surfaces mixed with water with sugar or baked starch as consistency provider (fired glaze overglaze) (Picture 5). Red clay ready tiles with initial firing were coated with off the shelf engobe and were colored with solutions after glaze was applied on them by brush (raw glaze overglaze) (Picture 6). In ceramic bodies with high permeability after initial firing like çini, akçini and fired kaolin clay, better results were derived with raw glaze overglaze applications (Picture 7).

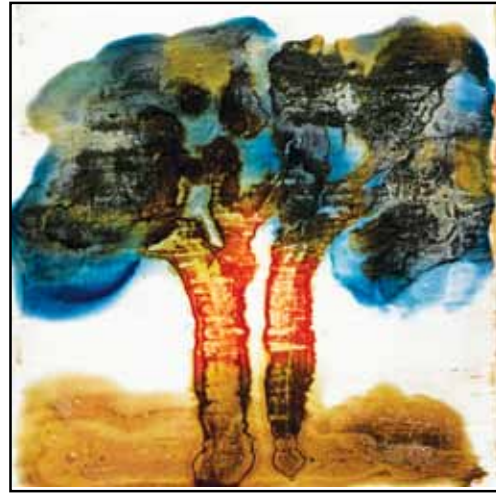


Resim 4 Limoges porselen üzerine, örtücü olarak parafin polimer dispersiyonu kullanılarak sınırların belirlenmesi ile yapılmış bezeme / Ön yüz ve arka yüz

Picture 4 Decoration applied with identification of limits using paraffin polymer dispersion as covering on Limoges porcelain / Front surface and back surface



Resim 5 Kırmızı çamur, beyaz sırlı hazır karolar üzerine uygulamalar
Picture 5 Applications on red clay, white glazed ready tiles



Resim 6 Kırmızı çamur, (bisküi pişirim) hazır karolar üzerine yapılan uygulamalar
Picture 6 Applications on red clay (biscuit fired) ready tiles



Resim 7 Seramik tabak ve İznik Çini karo üzerine ham sır sırüstü uygulama (Bu uygulamalar İznik Çini Vakfı ve Sn. Fehmi Demirel'in desteği ile gerçekleştirilmiştir.)

Picture 7 Raw glaze overglaze application on ceramic plate and Iznik çini tile (These applications were performed with support from Iznik Çini Foundation and Mr. Fehmi Demirel.)

Sonuç

"Suda çözünen kimyasalların seramikte renklendirici olarak kullanımı" konulu bu çalışma, asırlar öncesine uzanan seramik tarihi içinde oldukça yeni olan bu alanın, araştırma ve geliştirmeye çok açık olduğunu göstermiştir. Suda çözünen renklendiriciler ile geleneksel yöntemlerle elde edilenlerden çok farklı çalışmalar yapma olanağı vardır. Bu yöntemin, suluboya etkili bezemelerin yanı sıra, astar üzerine uygulamalarda, fırça izi dokulu yağlıboya ya da pastel etkili bezemeler yapmaya, yüzeyleri ve bünyeyi sır ile ya da sır kullanmadan renklendirmeye de uygun olduğu deneyimlenmiştir.

Yapılan deney ve uygulama sonuçları ana hatları ile aşağıda verilmiştir:

Denenen kimyasallar genel olarak; renk etkisi olanlar, olmayanlar ya da hare, örtücülük, kabarma ya da köpürme gibi etkileri olanlar olarak sınıflandırılabilir.

Çözeltiler uygulandıktan sonra ön pişirim yapılmadan sır sürüldüğünde renklendiricilerin bünye içine itilmesi nedeniyle renk şiddeti ve hare etkisi zayıflamaktadır.

Üst üste birkaç renklendirici uygulandığında sıralamanın önemli olduğu, son uygulanan rengin alttaki rengi ürünün iç yüzüne doğru itmesi nedeniyle dış yüzde son rengin baskın olduğu görülmektedir.

Bu çalışma sonucu da, çözeltiler renklendiriciler ile elde edilen renklerin ve renk tonlarının;

kimyasalın yapısı ve renk oluşturma etkisine,

kimyasalın çözünürlüğüne, hazırlanan / uygulanan çözeltinin derişimine, çamurun kimyasal yapısına ve pişirme rengine,

bünyenin geçirgenliğine (çamurun özelliğine ve ham, ilk pişirimi yapılmış -biskü- ya da pekişmiş -sinterleşmiş- olmasına),

çözeltilerin uygulanma sırasına,

çözeltiler uygulanmadan önceki ve uygulandıktan sonraki pişirim sıcaklığına,

çözeltiler uygulandıktan sonra sabitleme pişirimi yapıp yapılmamasına,

pişirimin yapıldığı fırın koşullarına (indirgen ve yükseltgen pişirim),

sırlı ya da sırsız uygulanmasına ve üzerine uygulanan sırnın kimyasal yapısına göre değiştiği gözlemlenmiştir.

Çözeltilerle çalışmak için ilk adım olarak, kullanılacak çamur, sır, kimyasallar ve fırın koşulları ile ilgili bireysel bir ön çalışma yapılması önerilmektedir. Çözeltilerin farklı derişimlerinin denenmesi ile bir renk yelpazesi oluşturulması ve çalışmaların bu denemelerin ışığında sürdürülmesi önemlidir. Değişkenlerin bu kadar çok olduğu bir yöntemde kontrolün elde tutulabilmesi, ancak deneyimin artırılması ile mümkün olacaktır.

Yararlanılan Kaynaklar

Goldate, Steven, January 2008, The Alchemy of Watercolors On Porcelain, Ceramics Today Ceramics Monthly.
Arcasoy, Ateş, 1983, Seramik Teknolojisi, M.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı Yayınları No:2, Beşiktaş.
Ase, Arne, 1989, Water Colour on Porcelain, Norwegian University Press, Norveç.
Laboratory Chemical and Analytical Reagents, Sigma-Aldrich Schweiz, 2007/2008.
Merck Chemicals Reagents 2002.
www.chemdat.info (last update 05/25/2007).
Sanoğlu, Nihal, Suda Çözünen Seramik Renklendiricileri, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, GSE, 2008
Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir.
Proje No: 2007/56, Tarih:3/2007

Result

This study on "Use of water soluble chemicals as colorant on ceramic" has shown that this new field, which is rather new as part of the history of ceramic going back to centuries ago, is highly open to research and development. It is possible to perform work much different from those derived by traditional methods when water soluble colorants are used. It has been shown by tests that this method is also suitable for brush stroke textured oil painting or pastel effect decorations on applications on primer and coloring surfaces and bodies with or without using glaze in addition to decorations with watercolor effect.

The results of performed tests and applications are outlined below:

In general, tested chemicals may be classified as those with color effect, those with no color effect or those with effects like watermark, coating, swelling or foaming. Color intensity and watermark effect weaken when glaze is applied without preliminary firing after application of the solution as colorants are pushed into the body.

It was observed that the order of application is important when more than one colorants are applied on top of each other and that the last applied color becomes predominant on the outer surface as the last applied color pushes the color below into the inside of the body.

As a result of this study, it was observed that the colors and shades of color derived with solution colorants varied by;

The composition and coloring effect of the chemical,

Solubility of chemical, concentration of prepared / applied solution,

Chemical composition and firing color of clay,

Permeability of body (depending on the characteristic of clay and whether it is raw, initial fired - biscuit - or vitrified -sinterized-),

Order of application of solutions,

Firing temperature before and after application of solution,

Whether fixation firing was done after application of solution,

Conditions of firing kiln (reductive or oxidizing firing),

Whether application was done with or without glaze and the chemical composition of the glaze on which application was made.

As a first step for working with solutions, an individual preliminary study is recommended in connection with the clay, glaze, chemicals and kiln conditions to be used. It is important to create a color scale trying different concentrations of solutions and to proceed with work in line with such tests. Maintaining control in a method with so many parameters is possible only with the enhancement of experience.

Bibliography

Goldate, Steven, January 2008, The Alchemy of Watercolors On Porcelain, Ceramics Today Ceramics Monthly.
Arcasoy, Ateş, 1983, Seramik Teknolojisi, M.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı Yayınları No:2, Beşiktaş.
Ase, Arne, 1989, Water Colour on Porcelain, Norwegian University Press, Norveç.
Laboratory Chemical and Analytical Reagents, Sigma-Aldrich Schweiz, 2007/2008.
Merck Chemicals Reagents 2002.
www.chemdat.info (last update 05/25/2007).
Sanoğlu, Nihal, Suda Çözünen Seramik Renklendiricileri, Master's Thesis, Marmara University, GSE, 2008
Supported by Marmara University Scientific Research Projects Commission.
Project No: 2007/56, Date: 3/2007

Priceless!



Turkey produced ceramics long
before the world used money.



Seramiksın

Bayi Ağı Genişliyor

Seramiksın

Dealership Network Expands Turkey-wide



Seramiksın Satış ve Pazarlama Grup Başkanı
H. Bülent Şamlı

Yer karosu, duvar karosu, sırlı granit, teknik granit, dış cephe kaplaması ve yapı kimyasalları ürünleri ile teknoloji, ürün çeşitliliği ve üretim kapasitesi açısından seramik sektörünün önemli markaları arasında yer alan Seramiksın'ın bayi sayısı hızla artıyor. Türkiye çapındaki geniş bayi ağıyla tüketicilere hizmet veren Seramiksın'ın Ağustos 2011 itibarıyla ülke'nin tamamına yayılmış toplam 195 bayisi bulunuyor.

Mimar ve iç mimarlardan oluşan uzman satış kadrosu ile müşterilerine daima en iyi hizmeti veren Seramiksın, ihtiyaç duyulan her konseptte ürettiği özel ürünleri ile dekorasyona bambaşka bir bakış açısı getiriyor. Son teknoloji ile üretilen ürünlerini Türkiye'nin her bölgesine ulaştırmayı hedefleyen Seramiksın, genişlettiği bayi ağı ile bu sözünü gerçeğe dönüştürme yolunda hızla ilerliyor. Ayrıca son olarak İzmir'de 5 bin metrekarelik alanda 450 metrekarelik sergileme ve satış alanı bulunan Buca Yapıyı da konsept mağazalarına ekleyen Seramiksın, Türkiye'nin her bölgesinde mağazalarının sayısını da hızla artırıyor ve Bursa Numan Kaleli, Şanlıurfa Harran İnşaat, İzmir Kordon Showroom ve Mersin Yüksel Yapı ile müşterilerine en iyi hizmeti vermeye devam ediyor.

Hedefimiz 2012 yılında ülkemizin seramik sektöründe akla gelen ilk 3 firmasından biri olmak

Seramiksın Satış ve Pazarlama Grup Başkanı H. Bülent Şamlı, "Seramiksın olarak 2012 yılında ülkemizin seramik sektöründe akla gelen ilk 3 firmasından biri olmak hedefini belirledik. Bu hedef doğrultusunda kararlı adımlarla ilerliyor ve bayi ağıımızı hızla genişletmeye devam ediyoruz. Hedefimiz 2012 sonuna kadar 250 bayi sayısına ulaşmak" diye bilgi verdi. Ayrıca Seramiksın'ın reklamlarında verdiği sözlerin de altını çizen Şamlı "Seramiksın olarak 'Yeniliklerin öncüsü olma' misyonunu üstleniyor ve müşterilerimize 'beğenip de alamamanın tarihe karışacağı' sözünü veriyoruz. Satın alma kolaylığı sağlamak amacıyla, kredi kartına peşin fiyatına vade farksız 12 taksitle ödeme imkânı sunuyoruz. 'İyi tasarım herkesin hakkı' diyerek tüketicilerimize sınırsız renk ve seçenikle çözümler sunuyoruz." dedi.

'Söz veriyoruz' konseptiyle yaşam alanlarını en yeni teknolojilerle güzelleştiren Seramiksın'ın tüm bayilerinde, tasarımı ve teknolojiyle fark yaratan ürünler sergileniyor. Seramiksın'ın özellikle Nano teknolojisi ile parlatılmış parlak granitleri olan NanoTech Serisi, Soluble Salt, Lappato, Full Lappato ve Rotodigit teknolojisi ile baskı yapılan Digiart karoları markanın teknolojisi ve tasarım anlayışını gözler önüne seriyor. Sınırsız renk ve seçenikle evlere değer katan Seramiksın bayilerinde farklı zevklere yönelik birçok ürün bulunuyor.

Türkiye seramik sektörünün öncülerinden Seramiksan'ın Türkiye çapındaki bayi ağı hızla genişliyor. 2011 başındaki marka dönüşümü ardından bayilerine büyük yatırım yapan Seramiksan "İyi tasarım herkesin hakkı" anlayışı ile konsept mağaza, bayi sayısı ve ürün çeşitliliğini her geçen gün arttırıyor.

Turkey-wide dealership network of Seramiksan, a leader of Turkish ceramic industry, is rapidly expanding. Seramiksan, which invested largely in its dealers after the brand transformation at the beginning of 2011, increases its concept stores, number of dealers and product diversity under the "Everyone is entitled to good design" concept.



The number of dealers of Seramiksan, which is among the important brands of the ceramic industry in terms of wall tile, floor tile, glazed granite, technical granite, façade covering and building chemicals and technology, product diversity and product capacity is increasing rapidly. Seramiksan, which serves consumers with its Turkey-wide dealer network, had 195 dealers distributed all over the country as of August 2011.

Seramiksan, which provides the best service to its customers with its expert sales staff comprising architects and interior decorators, introduces a totally different outlook on decoration with its special products manufactured in every needed concept. Targeting to deliver its products manufactured by state-of-the-art technology to all regions of Turkey, Seramiksan advances rapidly on the road to making this promise come true with its enlarged dealer network. Most recently adding Buca Yapı in Izmir which has a 450-square-meter exhibition and sale area on total grounds of 5,000 square meters to its concept stores, Seramiksan increases the number of its stores all over Turkey continuing to serve its customers in the best manner possible through Bursa Numan Kaleli, Şanlıurfa Harran İnşaat, Izmir Kordon Showroom and Mersin Yüksel Yapı.

Our aim is to become one of the top 3 firms which come to mind in the ceramic industry of our country by 2012.

Seramiksan Sales and Marketing Group Head H. Bülent Şamlı said; "As Seramiksan, we set the target to become one of the top 3 firms coming to mind in the ceramic industry of our country by 2012. We are advancing determinedly in line with this aim, continuing to expand our dealer network rapidly. Our target is to have 250 dealers by the end of 2012". Also, underscoring the promises made in Seramiksan commercials, Şamlı added; "We assume the mission of 'Being the leader of innovations' as Seramiksan, promising our customers that 'Liking but being unable to buy will be history'. We offer payment in 12 installments with no interest at cash prices for credit cards to provide purchasing facility. We offer countless color and option solutions to our consumers with the slogan 'Everyone is entitled to good design'".

Products, creating a difference through design and technology are exhibited at all dealers of Seramiksan, beautifying living spaces with latest technologies under the concept of 'We promise'. Seramiksan's NanoTech Series, Soluble Salt, Lappato and Full Lappato Series which are glossy granites finished by nanotechnology and Digiart tiles printed by Rotodigit technology reveal the technology and design concept of the brand. There are numerous products catering to different tastes at the dealers of Seramiksan, adding value to homes with unlimited colors and options.

FRANKE

**TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK,
DÜNYANIN 5. BÜYÜK FABRİKASINA SAHİP**
OWNS TURKEY'S LARGEST, THE WORLD'S
5TH LARGEST PLANT IN ITS FIELD

MUTFAK VE BANYO SİSTEMLERİNDE BİR DÜNYA LİDERİ OLAN İSVİÇRE KÖKENLİ FRANKE, TÜM DÜNYADA 100. KURULUŞ YILDÖNÜMÜNÜ KUTLUYOR. 1999 YILINDAN BERİ TÜRKİYE'DE DE FAALİYET GÖSTEREN, İSTANBUL/GEBZE'DE YÖNETİM MERKEZİ VE MANİSA'DA ÜRETİM TESİSİ BULUNAN FRANKE, TÜRKİYE'DEKİ KUTLAMALARI ÇERÇEVESİNDE, 7 HAZİRAN 2011 SALI GÜNÜ, SAAT 09.30'DA SUADA CLUB'TA KAHVALTILI BİR BASIN TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRDİ.

SWISS BASED FRANKE, A WORLD LEADER IN KITCHEN AND BATHROOM SYSTEMS, CELEBRATES ITS 100TH ANNIVERSARY ALL OVER THE WORLD. FRANKE, OPERATING IN TURKEY SINCE 1999 WITH HEADQUARTERS IN ISTANBUL/GEBZE AND A PRODUCTION PLANT IN MANİSA, HELD A PRESS CONFERENCE WITH BREAKFAST AT SUADA CLUB AT 09:30 ON TUESDAY JUNE 7, 2011.

Franke Türkiye Genel Müdürü Özgen Özkan, basın toplantısında yaptığı konuşmada, Franke'nin Türkiye de dahil tüm pazarlama ve reklam kampanyalarında yeni yüzlerinin dünyaca ünlü top model Heidi Klum olacağını açıkladı. Ünlü mankenle 1 yıllık anlaşma imzaladıklarına dikkat çeken Özkan; "Franke ticaretin yönlendirdiği ürün tedarikçisi konumundan, istek uyandıran tüketici yaşam tarzı markasına geçişini pekiştirmek için çarpıcı ve yüksek profile sahip Heidi Klum ile çalışmaya karar verdi." dedi.

"Franke, Heidi'nin kendi ürünlerinin ve sistemlerinin sunduğu estetik ve çalışkan niteliklere, zevk sahibi ve içten gelen zarafete sahip olduğuna inanmaktadır. Franke, kendisiyle eşleştirilen bütün niteliklere sahip olduğu için marka elçisi olarak Heidi Klum'u seçti. Heidi Klum sadece stil sahibi ve güzel bir ünlü olmanın da ötesinde, aynı zamanda dünyanın en zorlu sektörlerinde uzun süre başarılı olmuş ve küresel çapta tanınan bir simadır. Heidi Klum; profesyonelliği, güvenilirliği, mizah duygusu ve aklı başında, ailesini ön planda tutan tutumu sayesinde dünya çapında ün kazanmıştır." diyen Özkan, sözlerini şöyle sürdürdü: "Franke ev tarzı standartlarını yükseltme taahhüdü ışığında yoluna devam ederken yeni ufuklar açacak ve insanlara ilham verecek bir reklam kampanyasıyla tüketicilerin karşısına çıkacak."

Kendisini takip eden üreticiden 3 kat daha büyük

Franke Genel Müdürü Özgen Özkan, Franke'nin dünyadaki ve Türkiye'deki faaliyetlerine yönelik bilgi de verdi. 1911 yılında kurulan Franke, dünyada yaklaşık 80 farklı ülkede; Mutfak Sistemleri, Kahve Makineleri, Endüstriyel Mutfaklar ve Özel Endüstriyel Ürünler olmak üzere 4 ana faaliyet konusuyla hizmet veriyor. 70 farklı şirketi ve 11.000 çalışanı bulunan Franke'nin merkezi İsviçre'deki Aarburg'dadır. Paslanmaz çelik ev tipi mutfak eviyesinin ve bu eviyesinin endüstriyel üretiminin mucidi olan Franke, dünya sıralamasında kendisinden sonra gelen eviye üreticisinden 3 katı kadar büyük. Franke Türkiye, Türkiye pazarında sadece Mutfak Sistemleri ile ilgileniyor. Bu konudaki faaliyetleri içerisinde ankastre cihaz pazarı da çok büyük bir yer tutuyor. Eviyeden sonra 1977 yılında ankastre cihaz konusuna ağırlık veren Franke, bu konuda da faaliyetlerini tüm hızıyla sürdürmekte. Dünyanın her tarafında Franke, odak noktasını ankastre cihazda tutup, bunu tüm mutfak dünyasına hizmet eden bir kanal yapısı ile dağıtıyor. Özellikle Batı Avrupa'da güçlü bir pazar payı ile marka konumlandırmasını A ve A+ olarak sunuyor.

Türkiye, Franke'nin 5. büyük pazarı oldu

Özkan, "Franke Türkiye'nin Franke dünyası içerisindeki yerine bakacak olursak; yüzde 30 büyüme performansı ile yükselen Franke Türkiye, Franke'nin 5. büyük pazarı oldu. Franke, eviye konusunda Türkiye'de tartışmasız lider. Toplam eviye pazarının cirosal olarak yüzde 55'inden fazlasına sahip. Ankastre cihaz olarak baktığımızda da beyaz eşyadan ankastre cihaz dönüş sebebiyle çok hızlı büyüme olan pazar son

Franke Turkey General Manager Özgen Özkan, in his speech at the press conference, announced that the new face of Franke in all marketing and advertising campaigns including Turkey will be the world renowned top model Heidi Klum. Drawing attention that they have signed an agreement for one year with the famed model, Özkan said; "Franke decided to work with striking and high-profile Heidi to reinforce its move from the position of a product supplier guided by commerce to desirable consumer lifestyle brand". Özkan, who said; "Franke believes that Heidi has the aesthetic and industrious qualities, a tasteful and intuitive elegance offered by its own products and systems. Franke chose Heidi Klum as its brand ambassador as she owned all qualities identified with the company. Heidi Klum, beyond being just a stylish and beautiful celebrity, is also a face who has had long-term success in the most difficult sectors of the world known worldwide. Heidi Klum has gained global fame due to her professionalism, reliability, sense of humor and her sensible conduct keeping her family in the forefront", added: "Franke will open new horizons on its way in light of its commitment to raising home style standards and will appear before the consumer with an advertising campaign to inspire people".

3 times larger than the next manufacturer

Franke General Manager Özgen Özkan also provided information on Franke's global and local activities. Established in 1911, Franke is operating in approximately 80 different countries in the world in four main lines of business as Kitchen Systems, Coffee Machines, Industrial Kitchens and Special Industrial Ware. Franke, which has 70 different companies and 11,000 employees, is based in Aarburg in Switzerland. Franke, which is the inventor of stainless steel home-type kitchen sink and mass production of this item, is 3 times larger than the next sink manufacturer in world rankings. Franke Turkey is involved only in kitchen systems in the Turkish market. Built-in appliance market is a very significant part of its activities in this area. Franke, which concentrated on built-in appliances in 1977 after sinks, is carrying out its activities in this field at full speed. All over the world, Franke keeps its focal point as built-in appliances, distributing them through a channel serving the whole kitchen world. It presents its brand positioning as A and A+ with a powerful market share especially in Western Europe.

Turkey is Franke's 5th largest market

Özkan said; "Looking at Franke Turkey's position in the world of Franke, Franke Turkey became Franke's 5th largest market with 30 % growth performance. Franke is the uncontested leader in sinks in Turkey, too. It holds more than 55 % of the total sink market in terms of turnover. From the built-in appliance perspective; the market, which is undergoing very rapid growth due to the move from white appliances to built-in appliances, is extremely dynamic and growing very rapidly. Therefore, it is very hard to give a net performance criterion.



derece dinamik ve çok hızlı büyüyor. Bu sebepten net bir rakam, net bir performans kriteri vermek çok zor. Ancak on yıl içerisinde toplam cihaz pazarı içerisinde ankastrenin payının yüzde 40'lara ulaşacağı kanaatindeyim. Mevcut duruma bakacak olursak Franke, hem satış adetleri hem de marka imajı olarak Türkiye'nin en tepesindeki ilk 4 firma arasında." dedi. Franke, eviye ve eviye armatürü konusunda Türkiye'de çok yaygın. Ankastre cihaz pazarında da çok ciddi bir payı var. Ankastre cihaz kapsamında adet olarak en fazla satılan ürünler aspiratör ve davlumbaz. Onun dışında sırasıyla ocak, fırın ve bulaşık makinesi geliyor.

Franke, yüzde 75 oranında perakende kanalıyla satış yapan bir yapıya sahip. 2011 yılı Mart ayı itibarıyla yenilediği ürün gamında tasarım, teknoloji ve fonksiyonellik yine ön planda.

Yılda 1,5 milyon adet aspiratör ve davlumbaz üretiyor

Franke Türkiye'nin, Gebze Organize Sanayi'deki yönetim binasının da yer aldığı, yıllık üretim kapasitesi yaklaşık 350 bin adet eviye olan bir eviye tesisi ve Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan yaklaşık 1,5 milyon adetlik aspiratör ve davlumbaz üretim kapasitesine sahip, dünyadaki en büyük 5 üretim tesisinden biri olan davlumbaz fabrikası bulunuyor. Franke Genel Müdürü Özgen Özkan, Türkiye'deki kısa ve orta vadede yatırım, üretim, satış hedefleri üzerine ise şunları söyledi:

"Manisa'daki davlumbaz fabrikamız, alanında dünyadaki en büyük tesislerden biri olmasının yanında, Türkiye'deki en büyük davlumbaz üretim tesisi. Eviye tesisimiz ise orta bü-

Yet, I believe that the share of built-in appliance will reach 40 percent of the total appliance market in the next decade. Looking at the present situation, Franke is among the top 4 firms in Turkey both in terms of sales volume and also brand image". Franke is highly prevalent in Turkey in terms of sink and sink mixer taps. It also holds a very serious share of the built-in appliance market. Products with highest sales by quantity as built-in appliances are aspirators and oven hoods. These are followed by ovens, ranges and dishwashers. Franke has a composition where 75 percent of its sales are through retail. Design, technology and functionality, once again, are at the forefront in its product range renewed in March 2011.

Manufactures 1.5 million aspirators and oven hoods a year

Franke Turkey has a sink plant with an annual production capacity of approximately 350,000 sinks where its headquarters is located in Gebze Organized Industrial Zone and an oven hood plant which is one of the largest 5 production plants in the world with a production capacity of approximately 1.5 million aspirators and oven hoods in Manisa Organized Industrial Zone.

Franke General Manager Özgen Özkan said the following on their short and medium-term investment, production and sales targets in Turkey:

"Our oven hood plant in Manisa is Turkey's largest oven hood production plant besides being one the largest plants in the world in its field. Our sink plant, on the other



yüklükte bir tesis. Orta ve uzun vadedeki yegane amacımız, eviye üretim yeri olarak dünyanın tek çatı altında en büyük, en fazla kapasiteye sahip tesislerinden birini Türkiye'ye kazandırmak. Bu hedefin gelecek 3 yıllık bir perspektifte gerçekleşeceğini de şimdi buradan verebilirim. Satış ve markaya yönelik en önemli hedefimize bakacak olursak, eviye alanında Türkiye'de bir numara olan yerimizi ve ciro-sal olarak yüzde 55 olan pazar payımızı daha da yukarılara çıkartmak. Ankastre cihazda ise sadece imaj ve ciro olarak değil, imaj, ciro ve adet olarak Türkiye'nin en büyük ilk 4 markası arasında kalmak."

Özgen Özkan, "Dünya üzerinde Türkiye'ye bakıldığı zaman, Türkiye, geleceği en parlak ülkelerden biri... Tüm dünyada herkes bunu konuşuyor ve bunun altı boş değil. Türkiye'nin hem iç pazar potansiyelinin hem de ihracatının gelecek dönemde giderek artacağını düşünüyorum. Türkiye; özellikle Avrupa pazarına olan lojistik yakınlığı, yüksek kalitesi ve tutarlılığıyla, Uzakdoğu'daki ucuz üretim yapan ülkelere göre tercih edilen bir konumda. Günümüzde ürünün en hızlı sürede üretilmesi ve yüksek kalitede servis sunulması daha da değer kazandı. Lojistik avantajımız bu açıdan çok önemli. Ayrıca genç nüfusa sahip, üretken Türkiye'nin gelecek yıllarda tüm dünya genelinde adını daha sık duyacağımıza eminim." dedi. Franke, Türkiye genelinde 74 ilde faaliyet gösteriyor. Ülke genelinde toplam 1200 yetkili satıcısı bulunuyor. Satın alma gücünün yüzde 95'ini kapsıyor. Satış sonrası hizmete de çok önem veren Franke'ye bağlı çalışan ülke genelinde 130 tane Satış Sonrası Yetkili Servisi bulunuyor.

hand, is a medium-sized one. Our sole purpose in medium and long-term is to have in Turkey one of the largest plants with largest capacity under a single roof in the world as a sink production facility. I can say right now that this target will be reached within the next 3 years. Our most important target in terms of sales and brands is to pull even higher our position which is number one in Turkey and our market share of 55 percent in terms of turnover in the field of sinks. For built-in appliances, to remain among the top 4 brands of Turkey in terms of not just image and turnover but in terms of image, turnover and quantity".

Özgen Özkan remarked; "When one looks at Turkey globally, it is one of the countries with the brightest future... Everybody talks about it all over the world and this is not for nothing. I believe that Turkey's domestic market potential and exports will increase progressively in the future. Turkey is in a position preferred over cheap producing countries of the Far East due to its logistic proximity to the European market and its high quality and consistency. Today, it is even more important that a product is manufactured as soon as possible with high quality service. Our logistic edge is very important in this regard. Also, I'm sure that we will hear the name of productive Turkey with a young population all over the world in future years more frequently". Franke operates in 74 provinces in Turkey. It has 1,200 authorized dealers all over the country. This accounts for 95 % of the purchasing power. There are 130 After Sale Authorized Services all over the country working in affiliation with Franke which is highly committed to after sale service too.



SERAMİK ÜLKESİ İTALYA'NIN İLK YABANCI ŞİRKETİ KALE GRUBU OLDU

Kale Grubu, İtalya'da seramik alanındaki ilk yabancı satın almayı gerçekleştirdi. İtalyan seramik endüstrisi için de bir ilk olan bu satın alma ile Kale Grubu, uluslararası bir şirket olarak İtalya'nın Emilia Romagna bölgesinin seramik üssü Sassuolo'da güçlü bir yer edinmiş oldu. Kale Grubu olarak, Türkiye'de olduğu gibi dünyada da, en bilinen ve en saygın markalara sahip olmayı hedeflediklerini söyleyen Kale Grubu Başkanı Zeynep Bodur Okyay, "İtalya'da bir seramik tesisinin yabancı bir şirket tarafından satın alınması, daha birkaç yıl öncesine kadar sektör tarafından neredeyse imkansız görünüyordu. Uluslararası alanda büyüme hedefimiz doğrultusunda gerçekleştirdiğimiz bu satınalma İtalyan seramik endüstrisi için de bir ilk oldu" dedi. Kale Grubu'nun İtalya ile uzun yıllara dayalı köklü iş ilişkileri bulunuyor. Kale Grubu Kurucusu ve Onursal Başkanı İbrahim Bodur'un Türkiye ile İtalya arasındaki ticari ve kültürel ilişkileri geliştirme amacıyla kuruluşunda yer aldığı DEİK Türk İtalyan İş Konseyi Başkanlığı, 5 dönemdir Zeynep Bodur Okyay tarafından yürütülüyor. Türk-İtalyan ilişkilerine yaptığı katkılar ve hizmetler nedeniyle İtalya devleti tarafından 1987 yılında İbrahim Bodur'a, 2006 yılında ise Zeynep Bodur Okyay'a 'Cavaliere di Lavora' nişanı verildi. Ayrıca 2010 yılında Zeynep Bodur Okyay Türkiye ve Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki ilişkilere bulunduğu katkılardan ötürü Franco Nobili Ödülü'ne layık görüldü. Aynı yıl Okyay Türkiye Cumhuriyeti Devleti ve milletine ulusal ve uluslararası düzeyde üstün hizmetlerde bulunanlara, Türkiye'nin tanıtımına katkı sağlayanlara, halkın refahı, eğitimi, mutluluğu ve sosyal gelişimi için yararlı hizmetlerde bulunanlara, millî egemenlik ve demokrasi konularında yaptığı bilimsel çalışmalarla başarı gösterenlere Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından verilen Üstün Hizmet Madalyasına layık görüldü.

THE FIRST FOREIGN COMPANY OF CERAMIC COUNTRY ITALY IS KALE GROUP

Kale Group accomplished the first foreign purchase in Italy in the field of ceramics. With this purchase, which has been a first also for the Italian ceramic industry, Kale Group managed to hold a strong position as an international company in Sassuolo, the ceramic base of Italy's Emilia Romagna region. Kale Group President Zeynep Bodur Okyay, noting that as Kale Group, they aim to own the best known and most respectable brands in the world too like in Turkey, said, "Purchasing of a ceramic facility in Turkey by a foreign company seemed nearly impossible to the industry until just a few years ago. This purchase we accomplished in line with our target of growing internationally was also a first for the Italian ceramic industry". Kale Group has had rooted business relationships going back many years with Italy. DEİK Turkish-Italian Business Council, in the foundation of which Kale Group founder and honorary president İbrahim Bodur took part for developing commercial and cultural relations between Turkey and Italy, has been chaired by Zeynep Bodur Okyay for 5 terms. For their contributions and services to Turkish-Italian relationships, Italian state granted 'Cavaliere di Lavora' medal to İbrahim Bodur in 1987 and Zeynep Bodur Okyay in 2006. Also, Zeynep Bodur Okyay was deemed worthy of Franco Nobili Award due to her contributions to the relationships between Turkey and European Union countries. In the same year, Okyay was awarded the Superior Service Medal granted by Turkish Grand National Assembly to those who have provided superior service at national and international levels to the state and nation of Republic of Turkey, to those contributing to the promotion of Turkey, to those who have provided beneficial services for the welfare, education, happiness and social development of the people and those who have had accomplishments through scientific work in the subjects of national sovereignty and democracy.



gizemfrit

"Türkiye için
**"Türkiye için
Dünya ile yarışıyoruz"**



ECZACIBAŞI, “VİTRA İNOVASYON MERKEZİ”Nİ AÇTI

Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun Bilecik Bozüyük'teki üretim kampüsünde faaliyet gösteren Vitra İnovasyon Merkezi, 17 Kasım 2011 tarihinde gerçekleştirilen bir törenle hizmete girdi. Merkezin açılışını, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ile Eczacıbaşı Holding Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Eczacıbaşı yaptı. Törene, Bilecik Valisi H. İbrahim Akpınar, Bilecik Belediye Başkanı Selim Yağcı, Bozüyük Belediye Başkanı Ahmet Berberoğlu, Eczacıbaşı Holding Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Faruk Eczacıbaşı ve Eczacıbaşı Topluluğu CEO'su Dr. Erdal Karamercan'ın yanı sıra, Eczacıbaşı Holding'in üst düzey yöneticileri, mimarlar, akademisyenler ve Vitra-Artema bayileri katıldı. Geleceğin banyo ve kaplama malzemelerinin yaratılacağı merkezin, 15 milyon TL'lik yatırımla inşa edildiği açıklandı.

Törende konuşan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün “Küresel denklemleri dikkate almayan firmalar, başarılı olamaz. Küresel dünyada firmalarımızın önünü açmamızın yolu, şüphesiz Ar-Ge, inovasyon, yenilik ve teknolojik alanlara önem vermekten geçer.” dedi.

Eczacıbaşı Holding Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Eczacıbaşı, törende yaptığı konuşmada, Vitra İnovasyon Merkezi'nin, Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun Ar-Ge çalışmalarına uzun yıllardır yaptığı yatırımların bugün vardığı en ileri noktayı simgelediğini ifade ederek, “Bu merkez bizim için çok büyük önem taşıyor. İnovasyon, günümüzün küresel rekabet ortamında hedefini büyütme isteyen şirketler için artık bir lüks değil, zorunluluk... Küresel rekabet, ancak inovasyona dayalı kaliteyle mümkün. ‘Vizyon 2023 Türkiye’ hedefimize ulaşma yolunda stratejik bir araç olarak konumlandığımız inovasyon için, açık ve net hedefler doğrultusunda sağlıklı bir yol haritası çizmemiz gerekiyor” dedi.

Vitra İnovasyon Merkezi, yenilikçiliği kurumsal bir değer olarak benimseyen Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun tüm Ar-Ge ekiplerini aynı çatı altında buluşturuyor. Merkezde; banyo ve karo alanında yeni malzeme, süreç ve teknolojilere yönelik araştırma, tasarlama, geliştirme ve üretim çalışmaları yürütülecek. İnovasyon kültürünü yaygınlaştırmak, geleceğin yaşam şekillerine ve beklentilere uygun çözümler üretmek amacıyla, merkezde; mimar, tasarımcı, araştırmacı, akademisyen, öğrenci ve teknik kadroları buluşturan etkinlikler düzenlenecek.



ECZACIBAŞI LAUNCHED "VİTRA INNOVATION CENTER"

VitrA Innovation Center operating at Eczacıbaşı Building Materials Group's production campus in Bozüyük, Bilecik, was launched in a ceremony held November 17, 2011. The opening of the center was carried out by Science, Industry and Technology Minister Nihat Ergün and Eczacıbaşı Chairman of the Board Bülent Eczacıbaşı. The ceremony was attended by Bilecik Governor H. İbrahim Akpınar, Bilecik Mayor Selim Yağcı, Bozüyük Mayor Ahmet Berberoğlu, Eczacıbaşı Holding Vice-Chairman of the Board Faruk Eczacıbaşı and Eczacıbaşı Group CEO Dr. Erdal Karamercan, beside Eczacıbaşı Holding's senior executives, architects, academicians and VitrA-Artema dealers. It was announced that the center, where the bathroom and tiles of the future will be created, was built with an investment of TL 15 million.

Science, Industry and Technology Minister Nihat Ergün, speaking at the ceremony, remarked; "Firms, which fail to take global equations into account, cannot succeed. The way for us to open the path for our firms in the global world definitely lies with being committed to R&D, innovation and technology".

In his speech at the ceremony, Eczacıbaşı Holding Chairman of the Board Bülent Eczacıbaşı, noting that VitrA Innovation Center symbolized the most advanced point reached by the investments made over the years by Eczacıbaşı Building Materials Group in R&D work, said; "This center is of great significance for us. For companies desiring to grow their targets in the present global competition environment is not a luxury any more but is a necessity... Global competition is possible through innovation based quality. For innovation we deployed as a strategic tool on our way to attain our 'Vision 2023 Turkey' objective, we have to draw a sound roadmap in line with clear and net targets".

VitrA Innovation Center brings together all R&D teams of Eczacıbaşı Building Materials Group which adopts innovation as a corporate value. Research, design, development and production activities oriented to new materials, processes and technologies will be conducted in the fields of bathroom and tiles at the center. To make innovation culture widespread and to generate solutions in conformity with future ways of life and expectations, events bringing together architects, designers, researchers, academicians, students and technical staff will be organized at the center.

UMPAŞ SERAMİK Yeni Yatırımını Devreye Aldı

Umpaş Seramik, 15 Eylül 2011 tarihinde Organize Sanayi Bölgesindeki üretim tesislerinde, Uşak Valisi, milletvekilleri, bayiler, sanayiciler ve kalabalık bir katılımcı topluluğunun katıldığı törenle yeni yatırımını devreye aldı.

UMPAŞ LAUNCHES Its New Investment Project

Umpaş Seramik launched its new investment project with a ceremony attended by Governor of Uşak, members of parliament, dealers, industrialists and a crowded group of participants at its production plant in Organized Industrial Zone on September 15, 2011.



Törende dünya, ülkemiz, Uşak seramik sektörü ve Umpaş Seramik'in konumu hakkında bilgi veren Genel Müdür Necmettin Arman şunları söyledi:

"Dünya seramik sektöründe 2010 yılı rakamları ile toplamda 9 milyar 200 milyon metrekarelik bir üretim büyüklüğü söz konusudur, bu rakamın yaklaşık yüzde 45'i Çin tarafından üretilmektedir. Ülkemiz bu üretimde 9'uncu sırada ve toplam 245 milyon metrekare üretim hacmine (yüzde 2,6) sahip bulunmaktadır.

Dünya seramik ihracatı pazarının yaklaşık büyüklüğü 2 milyar metrekare seviyesindedir. İhracatta Çin'den sonra ilk iki ülke İtalya ve İspanya, dördüncü ülke olarak ise Türkiye yer almaktadır. Geçmiş 5 yıl itibarıyla ülkemiz sürekli olarak ilk 5 içerisinde yer almış, üretimde dünya ölçeğinde çok büyük paya sahip olmamakla beraber, ihracatta dördüncü sırada yerini korumuştur. Ülkemizde toplam üretim kapasitesi yaklaşık 415 milyon metrekaredir.

Umpaş Seramik son dönemde dördüncü üretim holünü devreye almış, sonrasında ise üçüncü pişirim bordür dekor üretimi yatırımı yaparak bu konudaki önemli bir eksikliğini gidermiştir. Bugün devreye alacağımız son yatırımımız ile birlikte Umpaş Seramik üretim kapasitesi de 10,5 milyon metrekareden yaklaşık 13 milyon metrekareye çıkmış olacaktır.

Gerçekleştirilen yatırımla şirketimiz ürün gamında yer almayan 60x60 gibi büyük ebatlı ürünleri üretmenin yanı sıra, fırın boyu ve genişliğinin ve gelişen teknolojinin sağladığı ısı tasarrufu vb. katkılarla da maliyetlerini iyileştirmeyi ve rekabet avantajı sağlamayı hedeflemektedir.

11 yılda 80 milyon metrekare seramik üreterek, bunun yaklaşık üçte birini 30'dan fazla ülkeye Uşak'tan ihraç ettik. Umpaş Seramik Uşak'ta her yıl ihracatta ilk üç firma arasında yer almaktadır. Umpaş Seramik gösterdiği performansla her zaman ülkemizin ilk 1000 sanayi kuruluşu arasında yer almaktadır."

Umpaş Holding Yönetim Kurulu Başkanı Çetin Türk ise yaptığı konuşmada yatırım ve gelişmelerden bahsederek şunları söyledi: "İstikrarlı ve tedbirli büyümeyi hedefleyerek ve mevcut yatırımlarını güncel durumda tutmak adına yatırımları gündemde tutmaya devam edeceğiz. Umpaş Holding'in SPK Kurul kaydına alınması sonrası, şirket hisselerinin İMKB'de işlem görmesi için ilgili kuruluşlarla işbirliği ve çalışmalarımız devam ediyor ve yakın sürede sonuçlandırmayı planlıyoruz."Törene katılan ve tesislerin açılışını yapan Uşak Valisi Özdemir Çakacak ise yaptığı konuşmada "2023 ihracat hedefine ulaşmada bu tesislerin ve sanayinin çok önemli olduğunu, tüm kurum ve kuruluşların sanayicinin yanında yer alması gerektiğini" vurguladı.



General Manager Necmettin Arman, who gave a briefing at the ceremony on the world, our country, Uşak's ceramic industry and the position of Umpaş Seramik, said:

"There is a production volume of 9,200,000,000 square meters in total in the world's ceramic industry in year 2010 figures, approximately 45 percent of which is accounted for by China. Our country ranks 9th in this production with a total production volume of 245,000,000 square meters (2.6 percent).

The approximate volume of the world's export ceramics market is at the level of 2 billion square meters. The top two countries after China in exports are Italy and Spain, with Turkey ranking fourth. During the last 5 years, our country has continuously been in the top five, preserving its fourth position in exports although it does not have a very large share of world production. The total production capacity in our country is about 415 million square meters.

Most recently, Umpaş Seramik has activated its fourth production

hall, subsequently with its third firing border file decor manufacturing project, has remedied an important deficiency in this field. With the last project we will launch today, the manufacturing capacity of Umpaş Seramik will rise from 10.5 million square meters to approximately 13 million.

With the realized investment, our firm seeks, in addition to producing large format products like 60x60 which are not in its product range, to improve its costs and achieving a competitive edge by contributions like heat savings afforded by the length and width of kilns and advancing technology.

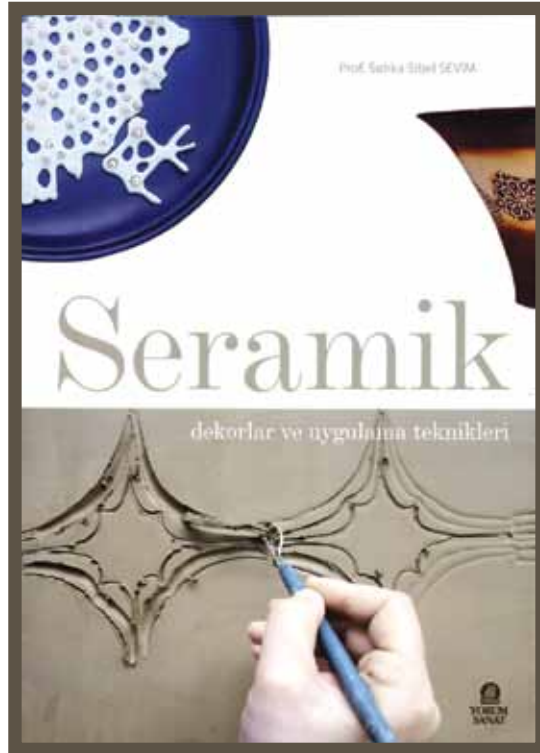
Producing 80 million square meters of ceramic in 11 years, we exported 30 percent of this volume from Uşak to more than 30 countries. Umpaş Seramik ranks among the top three firms in exports every year in Uşak. With its performance, Umpaş Seramik is always among the top 1000 industrial firms in our country". In his speech, Umpaş Holding Chairman of the Board Çetin Türk discussed their investments and developments in his speech: "Targeting consistent and prudent growth and to keep existing investments current, we will keep on holding investments topical. After Umpaş Holding was registered with CMB Board, we are in collaboration with applicable organizations so that company shares are traded at ISE and we are planning to get a result in a short time".

Uşak Governor Özdemir Çakacak, attending the ceremony and opening the facilities, in his speech stressed that these plants and the industry were very important for attaining the export targets for 2023 and that all firms and organizations should stand beside the industrialists".

AWARD BY TÜBA TO CERAMIC DECOR AND APPLICATION TECHNIQUES BOOK

SERAMİK DEKORLARI VE UYGULAMA TEKNİKLERİ KİTABINA TÜBA TARAFINDAN ÖDÜL

Türkiye Bilimler Akademisi'nin, Türkçe dilinde uluslararası standartlarda üniversite ders kitabı yazılmasını ya da yabancı bir dilden her alanda en iyi örneklerin, düzgün, anlaşılır ve güzel Türkçe kullanılarak çevrilmesini özendirme amacıyla başlattığı Üniversite Ders Kitapları Telif ve Çeviri Eser Ödülleri Programı'nın 2011 yılı uygulamasında kazanan eserler belirlenmiştir. Bu yıl 132 başvurunun yapıldığı programda 17 kitaba TÜBA Üniversite Ders Kitapları Telif ve Çeviri Eser Ödülü, 11 kitaba Kayda Değer Eser Ödülü (Mansiyon) verilmesi uygun bulunmuştur. Prof. S. Sibel SEVİM'in "Seramik Dekorları ve Uygulama Teknikleri" isimli kitabı Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) 2011 yılı Üniversite Ders Kitapları Telif ve Çeviri Eser Ödülünü kazanmıştır. Ödül kazanan kitapta; seramik dekorları ve uygulama teknikleri başlangıcından itibaren kısaca tarihçesi, seramik dekor tasarımı ve amacı, sıraltı, sıriçi, sırüstü ve yaş çamurlar üzerine uygulanan seramik dekor çeşitleri ve bu dekorlarda kullanılan yöntemlerin yanı sıra; serigrafi dekorları, günümüz seramik sanatı ve endüstrisinde uygulanan dekor yöntemleri uygulama aşamaları ve örnekleri ile anlatılmaya çalışılmıştır. Seramik eğitimi gören tüm öğrencilere, bu konuya ilgi duyanlara ve seramik alanında çalışanlara kitabın yararlı bir kaynak olacağı inanılmaktadır.



The works winning in year 2011 application of University Textbooks, Original and Translated Awards Program initiated by Turkish Sciences Academy to encourage university textbooks to international standards to be written in Turkish language or translation of best specimens in each field from a foreign language using proper, understandable and good Turkish, are determined. In the program with

132 applications this year, 17 books were found to be worthy of TÜBA University Textbooks Original and Translated Work Award and 11 books, of Honorable Mention Award. The book by Prof. S. Sibel SEVİM entitled "Ceramic Decor and Application Techniques" won the Turkish Sciences Academy (TÜBA) University Textbooks Original and Translated Works Award for Year 2011. The award winning book, in addition to a brief history of ceramic decor and application techniques since the beginning, design and purpose of ceramic decor, types of ceramic decor applied on underglaze, glaze, overglaze and slip and methods used for such decors, serigraphy decors, decor methods applied in today's ceramic art and industry are endeavored to be explained with phases of application and examples. It is believed that the

book will be a useful source for all students studying ceramics, those interested in this field and those employed in the field of ceramics.



ŞİMART SERAMİK ATÖLYESİ'NİN "Kuş Evleri"

Yaz döneminde ŞimArt Sanat Atölyesi'nin, Çeşme Marina'da düzenlediği en ilgi çekici sergilerden bir tanesi "Kuş Evleri" isimli seramik sergisiydi. Bu serginin temasını oluşturan kuş evleri, gelenekselin dışında sanatçıların, özgün tercihleri ve hayal güçleri ile oluşturdukları zengin form, renk ve temayı barındıran çalışmalardan oluşuyordu. Sergiye katılan ŞimArt Seramik Atölyesi sanatçıları arasında Aysel Plattürk, Aysun Seviğ, Azra Yılandıcı, Emre Göleli, Firdevs Sezen, Günal Palanduz, Hacer Koparal, İdil Kohen, Katya Hemsî, Katya Jimi, Kler Hazan, Levent Özses, Nezihi Vargel, Özden Serdaroğlu, Sevgi Tekce, Şennur Bağcı, Simden Bodur Yıldız Şima yer aldı.



AYSUN SEVIĞ



YILDIZ ŞİMA

"Bird Houses" OF ŞİMART CERAMIC STUDIO

One of the most attractive exhibitions held by ŞimArt Art Studio in the summer period at Çeşme Marina was the ceramic show named "Bird Houses". The bird houses forming the theme of this exhibition comprised the works by non-traditional fine artists accommodating rich forms, colors and themes they created by their original choices and powers of imagination. Among ŞimArt Ceramic Studio artists participating in the exhibition were Aysel Plattürk, Aysun Seviğ, Azra Yılandıcı, Emre Göleli, Firdevs Sezen, Günal Palanduz, Hacer Koparal, İdil Kohen, Katya Hemsî, Katya Jimi, Kler Hazan, Levent Özses, Nezihi Vargel, Özden Serdaroğlu, Sevgi Tekce, Şennur Bağcı, Simden Bodur and Yıldız Şima.



ELEKTRİK ARK OCAĞI (EAO) BACA TOZLARININ ZARARLI ETKİLERİNİN AZALTILMASI VE BAZI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

REDUCTION OF HAZARDOUS EFFECTS AND EXAMINATION OF CERTAIN PROPERTIES OF ELECTRIC ARC FURNACE (EAF) FLUE DUSTS

Burhan DİNÇ

*Sakarya Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Müh.
ABD. Esentepe Kampüsü, 54187, Serdivan, Adapazarı,*

*Sakarya University, Sciences Institute, Metallurgical and Materials Engineering
Main Scientific Discipline Esentepe Campus, 54187, Serdivan, Adapazarı,
dinc_burhan@yahoo.com*

Recep ARTIR

*Marmara Üniversitesi, Müh. Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Müh. Böl.
Göztepe Kampüsü, 34722, Kadıköy-İstanbul,*

*Marmara University, Faculty of Engineering, Metallurgical and Materials
Engineering Department Göztepe Campus, 34722, Kadıköy-İstanbul,
recep.artir@marmara.edu.tr*

ÖZET : EAO (Elektrik Ark Ocağı) baca tozları çevre koruma yasaları tarafından zehirli atık olarak kabul edilmekte olup, çevre ve insan sağlığı açısından tehdit edici olarak değerlendirilmektedir. Bu atık tozlarının yeniden kazanılması hem ekonomi açısından hem de çevre ve insan sağlığı açısından önem taşımaktadır. Ancak ülkemizde bu atıklar doğal çevreye veya atmosfere bırakılmakta ve bertaraf ya da yeniden değerlendirme çalışması etkin olarak gerçekleştirilmemektedir. Bu çalışmada EAO'lu özel bir tesisten temin edilen baca tozlarının geri dönüşümü amacıyla yapı malzemesi olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği incelenmiştir. Baca tozlarının seramik bir malzeme olarak değerlendirilmesi ve zararlı etkilerinin azaltılması hedeflenmiş olup, bu amaçla tozlar şekillendirilerek 900-1000-1200°C'lerde 1 ve 2 saat sinterlenerek mikroyapısı ve sertlik ölçümleri yapılmıştır. Çalışma sonucunda tozların katkısız ve basınç uygulanmadan sinterlenebildiği görülmüş olup farklı sıcaklıklarda sinterleme sonrası elde edilen malzemenin optik mikroskop ile yapılan mikroyapı incelemesi ile sinterlemenin sıcaklık ve süre arttıkça ilerlediği ve sertlik değerinin arttığı tespit edilmiştir.

ABSTRACT : EAF (Electrical Arc Furnace) flue dusts are recognized to be toxic waste by environmental protection acts and are deemed to be a threat for the environment and human health. Recovery of these waste dusts are important both for the economy and also for the environment and human health. However, in our country, such waste is released to the natural environment or the atmosphere and disposal and recycling activities cannot be undertaken effectively. In this study, it was examined whether flue dusts obtained from a private facility with EAF could be utilized as construction material for recycling purposes. It was aimed to utilize flue dusts as a ceramic material and to mitigate its hazardous effects and to that end, dusts were shaped and after sinterizing for 1-2 hours at 1200°C, their microstructure and hardness were measured. It was observed as a result of the study that the dusts could be sinterized without additives and application of pressure and it was determined that sinterizing progresses with increasing temperature and duration with the hardness increasing, as a result of the microstructure examination carried out by optical microscope of the material obtained after sinterizing at different temperatures.

Anahtar Kelimeler: Elektrik Ark Ocağı, Baca Tozu, Yeniden Değerlendirme, Sinterleme
Keywords: Electric Arc Furnace, Flue Dust, Recycling, Sinterizing

1. Giriş

EAO ile çelik üretim yöntemi doğrudan çelik hurdaların değerlendirilmesine yönelik bir yöntemdir. Otomotiv sanayinde korozyona dayanım için çelik saçların galvanizleme işlemi ile Zn ile kaplanması ve bu şekilde otomobillerin hurdaya ayrıldıklarında çıkan yüksek Zn içerikli hurda önemli bir çevre problemini de beraberinde getirmektedir [1]. EAO'nda çelik üretiminde önemli miktarda çok ince boyutlu oksit tozlarının açığa çıktığı ve bu tozların değişik biçimlerde çevreye atıldığı bilinen bir gerçektir. Çıkan tozlar genelde üretim esnasında fırına yüklenen hurdanın kalitesine ve bileşimine bağlı olmakta ayrıca üretim yapılan çeliğin cinsine göre de [2] fırından fırına değişiklik göstermektedir. EAO baca tozları bileşimlerinde önemli ölçüde Fe , Zn , Pb , Cd , Cl , F vb. gibi elementleri ve FeO, ZnO, PbO, CaO, SiO₂, Al₂O₃, MgO gibi gang oksitleri içerirler [3]. Bu baca tozları çevre korumacıları ve dünya çapında geliştirilmeye çalışılan çevre koruma yasaları tarafından çevre, insan sağlığı açısından tehdit edici ve zehirli atık olarak kabul edilmektedir. Toplanarak veya toz halinde açık araziye atılan ve zaman içinde bir yığın oluşturan baca tozları, çok ince partiküllü olmaları nedeniyle (baca tozlarının 5 mikron ve daha üzerine tutacak şekilde elektro filtreler kullanılmaktadır) kolayca uçuşabilen ve içerdikleri ağır metallerin suda çözünebilir tuzlar oluşması yoluyla da yeraltı sularını zehirleyebilmektedir. Bu tozlardaki metallerin çeşitli işlemler sonucu yeniden kazanılması ve metalik demirin yeniden fırına geri döndürülmesi, hem ekonomi açısından hem de çevre ve insan sağlığı açısından önem taşımaktadır. Ağır metaller içeren EAO baca tozunun açıkta depolanması/biriktirilmesi çevre bakanlığı tarafından yasaklanmış olup, sızdırmaz torbalar içerisinde yeraltına gömülmektedir. Ancak ülkemizde çevre ve insan sağlığı ile ilgili yasalar ve önlemler etkin bir biçimde uygulanmadığından bazı tesislerde bu atıklar doğal çevreye veya atmosfere bırakılmaktadır.

1. INTRODUCTION

The method of production of steel with EAF is a technique directly oriented to utilization of steel scrap. Coating of steel sheets with Zn by galvanizing for anti-corrosion properties in the automotive sector and hence scrap containing high amounts of Zn resulting from automobile's being scrapped bring along an important environmental problem [1]. It is a known reality that in steel production in EAF, a significant amount of very fine sized oxide dusts are released and such dusts are released to the environment in various forms. Produced dusts usually depend on the quality and composition of the scrap charged into the furnace during production and also varies from furnace to furnace according to the type of produced steel [2]. EAF flue dusts largely contain elements like Fe , Zn , Pb , Cd , Cl and F, etc. and gang oxides like FeO, ZnO, PbO, CaO, SiO₂, Al₂O₃ and MgO [3]. Such flue dusts are deemed to be threatening for the environment and human health and as toxic waste by environmental protection agencies and environmental protection laws which are attempted to be developed worldwide. Flue dusts collected or released into outdoors in dust form, forming a pile in time may easily fly due to their very fine particles (electro-filters are used to hold 5 micron and larger flue dust particles) and may poison ground waters, as heavy metals they contain form water soluble salts. Recovery of the metals in these dusts through various techniques and recycling of metallic iron back into the furnace are important both for the economy and also for the environment and human health. Storage/deposit in the open, of EAF flue dust containing heavy metals has been banned by Ministry of Environment and such dusts are buried underground in leak-proof bags. However, as laws and measures relating to the environment and human health are not implemented effectively in our country, such waste is released to the natural environment or the atmosphere in certain plants. To recycle and utilize without harming human health, of he-



EAO baca tozlarının içerdiği ağır metalleri yeniden kazanma ve çevre ve insan sağlığına zarar vermeden değerlendirilmesi için pirometalurjik ve hidrometalurjik uygulamalar geliştirilmiştir. 1300 °C sıcaklıkta sinterleme sonucu baca tozundaki zararlı elementleri ve gang mineralleri suda çözünmeyen ve genelde metal bileşiklerden oluşan granüle malzemenin yol inşaatlarında dolgu veya stabilize yol malzemesi olarak kullanımında olumlu sonuç alınmış olup sağlığa veya çevreye zararlı bir etkisi tespit edilmemiştir [4]. Yukarıda bahsedilen yeniden kazanma veya değerlendirme metotları haricinde peletleme yoluyla toprakta çözünme hızını veya yeraltı sularına karışma ihtimalini topraklama ve yüzey alanının azaltarak zararı kısmen engelleme işlemleri de yapılmaktadır. Çünkü Zn çok hızlıca topraktan yer altı sularına ve oradan da içme sularına karışabilen çok aktif ağır metallerden birisi olması sebebiyle sadece insan sağlığını değil tabiatta veya sularında yaşayan canlı türlerini de tehdit eden bir metaldir [5]. Bundan dolayı ağır metaller kararlı hale getirilmeden sıradan bir atık gibi çöp alanına atılamazlar.

Çok az ülkede elektrik ark fırını baca tozlarında mevcut demir dışı elementler değerlendirilmekte ve atığın yüksek oranda demir içermesinden dolayı fırınlara geri şarj edilmektedir. [3]. Özellikle son yıllarda dünyada Waelz tesislerinde Zn ihtiva eden E.A.O baca tozlarının zenginleştirilmesi yaygın olarak kullanılmaktadır [6-7].

EAO baca tozlarının değerlendirilmesi ile ilgili literatürde çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı baca tozlarının vitrifikasyonu ve cam seramik olarak üretilmesi ile ilgili olup Barbieri ve diğerleri [4] baca tozundan çeşitli camlar üreterek bu camlara yapılan bazı katkı ve ısı işlemleri cam seramiğe değişim incelenmiştir. Pleino ve arkadaşları [8] baca tozunun vitrifikasyonunu incelemişlerdir. Ağır metallerin camlaştırma ile etkisiz hale getirilmesi sağlanarak karakterize edilmiştir. Çözünürlük testlerinin sonuçları, bu elementlerin baca tozunda çevre sağlığı açısından limitlerini aştığını göstermektedir. Bu çalışmada EAO baca tozlarının çevre ve insan sağlığı açısından zararlarını önleyebilmek amacıyla, alternatif bir değerlendirme sahası olan seramik endüstrisinde değerlendirilip değerlendirilemeyeceği araştırılmıştır. Böylece bu atığın katma değeri olan fonksiyonel bir ürün için başlangıç hammaddesi olma potansiyelinin incelenecektir.

2. DENEYSEL ÇALIŞMALAR

EAO baca tozu özel sektöre ait bir çelik fabrikasından temin edildi. Tozlar önce halkalı değirmende 2 dakika kadar öğütülerek toprakların dağılması sağlanarak boyutları küçültüldü. Tozlar nemlenme eğilimli olduklarından topraklanmayı önlemek gayesiyle tozlar eleme öncesinde etüvde 100 °C'de bir gece bekletildi. Sonra 75µm elekten geçirilerek numune üretiminde kullanılacak toz boyutu elde edildi. Ardından tozlar daha iyi şekil alma ve nemlenmeye karşı 500 °C de 2 saat elektrikle ısıtılan bir fırında kalsine edilmiştir. Tablo 1'de deneysel çalışmalarda kullanılan EAO baca tozunun XRF analizi görülmektedir. Numunelerin pelet olarak şekillendirilebilmesi için 20 mm çapında 1040 çeliğinden bir adet kalıp kullanılmıştır. Basma işlemi her biri 10 ar gramlık toplam 32 adet numune bağlayıcı olarak % 5-6 su ilavesiyle, Dartec çekme cihazında özel bir basma aparatı kullanılarak 75 MPa basınç altında silindirik pelet olarak üretilerek gerçekleştirilmiştir. Şe-

avy metals contained in EAF flue dusts, pyrometallurgical and hydrometallurgical applications have been developed. Positive results have been obtained in use as fill in road construction or as stabilized road material of granules comprising typical metal compounds which are not water soluble as a result of sinterization of hazardous elements and gang minerals in flue dust at 1300 °C temperature and no effects hazardous to health or environment have been detected [4]. Beside the above mentioned recovery or recycling methods, operations for partial prevention of damage are carried out by reducing the velocity of disintegration in the earth or the potential of being released into ground waters by decreasing, lumping and surface area. As Zn is one of the very active heavy metals which can very rapidly be released into ground waters and from there to drinking waters, it is a metal which is a threat to nature and living organisms in water, not just human health [5]. Therefore, heavy metals may not be released into a disposal area just as an ordinary waste without being stabilized. In very few countries, the non-ferrous elements contained in electric arc furnace flue dusts are recycled and these are recharged into the furnaces as the waste contains a high proportion of iron [3]. Especially in recent years, enrichment of E.A.F flue dust containing Zn is widely in use in Waelz plants in the world [6-7]. There are studies in literature in connection with utilization of EAO flue dusts. Part of these studies involve the vitrification and production as glass ceramic of flue dusts and Barbieri, et. al. [4] have produced various glasses out of flue dust and examine the change into glass ceramic through various additives and thermal processes applied to such glasses. Pleino, et. al. [8] have examined the vitrification of flue dust. Rendering ineffective of heavy metals through vitrification was characterized. The results of disintegration tests indicate that these elements are above limits in flue dust in terms of environmental health. In this study, it was investigated whether EAF flue dusts may be utilized in the ceramic industry which is an alternative utilization area to prevent the hazards of such dusts to the environment and human health. Hence, the potential of this waste to be an initial raw material for a functional product with added value will be investigated.

2. EXPERIMENTAL WORK

EAF flue dust was obtained from a steel plant belonging to the private sector. Dusts were first pulverized for about 2 minutes in a ring mill, hence dissipation of lumps was achieved and sizes were reduced. As dusts have a tendency to moisturize, dusts were dwelled for one night at 100 °C in a kiln prior to sieving to prevent lumping. Afterwards, they were passed through 75µm sieve and a size of dust to be used in specimen production was obtained. Subsequently, dusts were calcinated in a kiln heated with electricity for 2 hours at 500 °C for better shaping and against moisturization. Table 1 gives the XRF analysis of EAF flue dust used in the experimental work. One mould 20 mm in diameter from 1040 steel was used for shaping of specimens into pellets. The pressing process was undertaken with addition of 5-6 % water as binder on 32 specimens 10 grams each using a special press apparatus in Dartec tension device, producing cylindrical pellets under 75 MPa pres-

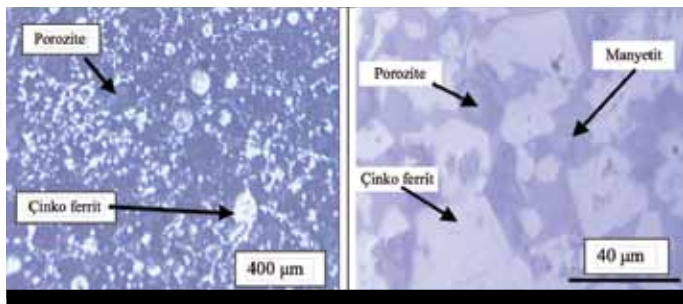
killendirme sonrası 110 °C de bir gece kurutulan numuneler sinterleme fırınında 900 °C, 1000 °C, 1100°C, 1200°C' de 1 ve 2 saat basınçsız olarak sinterlenmiştir. Sinterlenen numunelerin optik mikroskopta mikroyapı incelemelerinin yapılabilmesi için numuneler sırasıyla 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1000 gritlik SiC zımparalar ile 3'er dakika zımparalandı. Parlatma işlemi 0,1 mikronluk alümina tozu süspansiyonu ile çalışılarak 5 dakika süresinde gerçekleştirilmiştir. Parlatma sonrası optik mikroskopta mikroyapı fotoğrafları çekilmiştir. XRD analizi için ise 1200 °C' de 1 saat sinterlenen numune ortadan kesilerek toz haline getirilen numuneye uygulandı. 75 mikronluk elekten geçirilen elek altı toz XRD analizi yapıldı. Sertlik ölçme işlemi ise Vickers sertlik ölçme cihazında 200 gram yük altında 10 saniye süre ile ve her numuneden en az 5 ölçümün ortalama değeri alınarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Elektrik ark ocağı (EAO) baca tozu XRF analizi

Oksit	w/o	Element	w/o	Element	w/o
Fe ₂ O ₃	53,74	Fe	37,618	C	2,48
ZnO	8,866	Zn	7,115	S	0,77
PbO	4,187	Pb	3,887	P	0,384
MnO	2,825	Mn	2,189	Cr	0,315
SiO ₂	6,12	Si	---	Cu	0,181
CaO	5,267	Ca	---	Ba	0,052
K ₂ O	4,946	K	---	Sn	0,040
MgO	1,319	Mg	---	Cd	0,029
Al ₂ O ₃	1,056	Al	---	As	0,015
TiO ₂	0,097	Ti	---	Sb	0,012
Kızdırma Kaybı	6,94			V	0,007

3. DENEYSEL SONUÇLAR VE İRDELEMELER

Şekil 1 ve 2 de sırasıyla 900 ve 1200 °C de 1 saat sinterlenmiş baca tozunun optik mikroyapısı görülmektedir. Optik mikroskopi ile yapılan inceleme sonucunda yukarıda belirtilen genel olarak sinterleme sıcaklığı ve süresindeki artış neticesinde gözlenen mikroyapılardan yoğunluk artışı ve porozite azalması tespit edilmiştir. Şekil 3'te ise 1200 °C'de 2 saat sinterlenen EAO baca tozunun XRD patterni görülmektedir. Bu analize göre tespit edilen fazlar Franklinite (ZnFe₂O₄) ve Manyetit (Fe₃O₄)'dir.



Şekil 1. 900 °C de 1 saat sinterlenmiş baca tozunun optik mikroyapısı

Şekil 2. 1200 °C de 1 saat sinterlenmiş baca tozunun optik mikroyapısı

Specimens dried for one night at 110 °C after shaping were sinterized in the sinterization kiln without pressure for 1 and 2 hours at 900 °C, 1000 °C, 1100°C and 1200°C. For microstructural analysis of sinterized specimens under optical microscope, specimens were sanded for 3 minutes each by 180, 240, 320, 400, 600, 800 and 1000 grit SiC emery boards. The burnishing process was carried out within 5 minutes using 0.1 micron alumina powder suspension. After burnishing, microstructure photographs were taken under optical microscope. For XRD analysis, the specimen sinterized for 1 hour at 1200 °C was cut in the middle and applied on the pulverized specimen. Dust passing through 75 micron sieve was subjected to XRD analysis. Hardness measuring was carried out in Vickers hardness device under 200 grams of load for 10 seconds, taking the average value of minimum 5 readings for each specimen.

Table 1. Electric arc furnace (EAF) flue dust XRF analysis

Oxide	w/o	Element	w/o	Element	w/o
Fe ₂ O ₃	53,74	Fe	37,618	C	2,48
ZnO	8,866	Zn	7,115	S	0,77
PbO	4,187	Pb	3,887	P	0,384
MnO	2,825	Mn	2,189	Cr	0,315
SiO ₂	6,12	Si	---	Cu	0,181
CaO	5,267	Ca	---	Ba	0,052
K ₂ O	4,946	K	---	Sn	0,040
MgO	1,319	Mg	---	Cd	0,029
Al ₂ O ₃	1,056	Al	---	As	0,015
TiO ₂	0,097	Ti	---	Sb	0,012
Heat loss	6,94			V	0,007

3. EXPERIMENTAL RESULTS AND DISCUSSION

Figures 1 and 2 show respectively the optical microstructure of flue dust sinterized for 1 hour at 900 and 1200 °C. As a result of the examination carried out under optical microscope, increase in density and decrease in porosity was observed from the microstructures due to the increase in the temperature and duration of sinterization as described above. Figure 3 shows the XRD pattern of EAF flue dust sinterized for 2 hours at 1200 °C. The phases detected under this analysis are Franklinite (ZnFe₂O₄) and Magnetite (Fe₃O₄)'dir.

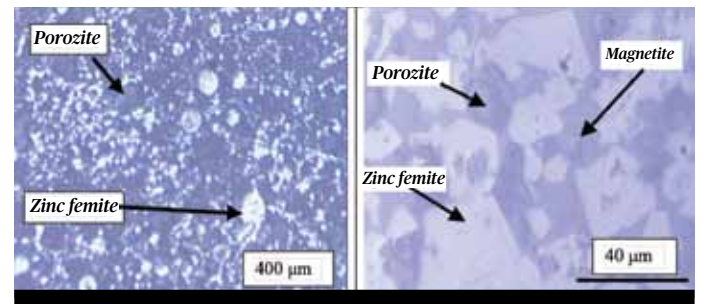
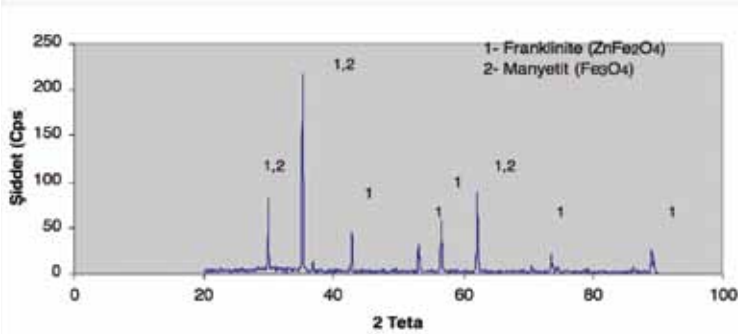


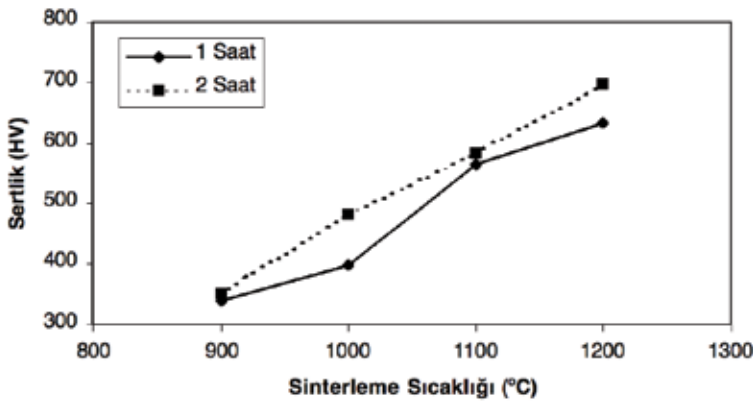
Figure 1. Optical microstructure of flue dust sinterized for 1 hour at 900 °C

Figure 2. Optical microstructure of flue dust sinterized for 1 hour at 1200 °C



Şekil 3. 1200 °C 'de 1 saat sinterlenen EAO baca tozunun XRD patterni

Sertlik değerleri ve bu değerlere ilişkin grafik ise Şekil 4'te görülmektedir.



Şekil 4. Sertlik ve sinterleme sıcaklığı arasındaki ilişki

Şekil 4 den görüldüğü gibi artan sinterleme sıcaklığı ve süreyle birlikte sertliğin önemli miktarda arttığı belgindir. Sertlik değerlerinin iyileşmesi, sinterleme sıcaklığının ve süresinin artmasıyla birlikte numunede meydana gelen yoğunluk artışı ve porozitenin azalmasıyla ilişkilidir. Bu davranışın sebebi sinterleme mekanizması olarak baca tozu bileşiminde bulunan SiO₂ ve K₂O oksitlerinin teşvik ettiği sıvı faz sinterlemesidir. Sıvı faz sinterlemesinden dolayı bağımsız taneler bir biriyle oluşan sıvı faz nedeniyle kimyasal olarak birleşerek birbirlerine yaklaşmakta ve poroziteler azalmaktadır. Her iki oksitin varlığı ve sinterleme esnasında oluşan reaksiyon ürünleri, sinterleme sıcaklığı ve zamanını azaltmakta olup, yoğunluğun artmasına, porozitenin azalmasına ve daha ekonomik sinterleme yapılmasını sağlamaktadır.

Optik mikroskop ile yapılan inceleme sonucunda yukarıda belirtilen ve genel olarak sinterleme sıcaklığı ve süresindeki artış neticesinde gözlenen mikroyapıdaki yoğunluk artışı ve porozite yüzdesinin azalması resimlerden de tespit edilmiştir.

Optik mikroyapıda 900 ve 1000 °C de mikroyapılarda gözlenen fazlardan beyaz olan faz çinko ferrit ve daha koyu olan faz ise hematit olduğu ve her iki faza göre daha koyu renkte olanın ise porozite olduğu düşünülmektedir. 900 ile 1000 °C de sinterlenmiş ve aynı büyütmeye her iki mikroyapı karşılaştırıldığında porozitenin azaldığı ve çinko ferrit fazının yapıda arttığı gözlenmiştir. Bu tespit XRD sonuçları ile uyum içerisindedir. 1000°C ve üzerindeki sıcaklıklarda ise hematit oksidasyonla magnetite dönüştüğü için açık gri bir faz belirgin halde tespit edilmiştir. 1100 ve 1200 °C de ise gittikçe artan çinko ferrit fazının bir sonucu olarak (bu

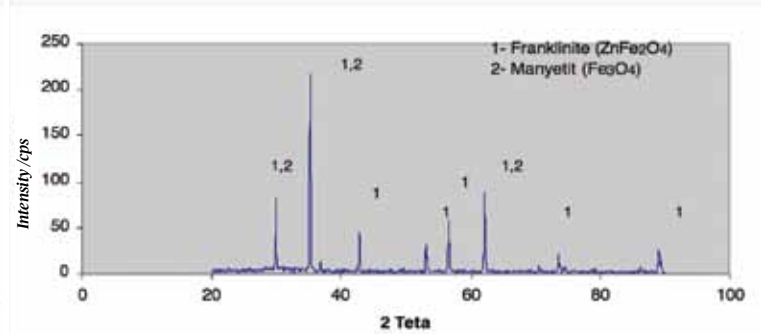


Figure 3. XRD pattern of EAF flue dust sinterized for 1 hour at 1200 °C

Hardness figures and their graph are shown in Figure 4.

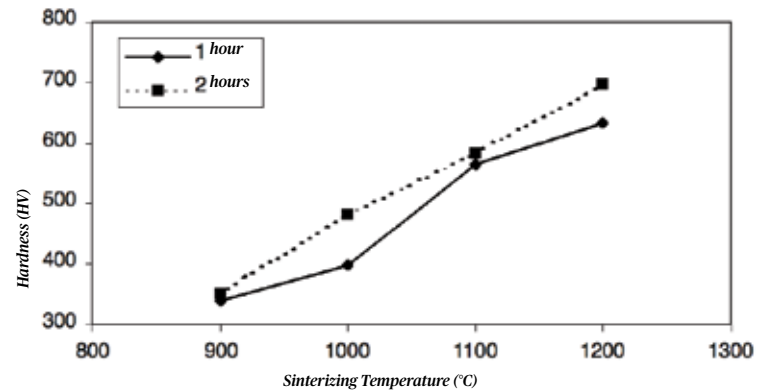


Figure 4. Relationship between hardness and sinterizing temperature

As shown in Figure 4, it is distinct that hardness increases significantly as sinterizing temperature and duration increase. The improvement on the hardness value is correlated to the increase in density and decrease in porosity occurring in the specimen as the temperature and duration of sinterizing increases. The reason for this behavior is the liquid phase sinterizing encouraged by SiO₂ and K₂O oxides contained in the flue dust composition as the sinterizing mechanism. Due to the liquid phase sinterizing, independent grains bond chemically due to the formed liquid phase, approaching each other, decreasing porosity. The existence of both oxides and the reaction products formed during sinterizing decrease the temperature and duration of sinterizing, leading to an increase in density, decrease in porosity and more economical sinterizing process. The increase in density and decrease in porosity percentage observed as a result of the increase in sinterizing temperature and duration as a result of the examination carried out under optical microscope was also detected in pictures.

It is considered that out of the phases observed in microstructures at 900 and 1000 °C under optical microscope, the white phase is zinc ferrite and the darker phase is hematite and that the one of darker color than either phase is porosity. Sinterizing was done at 900 and 1000 °C and in comparison of either microstructure at same magnification, it was observed that porosity decreased and the zinc ferrite phase increased in the composition. This finding is consistent with XRD results. At temperatures of 1000°C and above on the other hand, a distinct light gray phase is observed as hematite transforms into magnetite through oxidation. At 1100



faz baca tozunu oluşturan bileşimin en yüksek yüzdede bulunan Fe_2O_3 ve ZnO 'in birleşmesinden oluşmaktadır) yoğunlaşma artmakta ve porozitenin azaldığı gözlenmektedir.

Çinko ferrit fazının artışı XRD analizi ile uyum göstermektedir (Şekil 3). Daha yüksek büyütmelelerde ise çinko ferrit fazının arasında magnetit fazının da kısmen yer aldığı ve yapıyı daha da yoğun hale getirdiği gözlenmiştir (Şekil 2).

Şekil 4 de görüldüğü gibi sinterleme sıcaklığının ve süresinin artmasıyla numune sertliğinin de arttığı görülmektedir. Bunun sebebi XRD analizlerinde tespit edilen sekonder (reaksiyon ürünü) bileşiklerden olan Franklinit ($ZnFe_2O_4$) olduğu düşünülmektedir. Ayrıca başlangıç tozunda bulunmayan fakat sonradan hematitin oksidasyonu ile ortaya çıkan magnetit (Fe_3O_4) fazının da sert bir faz olmasından dolayı genel olarak sertlik artışına katkıda bulunabilir. Artan sıcaklık ve süre ile yukarıda belirtilen her iki fazında XRD de şiddet değerleri artmakta olup, $1200\text{ }^\circ\text{C}$ de ise, yine hâkim faz olarak, franklinit'in sertlik değerini artırmada önemli rol oynamaktadır.

Deneysel çalışmalar sonucunda elde edilen genel sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- 1- EAO baca tozunun tane boyutu 100 mikronun altında olduğu için hiçbir öğütme ve eleme yapmadan katkısız sinterlenebileceği tespit edilmiş olup sinterleme sıcaklığı ve süresinin artması ile yoğunluğun, toplu küçülmenin ve sertliğinin arttığı gözlenmiştir.
- 2- EAO baca tozlarının zararlarının bertaraf edilmesi için sinterleme yoluyla seramik bir ürüne dönüştürülebileceği tespit edilmiş olup, elde edilen malzeme özelliklerine bakarak; bu atık tozlarının katma değeri olan bir mühendislik seramiği üretiminde kullanılabilirliği söylenebilir.

KAYNAKLAR

- [1] KARAGÖZ, İ. , "Elektrik Ark Ocakları Baca Tozlarının Değerlendirilmesi" Bitirme Ödevi , SAÜ Müh. Fak. Metalurji Mühendisliği, Haziran 1994
- [2] DUMAN, İ. , DİKEÇ, F. "Elektrik Ark Fırını Baca Tozları: Ekolojik Sorun ve Ekonomik Değer" Metal Dünyası Dergisi, sayfa 62-63, Şubat 1994
- [3] KIRDAR, A., A., "Elektrik Ark Fırını Baca Tozlarının Hidrometalurjik Değerlendirilmesi" Yüksek Lisans Tezi, İTÜ-1991
- [4] BARBIERI, L., CORRADI, A., LANCELOTTI, I., "Thermal and Chemical Behaviour of Different Glasses Containing Steel Fly Ash and Their Transformation into Glass-Ceramics", www.elsevier.com/locate/jeurceramsoc , 2002
- [5] www.staffs.ac.uk/schools/sciences/consultancy/cet/sef/
- [6] TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası "Elektrik Ark Ocağının Tozlarından Çinko Kazanımı Üzerine Görüşler" Metalurji Dergisi, sayı 93, sayfa 61-64, Aralık 1994
- [7] AÇMA, E., "Çinko İçerikli Hammaddelerin Değerlendirilmesi" Metalurji Dergisi, Sayı 93, Sayfa 55-60, Aralık 1994.
- [8] PELINO, M., KARAMANOV, A., PISCIELLA, P., CRISUCCI, S., ZONETTI, D., "Vitrification of electric arc furnace dusts ", Waste Management, Dec 2002

and $1200\text{ }^\circ\text{C}$ on the other hand, as a result of the progressively increasing zinc ferrite phase (This phase is formed due to combination of Fe_2O_3 and ZnO found at highest percentages in the compound forming the flue dust), density increases and porosity decreases. The increase in the zinc ferrite phase is consistent with XRD analysis (Figure 3). In higher magnifications, it was observed that the magnetite phase is partly contained amidst the zinc ferrite phase, making the structure even denser (Figure 2). As shown in Figure 4, the hardness of the specimen also increases as the temperature and duration of sintering increases. It is considered that the reason for this is the franklinite ($ZnFe_2O_4$) which is one of the secondary (reaction product) compounds detected in XRD analysis. Also, magnetite (Fe_3O_4) phase, which is the result of oxidation of hematite which is not present in the starting dust, may also contribute to the general increase in hardness as it is a hard phase. Due to the increased temperature and duration, XRD intensity values increase in the above listed two phases; however at $1200\text{ }^\circ\text{C}$, franklinite plays an important role in increasing the hardness as the dominant phase.

General results obtained as a result of experimental work are given below.

- 1- Since the grain size of EAF flue dust is under 100 microns, it was found that sinterization could be done without additives with no pulverization or sieving and it was observed that as sintering temperature and duration increases; density, collective reduction and hardness increased.
- 2- It was determined that EAF flue dust could be transformed into a ceramic product through sinterization for elimination of their hazards and it can be said looking at the properties of obtained materials that these waste dusts may be used in the production of an engineering ceramic with added value.

BIBLIOGRAPHY

- [1] KARAGÖZ, İ. , "Elektrik Ark Ocakları Baca Tozlarının Değerlendirilmesi" Graduation Paper , SAÜ Faculty of Engineering, Metallurgical Engineering, June 1994
- [2] DUMAN, İ. , DİKEÇ, F. "Elektrik Ark Fırını Baca Tozları: Ekolojik Sorun ve Ekonomik Değer" Metal Dünyası Journal, page 62-63, February 1994
- [3] KIRDAR, A., A., "Elektrik Ark Fırını Baca Tozlarının Hidrometalurjik Değerlendirilmesi" Master's Thesis, İTÜ-1991
- [4] BARBIERI, L., CORRADI, A., LANCELOTTI, I., "Thermal and Chemical Behaviour of Different Glasses Containing Steel Fly Ash and Their Transformation into Glass-Ceramics", www.elsevier.com/locate/jeurceramsoc , 2002
- [5] <http://www.staffs.ac.uk/schools/sciences/consultancy/cet/sef/>
- [6] TMMOB Association of Metallurgical Engineers "Elektrik Ark Ocağının Tozlarından Çinko Kazanımı Üzerine Görüşler" Metalurji Journal, issue 93, page 61-64, December 1994
- [7] AÇMA, E., "Çinko İçerikli Hammaddelerin Değerlendirilmesi" Metalurji Journal, Issue 93, Page 55-60, December 1994.
- [8] PELINO, M., KARAMANOV, A., PISCIELLA, P., CRISUCCI, S., ZONETTI, D., "Vitrification of electric arc furnace dusts ", Waste Management, Dec 2002



DOĞAL BİR YAŞAM ve MUTLULUK KAYNAĞI

E.C.A. olarak 50 yılı aşkın süredir doğaya saygılı, kaliteli, şık ve kalıcı ürünler üretiyoruz. Ürün tasarımına ve AR-GE'ye ayırdığımız zaman ve kaynakları her daim daha iyi bir geleceğe atılmış adımlar olarak gördük. Bugün, giderek daha tasarruflu ve kaliteli hale gelen ürün yelpazemize bakarak, insan yaşamlarına kalıcı değerler katabilmenin gurur ve sevincini yaşıyoruz.



cretaprint®
ceramic decoration solutions

The leading inkjet option
The only one based on modular systems
Latest generation of software and hardware

www.cretaprint.com



INKJET TILE DECORATION



DPS Desen Baskı Sistemleri San.ve Tic.Ltd.Şti
Ulus Müderris Salih Rüştü Sok.Emre Apt.No:11 D:1
Beşiktaş-Istanbul
Tel: +90 212 284 71 04-05
Fax: +90 212 284 71 06

SATIŞ-İSTANBUL
Tel: +90 533 738 3968
info@dps.com.tr

TEKNİK SERVİS-BURSA
Tel: +90 533 962 5753
technicalassistance@dps.com.tr

YEDEK PARÇA-ESKİSEHIR
Tel: +90 549 644 4041
sparepart@dps.com.tr