

Bilim, Sanat, Teknik ve Endüstri Dergisi - Scientific, Art Technical and Industrial Journal

Seramik

TÜRKİYE

Eylül 2016 - Şubat 2017
September 2016 - February 2017
No: 50
ISSN 1304 - 6578
Ücretsizdir / Free of Charge
Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramic Federation



MUTLU BAŞKAYA İLE SANAT VE AKADEMİK YAŞAMI HAKKINDA SÖYLEŞİ
INTERVIEW WITH MUTLU BAŞKAYA ABOUT HER ARTISTIC AND ACADEMIC LIFE

DR. H. İBRAHİM BODUR HAKK'A YÜRÜDÜ
DR. H.İBRAHİM BODUR PASSED AWAY

"GERMİYAN ÇİNİ VE SERAMİK ŞENLİĞİ"
"GERMIYAN TILES AND CERAMICS FESTIVAL "



gizemfrit

“Türkiye için
Dünya ile yarışıyoruz”

COATING SOLUTIONS
37
years
SINCE 1979

Akkim



www.gizemfrit.com



“seramiğin
PARLAYAN,
yıldızı”



f Facebook
seranova-seramik

twitter
seranovaseramik

www.seranova.com.tr

içindekiler



26 HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDEN "FANTASTİK KOLTUKLAR" ADLI SERGİ
"FANTASTIC SEATS" EXHIBITION BY THE STUDENTS OF HACETTEPE UNIVERSITY

38 I. ULUSLARARASI QUART NEGRA SERAMİK SEMPOZYUMUNDAN İZLENİMLER
IMPRESSIONS FROM THE I. INTERNATIONAL QUART NEGRA SYMPOSIUM ON CERAMICS

54 "GERMİYAN ÇİNİ VE SERAMİK ŞENLİĞİ"
"GERMİYAN TILES AND CERAMICS FESTIVAL"

68 MUTLU BAŞKAYA İLE SANAT VE AKADEMİK YAŞAMI HAKKINDA SÖYLEŞİ
INTERVIEW WITH MUTLU BAŞKAYA ABOUT HER ARTISTIC AND ACADEMIC LIFE



contents



40

68



46



28



DR. H. İBRAHİM BODUR HAKK'A YÜRÜDÜ 76
DR. H.İBRAHİM BODUR PASSED AWAY

BİR SÜMERBANK MİRASI: FİLYOS ATEŞ TUĞLASI FABRİKASI 120
A SUMERBANK LEGACY: FİLYOS FIREBRICK FACTORY

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLERİ İÇİN FAZ DİYAGRAMLARI 124
PHASE DIAGRAMS FOR METALLURGICAL AND MATERIALS ENGINEERS

Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramics Federation

Türkiye Seramik Federasyonu Adına Sahibi /
Publisher for Turkish Ceramics Federation
Ahmet T. Yamaner

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)
mutlubaskaya2@gmail.com
Fatma Batukan Belge
batufatu@yahoo.com

Hakem Kurulu (Sanat) / *Referee Committee (Art)*
Prof. Güngör Güner (Marmara Üniversitesi)
Prof. Ömür Bakırer (Ortaoğu Teknik Üniversitesi)
Prof. Sevim Çizer (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Süleyman Belen (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Prof. Meltem Kaya Ertl

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
Prof. Dr. Recep Artır (Marmara Üniversitesi)
recep.artir@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Taner Kavas (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
tkavas@aku.edu.tr
Prof. Dr. Bekir Karasu (Anadolu Üniversitesi)

Yayın Kurulu / *Editorial Board*
Prof. Dr. Ahmet Ekerim (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. İskender Işık (Dumlupınar Üniversitesi)
Prof. Dr. H. Ayyül Yeprem (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Kemal Yıldırım (Akış Yapı)
Zeliha Oçak (Creavit)
İtir Avuncar (Vitra Karo)
Algin Can (Vitra Karo)
H. Oya Berik Yanardağ (Kale Grubu)
Rana Birden (Kale Grubu)
Büşra Çatır (Kale Grubu)
Ebru Şener (Bien Yapı Ürünleri)
Ali Naci Ülkü (Bien Yapı Ürünleri)
Berna Uygur (Elmor AŞ.)
Ali Yıldız(Serel)
Sevgin Utluluğ (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*
ATATÜRK MAH. NAMIK KEMAL CAD. EKİNCİOĞLU SOK. NO:44/1
ATAŞEHİR/İSTANBUL
TEL: 0216 629 01 00 FAKS: 0216 629 01 10 WEB: www.serfed.com
E MAİL: info@serfed.com germiyan@serfed.com
gulen@serfed.com belgin@serfed.com

Hakemli bir dergidir / *Refereed Journal*
6 ayda bir yayınlanır

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 yapılandırılmamalı, 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 yazarına 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
Fulya Yalçın - fulya@kr-medya.com

Yayın Danışmanı / Production Consultant
Mimar / Architect Heval Zeliha Yüksel
yzeliha@yahoo.com

Görsel Yönetmen / Art Director
Zeynep Karakoyun - zeynep@krmedya.com

Fotoğraf Editörü / Photography Editor
Murat Sarıaslan (Santral)

İngilizce Çeviriler/ English Translations
Yiğit Dilbaz

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



Kapaktaki Eser:
MUTLU BAŞKAYA



turkishceramics

www.turkishceramics.com

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

Banyoların
En Değerlisi

Royal Serisi

Turkuaz

CeraStyle Turkuaz Seramik A.Ş.'nin tescilli markasıdır.

CeraStyle®
SOLUCERAMIC



AHMET YAMANER

SERFED Başkanı / Chairman of SERFED

Değerli Meslektaşlarım,

2016 yılının sonuna yaklaşmaktayız. Bu yıl içerisinde ülkemizi derinden sarsan olaylarla karşılaştık. Sanayimiz her zamankinden daha azimli yoluna devam etmektedir. Ümidimiz kısmen yavaşlayan inşaat sektörümüzün yeniden ivmesini kazanmasıdır.

Tüm olaylar ihracatın hem sektörümüz hem ülkemiz için ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Devletimiz de aldığı ek tedbirlerle bu konuya verdiği önemi göstermektedir.

Doğalgazda atılan adımlar, dövizdeki yüksek kur girdilerinin çoğu iç kaynaklardan oluşan seramik sanayi için dışta rekabetçiliği artırıcı unsurlar olmuştur.

Teknik makine ve bilgi donanımını arttırmış olan sektörümüze 2017'de başarılı girişler dilerim.

Saygılarımla,

Dear Colleagues,

We are approaching the end of 2016. This year, we faced incidents that deeply shocked our country. More determined than ever, our country now proceeds on its way. We wish that our partly decelerated construction industry will once again gain its momentum.

All of the incidents occurred in our country show the significance of exports both for our industry and our country. Our government proves the importance attached to this issue with additional measures.

Considerable steps taken regarding natural gas and most of the high exchange rates become elements that increase competitiveness in overseas for our ceramic industry that comprises of internal resources.

I wish a successful 2017 for our industry which managed to develop its technical machinery and data extent throughout the year.

Sincerely,

Los Angeles'tan Bien Seramik'e ödülleri!

Pietra Moda
Porselen Karo Serisi



Stellata
Porselen Karo Serisi



Bien

SERAMİK | BANYO | MUTFAK

MÜKEMMEL FORMLAR...

ARTIS BANYO LAVABO SERİSİ ZARIF BİR FONKSİYONELLİĞE DAYANARAK ÜRETİLDİ

PERFECT FORMS...

ARTIS BATHROOM WASHBASIN SERIES IS DESIGNED WITH AN ELEGANT FONCTIONALITY



Villeroy&Boch'un yeni Artis serisindeki tezgah üstü lavabolar ince ve narin seramik yapılarıyla üstün bir seviyeye ulaşıyor. Üstün ve sade görünümlü banyo lavaboları 4 şekilde sunuluyor: yuvarlak, oval, dikdörtgen ve kare... Derin ve fonksiyonel lavabolar çekici oldukları kadar, kullanım kolaylığı da sağlıyor.

Artis serisi özel banyolarda ve bazı kamusal alanlarda kullanılabilir. Üstün geometrik lavabolar aile veya misafir banyolarına sade bir görünüm kazandırırken, aynı zamanda özel tasarım banyolarda kendine güvenen bir vurgu yapıyor. Üstün şekillere sahip Artis lavabolar yüksek kalite ve yıkama alanı çözümlerinin mükemmel tasarımı ile otel banyoları veya restoran tuvaletleri için de uygun...

Alpin beyazı ve parlak beyaz renklerinde sunulan Artis banyo lavaboları TitanCeram'dan üretilmiştir. Legato mobilya serisindeki lavabo dolapları ve Just serisinden armatürler ile kombinlenebilir.

Over-counter washbasins in the new Artis series of Villeroy&Boch reach a topnotch level through their elegant and delicate ceramic structures. First-class and plain looking washbasins are presented in four different shapes: round, oval, rectangular and square... Deep and functional washbasins are both inviting and provide ease of use.

The Artis series can be used in private bathrooms and certain public spaces. While the exquisite geometrical washbasins create a plain appearance in family and guest bathrooms, they also represent a self-confident approach in the custom design bathrooms. Embodying outclassing shapes, the Artis washbasins are also suitable for the hotel bathrooms and restaurant toilets along with the perfect design of high quality and washing space solutions.

Offered in alpine white and brilliant white, the Artis bathroom washbasins are manufactured from TitanCeram; they can be combined with the washbasin cabinets in the Legato furniture series and armatures in the Just series.

Çanakkale ruhu nedir?

•
Destandır. Duruştur. Şereftir.
İmandır. Cesarettir.
Birliktir, beraberliktir.
Bu topraklara sevdalı olmaktır.

Çalışmaktır. Durmadan üretmektir.
Daima ilerlemektir. Örnek olmaktır.
Değer bilmektir.

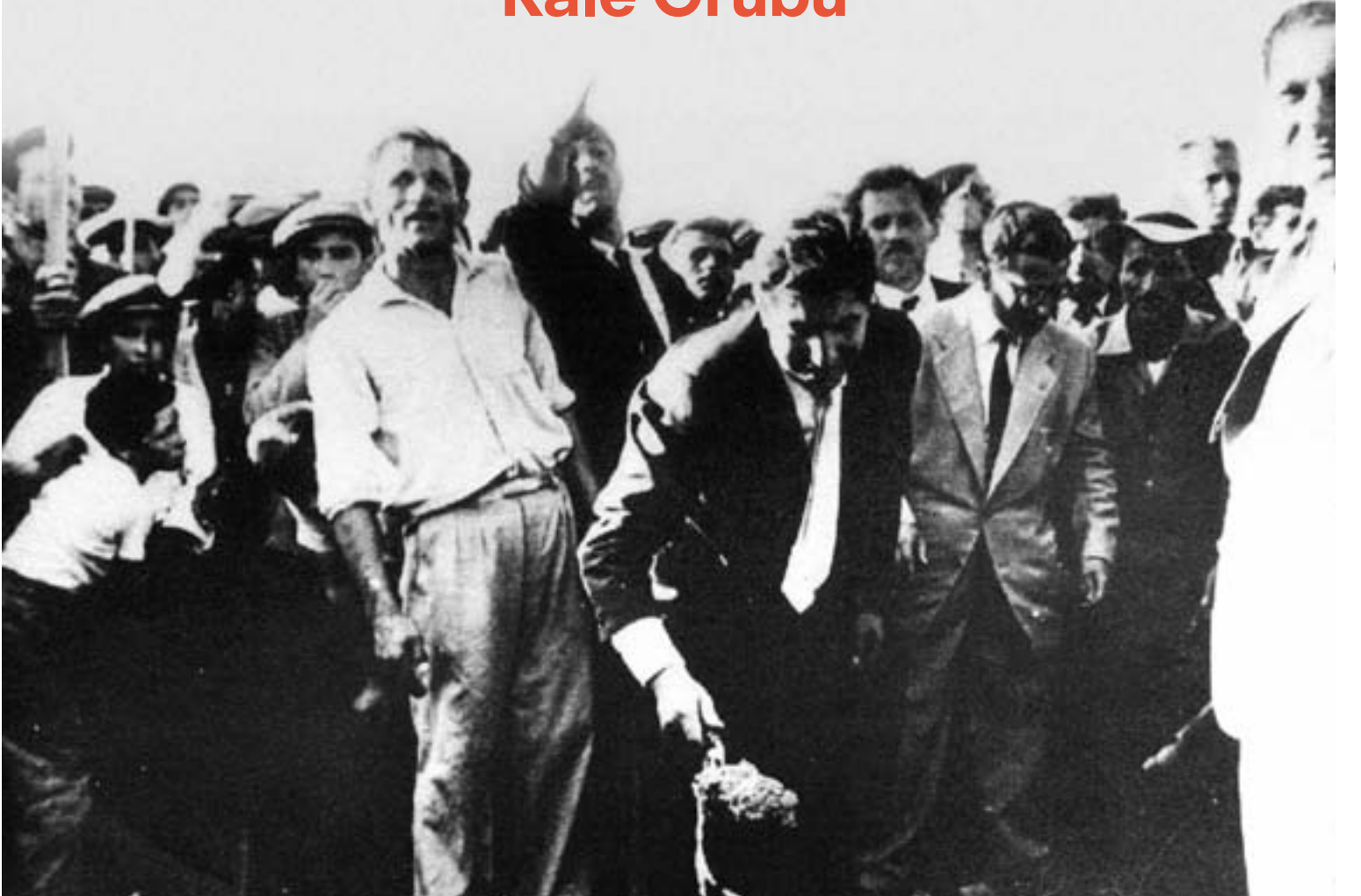
Milletin iradesine ve gücüne
sonuna kadar inanmaktır.

Her zorluktan güçlenerek çıkmaktır.

•
Biliyoruz, bu ülkede Çanakkale ruhunu yaşatan milyonlar var.
O ruhun bir parçası olmanın verdiği gururla
çalışmaya ve üretmeye devam ediyoruz.

Bu toprakların Kale'si 59 yaşında.

■ **Kale Grubu** ⁵⁹



YURTBAY SERAMIĞİN, DOĞADAN İLHAM ALARAK HAZIRLADIĞI SERİSİ

NATURE-INSPIRED SERIES BY YURTBAY SERAMİK



MOTTO

Yurtbay Seramik, doğadan ilham alarak hazırladığı Motto Serisi'nde siyah ve beyazın etkileyici birlikteliğini buluşturuyor. Klasik bir şıklık arayanlara; mermer dokulu, damalı dekorasyon seçeneği sunan karolar, mekânlarda görkemli bir görünüm sağlıyor. Sade ışığıyla dikkat çeken, damarlı yapısıyla mermerin asaletini yansıtan Motto, 60 x 60 ebatında satışa sunuluyor.

MOTTO

Inspired by nature, Yurtbay Seramik brings together the impressive synergy of black and white in the Motto Series. Tiles that represent the options of marble-textured and chequered decorations offer a magnificent appearance in spaces for those who opt for a classical style. Drawing attention by its modest, sparkling nature and reflecting the nobleness of marble through its veined fashion, Motto is offered for sale in 60x60 size.

LEGEND

Taşın doğal renklerinin mat yüzeyle sunulduğu, alışılmadık dışı salonlara da taşınabilecek, sadeliğiyle yaşam alanlarını farklı kılacak bir seri: Legend. Doğal taş efekti, gri rengiyle doğallığı daha da gerçekçi kılan, duvar ve zemin kullanımına uygun seri, 30 x 60 ebatında satışa sunuluyor.

LEGEND

A series that will make a difference in living spaces along with its simplicity, allowing mobilization in unusual living rooms where the natural colors of stones are represented through pale surfaces: Legend. Suitable for the usage on walls and floors along with its gray color standing out as a natural stone effect and further effectuating its naturality, the series is offered for sale in 30x60 size.





ZEN

Zen'i mutfağınıza taşıyarak; birbiriyle uyumlu renk geçişlerine, geometrik desenlerle gelen hareketliliğe, enerjisi bol bir mekâna yer açın. Seri, mutfakların yanı sıra otellerde ve kafelerde de fark yaratmak isteyenler için ideal bir tercih. Kullanıldığı mekânda farklılığıyla dikkatleri üzerine toplayan Zen; kırmızı, bej ve siyah renklerinde satışa sunuluyor. Siz de Zen'in renk seçenekleri arasından dilediğinizi seçin, renkli ve modern bir dünyaya merhaba deyin.

ZEN

Bring Zen into your kitchen and make room for the compatible color transitions, the dynamism rising from geometric patterns and a space with high energy. The series stands out as an ideal option for those who are willing to make a difference in kitchen spaces, as well as hotels and cafes. Drawing attention by its distinction in spaces, Zen is offered for sale in red, beige and black options. Choose what you desire among the rich color options of Zen and welcome a colorful and modern world.

ÇÖMLEK KÜLTÜRÜNDEN MAKSİMUM TEMİZLİK KONSEPTLİ TEKNOLOJİ TECHNOLOGY WITH MAXIMUM SANITATION CONCEPT FROM EARTHENWARE CULTURE

Geleneklerden esinlenerek yeni nesil temizlik teknolojileri geliştiren Serel, Poseidon lavabo ve klozet serisi ile fonksiyonellikte ve hijyende yine bir adım öne çıkmayı başarıyor. Poseidon lavabolar göllenme sorununa son verirken, Poseidon klozetler Serel'in geliştirdiği Easywash yıkama sistemi sayesinde suya hükmederek su sızdırma problemini minimize ediyor.

Fonksiyonellik ve estetiğin yanı sıra uzun kullanım ömrü ile çevre dostu olma ilkesiyle tasarımlarını hayata geçiren Serel, Poseidon serisi ile banyolara zarif bir görünüm kazandırıyor. Maksimum temizlik konseptiyle yola çıkılarak tasarlanan Serel Poseidon lavabolar, tasarımında modern çizgiler ile antik çizgileri birleştirirken, çömlek kültürüne de gönderme yapıyor. Batarya bağlama düzleminin yumuşak geçişlerle hazneye bağlanması ise su göllenmesi problemini ortadan kaldırıyor. Her adımda

kullanıcı dostu özellikleri ile ön plana çıkan, Serel Hygiene+ yüzey teknolojisi ile kir tutmayan, hijyenik ve kolay temizlenen yüzeyli Serel Poseidon serisi, kullanımda maksimum hijyen sağlıyor.

Son dönemde yükseliş trendine girmiş olan kanalsız asma klozetlerde hazne içi temizliği ön planda tutuluyor, girintili alanların yok edilmesi ile haznenin temizliği kolay hale getiriliyor. Ancak kanalsız asma klozetler hazne temizliği kolaylaşırken, haznenin temizliği esnasında sızdırma problemini de beraberinde getiriyor. Türkiye'de bir ilke imza atan Serel, bu soruna çözüm getirerek yeni bir devir başlattı: Serel, temizleme suyuna tam hükmederek, klozetin iç yüzeyinin yıkanmasını sağlarken, Easywash sistemi ile kanal kısmının temizlik sorununu ve sızdırma problemini de çözüm sunuyor.

4,5 l. ile tam temizleme fonksiyonu yaparak yüzde 25 su tasarrufu sağlayan bu tasarım, Hygiene+ yüzey teknolojisi sayesinde hijyenik yüzey ve kolay temizlenme özelliklerini, ürünün ömrü boyunca kalıcı ile standart olarak ek ücret istemeden sunuyor.

Developing new generation sanitation technologies inspired by traditions, Serel once again shines out in functionality and hygiene with Poseidon washbasin and water closet series. While Poseidon washbasins prevent ponding, Poseidon water closets dominate the water through Easywash washing system improved by Serel and minimize splashing problems.



Realizing its designs with the principal of extended use and environmental friendly products on top of functionality and aesthetics, Serel brings an elegant outlook with Poseidon series. Started off with the concept of maximum sanitation, Serel Poseidon washbasins make reference to the earthenware culture while blending modern lines with antique lines. Connecting the battery bus with the reservoir through smooth transitions prevents water ponding. Shining out each step with user friendly features and

repelling dirt with Serel Hygiene+ surface technology, Serel Poseidon series with hygienic and easily cleanable surfaces provides maximum hygiene in every use.

Getting into an increase trend lately, ductless wall-hung water closets prioritize sanitation inside reservoirs and allow easy cleaning through eliminating recessed spaces. However, while wall-hung water closets ease cleaning in reservoirs, it brings water splashing problem during the cleaning of the reservoir. Blazing a trail in Turkey, Serel offered a new solution for this problem and started a new era: Serel entirely dominates the cleaning water, enables the side surfaces of the closet to be washed completely and provides a solution for the cleaning and splashing problem of the water channel through Easywash system.

Saving 25% water by performing complete cleaning function with 4,5L, this design offers hygienic surface and easy cleaning features throughout the product life as a standard option and without any extra charges, owing to its Hygiene+ surface technology.



SEREL'DEN ŞELELE AKIŞ YÖNTEMİ İLE KOLAY TEMİZLİK

Şelale akış yöntemi, hazne içinde belirgin bir detay oluşturmayan sadece suyun akabileceği hattı hazırlayan bir yıkama sistemidir. Haznenin fonksiyonel olarak en etkili şekilde yıkanıp temizlenmesi sağlanırken, aynı zamanda haznenin temizlenmesi gereken alanlarının tümünü ulaşılabilir hal getiriyor ve yıkama esnasında kanalsız klozetlerde meydana gelen sıçrama bu hazne yapısı ve yıkama sistemi ile önleniyor.

ÇEVRE DOSTU ÜRÜNLER

Serel EasyWash özellikli klozetlerin hazne yapısında alışılmış klozet haznelerinden farklı olarak, girinti çıkıntılardan arındırılarak, haznede sadece suyun akabileceği hattı oluşturan bir çizgi bulunuyor. Böylece haznenin zaman içerisinde temizlenmesi gereken bölgelerine kolay ulaşılması sağlanıyor.

Maksimum temizlik konsepti ile yola çıkılarak tasarlanan Poseidon klozetler için, akış sistemi (hazne yapısı), yüzey teknolojisi ile uyumlu klozet kapakları da sunuluyor. Poseidon klozet kapakları, hem hijyen; hem de kolay sökülür-takılır ve yavaş-sessiz kapanma özelliğine de sahip.

Tüm Serel ürünlerinde olduğu gibi, Serel Poseidon serisinde de çevre dostu ürün özelliğini teyit eden EPD (Avrupa Çevre Beyanamesi) sertifikası bulunuyor.

EASY CLEANING WITH SEREL BY WATERFALL FLOW METHOD

Waterfall flow method is a washing system that prepares a channel only for the water to flow without creating any distinct details inside the reservoir. While it ensures the reservoir to be functionally washed and cleaned in the most effective way, it also makes all the areas that need to be cleaned accessible and the splashing problem that appears during the washing process is prevented by this reservoir and washing system.

ENVIRONMENT FRIENDLY PRODUCTS

Unlike classical reservoirs, there is a line that creates a route that only water can flow by eliminating recessed spaces in the reservoir structure of water closets with Serel EasyWash features. Therefore it provides access to the areas inside the reservoir that need to be cleaned in the course of time.

Started off with the concept of maximum sanitation, Poseidon water closets are also available with toilet lids that are matching with the flow system(reservoir structure) and surface technology. Poseidon toilet lids hold hygienic, easily dismantlable and slow-quiet closing features.

Just like in all the Serel products, Serel Poseidon series also has the EPD (European Environmental Product Declarations) certificate which confirms the environmental friendly features of this product.



YENİ TEKNOLOJİYLE ÜRETİLEN ULTRA MODERN BANYOLAR İÇİN BİEN'İN YENİ SERİSİ; BİEN MİNERAL NEW BİEN SERIES FOR ULTRA MODERN BATHROOMS CREATED BY LATEST TECHNOLOGY; BİEN MİNERAL



Bien Seramik'in 2016 yılının başında tasarladığı, "Mineral" Banyo Takımı düzgün geometrik formu ile hem doğal hem esnek bir görünüme sahip. Bien tasarım ekibinin modern çağın tüm ihtiyaçları ve gerektirdikleri göz önünde bulundurularak inovatif olarak tasarladığı Mineral, estetik ve çarpıcı görünümü ile de dikkat çekiyor.

Bien'in doğadan ilham alarak tasarladığı ürün grubuna yeni eklediği Mineral Banyo Takımı isminde olduğu gibi formu ile esneklik, yoğunluk ve doğallığı yansıtıyor. Banyolarınıza farklı bir dinamizm getiriyor.

MİNERAL BANYO TAKIMININ ÖZELLİKLERİ

Yeni nesil iç hazne tasarımı, No-Rim (kanalsız) teknolojisini kullanan Mineral, geometrik ve modern bir forma sahip. Yavaş kapanan ince kapak ve gizli montaj özelliği sayesinde mekanla bütünleşiyor. Çok daha az kirlenen ve kolay temizlenen, minimum 2,5 litre maksimum 4 litrede temizleme sağlanan bu ürün hijyen standartlarını da yükseltiyor. Aynı zamanda Easy Wash sistemi özelliğine sahip olan Mineral klozetlerde, taharet musluğu klozetin kendi gövdesine montajlı olduğu için, kolay ulaşım ve yıkama rahatlığı sağlıyor. Klozet gövdesinde konumlandırılmış olan bu musluk sayesinde duvarda ayrı bir musluk bağlantısına gerek duyulmuyor.

Mineral lavabo monoblok asma özelliğinin yanı sıra geniş bir etajeri de var. Kolay montajı, çepre çevre su akmasını engelleyen baraj sistem olan Mineral lavabonun kenarında 5 mm'lik ince bantı bulunuyor. Ayrıca kullanışlı ve geniş bir iç hazneye sahip. Bien'in Seramik Sağlık Gereçleri ailesine yeni katılan ürünü Mineral ile ultra modern, kullanışlı ve doğal banyolar sizleri bekliyor.

Created by Bien Seramik at the beginning of 2016, "Mineral" Bathroom Set represents a natural and flexible appearance with smooth geometrical shapes. Designed innovatively by the Bien design team through considering all the needs and requirements of the modern age, Mineral also draws the attention with its aesthetic and stunning outlook.

Inspired by nature and added to the product line afterwards, Bien's Mineral Bathroom Set reflects the flexibility, intensity and naturality along with the form referring to its name and brings in a different kind of dynamism to your bathrooms.

MINERAL BATHROOM SET FEATURES

Using the No-Rim technology, a new generation design for internal tanks, Mineral holds a geometrical and modern form. It becomes integrated with the space along with its slow-close slim lid and hidden mount feature. Getting less dirty and allowing to clean up more easily, this product raises the hygiene standards with a minimum amount of 2,5 litres and a maximum amount of 4 litres. Also having the feature of an Easy Wash system, Mineral toilets enable ease of use and washing comfort for having a self-mounted bidet. Owing to the tap situated at the body of the toilet, a separate tap connection is no longer needed.

Mineral washbasin has a wide shelving unit apart from its monoloc wall-hang feature. Allowing for an easy installment and having a reservoir system that prevents water spill, Mineral washbasin has a 5mm of slim band. It also has a practical and wide internal tank. Practical and natural bathrooms are waiting for you with Mineral, the newly added product to the Ceramic Sanitaryware Group of Bien.





EIRICH Preparation Technology for the Ceramic Industry



Press bodies · Granules · Slurries

One-stop solutions for all your needs – innovative, economical and sustainable



The Pioneer in Material Processing®

Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG

Postfach 11 60, 74732 Hardheim, Germany

Phone: +49 6283 51-0, Fax: +49 6283 51-325

E-mail: eirich@eirich.de, Internet: www.eirich.com

BIEN SERAMİK “ INTERNATIONAL DESIGN AWARDS ” TAN ÜÇ ÖDÜL, İDA’DAN İKİ TASARIMINA ÜÇ ÖDÜL ALDI

BIEN SERAMİK RECEIVES THREE AWARDS AT THE
“INTERNATINOL DESIGN AWARDS” FOR TWO OF ITS
DESIGNS





2007 yılından bu yana düzenlenen ve bu yıl 9'uncusu gerçekleşen Uluslararası Tasarım Ödülleri "International Design Awards" (IDA) açıklandı. 52 ülkeden farklı disiplinlerde 1000'in üzerinde tasarımcının tasarımları ile başvurdukları yarışmada kazananlar belirlendi. 16 Haziran'da Los Angeles'ta bir araya gelen jüri üyeleri titizlikle seçimlerini yaptı.

Yarışmaya iki ürünüyle katılan Bien Seramik Tasarım Ekibi'nin tasarladığı Pietra Moda Porselen Seramik Karo Serisi ve Stellata Porselen Seramik Karo Serisi 3 ödül almaya hak kazandı. Pietra Moda Serisi inhouse (ev içi ürünleri) kategorisinde Bronz ödülün sahibi oldu. Pietra Moda Serisi ayrıca Şeref Ödülü'nü de aldı. Bien'in doğadan ilham alarak tasarladığı Stellata Karo Serisi de Şeref Ödülü'nü almaya hak kazandı.

Jüri, tasarımcıları tasarımlarına, yaratıcılıklarına ve yenilikçi fikirlerine göre ödüllendirdi. Ayrıca ödül alan tasarımlar Uluslararası Tasarım Ödülleri Kitabı'nda tasarımlarının yayınlanmasına da hak kazandılar. IDA kupası, Los Angeles'ta düzenlenecek olan Uluslararası Tasarım Ödülleri Seremonisi'nde, ödül alan tasarımcılara taktim edilecek.

Ödül alan ürünler hakkında:

Bien Seramik Pietra Moda Porselen Karo Serisi: Doğal Taş görünümlü seri iç ve dış birçok alanda kullanılabilir. Seri 30x60 ölçüleri olan serinin Gri, Gümüş ve Antrasit renkleri mevcut.

Bien Seramik Stellata Porselen Karo Serisi: Bien'in 2016 yılı yeni serilerinden olan Stellata mermer görünümlü ve oldukça iddialı bir tasarım. Serinin 30x80, 45x90, 60x120 ve 60x60 olmak üzere farklı ebat seçenekleri mevcut. Seride renk olarak kemik, açık kahve ve koyu kahve mevcut. Ayrıca bu renkleri tamamlayıcı dekor bordürleri de bulunmaktadır.

Organized since 2007 and celebrating its 9th edition this year, International Design Awards has announced the results. Winners of the competition that hosted over 1000 designers of different disciplines from 52 countries have been decided. Members of the jury have meticulously made their choices by gathering in Los Angeles on June 16.

Designed by Bien Seramik Design Team which took part in the contest along with its two products, Pietra Moda Porcelain Ceramic Tile Series and Stellata Porcelain Ceramic Tile Series have been deemed worthy of three awards. Pietra Moda Series won the Bronze Awards in the inhouse category and also received the Honorable Mention Award. Inspired by nature and designed by Bien, Stellata Tile Series earned the Honorable Mention Award as well.

The jury granted the awards according to the designs, creativity and innovative ideas of the designers. The awarded designs have been qualified to get published in the International Design Awards Book. IDA cup will be presented to the awarded designers at the upcoming International Design Awards Ceremony which will take place in Los Angeles.

About the awarded products:

Bien Seramik Pietra Moda Porcelain Tile Series: Looking like natural stones, the series can be used in many indoor and outdoor spaces. Having 30x60 sizes, the series is presented with Gray, Silver and Anthracite colors.

Bien Seramik Stellata Porcelain Tile Series: Represented as the new 2016 series of Bien, Stellata has a marble-looking appearance with an assertive design. The series has different sizes such as 30x80, 45x90, 60x120 and 60x60. Bone-colored, fawn-colored and deep brown options are available throughout the series. Besides, decorative curbs are also available to go with these color options.

YENİ NESİL KLOZETLER VE VİTRİFİYE SEKTÖRÜNE BAKIŞ

A GLANCE AT THE NEXT-GENERATION TOILETS AND SANITARY WARE INDUSTRY

Vitrifiye sektöründe klozet teknoloji gelişimi sürekli olarak devam ediyor. Yeni nesil klozetler artık daha hijyenik, daha kullanıcı dostu, daha sürdürülebilir ve daha ergonomik olarak karşımıza çıkıyor. Bizim de Ege Vitrifiye olarak insan sağlığı öncelikli amacımız olduğu için hijyenik anti bakteriyel yüzeylere çok önem veriyoruz ve bu konudaki teknolojileri yakından takip ediyoruz. Klozetin kapalı kanallı yüzeylerinde bakteri üretmemesi için kanalsız teknoloji ile üretilen ürünlerin sayısını her geçen gün artırıyoruz. Kanalsız ürünler sayesinde klozetler kolayca temizlenebiliyor ve klozetlerden bulaşabilecek hastalıkları tamamen önüyor.

Günümüzde doğamızı korumak yine en büyük sorumluluklarımızdan biri. Artık ürünlerimiz minimum su ile kusursuz bir temizlik sağlayarak, tonlarca su tasarruf ediliyor böylece dünyadaki su kaynaklarını yani gelecek kuşakları koruyor.

Ergonomi ve tasarım yine klozet teknolojilerinin temel taşları... Banyo ve tuvaletler artık sadece ihtiyaçlarımızı gördüğümüz alanlar olmaktan çıktı, insanlar kendilerini rahat hissettikleri, konforlu zaman geçirdikleri aynı zamanda da gözlerine ve bedenlerine hitap eden alanlar talep ediyorlar. Ege Vitrifiye olarak onların bu isteklerini karşılamak ve onlara hayal ettiklerinden daha fazlasını yaşatmak bizim işimizin başarısını gösteriyor.

Seramik Sağlık Gereçleri sektöründe; 2016 yılında üretilen katma değerli ürünlerin ihracatının arttığını ve yeni pazarların portföylere eklendiğini söyleyebiliriz. Geçen senelerde olduğu gibi, bu sene de tasarımla ön plana çıkan ürünlerin sayısı artmış, farklılıklar sağlanmaya gayret edilmiştir. Yeni teknolojilerin (kanalsız ve akıllı kapaklar gibi) kullanıldıkları ürün sayıları artırılmış, dünyada gelişen teknoloji akımı vitrifiye sektörüne de yansımıştır. Ege Vitrifiye olarak bu sene ihracat yaptığımız ülkelere ve iç piyasaya orta ve üst segment ağırlıklı ürünler ürettik.

2017 yılı hedeflerimizin başında sektör olarak ürün pazarlarımızı ve ürün portföyümüzü geliştirmek, ülkemizde üretilen yüksek kaliteli ürünleri diğer ülkelerin tercih etmesini sağlamaktır. Bunun yanında firma olarak hedefimiz ise üretim kapasitemizi yeni yatırımlarla artırmak ve katma değeri yüksek, tasarım değeri olan ürünleri Türkiye'nin ve dünyanın büyük projeleri ile buluşturmaktır.



Toilet technologies in the sanitary ware industry keep developing continuously. Next generation toilets now appear in more hygienic, user friendly, sustainable and ergonomic fashion. As Ege Vitrifiye, our primary purpose is focusing on human health. Therefore we give particular importance to hygienic and antibacterial surfaces and we follow closely the technologies regarding this topic. Each passing day, we increase the amount of products created with ductless technologies in order to prevent the bacterial reproduction in the closed duct surfaces of the toilet. Owing to ductless products, toilets can be cleaned easily and possible infectious diseases can be totally prevented.

Protecting the nature is again one of our biggest responsibilities of our time. Our products ensure a flawless hygiene with minimum water and save tons of water. In this way, they protect water resources and the next generations of the world.

Ergonomics and design are the cornerstones of toilet technologies... Baths and bathroom spaces no longer function merely for our needs. People started to require spaces that appeal to their eyes and bodies where they feel relaxed and spend comfortable time. As Ege Vitrifiye, meeting their requests and offering an experience that introduces more than what they imagined for shows our success.

In the Ceramic Sanitary Ware Industry; we can state that the export rates of the products with added values that are manufactured in 2016 have increased and new markets have been added into the portfolio. Just as in recent years, the amount of products standing out with their design have increased and it's endeavored to make differences in the market. Number of products that include new technologies (like ductless and smart seats) have been increased and the advancing technology trend in the world have also reflected on the sanitary ware industry. This year as Ege Vitrifiye, we manufactured products with mid-high weighted segments for the domestic market and the countries that we export to.

In terms of the industry, improving our product markets and developing our product portfolio and ensuring other countries to prefer the high quality products manufactured in our country are the leading goals for 2017. Besides, increasing our production capacity along with new investments and bringing the products with high added values and design values together with the major projects of Turkey and overseas stand out as the objective for our company.





EGE VİTRİFİYE “SELGE”

Selge; estetik, şık ve alımlı.

Evinize değer katan incelik ve farklılığı, zarafetle yansıtan seri, özgün lavabosu ve kanalsız asma klozet detayı ile yüksek performanslı banyolar yaratıyor.

Banyoların yeni trendi Selge, Ege Vitrikiye markasının estetik tasarım çizgilerine sahip, ergonomik ürünü... Lavabosu duvara kolayca monte edilebiliyor, klozeti ise yeni kanalsız tasarımı ile bakteri oluşumunun önüne geçerek maksimum hijyen sağlıyor. Bunun yanında ürün Ege Vitrikiye'nin birçok diğer ürününde de bulunan "Aquasave" özelliğine sahip, yani az su ile kusursuz temizlik sağlıyor.

Selge banyolarda hem teknolojisi hem de estetiği ile yeni bir dönem başlatıyor...

EGE VİTRİFİYE “SELGE”

Selge; esthetic, elegant and attractive.

The series that reflect elegancy and uniqueness with grace creates bathrooms with high performance along with its authentic washbasin and ductless wall-hung w.c. pan.

The new trend of the bathrooms, Selge stands out as an ergonomic product that reflects the esthetic design lines of Ege Vitrikiye...Washbasin can be easily wall mounted and the toilet ensures maximum hygiene by preventing bacterial growth along with its new ductless design. Besides, the product owns the "Aquasave" feature which can be seen in various products of Ege Vitrikiye. It provides flawless hygiene with less water. Selge initiates a new period in bathrooms both with its technology and aesthetics.

SERAMIĞİ EVİNİZİN HER KÖŞESİNE TAŞIYIN

DECORATE EVERY CORNER OF YOUR HOME WITH CERAMICS

Seramik karolar, mekânların dekorasyonunda aranan en önemli parçalardan biri... Islak ve sirkülasyonun yoğun olduğu zeminlerde tercih edilmesiyle bilinen seramik karolar, yapısal ve estetik özellikleriyle artık tüm yaşam alanlarına taşındı. Seramik karoların yalnızca banyo ve mutfaklarda kullanılan, tek renkte, 10 x 10 ebatında kareler olarak görüldüğü zamanlar geçmişte kaldı. Mimaride ve iç dekorasyonda oluşan minimalist akımlar, karo endüstrisi tarafından da benimsendi. Bugün, her mekâna uyumlu seçenekler sunan seramik karolar; dış cepheden bahçeye, balkondan havuza, yatak odasından oturma odasına, salon zemininden antreye kadar çeşitli yaşam alanlarında kullanılır hale geldi. Yaşam alanlarınızın duvar ve zeminlerini seramik ile kaplamak ya da seramiklerinizi yenilemek istiyorsanız; Yurtbay Seramik'in sezon önerilerine gelin birlikte göz atalım. Yaşadığı yerde kendi stilini oluşturmak isteyenleri, uygulanabilir birbirinden şık fikirler arayanları bekleriz.

Ceramic tiles are one of the most anticipated materials for the decoration of spaces... Renowned for their use in wet floors where the circulation is dense, the ceramic tiles are now available in all the living spaces with their structural and aesthetic features. Times when ceramic tiles are counted as a material used only for bathrooms and kitchens with single colors and 10x10 sizes are now officially over. Minimalist movements arose in architecture and interior decoration are also adopted by the tile industry. Today, ceramic tiles that offer compatible options for each space are usable in a wide variety of places from exteriors to gardens, balconies to pools, bedrooms to living rooms and living room floors to foyers. If you want to veneer your walls and floors with ceramics or renovate your tiles; let's take a look at the seasonal suggestions of Yurtbay Seramik. We welcome everyone who likes to create their own styles in their spaces and who aspires for applicable and stylish ideas.



Rose

Şık bir banyo için Rose Serisi, tüm görkemiyle yuvanızda yerini almaya hazır. Rose üç boyutlu, zarif, beyaz çiçek figürleriyle, tasarımda klasik çizgiden yana olanlar için ideal bir seçenek sunuyor. Kullanım alanı duvar olan Rose, 25x65 ebatıyla, 24,5 x 10,5 bordürüyle yeşilin en pastel rengini banyonuza taşıyor.

Rose series is ready to take its place in your home with all the glory for a stylish bathroom. Along with its three-dimensional and elegant figures of white flowers, Rose presents an ideal option for those who opt for a classical line. Used on the walls with its 25 x 65 size and 24,5 x 10,5 curb, Rose brings the most pastel shade of green into your bathroom.



Little Wood

Little Wood Serisi, mekanların havasını değiştiriyor, parkenin sıcaklığını, seramiğin sağlamlığıyla yansıtıyor. Özel bakım gerektirmeyen, temizlenmesi kolay, doğayla dost Little Wood, dilediğiniz her mekanı ahşabın doğal dokusuyla s¼sl¼yor, doğanın huzuruna evlerde yer ağıyor.

Little Wood Series is changing the atmosphere of spaces and reflecting the warmth of parquet along with the strength of ceramics. Not requiring any maintenance, being an easy-to-clean and an eco-friendly material, Little Wood adorns any space you want with the natural texture of wood and makes room for the peace of nature in houses.



Lapis

Mermerin zarafetini, en geręekęi dokularla, estetik formlarla birleştiren Lapis Serisi. Yer ve duvar takımı olarak hazırlanan seri, 30 x 60 ebatı, krem ve kahverengiyle duvarda, 40 x 40 ebatı, kahverengi olarak da zeminde kullanılıyor.

Lapis Series combines the elegance of marble with the most realistic textures and aesthetic forms. Organized as a floor and wall set, the 30 x 60 size of the series is available for the use on the walls with creme and brown colors and the 40 x 40 size can be used on floors with the brown color option.

“VEDA” ADLI SERGİ İSTANBUL’DA SANATSEVERLERLE BULUŞTU

THE EXHIBITION ENTITLED “FAREWELL” MEETS WITH THE ART ENTHUSIASTS

Elif Aydoğdu Ağatekin’in farklı seramik malzemeleri ve teknikleri bir arada kullanarak oluşturduğu 3. kişisel sergisi “Veda” İstanbul Galeri Selvin’de 18 Ağustos Perşembe günü izleyicisiyle buluştu. Ağatekin’in pek çok kişinin yaşanmışlıklarına dokunacak sergisi 6 farklı seriden oluşmakta. Ağatekin, bu serileri ve sergiyi nasıl hazırladığını şöyle özetliyor:

Composed by gathering different ceramic materials and techniques, the 3rd solo exhibition of Elif Aydoğdu Ağatekin entitled “Farewell” met with the audience at İstanbul Selvin Gallery on Thursday, August 18. Getting in touch with the experiences of countless people, the exhibition of Ağatekin comprises of 6 different series. Ağatekin summarizes her exhibition and the planning process as follows:

2009 yılında sevgili anneannem hayata gözlerini yumdu. Onun yokluğunu kabul edebilmek, ona veda edebilmek açıkçası sadece benim için değil tüm aile için çok zor oldu. Anneannem, çok özel ve zarif bir hanımdı. Ömrü boyunca sofrasında oturan herkesi büyük bir zevkle doyurdu. Ölümünün ardından anneannemin yıllarca yemek yediğimiz tabaklarını istedim annemden. Ne yapacağımı bilmiyordum ama o eski tabakları aldım. Tabaklara uzun süre dokunamadım. 2013 yılında “Aşkın Damakta Kalan Tadı” sergisi için o tabakları kullanmaya karar verdim. Bir kez daha anneannemin yaptığı o yemeklerin tadını alabileceğimi bilsem asla dokunmazdım o tabaklara biliyorum. Ama dokundum, üzerine water jet kullanarak anneannemin yaptığı yemeklerin adlarını yazdım. Hem yaşasın diye o yemekler hem de vedalaşabilmek için o yemeklerin tadıyla...

Bu arada İstanbul’daki anneannemin evine, fırsat buldukça dedemi ziyaret etmek için gitmeye devam ettim. O evin değişmeyen detayları beni zamanın içinde dolaştırıyordu. Çocukken sıkıntıdan karıştırdığım fotoğraf çekmecesi benim için o evin en eğlenceli köşesine dönüşmeye başladı. Fotoğraflar, geçen zamanın en acımasız kanıtı gibi en sade haliyle büyülüyordu beni. 1950’lerde Bulgaristan’daki tüm düzeni bozup göçmek zorunda kalmış bir ailenin tüm gerçekliğinin ifadesiydi o siyah beyaz fotoğraflar. O çekmecenin içindeki detayları seramiğe dönüştürdüm “geriye kalan” adlı eserde. O çekmecenin başına her geçtiğimde nedense Bulgaristan’ı anlatırlarken kullandıkları “yeşil yemyeşildi” cümlesini duyuyordum. “Yeşil yemyeşildi” serisi o



Elif Aydoğdu Ağatekin
“Ana Evi”, (Veda Serisi)
19,5X31X11 cm
Atık Refrakter ve Seramik Parçaları, Raku, 2016
Fotoğraf:Elif Aydoğdu Ağatekin

My beloved grandmother passed away in 2009. Accepting her absence and bidding her farewell was very difficult both for me and the whole family. She was a very special and graceful lady. She fed everyone who joined her in the table with great pleasure. Following her death, i requested from my mother her plates on which we ate for years. I wasn’t really sure what to do with them but i got those old plates. I didn’t touch them for a long time. I decided to use these plates for the exhibition “The Aftertaste of Love” in 2013. I know that i wouldn’t touch those plates if i knew i could taste her food once again. But i didn’t. Instead, i wrote the names of the food she made on these plates by using water jet. Both for keeping them alive and bidding farewell to their tastes...

In the meantime, i kept on going to my grandmother’s house for visiting my grandfather when i had the chance. Timeless details of that house were taking me for a walk in time. The drawer containing the photo albums that i used to rummage, turned into the most entertaining part of the house for me. Those photos were mesmerizing me in their plainest forms just as a proof of the passing time. Those black and white photos were the expression of the whole reality of a family that had to leave Bulgaria and everything behind during the 1950s. In the work entitled “remaining”, i turned the details inside that drawer into ceramics. When i stand in front of that drawer, somehow i always hear the phrase “grass was greener”, which they have been using while describing Bulgaria. The series of “grass was greener” stand out as a work containing a green

fotoğrafları tarayıp seramik yüzeylere aktardığım her birinde yeşil kırık bir parça seramik olan çalışmadır. Ve sergideki "portreler serisi" o fotoğraflardaki detaylardan çalışılmıştır.

Ben bu serileri çalışırken sevgili dedemde aramızdan ayrıldı. Ve ben veda etmeye çalışırken göçün yordduğu bu insanlarla, yüzleştim bu insanların kendilerine yeniden kurmak zorunda kaldıkları hayatlarla, kapatmak zorunda kaldıkları kapılarla, o hayatların içindeki tatları, anıları, yaşanmışlıkları, küçük bir kızın hatıralarında kalan parçalarla anlatmaya çalıştım. "Çocukça serisi"ni ben henüz bu büyüklerin her biriyle birlikte yaşarken çizdiğim, karaladığım, şimdi baktığımda masumiyeti bulduğum çocukluk resimlerimden oluşturdum. Ve sergiye adını veren "veda serisi"ni de geçip giden zamanın içinde bir yerlerde, bir daha göremeyeceğinizi bilerek kitlenmiş evlerin kapılarında aradım.

Sergiyi oluşturan serilerimin her biri kırık dökük seramik parçalar ve belli belirsiz anıların içinden bir bütüne dönüşmekte ve izleyeni; ayrılmaya, kopmaya, vaz geçmeye, geride bırakmaya bir başka ifadeyle "veda" etmeye zorlamaktadır. Ben aradım bu duyguyu, eski bir fotoğrafla gidip geliverilen zamanda, yıllarca yemek yenilmiş aneanne tabaklarında, çocukluk resimlerinde, hepsi bu dünyadan göçmüş büyüklerin portrelerinde ve bir daha açılmamak üzere kapatmak zorunda kaldığımız kapılarda.



Elif Aydoğdu Ağatekin
"Köfte Patates", (Aşkın Damakta Kalan Tadı)
Q 25X4,5 cm
Aneanne yadigarı günlük kullanılmış porselen ev tabakları üzerine sulu kesim tekniği ile biçimlendirme, 2013
Fotoğraf: Serhat Özdemir

broken piece in each one of the ceramic surfaces i created by scanning these photos and transferring them in. "A series of portraits" in the exhibition was also created by using the details of these photos.

While i have been working for this series, my dear grandfather has also passed away. While i was endeavoring to bid farewell, i faced with these people who got exhausted by the migration. Through the pieces left in the memories of a little girl, i tried to narrate the lives they had to make for themselves, the doors they had to shut, the tastes, the memories and the experiences in these lives. I composed the "childish series" through the childhood sketches reflecting the innocence in retrospect which i drew and scribbled while living with each one of these elders. As for the "Series

of farewell" that named the exhibition, i searched it in places that roll by, at the doors of houses that have been locked purposely for one would never see again.

Each one of my series that create the exhibition turns into a whole from broken pieces of ceramics and indistinct memories and forces the audience to leave, drift away, surrender and leave behind, in other words, to bid "farewell". I searched for this feeling that makes you move back and forth in time in the childhood photos, in the portraits of elders who retired from this world and in doors that we slammed shut, for never to be opened again.



Elif Aydoğdu Ağatekin
"Fatma", (Portreler Serisi)
20,8X14,9X6 cm,
Atık Refrakter, Raku, 2016
Fotoğraf: Elif Aydoğdu Ağatekin

Elif Aydoğdu Ağatekin
"Uçan Kuş Geçen Zaman", (Veda Serisi)
20X19X11 cm
Atık Refrakter ve Seramik Parçaları, Raku, 2016
Fotoğraf: Elif Aydoğdu Ağatekin





EMRE FEYZOĞLU, KİM YONG MOON VE KABJOO LEE'NİN ESERLERİ GÜNEY KORE'DE SERGİLENDİ

WORKS OF EMRE FEYZOĞLU, KİM YONG MOON AND
KABJOO LEE HAVE BEEN EXHIBITED IN SOUTH KOREA

Güney Kore'nin Wanju şehrinde bulunan Uluslararası Macsabal Seramik Müzesi yöneticisi ve Macsabal Sempozyumlarının yaratıcısı Kim Yong Moon tarafından oluşturulan Uluslararası Macsabal Seramik Müzesi Programı'nın bu yıl ki sanatçı konukları; Hacettepe Üniversitesi GSF Seramik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Emre Feyzoğlu ve Güney Kore Asıllı Alman Seramik Sanatçısı Kabjoo Lee'dir. Sanatçılar, Kim Yong Moon ile birlikte Macsabal Müzesi'nde 17- 25 Temmuz 2016 tarihleri arasında çalışmışlardır. Buradaki çalışmalarından oluşan eserleri; İlk önce 29 Temmuz 2016-20 Ağustos 2016 tarihleri arasında Seul "AB Galeri" de sergiledikten sonra 2 Ağustos- 10 Ekim 2016 tarihleri arasında Wanju Macsabal Müzesi'nde sergilemişlerdir.

Kim Yong Moon, bu müzedeki rezidans programı sayesinde Türkiye'den ve dünyadan bir çok sanatçının yanında yüksek lisans-sanatta yeterlik öğrencilerini Wanju'ya davet ederek sanatçı ve öğrencilere Kore kültürünü tanıma, çalışma ve sergi açma fırsatı tanımaktadır.

Formed by Kim Yong Moon, the manager of Macsabal Ceramic Museum located in the city of Wanju of South Korea and the creator of Macsabal Symposiums, this year's guests of the International Macsabal Ceramic Museum Program are: Asst. Prof. of Hacettepe University Faculty of Fine Arts, Ceramic Department, Emre Feyzoğlu and the German Ceramic Artist of South Korean origin, Kabjoo Lee. The artists worked together with Kim Yong Moon between July 17 – 25, 2016 at the Macsabal Museum. Their works that arose from this event have been primarily exhibited in the "AB Gallery" in Seoul between July 29 – August 20 and later in the Wanju Macsabal Museum between August 2 – October 10, 2016.

Owing to the residency program of this museum, Kim Yong Moon invites many postgraduate-proficiency in art students to Wanju along with many artists from all over the world and gives them the opportunity to get to know the Korean culture, work and hold exhibitions.





HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDEN “FANTASTİK KOLTUKLAR” ADLI SERGİ “FANTASTIC SEATS” EXHIBITION BY THE STUDENTS OF HACETTEPE UNIVERSITY



Hacettepe Üniversitesi - Son sınıf öğrencileri

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Mezuniyet Sergisi, bu yıl Haziran ayında Çankaya Belediyesi Çağdaş Sanatlar Merkezi'nde gerçekleştirildi. Beş bölümün öğrencilerinin katılımı ile gerçekleşen fakülte sergisinde Seramik Bölümü son sınıf öğrencilerinden dokuz öğrenci, dış cephede kullanılmak üzere tasarlanan oturma elemanlarını sergiledi.

Öğrencilere “fantastik koltuklar” adlı proje başlığını veren atölye sorumlusu Öğr.Gör. Mutlu Başkaya, konuyla ilgili düşüncelerini şu şekilde ifade etmektedir.

“Günümüzde insanlar genellikle bir makam koltuğuna oturarak, az emekle cazibeli bir iş sahibi olmak istiyor. Öğrencilerime koltukları yaptırarak insanın kendi çaba ve emeğiyle makam koltuğuna oturduğunda yapılan işin daha kalıcı ve değerli olduğunu vurgulamak istedim. Evlerimizdeki koltuklara oturmak, hak edilmeden oturulan makam koltuklarından daha değerli ve keyifli. Ayrıca bu koltuklar uzun ömürlü ama makam koltukları süreli. Günümüzde sanatçı bile daha kolayca bir seçim ve yaklaşım içinde. Güncel sanat, yazılan manifestoların yanında eğreti duran, yapıtlardan oluşabilmekte. Koltuk yaptırma fikri; çağımızı yansıtan içeriği olmayan ama bir moda akımı gibi günümüzde “hiç”in değerini arttıran

The Graduation Exhibition of Hacettepe University Faculty of Fine Arts is taken place at the Çankaya Municipality Contemporary Arts Center in June this year. Realized by the participation of students from five departments, the Faculty Exhibition hosted seating elements designed specifically for facade usage by the senior year students.

Assigning the project title “fantastic seats” to students, the workshop curator TA Mutlu Başkaya states: “Today, people are willing to have appealing professions with minimum efforts by usually holding on to their positions. By having my students design these seats, I wanted to emphasize on the fact that when one holds on to his position through his own struggles and efforts, the result would be more permanent and valuable. Sitting on our seats at our places is much more rewarding and appealing compared to sitting on office seats without earning them. Besides, those positions are periodic but these seats are long-lasting. Today, even the artists are in search of an easier option or an approach. Current art can be composed of works that look deceiving when compared to their written manifests. The idea of having these seats made is emanated from a notion which takes a stand against these options or behaviors increasing the value of “none”, just as a fashion trend that does not involve any context

bu seçim ya da davranışa karşı duran, bir düşünceden çıktı. Ancak öğrencilerim kendi seramik koltuklarını, tamamen farklı düşünce ve duygularla oluşturdular. Hepsinin ayrı bir ruhu, ayrı bir fikri var ve seramikten yapılmış da olsalar işlevleri bulunmakta. Bir parkta yer bulurlarsa, insanları kucaklayıp, onlarla iletişime geçeceklerinden de hiç şüphem yok”.

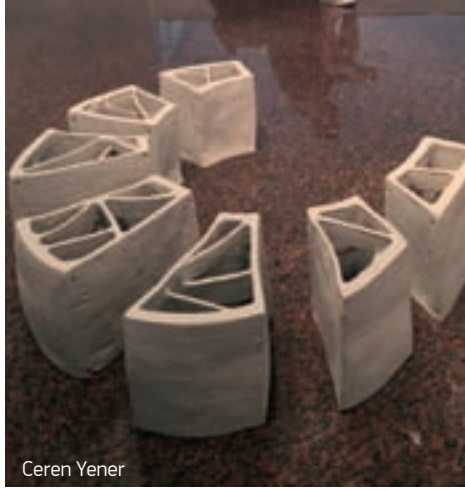
Mezuniyet projesini gerçekleştiren öğrenciler; Burcu Gümüş, Ceren Yener, Elif Odabaş, Esra Çetin, Kübra Aktaş, Nursel Güler, Onur Kaplan, Pelinsu Özbaş, Umut İnceoğlu ve Umut Kambak'tır. Ders sorumluları ise Mutlu Başkaya ve Arş. Gör. Numan Suçağlar ve Arş. Gör. Buğra Özer'dir.

in order to reflect the spirit of our time. Yet my students designed their ceramic seats with completely different thoughts and emotions. Each one of them has a unique spirit and idea. Even if they are made of ceramics, they embody different functionalities. If they find their way into a park, i have no doubts that they will embrace people and communicate with them.”

The students executed the graduation project are; Burcu Gümüş, Ceren Yener, Elif Odabaş, Esra Çetin, Kübra Aktaş, Nursel Güler, Onur Kaplan, Pelinsu Özbaş, Umut İnceoğlu and Umut Kambak and the class supervisors are Mutlu Başkaya, Res. Asst. Numan Suçağlar and Res. Asst. Buğra Özer.



Pelinsu Özbaş



Ceren Yener



Umut Kambak



Kübra Aktaş



Burcu Gümüş



Esra Çetin



Umut İnceoğlu



Onur Kaplan



Elif Özbaş

KAMURAN ÖZLEM SARNIÇ'IN "İÇİMDE SAKLI" SERAMİK SERGİSİ ESKİŞEHİR'DE GERÇEKLEŞTİ

"HIDDEN INSIDE" CERAMICS EXHIBITION OF KAMURAN ÖZLEM SARNIÇ TOOK PLACE IN ESKISEHIR



11-24 Nisan 2016 tarihleri arasında "Eskişehir Çamurdan Sanat Galerisi", seramik sanatçısı Kamuran Özlem Sarnıç'ın 4. kişisel sergisi "İçimde Saklı"nın ev sahipliğini yaptı. Sergide, Akdeniz Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ASD'de Öğr.Gör. Dr. unvanı ile çalışmalarını sürdüren Kamuran Özlem Sarnıç'ın 45 eseri izleyicisi ile buluştu. İçimde saklı sergisinde yer alan çalışmalar, pekişmiş seramik bünyenin (stoneware) elle ve kalıpla gerçekleştirilen biçimlendirme yöntemleri ile elde edilen iki ve üç boyutlu seramik eserlerden meydana geldi.

Sanatçı, "İçimde Saklı" ifadesini kavramsal olarak ele alarak;

Hüznüm İçimde Saklı Mutluluğum İçimde

Umutlarım İçimde, Hüsranlarım İçimde...

Sakla Dediler Bana Sana Ait Ne Varsa

Vurma Açığa Kol Kırılısın Yen İçimde Kalsın

Bilsen De Sus, Görsen De Ört Üstünü,

Susarsan Yok Olur, Sünger Çek Hayata.

Mutlu Sonlar Sadece Masallarda...

Gerçeği Anlamak Zaman Aldı,

Açtım Örtümde Delikler,

Vurmak İçin Açığa İçimi,

Derinden, Gizliden Yavaş Yavaş...

dizelerindeki sözcüklerini seramik eserlerinde görselliğe kavuşturdu. Sarnıç, "İçimde Saklı" ifadesini katmanlar oluşturularak vurgularken alt katmanda resimsel ifadeler, üstte ise ajur yöntemi kullanılarak eklenmiş katmanlar kullanarak alımlayıcısına sundu.



"Eskişehir Çamurdan Art Gallery" hosted the 4th solo exhibition of the ceramic artist Kamuran Özlem Sarnıç, entitled "Hidden Inside" between April 11-24, 2016.

Maintaining her practices with the "TA Prof." title in the Akdeniz University Faculty of Fine Arts, Ceramic Department, Kamuran Özlem Sarnıç represented her 45 works to the audience during the exhibition. The works at the exhibition are comprised of two and three dimensional ceramics obtained from formalizing methods of stonewares that are implemented by hand and molds.

The artist conceptually embraced the statement "Hidden Inside" and

manifested the lines below:

My sadness and my happiness are hidden inside

My hopes, my failures are hidden inside...

They told me to hide what is mine

They told me not to reveal them, don't let them go any further

Hold my tongue even if i know, hide them even if i see,

They would disappear if i keep quiet, they told me to clean the slate.

Happy endings are only in tales...

I made holes in my cloth,

To reveal what's inside of me,

Deeply, secretly, slowly...

She brought these lines together with the visuality of her ceramic works. The Cistern is represented to the observer by accentuating the statement "Hidden Inside" through forming layers, pictorial representations on the sublayer and implementing hemstitch technique on the upper part through using added layers.



FARKLI ÜLKELERDEN GELEN SANATÇILAR SERAMİK ESERLERİYLE ANKARA ÇAĞDAŞ SANATLAR MERKEZİNDE BULUŞTU

ARTISTS FROM DIFFERENT COUNTRIES HAVE BEEN GATHERED IN THE ANKARA CONTEMPORARY ARTS CENTER WITH THEIR CERAMIC WORKS



Mutlu Başkaya

Kim Yong Moon'un ve iki İranlı sanatçının Ankara'daki Macsabal stüdyosunda ürettikleri seramik sergisi, 9 Haziran 2016 tarihinde birçok Ankaralı sanatseverin katılımıyla gerçekleşmiştir.

Kim Yong Moon'un, seramik karolar üzerine, sır kullanarak parmaklarıyla yaptığı resimlerinde manzara, ağaç ve balık biçimleri gözlemlenmektedir. Anlatım dili ile izleyiciyi içine çeken çok renkli biçimlerin, kompozisyon dengesi son derece güçlüdür.

Mahdiye Mahdizad'ın seramiklerinde kadın figürü dikkati çekerken bu figürlerin de özellikle hamile kadın figürü olduğunu görmekteyiz. Genelde dekor teknikleri uygulanarak desenler seramik yüzeyler üzerine aktarılmıştır.

Masiha Mohammadi ise seramiklerinde insanların psikolojik, sosyolojik ya da fiziksel durumlarını irdeleyerek yorumlamıştır. Özellikle "insan kütüphanesi" ve "kilosu fazla olan insanın toplumdaki yalnızlığı" konulu çalışmaları dikkat çekicidir.

The ceramic exhibition carried out by Kim Yong Moon and two Persian artists at the Macsabal Studio at Ankara, is organized on June 9, 2016 with the participation of many art enthusiasts from Ankara. Performed by using glazes with his own fingers on ceramic tiles, landscape, tree and fish forms are observed in the paintings of Kim Yong Moon. Mesmerizing the visitors by its narration, the multi-colored forms have an extremely powerful balance of composition. While the female figures in the ceramic works of Mahdiye Mahdizad attract a great deal of attention, it comes to our notice that all these figures are exclusively designating pregnant women. Patterns are transferred to the ceramic surfaces by usually implementing different decoration techniques.

As for Masiha Mohammadi, she interpreted the psychological, sociological and physical conditions of people in her ceramic works. Especially her works themed "human library" and "the solitude of overweight people in society" are striking.

A cocktail party and opening speeches have taken place in the ex-

Sergide Kore Büyükelçiliği'nin desteğiyle verilen kokteyl ve açılış konuşmaları yer almıştır. Konuşmaları; Kore Cumhuriyeti Büyükelçisi Cho Yoon Soo, Çankaya Belediye Başkan Yardımcısı Nafiz Kaya ve Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İncilay Yurdakul, HÜ GSF Seramik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Candan Dizdar Terwiel, HÜ GSF Seramik Bölümü öğretim Görevlisi-Macsabal Sempozyumlarının Yaratıcısı Kim Yong Moon yapmıştır.



Kim Yong Moon ve Büyükelçi Cho Yoon Soo

hiton that is supported by the Embassy of the Republic of Korea. The speeches are addressed by: the Ambassador of the Republic of Korea, Cho Yoon Soo, the Deputy Mayor of Çankaya, Nafiz Kaya, the Dean of the Hacettepe University Faculty of Fine Arts, Prof. İncilay Yurdakul; the Chief of the Hacettepe University Ceramics Department, Prof. Candan Dizdar Terwiel and the TA of the Hacettepe University Faculty of Fine Arts Ceramics Department and the creator of the Macsabal Symposiums, Kim Yong Moon.



Mahdiye Mahdizad



Masiha Mohammadi



Kim Yong Moon

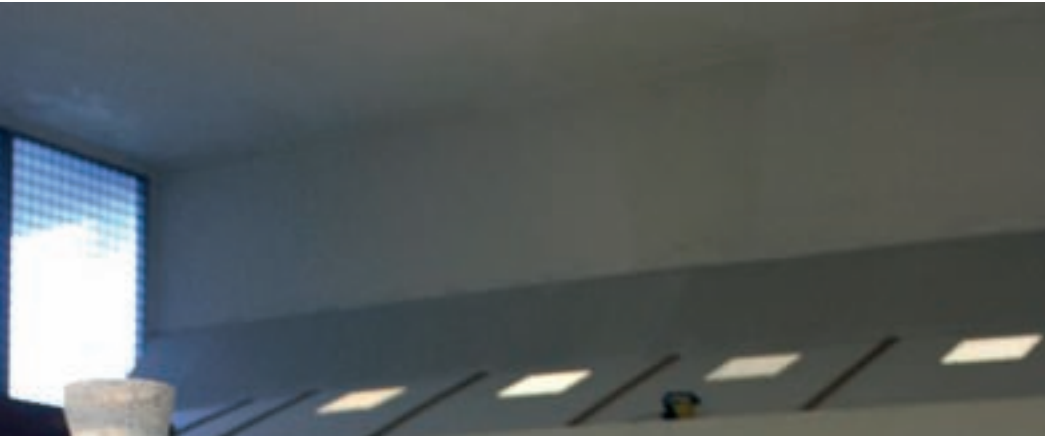
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SERAMİK TOPLULUĞU ÖĞRENCİ SERGİSİ İZMİR'Lİ SANATSEVERLERLE BULUŞTU

STUDENT EXHIBITION OF DOKUZ EYLUL UNIVERSITY CERAMICS COMMUNITY CAME TOGETHER WITH THE ART ENTHUSIASTS OF İZMİR



Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı öğrencileri, 2-11 Mayıs 2016 tarihleri arasında İzmir Resim ve Heykel Müzesi sergi salonunda yıl içinde yaptıkları projeleri sergilediler. Öğrencilerin bütün ders yılı boyunca farklı derslerden edindikleri bilgi ve tecrübeyle ortaya çıkardığı seramik ve cam çalışmaları İzmir’li sanatseverler tarafından büyük ilgi gördü. Her biri kendine özgü kavramsal anlatımı ve tasarımıyla dikkat çeken çalışmalarda, seramiğin tüm zenginliklerini görmek mümkün oldu. Farklı çamurlar, kalıp ve serbest şekillendirme teknikleri, astar denemeleri, sır çeşitleri, pişirim teknikleri gibi seramik sanatının özgün öğeleri ile farklılaşan işleri ile genç yetenekler kendini gösterme imkânı buldu.

Students of Dokuz Eylül University Faculty of Fine Arts, Department of Ceramics and Glass Design have exhibited their projects they have created throughout the year at İzmir Art and Sculpture Museum between May 2 – 11. Ceramic and glass works that have been created through the information and experience they acquired from different courses of the year have received a great deal of attention of the art enthusiasts of İzmir. Shining out with unique conceptual narratives and designs, works of the exhibition allowed to experience all the richness of ceramics. Varying with the unique elements of the ceramic art such as different clays, mold and free shaping techniques, lining tryouts, glaze types and firing techniques, the works of the young artists allowed them to show their abilities.



I. ULUSLARARASI SOLİ POMPEİOPOLİS SERAMİK ÇALIŞTAYI

I. INTERNATIONAL SOLI POMPEIOPOLIS CERAMICS WORKSHOP



08-12 Nisan 2016 tarihleri arasında düzenlenen ve sponsorluğunun Mezitli Belediyesi ile Betül Kurt Ceramic Design tarafından üstlenilen "1.Uluslararası Soli Pompeiopolis Seramik Çalıştayı" başarı ile tamamlandı. Mersin Üniversitesi öğretim görevlisi seramik sanatçısı Serkan Gönenç ve seramik sanatçısı Betül Kurt tarafından kuratörlüğü yapılan, Üç Alman ve Üç Türk sanatçının katılımı ile hayata geçirilen seramik çalıştayı Mersin halkı tarafından coşkuyla karşılandı. Çalıştay sonrası açılan sergide katılımcı sanatçıların çalıştay süresi boyunca ürettikleri sanat eserleri sergilenerek, Mersin halkı tarafından büyük ilgi gördü. Kuratör Betül Kurt "Amacı Mersin halkına seramik sanatını tam manası ile tanıtarak sevdirmek, dört gün boyunca sanatla içiçe yaşamasını sağlamak, tüm sanatsal ve estetik süreçleri takip ederek bir sanat eserinin nasıl ortaya çıktığını, sanatçının eserle kurduğu bağı anlamalarını sağlamaktır. Çıkış noktamız Alman sanatçılarıyla yaptığımız bu iş ve sanat birliği ile iki kültür arasındaki farklılıklara rağmen sanat olgusu altında bir bütün olarak iki kültürü harmanlamaktır. Son derece zevkli çalışma ortamımızdan ve yoğun halk ilgisinden dolayı bu çalıştay amacına fazlasıyla ulaşmıştır. Bu yıl ilkini gerçekleştirdiğimiz etkinliğimiz her yıl daha da büyüyerek dünya çapında uluslararası platformda hak ettiği yeri görkemli bir şekilde alacaktır. Kişisel arzum Mersin'in "Türkiye'nin sanat ve seramik cenneti" olarak tüm dünyada tanınması ve markalaşmasıdır. Yıllar içinde bunu başaracağımıza gönülden inanıyorum. Katılımcı sanatçılara verdikleri emek ve Mersin halkına gösterdikleri yoğun ilgiden dolayı çok teşekkür ederim".

Serkan Gönenç, "Bu yıl ilki gerçekleştirilen etkinlik 3 Türk, 3 Alman seramik sanatçısının katılımı ile gerçekleştirildi.

Organized between April 8-12, 2016 and sponsored by Mezitli Municipality and Betül Kurt Ceramic Design, "I. International Soli Pompeiopolis Ceramics Workshop" is successfully completed. Curated by the research assistant in Mersin University and ceramic artist Serkan Gönenç and the ceramicist Betül Kurt; realized by the participations of three German and three Turkish artists, the ceramics workshop is greeted with joy by the citizens of Mersin. Following the workshop, an exhibition is held and introduced the works that have been created throughout the event and received a great deal of attention. The curator Betül Kurt stated: "Our goal was to introduce and endear the art of ceramics in its fullest extent to the citizens of Mersin, enable them to experience art for four days and make them understand the creation of a work of art by following all the artistic and aesthetic processes and the bond established between the artist and the work. Despite all their differences, the starting point was to blend two cultures as a whole under an artistic concept, through the studies and artistic associations we carried out with the German artists. The workshop exceedingly achieved its objective owing to the highly amusing working environment and the great interest shown by the citizens. Organized for the first time this year, this organization will grandly take part in the international platform it deserves through exponentially growing each year. I wish that Mersin will be world-renowned and branded as the "art and ceramics paradise of Turkey". I sincerely believe that we will reach this goal over the years. I express my sincere thanks to the participant artists for their great efforts and the citizens of Mersin for the huge turnout."

Serkan Gönenç said: "The event that is being organized for the first time this year is realized by the participations of three Turkish and three Ger-

Almanya'dan Katharina Böttcher, Susanne Behrens, Katrin Schober, Türkiye'den ise Betül Kurt, Alp Çam ve Serkan Gönenç katılımıyla gerçekleştirilen çalıştayın amacı farklı disiplinlerde çalışan sanatçıların kültürel ve sanatsal birlikteliğini arttırmak iki kültür arasında sanat adına bağlar kurmayı hedeflemektir. Binlerce yıllık geçmişe sahip seramik kültürünün tanıtılması, çağdaş örneklerle desteklenmesi ve sanatçı-akademisyen-öğrenci-sanatsever arasındaki birlikteliğin artırılması bu çalıştayın genel amaçları arasında yer aldı.”

Çalıştay kapsamında yapılan üç boyutlu seramik eserler, raku pişirimi, naked raku, obvara pişirimi gibi özel pişirim teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiş ve bu etkinlik sonunda yapılan eserler 12- 25 Nisan 2016 tarihleri arasında çalıştay alanında ki sergi salonunda sanatseverlerle buluşmuştur.



man ceramic artists. Carried out through the contributions of Katharina Böttcher, Susanne Behrens, Katrin Schober from Germany and Betül Kurt, Alp Çam and Serkan Gönenç from Turkey, the workshop aimed to foster the cultural and artistic synergy of artists working in various disciplines and establish a mutual artistic relation between these two cultures.

Introducing the culture of ceramics that holds thousands of years of history, supporting it through contemporary illustrations and improve the unity between artists-academicians-students-art enthusiasts were standing out as the main objectives of this workshop.”

As part of the workshop, exclusive firing techniques such as three-dimensional ceramic works, raku firing, naked raku and obvara firing were implemented and the works created throughout the event came together with the art enthusiasts at the exhibition hall of the workshop space between April 12-25, 2016.



SANAT KURUMU SEÇİCİ KURUL ÖZEL ÖDÜLÜ HACETTEPE GSF SERAMİK BÖLÜMÜ'NE VERİLDİ

HACETTEPE UNIVERSITY FACULTY OF FINE ARTS CERAMIC DEPARTMENT RECEIVES THE ART COUNCIL JURY SPECIAL AWARD



Ödül, HÜ GSF Seramik Bölümü Kurucusu Prof. Hamiye Çolakoğlu'nun anısını yaşattığı için ve Uluslararası Macsabal Sempozyumunu düzenlediği için Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümüne verildi. Ödülü, Sanat Kurumu Seçici Kurul Üyesi Sayın İbrahim Demirel; başta olmak üzere HÜ Rektörü Sayın Prof.Dr. Haluk Özen'e ve Seramik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Candan Dizdar Terwiel 'e, Bölüm Elemanlarına ve Macsabal Sempozyumlarının Yarattıcısı Koreli Seramik Sanatçısı Kim Yong Moon'a ve Güney Kore Büyükelçiliği Kültür Müsteşarı Dongwoo Cho 'ya takdim etmiştir.

Sanat Kurumundan Ödülü veren Plastik Sanatlar Seçici Kurulu, Başkan İlker Çetin, Prof. Zafer Gençaydın, Sayın İbrahim Demirel, Prof. Turhan Çetin, Doç. Hayri Esmer, Öğr. Gör Mutlu Başkaya ve M. Nurkut İlhan'dan oluşmaktadır. Ödül töreni Ankara Barolar Birliğinde gerçekleşmiştir.

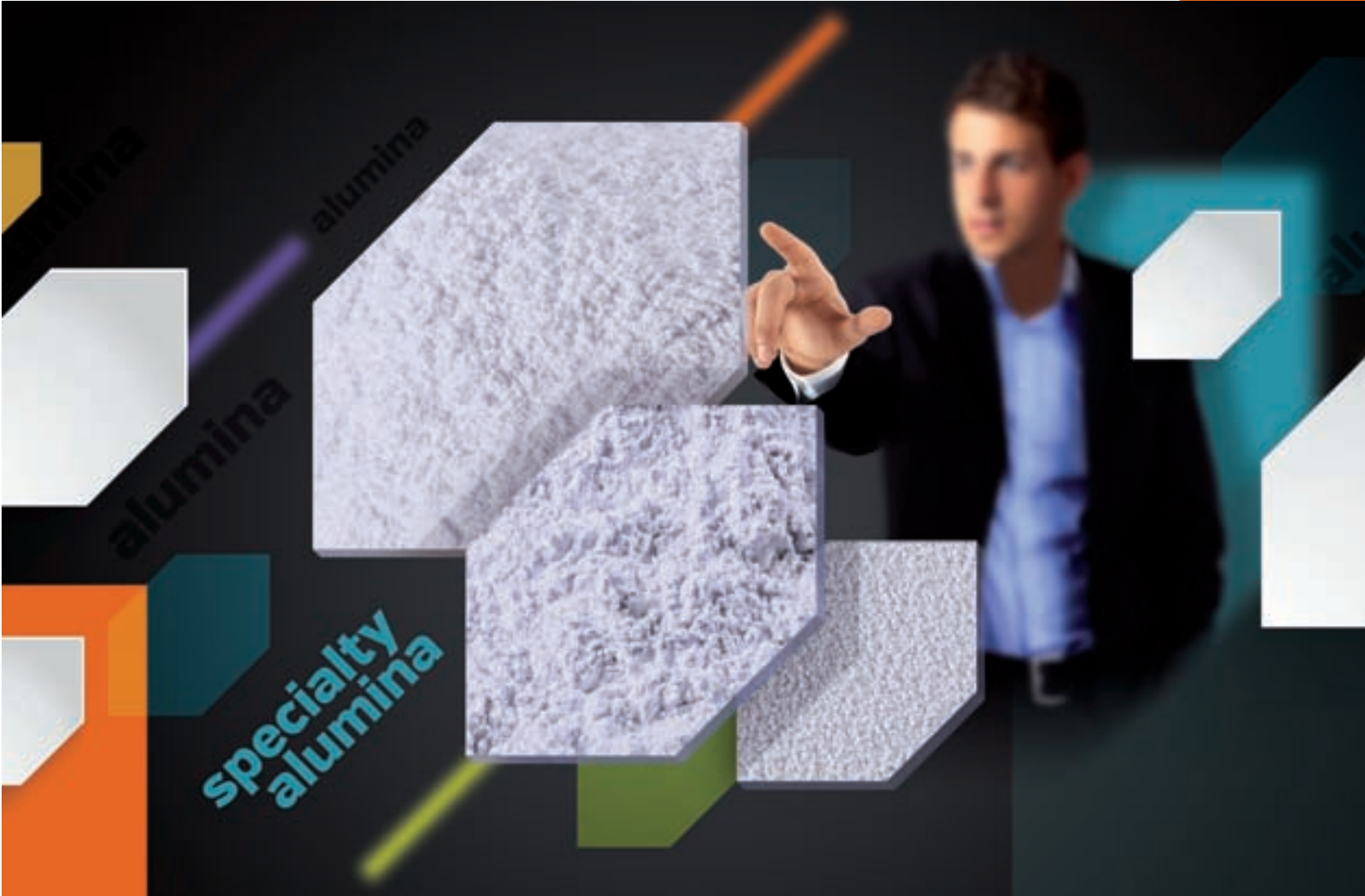


The award has been given to Hacettepe University Faculty of Fine Arts Ceramic Department for commemorating the founder of this department, Prof. Hamiye Çolakoğlu and for organizing the International Macsabal Symposium. The member of the Art Council Selection Committee, Dear İbrahim Demirel presented the award to the Rector of Hacettepe University, Dear Prof. Haluk Özen; Head of the Ceramic Department, Prof. Candan Dizdar Terwiel; Department Personnels and the creator of Macsabal Symposiums, Korean Ceramicist Kim Yong Moon and South Korea Embassy Principal Secretary for Cultural Affairs, Dongwoo Cho.

Functioning as part of the Art Council and having presented the awards,

The Plastic Arts Selection Committee is comprised of President İlker Çetin, Prof. Zafer Gençaydın, Dear İbrahim Demirel, Prof. Turhan Çetin, Asst. Prof. Hayri Esmer, Teaching Assistant Mutlu Başkaya and M. Nurkut İlhan. The awards ceremony is held in Ankara Bar Association.

Simply choose **Alteo**



Alteo offers one of the widest ranges of products dedicated for ceramics producers.

For example, for **digital printing, glazes, engobes and frits**, Alteo's products offer high mechanical resistance, hardness and surface effects such as mattness.

Contact us to know more:

Asli Bengü Dış Tic.Ltd.Şti.
19 Mayıs Mah.Güneşli Sok.
Yasemin Apt. No.20 B Blok D:13
34736 Kazasker - Kadıköy / İstanbul

Tel : +90 216 - 445 81 90
Fax: +90 216 - 445 81 88

www.alteo-alumina.com



High-quality
aluminas



Full technical
support



Logistics
solutions



Customized
innovation



alteo

A NEW WORLD OF ALUMINA

I. ULUSLARARASI QUART NEGRA SERAMİK SEMPOZYUMUNDAN İZLENİMLER IMPRESSIONS FROM THE I. INTERNATIONAL QUART NEGRA SYMPOSIUM ON CERAMICS

1.Uluslararası Negra Seramik Sempozyumu, İspanya'nın Katalan şehri Girona'ya bağlı Quart köyünde 04 Temmuz-16 Temmuz 2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Quart belediyesi şehir konseyi tarafından düzenlenen ve "La Terrissa de Quart" Seramik Müzesinde gerçekleştirilen etkinlik, Uluslararası Seramik Akademisi tarafından da desteklenmektedir. Quart, pişirim rengi siyah olan karakteristik ürünler ile tanınan bir seramik merkezidir. Etkinliğin düzenlendiği La Terrissa de Quart Müzesi 1926 yılında kurulan Can Ginesta tuğla fabrikasının renove edilmesi ile 2010 yılında açılmış olup, çeşitli seramik etkinliklerine ev sahipliği yapmaktadır. Müzede orijinal haliyle korunan üretim hattı, üretim ve pişirim yönteminin tüm aşamalarını gerçekçi olarak günümüze kadar taşımaktadır. Bu yönüyle müze, etkinliğe katılan uluslararası seramik sanatçılarına, gerek mekan olarak, gerekse Quart'a özgü form ile pişirimleri yansıtan, canlandıran arşiv ve sunumlarıyla ilham vermiştir. Sempozyumun amacı, farklı ülkelerden ve kültürlerden gelen seramik sanatçıları Quart'a ait siyah pişirim geleneğine yaklaştırmak, bu tekniği çağdaş boyutta ele almalarını sağlamaktır. Sempozyuma çeşitli ülkelerden seçilmiş sanatçılar davet edilmiş olup, iki hafta boyunca seramik fabrikalarında incelemelerde bulunmuş ve müze atölyesinde kendi tarzlarını yansıtan formlar üretmişlerdir. Eserler siyah redüksiyon pişirimi uygulanmak üzere üretilmiştir. İspanya'dan Carme Riu, Mercè Tiana, Finladiya'dan Arja Martikainen, Catharina Kajander Maarit Mäkelä, Almanya'dan Martin McWilliam, ABD'den Linda Lighton, Letonya'dan Inese Brants, Eugenia Loginova Dainis Lesins, Anadolu Borodkin'in katıldığı sempozyuma Türkiye'den ise Sibel Sevim, Sevim Çizer, Cemalettin Sevim, Buket Acartürk, Ezgi Hakan Verdu Martinez davet edilmiştir.



Sempozyuma katılan sanatçılar
Artists participated in the symposium

I. International Negra Ceramics Symposium is organized at the Quart village of Spain's catalan city Girona, between July 4 – July 16, 2016. Carried out by the Quart Municipality city council and held at the Pottery Museum "La Terrissa de Quart", the event is also supported by the International Academy of Ceramics. Quart stands for a pottery center that is renowned by its characteristic products with black firing colors. Museum of La Terrissa de Quart is put into service in 2010 through the renovation process of Can

Ginesta brick plant which was established in 1926.

The production line preserved in its original context, realistically carries all the phases of manufacturing and firing techniques until today. From this aspect, the museum inspired international ceramic artists participated in the event both spatially and with its archive and presentations that reflect and rejuvenate the firing techniques unique to Quart.

The goal of the symposium is further familiarizing the ceramic artists of Quart from different countries and cultures with the black firing tradition and ensuring them to tackle this technique in a contemporary aspect. The invited and selected artists from various countries examined these techniques in certain plants for two weeks and created forms that reflect their own styles in the museum studio. The works are produced in order to be implemented through the technique of black reduction firing. The invited artists are: Carme Riu and Mercè Tiana from Spain; Arja Martikainen, Catharina Kajander and Maarit Mäkelä from Finland; Martin McWilliam from Germany; Linda Lighton from U.S; Inese Brants, Eugenia Loginova, Dainis Lesins and Anatoli Borodkin from Latvia and Sibel Sevim, Sevim Çizer, Cemalettin Sevim, Buket Acartürk, Ezgi Hakan Verdu Martinez from Turkey.

Farklı kültürlerden gelen sanatçıların kendilerine özgü sanat tarzlarını ortaya koydukları etkileşimli sempozyum ortamında, yaptıkları çalışmalar teknik olarak çeşitlilik içermektedir.

Her sanatçı kendi alt yapısı ve deneyimlerini yansıttığı uygulamalarında farklı bir temayı ele almıştır. Farklı sanat görüşleri ve donanıma sahip on yedi seramikçinin yarattığı sinerji ile

farklı yorumlar ve dışa vurumlar dikkat çekmiştir. Torna, kalıp, serbest şekillendirme gibi her sanatçının farklı bir şekillendirme yöntemi ile çalıştığı etkinlikte sanatçıların ortak paydası üretmiş oldukları eserleri Quart'ın kültürel mirası olan siyah pişirim tekniğiyle pişirmiş olmalarıdır. Yaklaşık 300 yıllık çömlekçilik geleneği olan Quart'ta siyah pişirim; indirgen atmosferde redüksiyon uygulamasıyla gerçekleştirilmekte olup, bu bölge ile özdeşleşmiş, yöreye ait bir kimlik oluşturmuştur.

Katılımcı sanatçıların, karakteristik siyah pişirim tekniğine çağdaş bir yaklaşımla öneriler sunduğu sempozyumda üretilen eserler, 12-16 Eylül 2016 tarihleri arasında Barcelona'da gerçekleştirilecek olan Uluslararası Seramik Akademisi (IAC) etkinliği kapsamında Quart Seramik Müzesinde açılacak olan sergide izleyicisiyle buluşacaktır. Daha sonra bu eserler 2016 yılı içinde Girona'da diğer galerilerde sergilenecektir. Kültürel mirasın korunmasına ve tanınmasına katkısı olacağı inancıyla oluşturulacak olan bu sergiler daha sonra Quart Seramik Müzesi arşivinde kalarak, bu arşive zenginlik katacaktır.



Sempozyuma katılan sanatçılar, Quart Seramik Müzesi
The Artists participated in the symposium, Quart Pottery Museum

Introducing the unique artistic styles of the artists from different cultures, the interactive environment of the symposium embodies a technical variedness in terms of the created works. Each artist treated a different theme in practices reflecting their unique backgrounds and experiences. Distinctive interpretations and expressions attracted attention along with the synergy created by

seventeen ceramic artists embracing different artistic visions and backgrounds. As part of the event allowing each artist to work with different forming techniques such as lathe, molding and free forming, the common ground of all the artists is that their works are created with the black firing technique, the cultural heritage of Quart. Realized with the reduction process in reducing atmosphere, the black firing technique has been identified with the region and formed an identity in Quart, holding a 300-year-old pottery tradition.

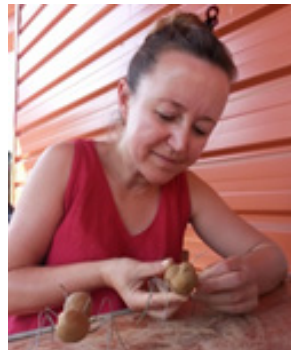
The works that are produced in the symposium that allowed the participant artists to bring forward modern proposals regarding the characteristic black firing technique, will meet with the audience at an exhibition in Quart Pottery Museum as part of the International Academy of Ceramics (IAC), which will be held in Barcelona between September 12 – 16, 2016. These works will later be exhibited at different exhibitions in Girona during 2016. Organized with the belief of contributing to conservation and recognition of cultural heritage, these exhibitions will later remain in the archives of Quart Pottery Museum and add richness into these archives.



Sibel Sevim



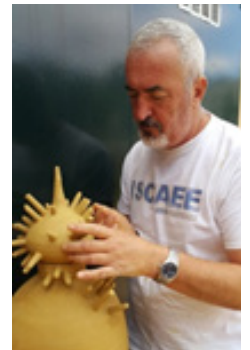
Ezgi Martinez



Buket Acartürk



Sevim Çizer



Cemalettin Sevim

DÜNYANIN İLK VE TEK YERALTI SERAMİK MÜZESİ KAPADOKYA'DA FIRST AND ONLY UNDERGROUND CERAMIC MUSEUM OF THE WORLD IS AT CAPPADOCIA

Yrd. Doç. Candan Güngör

Ülkemizin sahip olduğu en büyük kültür, tarih ve doğal miraslarından biri olan Kapadokya Bölgesi'ndeki Avanos, Hititlerden beri sürmekte olan çömlekçilik geleneğine ev sahipliği yapmaktadır. Binlerce yıllık geçmişi olan bölgenin bu birikimi, babadan oğula geçen yapısıyla Avanos çömlekçiliğini oluşturmaktadır. Dünyanın birçok yerinden gelen ziyaretçiler tarafından bu geleneksel el sanatının tarihi süreçteki gelişimini sergileyecek bir müzenin eksikliği hissedilmekteydi. Sosyal ve kültürel sorumluluk projesi kapsamında, bu eksikliğin tamamlanması ile gelecek nesillere bırakılması amacıyla bir seramik müzesinin kurulmasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda, koleksiyonda bulunan mevcut eserlere, dünyaca ünlü Türk seramik sanatçılarının modern ve geleneksel eserleri de ilave edilerek, seramik sanatının tarihi süreçteki gelişimini tanıtmaya imkânı doğmuştur.

Bu amaçlar doğrultusunda Güray Müze, Avanos ilçesi sınırları içinde çağdaş müzecilik anlayışı ile kurulmuştur. Teşhir salonları, sosyal etkinlik alanları ve diğer hizmet birimlerinin bulunduğu yapı kayalara oyularak inşa edilmiştir. Mimari yapısı ile konsepti müzeye dünyanın ilk ve tek yer altı seramik müzesi olma özelliğini kazandırmıştır.

Gerek pişmiş toprak seramik eserleri gerekse de küçük buluntuları

Located in the Cappadocia Region, one of the most significant cultural, historical and natural heritages of our country, Avanos hosts the pottery tradition which has been existing since the Hittite period. Having thousands of years of history, richness of this region forms the Avanos pottery along with its culture that is being transferred from father to son. Visitors coming from all around the world were feeling the lack of a museum that illustrates the evolution of this traditional hand-craft throughout the historical process. Within the scope of a social and cultural responsibility project, it is decided to open up a ceramic museum in order to fill this deficiency and hand it down the next generations. Accordingly, an opportunity is created for presenting the evolution of the ceramic art throughout the historical process by integrating the modern and traditional works of world-renowned Turkish ceramicists with the present works in the collection.

In line with this purpose, Güray Museum is established within the boundaries of the Avanos district through a contemporary museology insight. The structure embodying showrooms, social activity spaces and various service units is constructed by getting engraved on rocks. The architectural structure and con-





ile zengin bir koleksiyona sahip olan müze; üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm, Antik Eserler Salonudur. Kronolojik bir sergilemenin yapıldığı bu salonda, Geç Kalkolitik Dönem, Tunç ve Demir Çağları ile Hellenistik, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı Dönemlerine ait seramik ve çömlek eserler sergilenmektedir.

Bilimsel araştırmalar ışığında oluşturulan bu sergi, Anadolu'da Antik Çağ'dan günümüze seramiğin gelişim aşamaları ile ilgili bir kesit sunmaktadır. Ayrıca Anadolu'nun farklı coğrafi bölgelerine ait yerel seramikleri bünyesinde bulundurması ile de Anadolu'da seramiğin gelişimine toplu bir bakış açısı sağlamaktadır.

Müzenin ikinci bölümü, Modern Eserler Salonudur. Bu salonda ülkemizde yetişmiş dünyaca ünlü çağdaş ve geleneksel seramik sanatçılarına ait eserler sergilenmektedir.

Müzenin üçüncü bölümü ise resim, heykel, seramik, fotoğraf gibi güzel sanatların her alanında, sanatçıların eserlerini izleyiciyle buluşturdukları bir sanat galerisidir.

Güray müze, sadece seramik eserlerin sergilendiği bir müze değil, aynı zamanda da seramiğin nasıl üretildiğine dair kapsamlı bilgiler sunan bir eğitim alanıdır. Ziyaretçiler müze gezisinden sonra ilk olarak atölye bölümüne geçerek seramiğin şekillendirme, pişirme, bezeme gibi yapım aşamalarını uygulamalı olarak görebilmektedirler. Seramik ustaları gözetiminde torna çekmeyi deneyimlemektedirler.

cept of the museum paved the way for being acknowledged as the first and only underground ceramic museum of the world. Holding a rich collection both with its fired ceramic works and small findings, the museum is composed of three different sections.

The first section is the Antique Works Hall. The layout of this exhibition is chronological and includes a collection of ceramic art works and pottery belonging to the late Chalcolithic period, the Bronze Age, the Iron Age, Hellenistic, Roman, Byzantine, Seljuk and Ottoman Periods.

The second section is the Contemporary Collections Hall. In this space, world-renowned contemporary and traditional ceramic artists trained in our country and their art works are represented.

The third section is an art gallery where artists can present their art works in all the fields of fine arts such as painting, sculpture, ceramics and photography.

Güray Museum is an educational field not only for exhibiting the ceramic works but also for presenting extensive information about the production process of ceramics. Following the museum tour, visitors are able to practically experience the formation phases of ceramics such as shaping, firing and decorating in the studio section. They also have the opportunity to lathe under the supervision of ceramic masters.





6.ULUSLARARASI GÖLCÜK SERAMİK SEMPOZYUMU 6TH INTERNATIONAL GÖLCÜK CERAMICS SYMPOSIUM



Bu yıl altıncısı düzenlenen Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu 17-24 Mayıs 2016 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi, Gölcük Belediyesi ve Gölcük Kent Konseyi işbirliğinde Değirmendere Ali Özbay MYO'da gerçekleştirildi. Bu yıl da 4 yabancı, 6 yerli olmak üzere toplam 10 seramik sanatçısının katıldığı sempozyum gerek içeriği, gerekse ortaya çıkan eserler ile yoğun ilgi gördü. Bu yıl da sempozyumun Kocaeli Üniversitesi proje yürütücülüğünü Yrd.Doç. Dr.Nermin Demirkol yaptı.

Sempozyuma katılan sanatçılar:

Aydan Birdevrim (İstanbul Üniversitesi), Aynur Karakaş (İstanbul Teknik Üniversitesi), Ayşe Güler (Çanakkale 18 Mart Üniversitesi), Cemalettin Sevim (Anadolu Üniversitesi), Hüseyin Özçelik (Hacettepe Üniversitesi), Seyhan Yılmaz (Kastamonu Üniversitesi), Kirsi Kivivirta (Finlandiya), Gabriela Luptakova (Slovakya), Nabahat Lotia (Pakistan), Vinod Daroz (Hindistan).

Sempozyum açılış töreni ve seramik-cam sergisi 17 Mayıs tarihinde Gölcük Kazıklı Kervansaray Kültür Yapısı'nda gerçekleştirildi. Türkiye'nin değişik yerlerinden 33 akademis-

Organized for its sixth edition this year, the International Gölcük Ceramics Symposium took place at the Değirmendere Ali Özbay Vocational School between May 17-24, 2016, in cooperation with Kocaeli University, Gölcük Municipality and the City Council of Gölcük. Attended by a total number of 10 ceramists including four foreign and six local artists, the symposium attracted a great deal of attention both with its context and the produced works. This year, the project coordination of KU was carried out by the Asst. Prof. Nermin Demirkol.

The artists who attended the symposium are:

Aydan Birdevrim (Istanbul University), Aynur Karakaş (Istanbul Technical University), Ayşe Güler (Çanakkale Onsekiz Mart University), Cemalettin Sevim (Anadolu University), Hüseyin Özçelik (Hacettepe University), Seyhan Yılmaz (Kastamonu University), Kirsi Kivivirta (Finland), Gabriela Luptakova (Slovakia), Nabahat Lotia (Pakistan) and Vinod Daroz (India).

Opening ceremony of the symposium and the ceramics-glass exhibition were held in Gölcük Kazıklı Kervansaray Cultural Center on May 17. Embodying the works of 33 academicians and freelance ceramic artists from all over Turkey, the ceramics-glass



yen ve serbest çalışan seramik sanatçıların eserlerinin yer aldığı seramik-cam sergisi göz kamaştırdı. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölüm Başkanı aynı zamanda sempozyum onursal sanatçımız Prof. Sevim Çizer'in "Seramik Uygarlıktır" isimli semineri ile sempozyum başladı. Sempozyumda onursal sanatçılar, davetli sanatçılar ve Değirmendere Ali Özbay MYO Seramik, Cam ve Çinicilik Programı öğretim elemanları tarafından çeşitli çalıştay ve seminerler düzenlendi. Sempozyum onursal sanatçılarımızdan Prof. Güngör Güner "Fotokopi Transfer Yöntemi", Mustafa Tunçalp "Seramik Yüzeylerde Doğal Görünüm Elde Etme Tekniği", Prof. Türker Özdoğan "Yumuşak Çamur Plakasının El Aleti Kullanmadan Yapımı ve Şekillendirme Teknikleri"



çalıştayları ile sanatseverler, öğrenciler ve halk ile Değirmendere Ali Özbay MYO seramik atölyelerinde buluştu. Çininin duayenlerinden Kütahyalı çini sanatçısı İsmail Yiğit sempozyum kapsamında Değirmendere Sanat Evi'nde bir kişisel sergi açtı. Hem anlatım şekli, hem de eserleri ile büyük beğeni topladı. Davetli sanatçılardan Anadolu Üniversitesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Cemalettin Sevim Çınarlık Meydanı'nda çömlekçi tornası ile bir şov gerçekleştirdi. Sempozyum sanatçıları İznik gezisi ile çalışmalarına ve çalıştaylara bir mola vererek stres attılar. Bu yıl sempozyumda diğer yıllardan farklı olarak KOÜ Proje Yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Nermin Demirkol, İstanbul Üniversitesi TBMYO öğretim elemanı, sempozyum sanatçısı Aydan Birdevrim ve eşi seramik sanatçısı Ahmet Nejat Birdevrim Değirmendere Sahilinde Obvara çalıştayını gerçekleştirdi. Seramikçiler için ilginç sayılabilecek alternatif pişirim yöntemlerinden olan Obvara pişiriminde, su, süt, maya, un ve şekerden oluşan özel bir solüsyon ile sırsız ürünler kullanıldı. Ortaya çıkan etkiler izleyenleri hayran bıraktı

Program öğretim elemanlarından Ziya Yekta Özkan, Gölcük Belediyesi Sanat Galerisi Çini Eğitmeni Meryem Cineviz, Pakistanlı sempozyum sanatçımız Nabahat Lotia, Hacettepe Üniversitesi öğretim üyelerinden Hüseyin Özçelik, Kastamonu Üniversitesi GSF Seramik Bölüm Başkanı ve sempozyum sanatçısı Doç. Seyhan Yılmaz sempozyum kapsamında bir de Raku çalıştayını gerçekleştirdi. 24 Mayıs 2016 tarihinde Değirmendere Sanat Evi'nde yoğun bir protokol katılımı ile gerçekleştirilen 6. Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu Kapanış Töreni ve Kapanış Sergisi, sanatseverler tarafından büyük ilgi gördü. Daha nicelerinde görüşmek dileğiyle.

exhibition allured the visitors. The symposium started with the seminar entitled "Ceramics Stands for Civilization" held by the Dokuz Eylül University Faculty of Fine Arts, Head of Ceramic Department and also our honorary president, Prof. Sevim Çizer. Several workshops and seminars are organized during the symposium by honorary and guest artists and the instructors of the Değirmendere Ali Özbay Vocational School Ceramics, Glass and Tile-making Program. Along with the workshops of one of the honorary artists of the symposium, Prof. Güngör Güner with "Method of Photocopy Transferring"; Mustafa Tunçalp with "Method of Acquiring Natural Appearances in Ceramic Surfaces" and Prof. Türker Özdoğan with "Making of Soft Clay Plates Without Using Hand Tools and Shaping Techniques", art enthusiasts assembled with the students and the public in the ceramic studios of Değirmendere Ali Özbay Vocational School.

One of the doyens of tile-art and the ceramist from Kütahya, İsmail Yiğit launched a solo exhibition within the scope of the symposium at the Değirmendere Art House. Both his narrative and works received a great deal of appreciation.

One of the guest artists, Asst. Prof. Cemalettin Sevim from Anadolu University performed with a potter's lathe at the Çınarlık Square. Artists of the symposium blew off steam by giving a break to their studies and workshops with a trip to İznik.

Different from the previous editions this year, the symposium held the Obvara workshop at the Değirmendere Beach with the KU Project Coordinator Asst. Prof. Nermin Demirkol, instructor in Istanbul University Vocational School of Technical Sciences and the symposium artist Aydan Birdevrim and her spouse, the ceramic artist Ahmet Nejat Birdevrim. One of the interesting alternative firing methods for ceramic artists, the Obvara required a special solution comprised of water, milk, yeast, flour, sugar and non-glazed products. The end result highly impressed the audience.

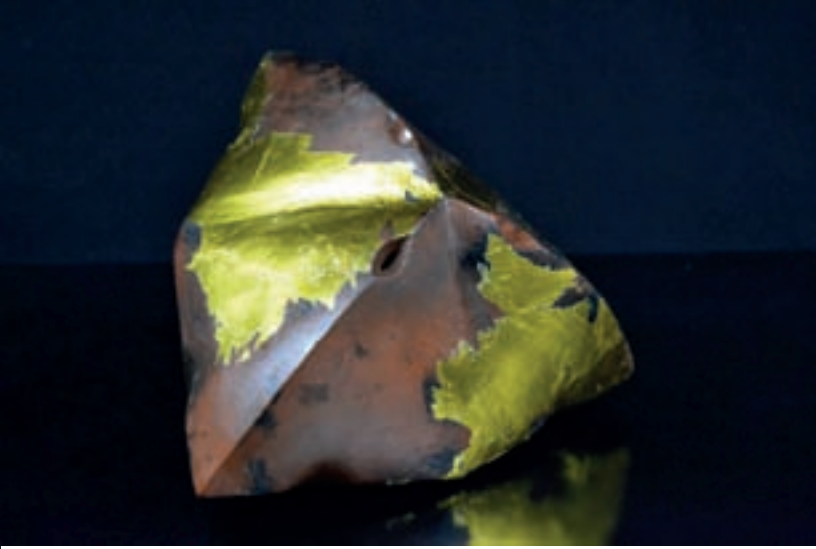
Within the scope of the symposium, a Raku workshop is held by one of our instructors Ziya Yekta Özkan, the Ceramic Instructor of the Gölcük Municipality Art Gallery Meryem Cineviz, our Pakistani symposium artist Nabahat Lotia, one of the faculty members of Hacettepe University Hüseyin Özçelik and Kastamonu University Faculty of Fine Arts Head of Ceramic Department and the symposium artist Asst. Prof. Seyhan Yılmaz.

Organized at the Değirmendere Art House on May 24, 2016 with a large protocol turnout, the 6th International Gölcük Ceramics Symposium Closing Ceremony and Exhibition received a great deal of attention by art enthusiasts. Hoping to get together in the further editions.

ÜÇ TÜRK SANATÇI ZAGREB KİL FESTİVALİNDE MÜKEMMELLİK BELGESİ İLE ÖDÜLLENDİRİLDİ

THREE TURKISH ARTISTS RECEIVE THE CERTIFICATE OF
EXCELLENCE IN ZAGREB CLAY FEST

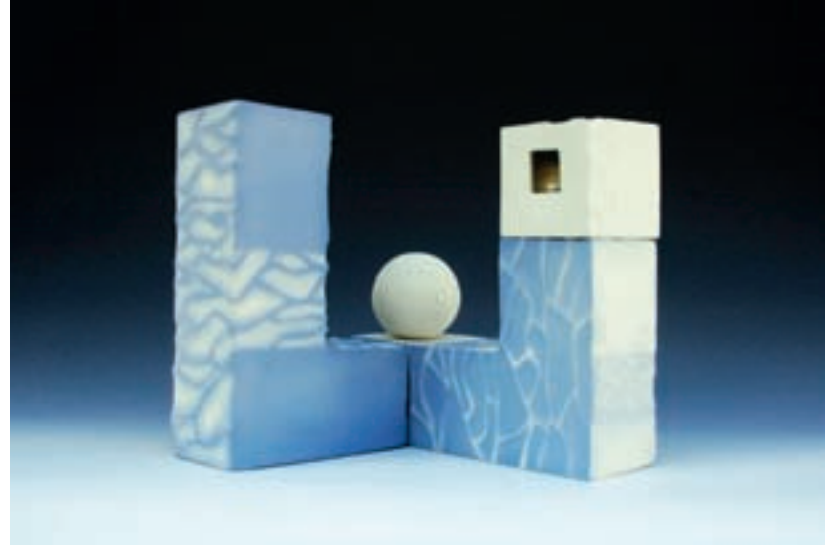




Küratörlüğünü ve ev sahipliğini Uluslararası Seramik Akademisi (IAC) üyesi Hanibal Salvaro'nun yaptığı Zagreb Clay Fest, 6-10 Eylül 2016 tarihlerinde Hırvatistan'ın Zagreb şehrinde gerçekleştirildi. Seramik sanatçıların, seramik severlerin, koleksiyonerlerin ve teorisyenlerin katılımıyla "Seramiğin Geleceği" teması altında bir dizi konferans, panel, tartışma, atölye çalışması ile birlikte pek çok sosyal aktivite de ana sergiye eşlik etti.

Zagreb'li sanatçılarından sonra Ljubljana şehrinde Sloven sanatçı atölyeleri de ziyaret edildi. Atölye çalışmalarından birisinde; Karlovac'daki Wienerberger tuğla fabrikasında katılımcı sanatçıların yeniden şekil vererek heykele dönüştürdükleri ham ıslak tuğlalar; 2016 sonbaharında sergilenmek üzere fırındandı. Yine hem sanatçıların hem de halkın katılımıyla Zagreb'de gerçekleştirilen raku çalıştayıyla birlikte Uluslararası "Zagreb Ex-Tempore" sergisinin açılışı yapıldı.

25 ülkeden 86 eserin yer aldığı sergide pozitif oylama sonucu; Hırvat sanatçı Nadica Eichhorn "Golden Plaque" ödülünü alırken Türkiye'den Demet İper Dicle, Feyza Çakır Özgündoğdu ve Lale Dilbaş "mükemmellik belgesi" ile ödüllendirildi.



Curated and hosted by the member of International Academy of Ceramics (IAC), Hanibal Salvaro; Zagreb Clay Fest is organized in the city of Zagreb, Croatia, between September 6-10, 2016. Ceramic artists, ceramic enthusiasts, collectors and theoreticians attended the event and various social activities accompanied the main exhibition along with a series of conferences, panels, platforms and workshops under the theme "The Future of Ceramics".

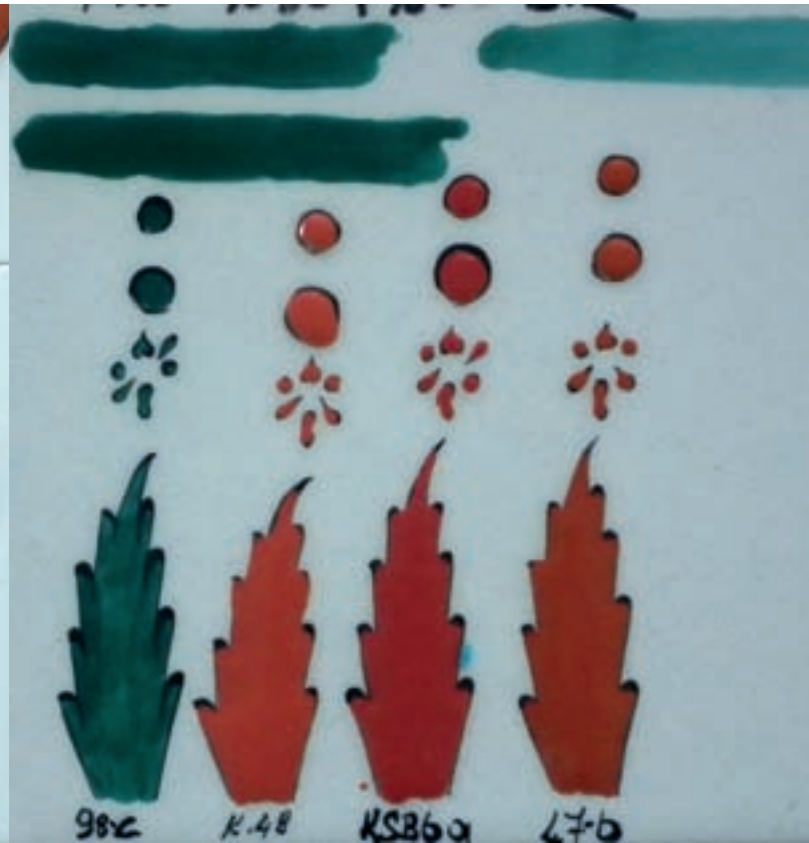
Following the Zagrebian artists, the studios of Slovenian artists have also been visited in the city of Ljubljana. Transformed into a sculpture through the reshaping process carried out by the participant artists in the Wienerberger brick factory in Karlovac, raw and wet bricks have been fired for a future exhibition aimed at fall 2016, as part of the studio practices. Additionally, the opening of the International "Zagreb Ex-Tempore" exhibition is held along with a raku workshop which is organized with the participation of both the artists and the community.

As a result of the positive voting taken in the exhibition that holds 86 works from 25 countries, the Croatian artist Nadica Eichhorn received the "Golden Plaque" award and Demet İper Dicle, Feyza Çakır Özgündoğdu and Lale Dilbaş from Turkey have been awarded with a "certificate of excellence".



EYÜP SULTAN TÜRBESİ RESTORASYONU
İZNİK MAVİ ÇİNİ'DEN
İZNİK MAVİ CİNİ UNDERTAKES THE RESTORATION OF
THE EYUP SULTAN MAUSOLEUM





Eyüp Sultan Türbesi, Osmanlı imparatorluğunun İstanbul'da yaptırdığı ilk eserdir. Fatih Sultan Mehmet tarafından 1454-1455 tarihlerinde yaptırılmıştır. Türbe günümüze kadar birçok onarım görmüştür. En son yapılan 2011 yılında başlayıp 2015 Haziran ayında bitirilmiştir. Türbe 2016'da ziyarete açılmıştır.

İznik Mavi Çini İşletme Müdürü ve Çini Ustası Mahmut ÇALIŞKAN'ın verdiği bilgiye göre;

Türbede on sekiz adet değişik ebetlerde ulama desenli İznik Çinisi kullanılmakla birlikte eksik olan pano parçaları da tamamlanmıştır. Restorasyon Hassa Mimarlık tarafından, restorasyon çinileri İznik Mavi Çini tarafından dönem çinilerinin aslına uygun üretilmiştir.

Çini üretim süreci üç yıl, dönemsel aralıklarla devam etmiştir. Yaklaşık 200 m² (2200 parça) çini üretilmiştir. Her çininin sırtının altına yapıldığı tarih yıl olarak belirtilmiştir. Üretim sürecinde orijinal çinilerdeki renklere sadık kalınmıştır. Bu amaçla on beş farklı kırmızı çalışması yapılmış ve bunların altı adedi çini yüzeyinde kullanılmıştır. Üretilen kırmızı renklere bazılarını; mercan kırmızısı, domates kırmızısı, bordo kırmızısıdır. Bu kırmızı renkler çini yüzeyine dokunulduğunda elle hissedilebilecek şekilde uygulanmıştır. Mavi Çini'nin Ar-Ge laboratuvarında yoğun emek ve bilgilerin ışığında elde edilmiştir.

The Eyüp Sultan Mausoleum is the first monument erected in İstanbul by the Ottoman Empire. It had been raised between 1454-1455 by Fatih the Conqueror. The mausoleum went through many restoration processes up until today. The latest project was initiated in 2011 and completed in June 2015. It has been opened for visitors in 2016.

According to the information given by the Manager of İznik Mavi Çini and Tile Master, Mahmut Çalışkan;

Ten missing panel pieces have been completed in the mausoleum along with the usage of the linking-patterned İznik Tile with eighteen different sizes. The restoration process is undertaken by Hassa Architects and the tiles for the restoration have been manufactured in accordance with their originals by İznik Mavi Çini.

Tile manufacturing process maintained in periodic intervals for three years. Approximately 200 sqm of tile has been produced. Under each tile glaze, the manufactured year has been indicated. During the manufacturing process, the original colors of the tiles have been foregrounded. For this purpose, fifteen different red studies have been implemented and six of them have been used on the tile surface. Some of the manufactured red colors are: corraline, tomato red and claret red. These red colors are implemented in a way that can be felt when one touches the tile surface. These studies have been carried out in the light of intense labor and informations in the R&D laboratories of Mavi Çini.



2. ULUSLARARASI ESKİŞEHİR ODUNPAZARI SERAMİK PİŞİRİM TEKNİKLERİ ÇALIŞTAYI 2. INTERNATIONAL ESKISEHIR ODUNPAZARI CERAMIC FIRING TECHNIQUES WORKSHOP



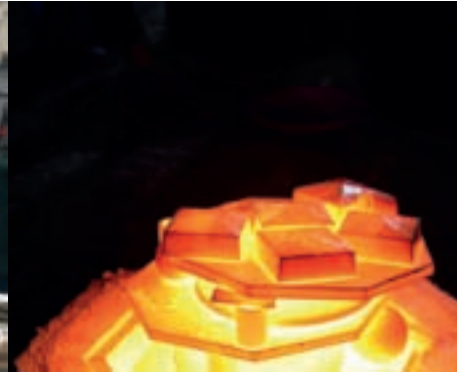
“ŞEHRİN ATEŞİ” “FIRE OF THE CITY”

Yrd. Doç. Candan Güngör

Eskişehir Odunpazarı Belediyesi tarafından bu yıl ikincisi düzenlenen ve “Şehrin Ateşi” sloganı ile başlayan Seramik Pişirim Teknikleri Çalıştayı 17-21 Ağustos 2016 tarihleri arasında Odunpazarı ilçesinin merkezinde yapıldı. Gaia Sanat Atölyesi’nden Seda Küçükçakır’ın büyük bir özveri ve gönüllülükle destek verdiği etkinlik, Odunpazarı İnşaat A.Ş. müdürü sayın Muhittin Albayrak katkılarıyla gerçekleştirildi. Bu sene çalıştaya dördü uluslararası olmak üzere toplam ondokuz sanatçı katıldı. Almanya’dan Susanne Behrens, İngiltere’den Melanie Brown, Peter Goodridge, Mısır’dan Maged Mohamed Zaky Hassan, Türkiye’den A. Cüneyt Er, Aziz Baha Örken, Candan Güngör, Çiğden Önder Er, Duygu Kahraman, Emel Şölenay, Ergün Arda, İ. Vefa İrdelp, Kadir Sevim, Kamuran Ak, Kamuran Özlem Ayla Sarnıç, Öznür İnal Sert, Seda Küçükçakır, Serkan Gönenç, Soner Genç katılımcı sanatçılar idi. Ayrıca çalıştay esnasında Şenay Öztürk Ozan fotokopi transfer baskı, Canan Güneş ise torna çalıştayı gerçekleştirdi. Çalıştaya katılan sanatçılar Raku, Obvara, Naked Raku, Saggar, Lüster ve Mısır Partisi gibi sanatsal yöntemlerle eserler ürettiler ve hakim oldukları teknikleri birbirlerine aktararak bilgi paylaşımında bulundular. Çalıştaya aynı

Organized for its second edition this year by Eskişehir Odunpazarı Municipality and adopted the motto “Fire of the City”, the Ceramic Firing Techniques Workshop is held at the county town of Odunpazarı between August 17 – 21, 2016. Supported with a huge devotion and volunteering by Seda Küçükçakır from Gaia Art Studio, the event is carried out by the contribution of Dear Muhittin Albayrak, the manager of Odunpazarı Construction Inc. In total, nineteen artists including four international artists participated in the workshop. The participant artists are: Susanne Behrens from Germany; Melanie Brown and Peter Goodridge from England; Maged Mohamed Zaky Hassan from Egypt and A. Cüneyt Er, Aziz Baha Örken, Candan Güngör, Çiğden Önder Er, Duygu Kahraman, Emel Şölenay, Ergün Arda, İ. Vefa İrdelp, Kadir Sevim, Kamuran Ak, Kamuran Özlem Ayla Sarnıç, Öznür İnal Sert, Seda Küçükçakır, Serkan Gönenç and Soner Genç from Turkey. Besides, Şenay Öztürk Ozan carried out a workshop about photocopy transfer printing and Canan Güneş conducted the lathe workshop. The artists took part in the workshop created works through artistic techniques such as Raku, Obvara, Naked Raku, Saggar, Lusterware and Egyptian Party and shared informations with





zamanda bir çok öğrenci asiste ederek deneyim elde etti. Ayrıca, A. Cüneyt Er ve Peter Goodridge çalışmaya katılan öğrencilerle birlikte ortak bir deneysel odun pişirimi inşa etti. Bu organizasyona asiste ederek katkıda bulunanlar; Selin Aslan, Gülce Albayrak, Büşra Gümüş, Ecehan Kuzubaş, Seçkin Aytaç, Onurcan Erdal, Selim Çınar, Betül Yanık, Ebru Yazıcıoğlu, Yeşim Çelik, Begüm Manav, Şennur Şensoy, Rabia Bağçecik, Buse Çiftçi, Gizem Öz, Halil Kahan Yar, Güler Canlı, Ronay Doğan, Berke Saraçoğlu, Ali Demir Çelik, Doğa Koca, Şeyda Aydın, Faruk Tezuçar, Medine Kuyurum, İ. Ethem Ahat, Özge Tan, Tuğçe Gök Bulut, Müge Erçoban, Büşra Elmacı, Gizem Demirtaş, Berna Doğruel, Özgül Emert, Zeynep Akın, Enes Kılıç, Orçun Toy, Özge Erol, Emrah Erol, Tunay Uzun ve Oğuzhan Küçükçakır idi.

Çalıştay bitiminde ortaya çıkan eserler 21-25 Ağustos arasında Odunpazarı'nda yer alan Kurşunlu Külliyesin'de sergilendi. Yoğun katılımın olduğu sergi açılışında Odunpazarı Belediye Başkanı Kazım Kurt çalışmaya katılan sanatçılara katılım belgelerini taktim etti.



each other regarding their predominant techniques. Also many students gained experiences by assisting the artists in the workshop. Furthermore, A. Cüneyt Er and Peter Goodridge built an experimental wood-fired kiln together with the students attended the workshop. The assisting contributors are: Selin Aslan, Gülce Albayrak, Büşra Gümüş, Ecehan Kuzubaş, Seçkin Aytaç, Onurcan Erdal, Selim Çınar, Betül Yanık, Ebru Yazıcıoğlu, Yeşim Çelik, Begüm Manav, Şennur Şensoy, Rabia Bağçecik, Buse Çiftçi, Gizem Öz, Halil Kahan Yar, Güler Canlı, Ronay Doğan, Berke Saraçoğlu, Ali Demir Çelik, Doğa Koca, Şeyda Aydın, Faruk Tezuçar, Medine Kuyurum, İ. Ethem Ahat, Özge Tan, Tuğçe Gök Bulut, Müge Erçoban, Büşra Elmacı, Gizem Demirtaş, Berna Doğruel, Özgül Emert, Zeynep Akın, Enes Kılıç, Orçun Toy, Özge Erol, Emrah Erol, Tunay Uzun and Oğuzhan Küçükçakır.

Works produced during the workshop are later exhibited at the Kurşunlu Islamic Complex of Odunpazarı between

August 21 – 25. At the opening of the exhibition that drew broad participation, Mayor of Odunpazarı, Kazım Kurt presented participation certificates to artists who participated in the workshop.



4. ULUSAL ALTERNATİF SERAMİK PİŞİRİM ÇALIŞTAYI

4th INTERNATIONAL WORKSHOP OF ALTERNATIVE CERAMIC FIRING METHODS

Yrd. Doç. Candan Güngör

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Avanos Seramik Uygulama ve Araştırma Merkezi (ASEM) tarafından düzenlenen "4. Ulusal Alternatif Seramik Pişirim Çalıştayı", 21-25 Eylül 2016 tarihleri arasında Avanos Meslek Yüksek Okulu ve Avanos Fırın alanında gerçekleştirildi. Bu seneki çalıştaya Bahadır Cem Erdem, Betül Aytepe, Betül Bayık Kurt, Candan Güngör, Güler Oğuz, H. Aybike Karakurt, İ. Vefa İrdelp, Kamuran Özlem Sarnıç, Katharina Böttcher, Melahat Öztürk Altındağ, Muharrem Birol Akalın, Perihan Şan Aslan, Selim Çınar, Senem Aker Ensari, Serkan Gönenç, Sevinç Köseoğlu Ulubatlı ve Şafak Çetin Özkan davetli sanatçı olarak katıldılar.

Ela Esin, Ecehan Kuzubaş, Seçkin Aytaç, Tutku Meral, Neslihan Arat, Kenan Tarhan, Hakan Öcal, Hande Esin, Ahmet Kılıç, Gülsüm Okçu, İrem Nur Yılmaz, Fatma Sena Başer, Merve Kılıç çalıştaya ve sanatçılara yardımcı oldu.

Çalıştayda soda pişirimi, raku, sagar, obvara ve sepet fırını pişirimleri gerçekleştirildi. Tarihi, kültürel değerleri ve ayrıcalıklı doğası ile dikkat çeken Kapadokya bölgesi ve Anadolu'nun geleneksel üretim merkezlerinden birisi olması dolayısıyla büyük önem taşıyan Avanos'ta böylesine bir birliktelik gerçekleştirilmesi sanatçıları daha da üretken kıldı.

Çalıştay sergisi, Avanos Belediye Başkanı Sayın İsmet İnce'nin katılımıyla, Türkiye'nin ilk yeraltı müzesi olan Güray Müze'sinin Antik Eserler Salonunda gerçekleştirildi. Açılıшта, katılımcı sanatçılara Meslek Yüksek Okulu Müdürü Yrd. Doç. Dr. Betül Aytepe tarafından belgeleri takdim edildi.



Organized by Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Avanos Ceramic Application and Research Center (ASEM), "4th International Workshop of Alternative Ceramic Firing Methods" took place between September 21-25, 2016 at the Avanos Vocational High School and Avanos Kiln area. Guest artists for this year's workshop were: Bahadır Cem Erdem, Betül Aytepe, Betül Bayık Kurt, Candan Güngör, Güler Oğuz, H. Aybike Karakurt, İ. Vefa İrdelp, Kamuran Özlem Sarnıç, Katharina Böttcher, Melahat Öztürk Altındağ, Muharrem Birol Akalın, Perihan Şan Aslan, Selim Çınar,

Senem Aker Ensari, Serkan Gönenç, Sevinç Köseoğlu Ulubatlı and Şafak Çetin Özkan.

Ela Esin, Ecehan Kuzubaş, Seçkin Aytaç, Tutku Meral, Neslihan Arat, Kenan Tarhan, Hakan Öcal, Hande Esin, Ahmet Kılıç, Gülsüm Okçu, İrem Nur Yılmaz, Fatma Sena Başer and Merve Kılıç lent assistance for the workshop and the artists.

Soda firing, raku, sagar, obvara and basket firing implementations took place within the scope of the workshop. Paving the way for an association of this kind in the Cappadocia Region standing out for its historical and cultural values and unique nature and Avanos which has a vital importance for shining out as one of the traditional production centers of Anatolia, enabled artists to be much more productive.

The workshop exhibition is held with the participation of Avanos Mayor, Dear İsmet İnce at the Ancient Works Hall of Güray Museum, the first underground museum of Turkey. At the opening ceremony, the Principal of Vocational High School, Asst. Prof. Betül Aytepe presented the certifications to the participant artists.





“GERMIYAN ÇİNİ VE SERAMİK ŞENLİĞİ” “GERMIYAN TILES AND CERAMICS FESTIVAL”



Mutlu Başkaya tarafından gerçekleştirilen “elde pratik olarak küre şekillendirme”

Dumlupınar üniversitesi Kütahya Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu tarafından 11-14 Mayıs 2016 tarihleri arasında “Germiyan Çini ve Seramik Şenliği” Sanat Eğitimi Paneli - Workshop Atölye Çalışması ve Jüri karm sergi etkinliği düzenlendi.

“Germiyan Tiles and Ceramics Festival” Art Education Panel – Workshop and Jury Group Exhibition is organized by the Dumlupınar University Vocational School of Technical Sciences between May 11 – 14, 2016.

Yrd.Doç.Dr.Birnaz Er

“Germiyan Çini ve Seramik Şenliği” kapsamında, çini ve seramik alanında Türkiye ve dünya çapında tanınmış sanatçılar/akademisyenler bir araya getirilerek çini ve seramik sanatı eğitimi ve uygulamaları hakkında eğitim paneli ve sanatçıların kendi sanatsal deneyimlerini uygulamalı olarak gösterdikleri atölye çalışmaları ve Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde bulunan akademisyenlerin eserlerinden oluşan bir Çini- Seramik temalı karma sergisi etkinliği gerçekleştirildi.

Çini ve Seramik Sanat Eğitimi Paneli-sergi ile Workshop etkinliğine davet edilen sanatçılar ve akademisyenler, alanlarında kendilerini kanıtlamış, eserleri dünyanın ve Türkiye'nin birçok müze, galeri ve koleksiyonlarında değerlendirilen, yurt içinde ve yurt dışında ülkemizi başarıyla temsil eden kişilerdir. Bu sanatçıların/akademisyenlerin etkinliğe katılımlarıyla, gençlere sanat/tasarım bilgileri, alanında kendini kanıtlamış sanatçı ve akademisyenler

Within the scope of “Germiyan Tiles and Ceramics Festival”, a Tiles - Ceramics themed group exhibition is taken place through assembling locally and globally renowned artists/academicians. The exhibition is comprised of an education panel about the art education of tiles and ceramics and their implementations, the workshop studies where artists demonstrated their own artistic experiences and the works of the academicians residing in the various universities of Turkey.

The artists and academicians who have been invited to the Tiles and Ceramics Art Education Panel – Exhibition and Workshop Event stand out as important figures who proved themselves in their fields, presented their works in many museums, galleries and collections in Turkey and successfully represented our country nationally and globally. Along with the participation of these artists/academicians, creating a visual and artistic awareness is aimed through relaying information between

tarafından aktarılarak görsel ve sanatsal bir bilinç oluşturmak da hedeflenmiştir. Bu çalışmayla Kütahya çini ve seramiğinin genç kuşaklara aktarılması ile uluslararası katılımı tüm dünya ölçeğinde tanıtılması sağlanmıştır.

Öğrencilerin Çini ile Seramik uygulamalarını, sanatçılarla aynı ortamda görerek ve bilhassa deneyerek tecrübe etmeleri, yeni teknik ile yöntemleri denemeleri, sanat/tasarım uygulamalarında yeni bir vizyon edinmelerine de katkı sağlamıştır.

Gerçekleşen etkinlikte açılış konuşması yapan El Sanatları Bölüm Başkanı Yrd. Doç. Dr. Birnaz Er “Çininin ve seramiğin başkenti Kütahya’da bu şenliği yapmanın kendileri için önemli olduğunu söyleyerek hedeflerinin Kütahya’da ilk kez gerçekleştirilen şenliği gelenekselleştirerek, daha büyük katılımlarla devam ettirmek olduğunu” söyledi.

Etkinlik kapsamında gerçekleştirilen sergi açılışında, Dumlupınar Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Remzi Gören, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Şükrü Şentürk, Belediye Başkanı Yardımcısı Ali İhsan Ertaş, Dokuz Eylül Üniversitesi’nden Yrd.Doç.Dr. Vedat Kacar, Hacettepe üniversitesinden Öğr.Gör. Mutlu Başkaya, Öğr. Gör. Makbule Karakuş, Uluslararası Mascabal Sempozyumu Yaratıcısı ve Başkanı Öğr.Gör. Kim, Yong MOON, Kütahya Çini Sanatının öncülerinden Mehmet Koçer, Mehmet Gürsoy, İsmail Yiğit, Sabit Acer gibi birçok katılımcı yer aldı.

Yrd. Doç. Dr. Birnaz Er “Çininin ve seramiğin başkenti Kütahya’da bu şenliği yapmanın kendileri için önemli olduğunu söyleyerek hedeflerinin Kütahya’da ilk kez gerçekleştirilen şenliği gelenekselleştirerek, daha büyük katılımlarla devam ettirmek olduğunu” söyledi.

the renowned artists/academicians and the young ones. Owing to this study, transferring the Kütahya tiles and ceramics data to the younger generations and representing them in the global scale with international participations are ensured.

Observing the Tiles and Ceramics implementations in the same environment with the artists and especially experiencing them through practicing and trying new techniques and methods contributed for the students to gain a new vision in art/design implementations.

Performing the opening speech in the event, Asst. Prof. Birnaz Er, the Chief of Department of Handicrafts stated that it was extremely important to hold this festival in Kütahya, the capital of tiles and ceramics. She explained that their goal is to traditionalize the first-time festival and continue with bigger participations in Kütahya.

Many participators such as the Rector of Dumlupınar University, Prof. Remzi Gören, Vice Rector Prof. Şükrü Şentürk, Deputy Mayor, Ali İhsan Ertaş, Asst. Prof. Vedat Kacar from Dokuz Eylül University; TA Mutlu Başkaya from Hacettepe University, TA Makbule Karakuş, the International Mascabal Symposium Founder and President, TA Yong MOON, one of the pioneers of Kütahya Tile Art, Mehmet Koçer, Mehmet Gürsoy, İsmail Yiğit, Sabit Acer attended the exhibition held within the scope of the event.

Performing the opening speech in the event, Asst. Prof. Birnaz Er, the Chief of Department of Handicrafts stated that it was extremely important to hold this festival in Kütahya, the capital of tiles and ceramics. She explained that their goal is to traditionalize the first-time festival and continue with bigger participations in Kütahya.





Etkinlik kapsamında gerçekleştirilen panel iki oturum şeklinde gerçekleştirildi. Panelin ilk oturumunda Kütahya çini sanatının duayenlerinden Sayın Mehmet Koçer, Sayın Mehmet Gürsoy, Sayın İsmail Yiğit, Sayın Sabit Acer tebliğlerini sundular. Çini sanatçıları, çinin sanat boyutuna değinerek konu hakkında bilgiler verdiler. Panelin ikinci oturumunda Yrd.Doç.Dr. Vedat Kacar, Hacettepe üniversitesinden Öğr.Gör. Mutlu Başkaya, Uluslararası Mascabal Sempozyumu Başkanı Öğr.Gör. Kim, Yong MOON seramik sanatıyla ilgili tebliğlerini sundular. Akademisyenler panelde, Kütahya çiniciliğinin ve seramiğinin gelişmesi için pazarlama olanaklarını geliştirme gerektiğini, yurt dışında bulunan hediyeelik eşya mağazalarını örnek alarak turistik eşya pazarlama olanaklarını yaratılması gerektiğini ifade ettiler. Ayrıca Öğr.Gör. Kim, Yong MOON ve Öğr.Gör. Mutlu Başkaya, Kore-Çin-Türkiye’de gerçekleşen Mascabal Sempozyumlarının dünya seramik sanatına ve sanatçılarına olan katkılarından bahsederek seramiğin böylesi etkinliklerle gelişerek devam ettiğini vurguladılar. Ayrıca Öğr. Gör. Mutlu Başkaya, Kütahya şehrini dünyaya tanıtmak için bu şehrin yabancı seramikçileri ağırlaması gerektiğini belirtti.

Etkinlik daha sonra atölye çalışmalarıyla devam etti. Atölye çalışmalarında Öğr.Gör. Mutlu Başkaya (elde pratik olarak küre şekillendirme tekniğini), Öğr. Gör. Makbule Karakuş (seramik üzerine transfer tekniği) Öğr. Gör. Kim, Yong MOON (Çamur Torna), Öğr.Gör. Vefa İrdelp (Seramikte farklı pişirim tekniklerinden Sagar pişirim- Obvara Pişirim-Rakku Tekniği), Ömer Numan Özyağman (Çini Dekor), İsmail Yiğit (Çini Uygulama) teknikleri uygulandı.

Etkinliğin son gününde gerçekleştirilen teknik gezilerde, Refsan Seramik Cam Fırınları işletmesi, Tulu Porselen Fabrikası ve İznik Çini Atölyesi ziyaret edildi. Ziyaret sırasında Refsan Genel Müdürü Gökhan Karaaslan tarafından Seramik cam fırınları hakkında bilgiler verilirken, Tulu porselen fabrikası sahibi Ali Kılınc tarafından porselen üretimiyle ilgili bilgiler verilerek katılımcılara favori porselen tasarımı olan kahve fincanı hediye edildi. Ayrıca İznik Çini sahibi sanatçı Mehmet Gürsoy’un çini atölyesi de ziyaret edilerek çini sektörü ile ilgili görüşler alındı.

Event continued later on with workshop studies. During studies, TA Mutlu Başkaya demonstrated the technique of “practically shaping a sphere by hands”, TA Makbule Karakuş demonstrated “transferring on ceramics technique”, TA Yong MOON demonstrated “Clay Lathe”, TA Vefa İrdelp demonstrated the “Sagar Firing-one of the different techniques in ceramics”, Ömer Numan Özyağman demonstrated “Tile Decorations” and İsmail Yiğit demonstrated “Tile Implementations”.

During the technical recons scheduled for the last day of the event, Refsan Ceramic Glass Furnaces Corporation, Tulu Porcelain Factory and İznik Tile Studio have been visited by the crew. Refsan General Manager Gökhan Karaaslan gave informations about glass furnaces and Ali Kılınc, the owner of the Tulu Porcelain Factory informed the visitors on porcelain production. The participators later received coffee mugs that stand out as the favorite porcelain designs. Besides, the crew later visited the İznik Tile owner, Mehmet Gürsoy’s tile studio and received his opinions considering the tile industry.

The panel of the event has been organized in two sessions. One of the doyens of tile art, Dear Mehmet Koçer, Dear Mehmet Gürsoy, Dear İsmail Yiğit and Dear Sabit Acer gave their speeches at the first session of the

panel. Tile artists informed the audience about the artistic aspect of the tile art. At the second session of the panel, Asst. Prof. Vedat Kacar, TA Mutlu Başkaya from Hacettepe University, International Mascabal Symposium Founder and President TA Yong Moon addressed the audience. The academicians predicated that the marketing opportunities need to improve in order to develop the Kütahya tiles and ceramics and souvenir marketing opportunities need to be created through taking the examples of foreign gift shops. Besides, TA Yong Moon and TA Mutlu Başkaya emphasized on the fact that the ceramics industry can only develop and maintain along with such events and mentioned the contributions of the Mascabal Symposiums for the global art of ceramics and artists. Moreover, TA Mutlu Başkaya indicated that the city needs to host foreign ceramicists to introduce the city of Kütahya to the world.





“Topraktan sanata, sanatçıdan kente” “From soil to art, artist to city”

Fatma Batukan Belge



Gioela Suardi

İtalya'da gerçekleştirilen ve Türk sanatçıların da katıldığı I. Uluslararası Taş ve Seramik Sempozyumu sanatı paylaşmak, öğretmek, ortaya çıkan yapıtları kente ve kentlilere sunmak amacını taşıyordu. Doğadan sanata, sanatçıdan halka uzanan bu zincirin halkalarından biri de çocuklar ve gençlerdi.

İtalya'nın Sardinya Adası'ndaki Loiri Porto San Paolo'da geçtiğimiz günlerde ilki düzenlenen “Topraktan Sanata” başlıklı Uluslararası Taş ve Seramik Sempozyumu çeşitli uluslararası sanatçıların katılımıyla gerçekleştirildi. Türkiye'den de Mutlu Başkaya ile Candan Dizdar Terwiel bu sempozyuma katılarak deneyimlerini paylaştılar. “Deniz” temalı sempozyumda sanatçılar bu temaya uygun heykeller gerçekleştirdiler.

Bu sempozyumun fikir babası seramik sanatçısı Alfonso Silba. Loiri Porto San Paolo Belediye Başkanı Giuseppe Meloni'yi bu etkinliğe katkı sağlamak için ikna eden de, çeşitli ülkelerden alanlarında başarılı sanatçıları bu yolculukta deneyimlerini paylaşmaları için koordine eden de o. Katılan sanatçıların seçimi ise yine seramik sanatçısı Gioela Suardi tarafından belirlenmiş. Farklı şekillendirme, bezeme, pişirim teknikleri konusunda uzman sanatçı takımı İtalya'dan Renato Bugiotti, Emidio Galassi, Alfonso Silba, Gioela Suardi, Türkiye'den Prof. Candan Dizdar Terwiel ve Öğr. Gör. Mutlu Başkaya, Almanya'dan

Organized in Italy along with the participation of Turkish artists, the First International Symposium on Stones and Ceramics aimed at sharing and teaching the art and introducing the generated works to the city and its citizens. Taking the journey from nature to art and artist to public, one of the links of this chain was the children and youth.

Organized for the first time in the previous days in Loiri Porto San Paolo at the Sardinia Island of Italy along with the theme “From Soil to Art”, the International Symposium on Stones and Ceramics is carried out with the participation of various international artists. Mutlu Başkaya and Candan Dizdar Terwiel from Turkey attended the symposium and shared their experiences. The artists made sculptures in accordance with the theme of the symposium entitled “The Sea”.

The mastermind of this symposium is the ceramic artist Alfonso Silba. He was the one who convinced Giuseppe Meloni, the Mayor of Loiri Porto San Paolo, to contribute to this organization and coordinated successful artists in their fields from various countries in order to share their experiences during this journey. Selection of the participant artists is determined by Gioela Suardi, another ceramic artist. The expert artist team focusing on different shaping, decorating and firing techniques was composed of Renato Bugiotti, Emidio Galassi, Alfonso Silba, Gioela Suardi from Italy; Prof. Candan Dizdar Terwiel and TA Mutlu Başkaya from Turkey, Evelyn Hesselmann from Germany and Tatsunori Kano from Japan. Many of these names are standing out





Evelyn Hesselmann, Japonya'dan Tatsunori Kano'dan oluşuyordu. Sanatçıların çoğu resim, seramik, heykel gibi sanatın farklı disiplinlerinin her birinde emek veren isimler. Türkiye'den katılan Candan Dizdar Terwiel Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölüm Başkanı, yine aynı bölümün hocalarından Mutlu Başkaya ise Çağdaş Türk Seramiği'nin önemli genç kuşak sanatçılarından biri. Merkezi Cenevre'de bulunan Uluslararası Seramik Akademisi'nin az sayıdaki Türk üyesinden. Türk Seramik Derneği Yönetim Kurulu'nda birlikte çalıştığımız Başkaya için en çalışkan ve aktif seramikçilerden biri diyebilirim.

"Toprakten Sanata" başlıklı sempozyumun öncelikli amacı sanat aracılığıyla toplumsal bir paylaşım yaratmaktır. Sanatı paylaşmak, öğretmek, ortaya çıkan yapıtları kente ve kentlilere sunmak, çocuklara ve gençlere bu kültürü aktarabilmektir. Yetişkinler, gençler, çocuklar, kısaca tüm sanatseverleri kapsayan bu sempozyumda ilkököl ve ortaokul öğrencileri için de kurs düzenlendi. Kuşkusuz sempozyumun en ilgi çeken etkinliklerinden biri de Mutlu Başkaya'nın gerçekleştirdiği Kağıt Fırın Workshop'u oldu ki, kursiyerlerin işleri de bu fırında pişirildi. Fırın, Gioela Suardi, Candan Dizdar Terwiel ve Mutlu Başkaya tarafından boyanarak yakıldığı yerde heykel gibi bırakıldı. İşler de içinden çıkarılmadı. Son zamanlarda Türkiye'de zaten az sayıda olan heykellere yönelik vandallıklar sıklıkla olurken, yüzyıllar boyunca heykelle yaşamayı bilen İtalya'nın bu kültürü çocuklara aktarmak için çeşitli etkinlikler düzenlemesi imrenilmeyecek gibi değil. Elbette ülkemizde de düzenlenen taş heykel, ahşap heykel, pişmiş toprak (terracotta), seramik sempozyumları, çalıştayları var. Önemli olan devamlılığı sağlamak, bu çalıştaylarda üretilen yapıtları kentsel alana yaymak ve halkın da benimsemesini sağlamak.



Mutlu Başkaya'nın Kağıt Fırını ve Candan Dizdar Terwiel'in kağıt fırın üzerine resmi

Mutlu Başkaya's Paper Kiln and Candan Dizdar Terwiel's painting on the paper kiln.

as artists who make great efforts regarding different art disciplines such as painting, ceramics and sculpture. Candan Dizdar Terwiel from Turkey is the Head of the Hacettepe University Faculty of Fine Arts Ceramics Department. Again, a professor from the same department, Mutlu Başkaya is one of the important leading artists of the new generation regarding Contemporary Turkish Ceramics. He is one of the few Turkish members of the International Academy of Ceramics in Geneva. I can say that Mutlu Başkaya, who I have worked together with in the Executive Board of the Turkish Ceramic Association, is standing out as one of the most productive and active ceramic artists.

Adopting the theme "From Soil to Art", the primary purpose of the symposium was creating a social sharing environment through art. It aimed at sharing and teaching the art, introducing the generated works to the city and its citizens

and transferring this culture to the children and youth. Involving adults, youth, children and basically all the art enthusiasts, the symposium also held a workshop for the children in primary and secondary schools. One of the most interesting activities of the symposium was without a doubt the Paper Kiln Workshop that is organized by Mutlu Başkaya. The works of the trainees were also fired in this kiln. The kiln has been left as a sculpture at the field where it was fired after being painted by Gioela Suardi, Candan Dizdar Terwiel and Mutlu Başkaya. The works inside were not taken out.

While the acts of vandalism towards the limited number of sculptures have been increasing in Turkey lately, it's really enviable to see that Italy, the country that managed to live through sculptures for hundreds of years, is organizing various events in order to transfer this culture for the sake of the children. Of course, there are symposiums and workshops that embody stone statues, wooden sculptures, terracottas and ceramics in our country as well. The important thing is providing continuance, spreading these works generated in the workshops to urban areas and making sure that the community embraces them.



Prof. Dr. Candan Dizdar



Gioela Suardi



Mutlu Başkaya

TURKISHCERAMICS MİMARİ BİR BAKIŞ AÇISI İLE CERSAIE 2016 SERAMİK VE BANYO FUARI BOLOGNA ŞEHRİNİN MAGGIORE MEYDANI'NDA SERGİLENDİ

TURKISHCERAMICS WAS EXHIBITED IN PIAZZA MAGGIORE, BOLOGNA, DURING CERSAIE 2016, WITH AN ARCHITECTURAL PERSPECTIVE

Türkiye, doğal kaynaklarının zenginliği, üstün kaliteli seramik ürünleri, tasarım vizyonu ve güçlü şirketlerin yenilikçi yaklaşımlarıyla beraber günümüz seramik dünyasındaki en güçlü ülkelerden biri konumundadır ve uluslararası seramik karo ve seramik sıhhi tesisat ihracatı alanlarında en başarılı beş ülkeden bir tanesidir. 2015 sonu itibarıyla, 500 milyon doların üzerinde seramik karo ihracatına ve seramik sıhhi tesisat ürünleri kapsamında 198 milyon dolar değerinde ihracat oranına imza atmıştır.



Turkey is one of the strongest players in the ceramics industry in the world today with its abundance of natural resources, high quality ceramic products, design vision and the innovative approach of its strong companies. Turkey is ranked as one of the top five ceramic tile and ceramic sanitary ware exporters of the world. By the end of the 2015, Turkey reached more than \$500 million ceramic tiles exports and more than \$198 million ceramic sanitary ware exports.

20 Turkishceramics markası bu yıl en güncel koleksiyonlarıyla birlikte Cersaie 2016 Fuarı'nda yer aldı.

This year 20 Turkishceramics brands were at Cersaie 2016 with their latest collections

Seramik alanında faaliyet gösteren yirmi Türk markası, farklı boyutlardaki porselen seramikleri, yüzeyleri, kalınlıkları; ahşap, mermer, doğal taş ve beton yapılar gibi doğadan ilham alan çeşitli tasarımları ve lavabolar ve tuvaletler için tasarlanan yenilikçi ve kullanıcı dostu ürünleri kapsayan son koleksiyonlarını, 2016 Cersaie Uluslararası Seramik Karo ve Banyo Fuarı'nda izleyicilerin beğenisine sundu.

Twenty Turkish ceramic brands were presented at Cersaie International Exhibition of Ceramic Tile and Bathroom Furnishings 2016 with their latest collections, presenting porcelain ceramics with various sizes, surfaces and thicknesses, diverse designs inspired from nature such as wood, marble, natural stone, concrete texture, and innovative, more user-friendly forms for wash basins and water closets.

Türkiye seramik endüstrisinin bir sonraki hedefi, Turkishceramics markalarının prestijli projelerde bir numaralı tercih olmasını sağlamak amacıyla proje tasarımında ve planlama aşamalarında gelişme kaydetmektir.

The Turkish ceramic industry's next goal is improved presence in the project design and planning phase, making Turkishceramics brands the number one choice for prestigious projects.

Londra dünyanın ana mimarlık merkezlerinden biri olma özelliğini taşımaktadır. Avrupa, Orta Doğu ve Afrika odaklı birinci sınıf projelerin birçoğu, uluslararası İngiliz mimarlık şirketleri tarafından tasarlanıyor. Türkiye Seramik Tanıtım Grubu 2014 yılından bu yana Türkiye seramiklerini İngiliz mimarlık dünyasına tanıtmak için özel etkinlikler düzenliyor. Bu bağlamda Turkishceramics, mimarları desteklemek ve kültür alışverişini sağlamak amacıyla önemli bir adım daha atarak "MİMAR SİNAN: DÜNYANIN İLK YILDIZ MİMARİ" projesini hayata geçirdi.

London is one of the main architectural hubs in the world. Many major world class projects in the EAMA region are designed by British international architecture firms. As of 2014, Turkishceramics Promotion Group has been developing distinctive events to introduce Turkish ceramics to the world of UK architecture. This year with the aim of supporting architects and cultural exchange, Turkishceramics jumped one step further with the "SINAN: THE FIRST STARCHITECT" project.

"MİMAR SİNAN: DÜNYANIN İLK YILDIZ MİMARİ" SERGİSİ CERSAIE 2016 FUARI'NA VE DÜNYA MİMARLIK FESTİVALİ'NE KONUK OLDU

Palladio ve Michelangelo'nun çağdaşı olan Mimar Sinan, tasarladığı kubbelerin ve minarelerin unutulmaz bir silüet yarattığı, tarihi İstanbul şehrinin görünümünü ve hissiyatını şekillendirmiştir. Mimar Sinan ayrıca tasarladığı köprüler ve su kemerlerinin başlangıç noktasını oluşturan eşsiz mühendislik becerisiyle de tanınmaktadır ve çağdaşlarının aksine,

"SINAN: THE FIRST STARCHITECT" EXHIBITION TRAVELED TO CERSAIE 2016 AND WORLD ARCHITECTURE FESTIVAL

A contemporary of Palladio and Michelangelo, Mimar Sinan defined the look and feel of historic Istanbul, with its unforgettable skyline of domes and minarets. Sinan is also renowned for his engineering skills used to design bridges and aqueducts, and unlike so many of his contemporaries, many of his buildings





tasarladığı yapıların birçoğu hala kullanılmaktadır. Yapılarının dayanıklılığı ve uyarlanabilirliği ile modern mimarlık dünyasında artan önemine rağmen, hala az bilinen bir kişi olma özelliği taşımaktadır.

2015 yılının Kasım ayında Turkishceramics ve İngiltere'nin önde gelen haftalık dergilerinden olan Architects' Journal, 16. yüzyıl Osmanlı mimarı Mimar Sinan'ı tanıtmaya amacıyla organize edilen bir inceleme gezisi için İngiliz mimarları İstanbul ve Edirne'ye davet etti. Araştırmanın sonucu bir kitap haline getirilerek 2016 yılının Mayıs ayında basıldı ve Londra Building Centre'da sergilendi.



Sergide Ian Ritchie Architects, Rogers Stirk Harbour + Partners, Feilden Clegg Bradley Studios, DSDHA, Reiach ve Hall Architects, Sam Jacob Studio ve Bureau de Change isimli katılımcı mimarlık şirketleri tarafından gerçekleştirilen araştırma projeleri de yer aldı.

Cersaie Fuarı kapsamında yer alan proje, Londra'da gerçekleştirilen Mimar Sinan sergisinin açılışının ardından Bologna şehrinin kalbinde yer alan Maggiore Meydanı'nda sergilendi ve sonrasında da Berlin'de gerçekleştirilen Dünya Mimarlık Festivali'ne doğru yol aldı. Sergi, Mimar Sinan'ın hayatına, eserlerine ve seramik kullanımından kentsel altyapıya kadar uzanan geniş yelpazedeki çalışmalarının kaynağını oluşturan, yapı sanatındaki ustalığına odaklandı.

Turkishceramics, Maggiore Meydanı'nda gerçekleşen "MİMAR SİNAN: DÜNYANIN İLK YILDIZ MİMARİ" sergisiyle bağlantılı olarak Cersaie Fuarı ile eşzamanlı olarak organize edilen ve tasarım kültürünü tanıtmak için düzenlenen uluslararası bir tanıtım etkinliği olan Bologna Tasarım Haftası 2016'nın da sponsorluğunu üstlendi.

are still in use to this day. Despite his increasing relevance in modern architecture, thanks to the longevity and adaptability of his buildings, Sinan remains undermentioned.

In November 2015, Turkishceramics and the UK's leading weekly architectural magazine "The Architects' Journal" accompanied a delegation of British architects to Istanbul and Edirne on a study tour to discover the work of the 16th century Ottoman architect Mimar Sinan. The research resulted in a book published in May 2016 and an exhibition at the Building Centre in London.

The exhibition featured research projects conducted by the participating architecture practices; Ian Ritchie Architects, Rogers Stirk Harbour + Partners, Feilden Clegg Bradley Studios, DSDHA, Reiach and Hall Architects, Sam Jacob Studio and Bureau de Change.

Following the Sinan exhibition opening in London, the project was exhibited in Piazza Maggiore, in the heart of Bologna, on the occasion of Cersaie and proceeded to Berlin during the World Architecture Festival, WAF. The exhibition explored the life and work of Mimar Sinan and his mastery of the art of building, from the use of ceramics to urban infrastructure.

In relation with the "SINAN: THE FIRST STARCHITECT" exhibition in Piazza Maggiore, Turkishceramics also sponsored Bologna Design Week 2016, which is an international event for promotion of design culture organized during Cersaie period.



15. AVRUPA SERAMİK TOPLULUĞU ULUSLARARASI KONFERANSI (ECERS2017) TÜRK VE MACAR TOPLULUKLARIN İŞ BİRLİĞİYLE MACARİSTAN'IN BUDAPEŞTE KENTİNDE DÜZENLENECEK

15TH ECERS WILL BE HELD IN BUDAPEST ORGANIZED JOINTLY BY TURKISH AND HUNGARIAN SOCIETIES

9-13 Temmuz 2017 tarihleri arasında düzenlenecek olan 15. Avrupa Seramik Topluluğu Uluslararası Konferansı (EcerS2017) için Organizasyon Komitesi adına hepimizi Macaristan'ın muhteşem ve tarihi kenti Budapeşte'ye davet ediyoruz.

Konferans, tarihinde ilk kez iki üye topluluk olan Türkiye Seramik Topluluğu ve Silikat endüstrisine odaklanan Macar Bilim Topluluğu tarafından ortak olarak düzenlenecek.

1989 senesinde düzenlenen ilk EcerS konferansından bu yana seramik topluluklarına yönelik artan ilgi ve katılımı beraber EcerS konferansı; seramik sanatı, bilim ve teknoloji alanlarında uluslararası uzmanların oluşturduğu en büyük topluluklardan birine doğrudan erişim sağlamak isteyen bilim insanları, sanatçılar, öğrenciler ve sanayiciler için dünya çapında önem taşıyan gözde bir platforma dönüştü.

EcerS2017 kapsamında seramik sanatını, malzeme bilimini, kimyayı, fiziği, sanatı, tasarımı, arkeolojiyi, dışçılığı, elektroniği, enerji departmanlarını, sanayilerini ve üniversiteleri iç içe geçiren çok disiplinli bir atmosfer tanıtmak istiyoruz. Aynı zamanda en güncel enerji uygulamalarından geleneksel seramik çalışmalarına, eklemeli üretim teknolojilerinden kültürel mirasa ve sanata, yüksek ısılı üretimden jeopolimerlere uzanan 12 farklı konu üzerinden; seramik sanatı, bilim ve teknoloji alanlarında faaliyet gösteren genç bilim insanlarıyla deneyimli kişileri bir araya getiriyoruz.

Tüm bunlarla birlikte, öğrenciler, bilim insanları, sanatçılar, zanaatkarlar, sanayiciler ve dahası için unutulmaz bir etkinlik düzenlemeyi amaçlıyoruz.

Etkinlik konuları:

- Eklemeli Üretim Alanında Özel Bir Odak Üzerinden İşleme ve Sentezleme Alanlarındaki Yeni Gelişmeler
- Yüksek Isılı İşlemler ve Geliştirilmiş Sinterleme
- Geliştirilmiş Yapısal Seramikler
- Elektroseramikler ve Optik Malzemeler
- Özgün Enerji Üretimi ve Depolama için Seramikler
- Sağlık Hizmetleri için Seramikler ve Camlar
- Endüstriyel Seramik Alanında Zorluklar ve Fırsatlar
- Seramik Genomu: Modelleme, Simülasyon ve Yerinde İnceleme
- Bor Bazlı Seramik Alanındaki Gelişmeler
- Kültürel Miras
- Refrakterler
- Sanat ve Seramik



On behalf of the Organizing Committee, we would like to warmly welcome you to the beautiful and historical city of Budapest for the 15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society (ECERS2017), between 9th and 13th of July, 2017.

For the first time, the Conference will be organised jointly by the two member societies namely Turkish Ceramic Society and Hungarian Scientific Society of the Silicate Industry.

Since the first ECERS conference in 1989, the tremendous growth in interest and participation from ceramic communities has made the ECERS Conference a globally very popular venue for scientists, artists, students and industrialists willing to have a direct access to one of the largest community of international experts of ceramic art, science and technology.



We would like to promote in the next ECERS2017 a multi-disciplinary atmosphere, mixing ceramics, materials science, chemistry, physics, art, design, archeology, dentistry, electronic, energy departments and industry and universities as well as young scientist with the experienced to discuss the developments in the ceramic art, science and technology under 12 different topics from the latest energy applications to traditional ceramics, from the latest additive manufacturing technologies to cultural heritage and art, from high temperature production to geopolymers.

All in all, our goal is to organize a truly unforgettable event for all attending as students, scientists, artists, craftsmans, industrialists and so on.

These are the subjects:

- New Developments in Processing and Synthesis with a Special Focus on Additive Manufacturing
- High Temperature Processes and Advanced Sintering
- Advanced Structural Ceramics
- Electroceramics and Optical Materials
- Ceramics for Novel Energy Production and Storage
- Ceramics and Glasses for Healthcare
- Challenges and Opportunities in Industrial Ceramics
- The Ceramics Genome: Modelling, Simulation and In-situ Experimentation
- Developments on the Boron Based Ceramics
- Cultural Heritage
- Refractories
- Art and ceramics

TÜRKİYE SERAMİK SEKTÖRÜ STRATEJİ BELGESİ VE EYLEM PLANI HAZIRLIK ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİ

PREPARATORY WORKSHOP FOR THE TURKISH CERAMIC INDUSTRY STRATEGY PAPER AND ACTION PLAN GETS CONDUCTED

Türkiye Seramik Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı hazırlık çalıştay programı 22.09.2016 tarihinde Ankara Atlı Otel'de gerçekleştirilmiştir.

Çalıştay Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ev sahipliğinde gerçekleştirilmiş olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Savunma Sanayi Müsteşarlığı, Türk Patent Enstitüsü, Türk Standardları Enstitüsü, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, Mesleki Yeterlilik Kurumu, Anadolu Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi, Türk Eximbank, TÜSİAD, Türkiye Seramik Federasyonu, Eskişehir Bilecik Kutahya Seramik İş Kümesi Derneği, Seramik Araştırma Merkezi, Kale Seramik A.Ş., Vitra Karo, EYAP Vitra, Uşak Seramik, Bien Seramik, Çanakçılar Seramik, Heriş Seramik, Seramiksan, Duravit Yapı A.Ş., Şişecam Camiş Madencilik A.Ş., Hitit Seramik, Yurtbay Seramik, Ece Holding A.Ş., Meteksan Savunma Sanayi A.Ş. tarafından katılım sağlanmıştır.

Programda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürü Sayın Prof. Dr. İbrahim KILIÇASLAN tarafından açılış konuşması yapılarak seramik sektörünün mevcut durumu ve çalıştayın amacı, hedefi ve yapılması gerekenlere yönelik değerlendirmelerde bulunmuştur.

Programda daha sonra Türkiye Seramik Federasyonu Başkanı Sayın Ahmet YAMANER tarafından seramik sektörünün mevcut durumu, hedefler ve gerçekleştirilecek faaliyetlere yönelik bir konuşma gerçekleştirilmiştir.

Çalıştay programında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü Sanayi ve Teknoloji Uzmanı Sayın Tuğba DİNÇBAŞ tarafından "İklim Değişikliği ve Seramik Sektörü" konulu bir sunum gerçekleştirilmiştir.

Programda daha sonra Çalıştay Programında uygulanacak yöntem hakkında bilgilendirme yapmak üzere Seramik Araştırma Merkezi Ar-Ge Koordinatörü Sayın Prof. Dr. Alpagut KARA tarafından bir bilgilendirme sunumu gerçekleştirilmiştir.

Çalıştay programının ikinci bölümünde çalışma grupları tarafından "Rekabetçiliğin Sürdürülmesi", "Girdi Maliyetlerinin Azaltılması", "Nitelikli İş Gücü" ve "Teknoloji ve Ar-Ge" alt konu başlıklarında masalara ayrılarak öncelikli olarak seramik sektörünün sorun alanları tespit edilmiştir. Daha sonra ise; söz konusu sorun alanlarına yönelik olarak eylemler oluşturulmuştur.

Program sonunda ise çalışma gruplarının tespit ettiği eylem önerileri Grup Başkanları tarafından çalıştay katılımcılarına sunulmuştur.

Çalıştay programı Çalıştay Moderatörü Sayın Prof. Dr. Alpagut KARA tarafından yapılan genel değerlendirme ve kapanış konuşması ile sonlandırılmıştır.



Preparatory Workshop for the Turkish Ceramic Industry Strategy Paper and Action Plan is conducted on September 22, 2016 at Ankara Atlı Hotel.

Workshop is hosted by the Ministry of Science, Industry and Technology. The event is also attended by the Ministry of Environment and Urban Planning, Ministry of Economy, Ministry of Energy and Natural Resources, Ministry of Customs and Trade, Ministry of Development; Ministry of Finance, Ministry of National Education, Ministry of Transport, Maritime Affairs and Communication, Undersecretariat for Defense Industries, Turkish Patent Institute, Turkish

Standards Institution, Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Marmara Research Center, Professional Competency Board; Anadolu University, Dumlupınar University, Turk Eximbank, Turkish Industry and Business Association (TUSIAD), Turkish Ceramic Federation, Eskişehir Bilecik Kutahya Ceramics Cluster Association, Ceramics Research Center, Kale Seramik Inc., Vitra Tiles, EYAP Vitra, Uşak Seramik, Bien Seramik, Çanakçılar Seramik, Heriş Seramik, Seramiksan, Duravit Construction Inc., Şişecam Camiş Mining Inc., Hitit Seramik, Yurtbay Seramik, Ece Holding Inc. and Meteksan Defense Industry Inc. General Manager of the Ministry of Science, Industry and Technology, Dear Prof. İbrahim KILIÇASLAN made the opening speech for the programme and presented his assessments about the current condition of the ceramic industry, objectives and goals of the workshop and future activities to be realized.

Later on, the President of Turkish Ceramic Federation, Dear Ahmet YAMANER gave his speech regarding the present states of the ceramic industry, objectives and future events.

Within the scope of the workshop programme, Industry and Technology Specialist of Ministry of Science, Industry and Technology, Dear Tuğba DİNÇBAŞ made a presentation about "Climate Change and Ceramic Industry".

As part of the programme, R&D Coordinator of Ceramic Research Center, Dear Prof. Alpagut KARA delivered an informing presentation that tackles on the method of the Workshop Programme.

As a priority, the problematic areas regarding the industry have been identified by various study groups and different sections along with the subtopics entitled "Maintaining Competitiveness", "Reducing Input Costs", "Qualified Labor" and "Technology and R&D". Afterwards, action plans have been created towards the relevant problematic areas.

At the end of the programme, action plans identified by the study groups have been presented to the workshop attendees by Group Leaders.

Workshop programme is finalized with an overall evaluation and closing speech performed by the Workshop Moderator, Dear Prof. Alpagut KARA.

MUTLU BAŞKAYA İLE SANAT VE AKADEMİK YAŞAMI HAKKINDA SÖYLEŞİ INTERVIEW WITH MUTLU BAŞKAYA ABOUT HER ARTISTIC AND ACADEMIC LIFE

Bülent Tatlıcan



“Sanatı öğretebilmek için sanatı yaşamak gerekir. Sanat adına söyleyecek sözünüzün olması gerekir.”

“In order to teach the art, one needs to live the art. You need to have something to say about art.”

Bize sanat yaşamınızdan söz eder misiniz? Seramik çalışmaya ne zaman başladınız?

Çok bilindik bir şey söyleyeceğim, neredeyse çocuk yaşta sokaktaki çamurları şekillendirerek başladım. Orta öğrenim yılları boyunca da sanata olan ilgim artarak devam etti. Özellikle seramik diyemem ama hep sanatla, sanatsever olarak iç içeydim diyebilirim. Seramikle tanışmam üniversitede oldu. Değerli abim Mustafa Başkaya'nın, Hacettepe'de verilen desen kurslarına kaydımı yaptırmaması ve daha sonra yetenek sınavını kazanmam ve Seramik Bölümüne kaydımı yaptırmamla, seramik hayatımın bir parçası oldu diyebilirim. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Bölümü'ne 1988 yılında girdim, 1992 yılında mezun oldum. Böylece Üniversite de seramiği öğrenmeye başladım. Son olarak da sanatta yeterlilik (doktora) programından mezun olmama ve öğrenciliğimi noktalamama rağmen öğrenmem hala devam ediyor. Üniversitede ders programının içinde olsun olmasın hemen her malzemeyi denemeyi, farklı teknikleri öğrenmeyi hep tercih ettim. Bugün araştırmayı, çeşitli malzemeleri seramikle birleştirmeyi, deneysel çalışmalar yapmayı sürdürüyorum.

Çalışmalarınızda kavramsal içerik ve biçimin beraber gittiğini görüyoruz. Sanat anlayışınızın temellerini oluşturulan kavramlar nelerdir? Yaptığınız çalışmalardan söz eder misiniz?

Sanat adına her ne yapıyorsa içerikten bağımsız olmaz, olamaz. Bir düşününce, bir kavramın, bir sorunun yoksa nasıl sanat olur veya denir bilemem. Dolayısıyla genelde sanatsal çalışmalarım için de durum aynıdır. Ama temelinde ne var dersek toplumda beni rahatsız eden, düşündürülen konular olduğunu söyleyebilirim. Mahalle baskısı, akıl tutulması, medyatik kirlenme gibi toplum üzerinde etkisi takip edilen her şey, benim sorunum haline gelebilir. Genellikle günlük hayattan nesnelere neredeyse geleneğin malzemesi sayılan seramikle birlikte kullanıyorum. Farklı nesnelere hem kendi hikâyeleri oluyor hem de birlikte yeni bir hikâye oluşturuyorlar. Bu yüzden her bir malzemenin seçimi, birbirleriyle uyumu/uyumsuzluğu ve doğrudan kavramla nasıl bir ilişki kurduğu benim için çok önemli. Örneğin; mahalle baskısı üzerine yoğunlaştığım dönemdeki çalışmalarım merdaneyi kullanmıştım; akıl süzgeçleri olarak adlandırdığım çalışmalarım ise çay süzgeçlerini; lavabo süzgeçlerini ise medyatik kirlenme ile ilgili çalışmalarım tercih etmiştim. Her nesneyi ya da malzemeyi tek tek saymak mümkün değil ama seramiğin yanında kullanılan nesne ya da malzemelerin; bir hikâyesinin olduğunu ve bir sorunun sembolü olarak kullanıldığını söyleyebilirim. Örneğin küçük led ışıklar, mercekler son zamanlarda da merdivenler gibi...

Sanat yaşamınız boyunca tekrarladığınız bazı konular var. Örneğin merdivenler... Neden merdivenler? Sizin de söylediğiniz gibi konuyu tekrarlıyor olabilirim ancak biçimi tekrarlamıyorum. Daha öncede de söylediğim gibi sorgu alanlarını toplumdaki sosyal sorunlar üzerine; yaşadıklarım ve başkalarının yaşadıkları... İster eski ister yeni dönemde olsun, 2007'den bu yana çalışmalarım yoğunlukla kullandığım merdivenler, "umut

Could you please talk briefly about your artistic background? When did you start working with ceramics?

It may sound cliché but i started with forming the clays on the street when i was a child. During my secondary education, my interest towards art gradually increased. I can't say that it was especially about ceramics but i have always had a great interest in art as an art-enthusiast. My acquaintance with ceramics was in college. My beloved brother Mustafa Başkaya enrolled me in the pattern design courses held at the Hacettepe University and i enrolled in the Ceramic Department after passing the talent test. That's when ceramics became a part of my life. I entered the Hacettepe University Faculty of Fine Arts Ceramic and Glass Department in 1988 and graduated in 1992. In this way, i started learning the art of ceramics. Even though i completed my proficiency in art (doctorate) program and concluded my pupillage, my learning still continues. I always preferred to try almost every material whether they belong in my lesson plan or not and learn different techniques. Today, i maintain my practices involving research, combining various materials with ceramics and experimental studies.

We see that conceptual contexts in your works coincide with the form. What are the concepts that form the basis of your artistic vision? Could you tell us about your recent studies?

Works created for the sake of art are not independent from context, they can't be. I am not sure how you call something 'art' if you don't have an opinion, a context or a problem. Therefore it also applies with my artistic studies. I can say that the basis is formed with issues that disturb me or make me think. Social matters that affect and followed by the society like the pressures of society, the abdication of reason, mediatic corruption can become my

problem. I combine daily objects with ceramics which almost stand for a material of tradition. Different objects both have their own stories and they create a new one. That's why the selection of materials, their compatibilities/noncompatibilities with each other and the connection they work up directly with the concept are extremely important to me. For example; i used a roller for my works during the period i was meditating on the pressures of society; i used a tea strainer in my works entitled abdication of reason and opted for washbasin strainers for my works about mediatic corruption. It's impossible for me to name each and every single object or material i used but i can say that the ones i used along with ceramics have their own stories and they have been used as a symbol that points out a specific problem. Such as small LED lights, lenses and stairs as of late...

There are some subjects you have treated repeatedly throughout your artistic productions. Stairs for example... Why the stairs?

Like you said, i may repeat the subject but i am not repeating the form. Like i mentioned before, my questioning fields are about social issues in the society; my experiences and the experiences of others...Whether they belong to old or new periods, the stairs i have been treating heavily from 2007 are standing for a symbol that i opt for my "hope series".



“Seramik üretim sürecinin, teknik bilgi ve beceri yanında sabır işi olduğunu, istekli olmak gerektiğini, hem bedenen hem zihnen yoğun çalışma gerektirdiğini de vurgulamak isterim.”

“I want to emphasize on the fact that the ceramic production process requires patience along with technical abilities and dexterity. You need be enthusiastic about it and work hard both physically and mentally.”

Mutlu Başkaya





Mutlu Başkaya, FLICAM 2015- Fuping/ China

serisi" içinde tercih ettiğim bir sembol. Merdiveni ilk kez 1992 yılında mezuniyet çalışmalarında kullanmıştım. Bu ilk merdiven, seramik biçimlerin halat ipliyle birleşmesinden oluşurken şimdilerde metal ya da sadece seramik malzemeden yapılmış merdivenli formları tercih ediyorum. Bu merdivenlerin nereye indiği, nereden çıktığı, nereye ulaşmaya/ ulaştırmaya çalıştığı belirsiz. İzleyen nasıl gördüğüyle ilgili, izleyene bağlı bir durum yani... Bazı çalışmalarda merdivenler formun çevresine sarılıyor, bazısında bir noktada sıfırlanıyor. Her iki durumda da başı sonu tanımsız... Umut da olabilir umutsuzluk da ama benim için Umut. Çünkü günlük politikaların insanlar üzerinde yarattığı mutsuzluk/umutsuzluk, küçük hayallerle umuda dönüşebilir. Bakış açım da bu. Bu çalışmalarım için Fatma Batukan Belge, Aydınlık gazetesindeki benimle ilgili yazısında, izleyicinin "Quo vadis" (Nereye gidiyorsun) sorusuna yanıt araması gerekiyor demişti. Her merdiven de yeniden ve yeniden izleyicinin karşısına çıkan bir soru diye belirtmişti. Biçim ne olursa olsun dışarıdan içeriye veya içeriden dışarıya uzanan merdivenler bizi umuda da götürebilir umutsuzluğa da. Bunun yanıtı izleyicide... Biz de her gün kendimize bu soruyu sormuyor muyuz?

Sanatçılığınızın yanında akademisyen olarak da yaşamınızı sürdürüyorsunuz. Sanatsal çalışmalarınız akademik çalışmalarınızı nasıl etkiliyor?

Her iki tarafta birbirini besliyor demeliyim. Özellikle benim gibi deneysel çalışmalara önem verenler için durum böyledir, sanırım. Bilgiyi öğrenciye aktarmak her akademisyen için doğal bir görev. Ancak Güzel Sanatlar Fakültelerinde durum biraz daha farklıdır. Uygulama ağırlıklıdır. Öğretmenlerin hem biçim hem içerik yönünden tam ve doğru uygulanması ge-

I used the stairs theme for the first time for my graduation studies in 1992. While the first staircase was formed with the combination of ceramic forms with rope yarns, today i prefer stair forms that are made of metals or solely ceramic materials. It's ambiguous where these stairs lead down to, from where they come down, where they reach or transport you. It depends on the perspective of the observer, it's adhered to the observer in short... In some cases, the stairs are intertwined around the form or it gets resetted at a specific point at times. In both cases, the beginning and ending points are unidentified... They can both refer to hope or hopelessness but for me, it's definitely hope. Because the unhappiness/hopelessness imposed on people by the daily politics, can turn into hope through small dreams. This is my perspective. Fatma Batukan Belge stated in her column at the Aydınlık Newspaper that my works require an answer to the question "Quo vadis" (Where Are You Going?). Each staircase stands for a question for the audience that appears again and again. Whatever the form is, these stairs that carry us from the outside to the inside or vice versa, can lead us to hope or hopelessness. The answer lies within the audience...Aren't we asking this to ourselves every day?

Besides your artistic background, you are also an academican. How do your artistic works affect your academic studies?

I can say each side is nourishing each other. I guess it's just how it goes for ones who care about experimental studies like me. Transferring the information to the student is a natural duty. However, it's a bit different for Faculties of Fine Arts. It's based on practice. It's essential for the lessons to be practiced exactly and properly both in form and context. It's expected for the students to combine theoretical and practical informa-

rekir. Öğrenciden teorik ve pratik dersleri birleştirmesi ve bir sanat nesnesine dönüştürmesi beklenir. Bunun için de öğrenci ile hoca arasında birbiriyle etkileşim halinde olan bir diyalog kurulur, kurulmalıdır. Çünkü bilginin dışında aktarmanız gereken başka şeyler de vardır. Örneğin; tecrübe... Öğrencilerin gelişmesi için sadece bilgi yetmez, tecrübelerin de aktarılması gerekir. Belki şöyle desem daha anlaşılır olacak, püf noktası, ustanın nefesi gibi... Ve de yapacakları seramiğin teknik becerinin yanında, ruhunun da olması gerektiği gibi.. Sanat yapmıyorsanız bu noktada yetersiz kalırsınız, öğreteceğiniz ile aktaracağınız bir şey yoktur. Sanatı öğretebilmek için sanatı yaşamak gerekir. Sanat adına söyleyecek sözünüzün olması gerekir. Başka bir yol var mı, bilmiyorum, olduğuna da inanmıyorum...

Türkiye'nin en önemli seramikçilerinden Hamiye Çolakoğlu'nun öğrencisisiniz. Ondan aldığınız en önemli öğreti nedir? Bu sorunun devamı olarak sizin öğrencilerinize benimsetmek istediğiniz ilkeler nelerdir?

İşte yukarıda söylemeye çalıştığım şey tam da burada karşımıza çıktı. Hamiye Hoca'nın Sanatçı tavrı, duruşu ve işine gösterdiği titizlik diyebilirim. Benimsetmek kelimesi bana biraz içinde zorlamayı barındırdığı için izinle bu kelime yerine aktarma kelimesini kullanacağım. Çünkü biz sanatçı adayları yetiştirmeye çalıştığımız için bir şeyi benimsetmek yerine kendi seçtikleri ilkeleri benimsemiş olmalarını tercih ederiz. Yani kendi tercihleriyle kendilerini biçimlendirmelerini diyelim. Benim öğrencilerime aktarmak istediğim ise; bu yukarıda Hamiye Hoca'dan öğrendiklerimin yanında, üretmeden önce düşünmeleri ve ürettikten sonra da hayallerindeki nesne ile yaptıkları nesneyi karşılaştırmaları gerekliliğidir. Öğrencilerimize düşündükleri, tasarladıkları her nesneyi somut bir şekilde kile aktarabilmeleri için 4 yıl boyunca bölümümüzde eğitim verilmektedir. Bu nedenle, yaratım süreciyle uygulama sürecinin birbirini tutması, öğrencilerinin sağlaması gibidir. Ayrıca tüm öğrencilerime, sanatçı adayları olmaları nedeniyle evrendeki tüm kültürleri algılayıp, bu kültürlere kucak açmalarını tavsiye ederim. Böylece yaşadıkları çağın eserlerinde daha kolay yakalayabilirler.

Seramik sanatını seçmek isteyen gençlere neler önerirsiniz?

Bana göre sanatsever olmaları ve sanat yapmak istemeleri ön koşuldur. Sanat her malzemeyle yapılabilir ancak kil malzemenin kendimizi ifade etmek için en uygun ve çalışması çok keyifli bir malzeme olduğunu söylemek isterim. Seramik üretim sürecinin, teknik bilgi ve beceri yanında sabır işi olduğunu, istekli olmak gerektiğini, hem bedenen hem zihnen yoğun çalışma gerektirdiğini de vurgulamak isterim.

Üniversitelerdeki seramik bölümü öğrencisi ve öğretim elemanlarının, sanatçıların seramik sektörü ile ilişkisi sizce nasıl? Eksik yönleri nelerdir?

Benim öğrencilik yıllarımda bu ilişki daha samimi ve her iki tarafa da katkı sağlayacak nitelikteydi. Seramik fabrikaları neredeyse bir stajyer öğrenci için okul, öğrenci ise fabrika için çalışacak potansiyel tasarımcı



Mutlu Başkaya, FLICAM 2015- Fuping/ China

tion and transform them into an art object. In order to achieve this, an interactive dialogue should be established between the student and professor. Because there are other things to be transferred apart from knowledge. Experience for example... Sole information is never enough for students to improve themselves, experience is also fundamental. Maybe the words "key point" and "breath of the master" will explain this in a clearer fashion...Just as the vital soul of ceramic works besides their required technical abilities... If you are not performing art, this is the point where you fall behind. There is not much left for you to teach or transfer. In order to teach the art, you need to live the art. You need to comment about art. I am not sure if there's any other way and i actually don't believe there is.

You are a student of Hamiye Çolakoğlu who is one of the most important ceramists of Turkey. What was the most essential doctrine you have acquired from her? As a follow-up question, what are the principles you are willing to infuse into your students?

Well, what i tried say above appeared in front of me. I think it's the approach, attitude and the conscientiousness of Mrs. Çolakoğlu. The word "infuse" has a parallel meaning of "imposing" within, so if you don't mind, i will use the word "transfer" instead. Since we are trying to educate students as future artists, we want our students to adopt their own principles instead of infusing specific information into them. Let's say "forming their characters" upon their own choices. Apart from what i have learned from Mrs. Çolakoğlu, what i am trying to transfer to my students is the necessity of thinking before they create and comparing the end result with the dream object after the production process. We are providing a 4 year-long training for our students so that they can tangibly transfer each object that they envisioned and designed into the clay. Therefore the consistency of creation and implementation process stands for a crosscheck for my doctrines. Also i recommend my students to comprehend every culture in the world and embrace them for they are the future artists. In this way, they will have the opportunity to embrace the era that they live in and transfer them into their works.

What do you recommend for young ones who opt for the art of ceramics?

For me, the prerequisites are being an art enthusiast and the desire to perform art. Art can be performed with every material but i would like to point out that clay is a material that is optimum for expressing ourselves and it is really fun to work with. I want to emphasize on the fact that the ceramic production process requires patience along with technical abilities and dexterity. You need be enthusiastic about it and work hard both physically and mentally.

What do you think about the relation of artists, students and teaching assistants in the ceramic departments of several universities with the ceramic industry? What are the inadequacies?

During my pupilage, this relation was more sincere and it was contributing to both sides. Ceramic plants were almost like a school for an intern and the intern was like a potential designer working for the plant. Today;



niteliğindedi. Şimdiki durum; seramik sektörü kendi ülkesinin GSF Seramik Bölümü mezunlarından yararlanmayı tercih etmezken, öğrenci de zaten çağın gereği her şeyi mücadelesiz elde etmek istiyor ve başka alanlara kayıyor. Seramik Tanıtım Grubu ya da Seramik Firmaları, öğrencileri teşvik etmek için çeşitli projeler ve yarışmalar geliştirebilir ki nadir de olsa yapılmaya çalışılıyor ancak bu yarışmalarda verilen ödüller maalesef öğrencileri seramik tasarımcısı olma yolunda teşvik edici ödüller değil. Aslında para ödülü yerine, bu öğrencilerin yurtdışında tasarım konusunda önde gelen ülkelerde eğitimlerine devam edebilmelerine olanak sağlansa; Türk Seramik Sektörü de kendi yetiştirdiği Türk tasarımcısına kavuşmuş olur. Seramik tanıtım grubu da bu gençleri yurt içinde ve dışında tanıtılarak yerli tasarımın reklamını yapmış olur. Yapılan yarışmaların sonucunda kazanan öğrencilerin tasarımları fabrikalarda üretime geçiriliyor mu, geçiriliyorsa reklamı yapılıyor mu gibi sorular akla geliyor çünkü sonuçlarından şahsen bizlerin haberi olmuyor. Sektör bu yetişmiş elemanlara, yurtdışından döndükten sonra kendi fabrikalarında çalışma olanağı verebilir ve böylece GSF Seramik Bölümü öğrencisiyle iletişime geçmiş olur. Böylece potansiyel tasarımcı olan GSF Seramik Bölümü öğrencisine değer verilmiş olur. Yaratıcı özelliği olan öğrenciye tasarım konusunda donanımlı olması için yapılan yatırımın bütçesi, firmaların yabancı tasarımcılara ayırdığı bütçeden sanırım daha az olacaktır.

Zaman zaman Seramik sektöründeki bazı firmalar, sanatçı ve akademisyenleri bir araya getirerek, çok yararlı olduğuna inandığım toplantılar gerçekleştirdiler. Her bir sanatçı çok iyi niyetle bu toplantılara katılarak tüm düşünce ve değerlendirmeleriyle, firmalara katkıda bulundular. Ancak yapılan onca toplantı ve basında bu toplantı haberlerinin dışında somut bir projenin ortaya çıkmaması çok şaşırtıcı ve üzücüdür. Artık bu tip firmaların kendi reklamları için bu toplantıları yaptığını inanıyorum. Üniversitelerin seramik bölümleri kuruldukları günden bu yana, hangi büyük Türk seramik firmalarından hibe desteği aldıysa aynen onlardan hibe desteği almaya devam etmektedir. Bu fırsatla bu köklü firmalara teşekkürlerimi sunarım. Keşke üniversiteler, bu firmalarla sanatsal anlamda da ortak çalışmalar yapabilseler.

Yurt dışında da Türk Seramik sanatını aktif olarak temsil eden bir kişisiniz. Uluslararası Seramik Akademisi'nin az sayıdaki Türk üyelerindensiniz. Türk Seramik sanatının dünya ölçeğinde konumunu değerlendirir misiniz?

Uluslararası Seramik Akademisi'nin merkezi, Cenevre-İsviçre'dedir. Birçok ülkeden üyesi olan kuruluşa, dünyadan en az üç akademi üyesi sanatçının, Cenevre'ye gönderdikleri özel referans mektubu kabul edilirse üye olabiliyorsunuz. Uzun yıllar gerçekten az sayıda Türk sanatçı üye ve bazı Türk kurumlarının üyelikleri vardı ama bu grup, 4 yıl önce benim akademiye katılmam ve daha sonra 3 Türk üyenin daha katılımıyla biraz bü-

while the ceramic industry does not prefer to benefit from the graduates of FFA Ceramic Departments, the student already wants to achieve everything without doing an effort and drifts towards other fields of profession. Turkish Ceramics Promotion Group or ceramic companies can organize various projects and competitions in order to encourage students and they rarely do. But the awards granted in these competitions do not encourage them for being a ceramist. If they provide opportunities for these students to continue their education in leading foreign countries regarding design, Turkish Ceramics Industry can attain its Turkish designer trained within. In this way, Turkish Ceramics Promotion Group can promote these students both in our country and overseas. Individually, we don't get to know about the results of these competitions so we don't know if the designs of the awarded students get publicized or realized and manufactured in plants. The industry is able to provide occupational opportunities to the trained personnel in their factories after they come back from abroad. Therefore they can get in contact with the students from FFA Ceramic Departments and the students who stand out as potential designers get appreciated. I think the investment budget prepared for the student to become well-supported will be lesser than the budget pertaining to the foreign designers.

From time to time, some firms in the ceramic industry organize meetings involving artists and academicians, which i believe they are extremely important. Each artist participated in the meeting and contributed to companies with their thoughts and evaluations. However, it is confusing and heartbreaking to see that there are no present projects emanated from these meetings and their news appeared in the press. I am starting to believe that these firms are arranging these meeting just for the sake of their own advertisements.

Since the day the ceramic departments were established in universities, they continue to receive grants from the same large companies pertaining to Turkish Ceramics. Hereby, i thank these white shoe firms. I wish the universities could collaborate with these firms in artistic activities.

You are actively representing the art of Turkish Ceramics abroad and you are one of the few Turkish members at the International Academy of Ceramics. Could you please evaluate the position of Turkish Ceramic art in global scale?

The headquarters of International Academy of Ceramics is in Geneva-Switzerland. If the private reference letter sent to Geneva by at least three academy member artists gets admitted, you can be a member of this establishment with countless members from all around the world. There were indeed a limited number of Turkish members and memberships of several Turkish foundations but this group is now extended with

“Tüm öğrencilerime, sanatçı adayı olmaları nedeniyle evrendeki tüm kültürleri algılayıp, bu kültürlere kucak açmalarını tavsiye ederim. Böylece yaşadıkları çağı eserlerinde daha kolay yakalayabilirler.”

“Also i recommend my students to comprehend every culture in the world and embrace them for they are the future artists. In this way, they will have the opportunity to embrace the era that they live in and transfer them into their works.”



Mutlu Başkaya, FLICAM 2015- Fuping/ China

yümüş oldu. Akademiye katılmam konusunda benim için Cenevre'ye mektup gönderen değerli sanatçılar; Arjantin'den Vilma Villaverde, Türkiye'den Bingül Başarır, Prof. Beril Anılanmert ve Amerika'dan Ronald Kuchta'dır. Hepsine çok teşekkür ederim.

Dijital postaların ve sosyal medyanın olmadığı bir dönemde akademiye üye olan ilk Türk Sanatçılar, gerçekten çağdaş Türk seramik sanatının varlığını dünyaya duyurma adına çok önemli bir katkı sağlamışlardır. Her iki yılda bir üyelerini başka bir ülkenin ev sahipliğinde toplayan akademi, sanatçılar için önemli bir hizmet

vermiş ve vermektir. Ortak bir platformda buluşan sanatçılar, güncel seramik sanatından haberdar olmakta ve ortak temalı sergiler açmaktadırlar. Günümüzde hem Türkiye'de hem dünyada uluslararası sergi ve konferanslar çok arttığı için akademi toplantılarının cazibesi biraz azalsa da çağdaş seramik adına yapılan en seçkin etkinliklerin başında gelir. Aslında bugüne kadar Çağdaş Türk Seramik Sanatçıları, kendi özel çabalarıyla yurt dışında açtıkları sergiler ve etkinliklerle çağdaş Türk seramiğinin sesini dünyaya duyurmaktadırlar. Türkiye'de seramik sanatçısıysanız neredeyse kendi işinizi kendiniz görür ve Türkiye'nin sesini dünyaya duyurmak için aynı zamanda küratör, organizatör, yazar ve hatta sanat eleştirmeni bile olabilirsiniz. Yani yükünüz ağırdır.

Eserleri özgün ve özgür olan çok önemli sanatçılarımız var ve dünya ölçeğinde çok değerliler. Yetenekli genç sanatçı adayları içinde, eserlerinde kendileri olmayı başaranların, ulusal ve uluslararası platformda çağdaş Türk Seramiğini çok iyi temsil edeceklerini düşünüyorum.

Geleceğe yönelik projeleriniz nelerdir diyeceğim ama çok fazla olduğunu tahmin ediyorum. Birkaçını aktarır mısınız?

Geçtiğimiz yıl, Temmuz 2015'de, FLICAM Müzesi Küratörü Dr. I Chi Hsu'nun Arjantinli Sanatçı Vilma Villaverde ve İtalyan Sanatçı Nero Neretti ile beni, bir aylık sürede müze bahçesine alan heykelleri yapmamız için davet etmişti. Bizleri bu sanatçı programına, kendisiyle birlikte çalışmamız için öneren ise Arjantinli Vilma Villaverde idi. Bu aldığım davete, Hacettepe Üniversitesi, Bilimsel Araştırmalar Birimi'ne sunduğum "ASYA'nın en batısı ile doğusunu birleştiren Seramik Sanatı" adlı hızlı destek projesi sayesinde Temmuz 2015'de katılabiliştim. Bir ay boyunca dört adet büyük boyutlu heykel yaparak, bu heykellerin çalışma sürecini, fotoğraflarla bir kitapta anlatmaya çalıştım. Bu heykeller, müzenin koleksiyonuna bağışlanmıştır. Dünyaca ünlü bir müze ve organizasyonun katılımcısı olarak yaptığım heykeller, bir yıl sonra FLICAM küratörü tarafından müze kurmam için alınan davetin referansını oluşturması bakımından, yapılan çalışmanın başarısının da bir kanıtı niteliğindedir.

Çin'deki FuLe Uluslararası Seramik Müzesi'nde Türk Müzesi'nin kurulması konusunda aldığım davet üzerine, Türkiye küratörü olarak seçtiğim 4 Türk sanatçıyla birlikte "23-Ağustos - 20 Eylül 2016" tarihleri arasında müzenin başlangıcı gerçekleştirilecektir. Müzede eserleriyle yer alacak sanatçılar: Dokuz Eylül Üniversitesi'nden Prof. Sevim Çizer, Hacettepe Üniversitesi'nden Prof. Kaan Canduran ve ben: Öğr. Gör. Mutlu Başkaya.

Bu köye dördüncü kez giderek, Türk müzesini kuracak olmaktan büyük mutluluk duyuyordum. Fupping'deki bu müze, dünyaca ünlü Quin Shi Huang Pişmiş Toprak Savaşçıları ve Atları Müzesine 1 saat uzaklıktadır. Değerli Türk Sanatçılarla birlikte FLICAM'daki Türk Müzesi'nin başlangıcını yapmaktan çok mutluyum. Gelecek yıl, bizimle gelemeyen değerli sanatçılarını tekrar davet ederek bu müzeye eser bırakmalarını bir kez daha rica edeceğim.



my participation to the academy 4 years ago and 3 Turkish members following that. The valued artists who sent the letter on behalf of my desire to join the academy are: Vilma Villaverde from Argentina; Bingül Başarır and Prof. Beril Anılanmert from Turkey and Ronald Kuchta from U.S. I express my sincere thanks for them.

These first Turkish Artists joined the academy during a period where there wasn't any e-mails or the notion of social media and highly contributed to the promotion of contemporary art of Turkish ceramics in global scale. Assembling its members in every

two years at a different country, the academy offered a major service for these artists and still continue to do so. Gathering in a mutual platform, the artists stay informed about the current ceramic art and hold exhibitions with common themes. Today, owing to the increment of international exhibitions and conferences both in Turkey and overseas, the academy started to lose its charm a bit but still stands for one of the most exquisite events conducted for contemporary art of ceramics. In fact, the Contemporary Turkish Ceramists popularize the Turkish ceramics through their exhibitions and events that are organized by their own efforts in overseas. If you are an artist working with ceramics in Turkey, you paddle your own canoe and you can become a curator, organizer, writer and even an art critic in order to promote Turkey. That is to say the burden is heavy.

We have influential artists who have unique and independent works and they are highly appreciated in global scale. I think that the ones who manage to be themselves among the young future artists will finely represent the Contemporary Turkish Ceramics in national and international platforms.

I thought asking about your future projects but i assume there are plenty of them. Could you at least share a few of them?

Last year in July 2015, Dr. I Chi Hsu, the curator of FLICAM Museum invited me, the Argentine artist Vilma Villaverde and the Italian artist Nero Neretti for making a public sculpture in the garden of the museum in one month. Argentine artist Vilma Villaverde recommended us to work with her in this artist program. I managed to join in this project in July 2015 owing to the accelerated support project entitled "The Ceramic Art connecting the west and east sides of ASIA" which i introduced to the Hacettepe University Scientific Research Unit. By making four large scale sculptures during a month, i tried to express the study process of these sculptures with photographs through a book. These sculptures are donated to the collection of the museum. As the participant of a world-renowned museum and organization, these sculptures show the success of the work with regards to serving as a reference for the invitation i received by the curator of FLICAM to open up a museum.

Upon the request i received for opening up a Turkish Museum at the FuLe International Ceramic Museums in China, the museum opening will be held between "August 23 - September 20, 2016" along with four Turkish artists i chose as part of the Turkish curator team. The artists participated with their works are: Prof. Sevim Çizer from Dokuz Eylül University, Prof. Kaan Canduran from Hacettepe University and me, TA Mutlu Başkaya.

I am very honored to open up a Turkish museum by going to this village for the fourth time. This museum in Fupping, is an hour away from the world-renowned Museum of the Terra-Cotta Warriors and Horses of Qinshihuang. I am extremely happy to make the opening of Turkish Museum at FLICAM along with the distinguished Turkish Artists. Next year, i will once again invite the esteemed artists who were unable to come with us and ask them to produce works for this museum.

DR. H. İBRAHİM BODUR HAKK'A YÜRÜDÜ DR. H. İBRAHİM BODUR PASSED AWAY

Türkiye'de özel sektör eliyle sanayinin Anadolu'ya yayılmasının öncülerinden biri olan Kale Grubu'nun Kurucusu ve Onursal Başkanı İbrahim Bodur aramızdan ayrıldı. Bir süredir sağlık problemleriyle mücadele eden İbrahim Bodur, 1957 yılında üretime geçen Çanakkale Seramik'le başladığı sanayi hayatında; Çanakkale'den Erzurum'a, Mardin'den İzmir'e, İstanbul'dan İtalya'ya uzanan onlarca fabrikanın, 17 şirketin, onbinlerce öğrenci okutan ve binlerce işsize meslek edindiren bir vakfın, TÜSİAD'dan İSO'ya kadar bugün ülkenin en önemli STK'ları arasında yer alan çok sayıda kurumun kuruculuğu ve başkanlığı gibi birkaç ömre sığabilecek başarılarına imza attı. Çekoslovakya ve İtalya'dan devlet nişanı sahibi olan İbrahim Bodur, 1997 yılında Türkiye Cumhuriyeti Devlet Üstün Hizmet Madalyasına ve 2006 yılında TBMM Üstün Hizmet Ödülüne layık görülmüştü. Kale Grubu'ndaki Başkanlık görevini 2007 yılında kızı Zeynep Bodur Okyay'a bırakan İbrahim Bodur, ömrünün son döneminde grubun onursal başkanı olarak çalışmalarını sürdürmüştür.

Merhum İbrahim Bodur ile Seramik Türkiye dergisinin Temmuz- Ekim 2012 sayısında yaptığımız söyleyişi tekrar yayınlıyoruz.

One of the pioneers regarding the industry spreading over Anatolia by favor of the private sector in Turkey and the founder and honorary president of the Kale Group, Dear İbrahim Bodur passed away. Fighting with his health problems for a while, İbrahim Bodur achieved many successes in his career that was initiated along with the establishment of Çanakkale Seramik in 1957. He played a significantly important role that worths countless lifetimes as the founder and president of many institutions remaining as the most important NGOs of the country from TÜSİAD to İso; as well as a foundation that schooled tens of thousands of students and provided jobs for thousands of unemployed persons, 17 companies and many factories from Çanakale to Erzurum, Mardin to İzmir and İstanbul to Italy. Being conferred the order of the states of Czechoslovakia and Italy, İbrahim Bodur was deemed worthy of the Turkish Republic Meritorious Service Medal in 1997 and the TGNA Outstanding Service Award in 2006. Having transferred his presidentship duty in the Kale Group to his daughter Zeynep Bodur Okyay in 2007, İbrahim Bodur carried on his studies as the honorary president of the group during the final stages of his life.

We are republishing the interview we made with the late İbrahim Bodur in the July – October 2012 issue of the Seramik Türkiye magazine.



Türk Seramik sektörünün duayenlerinden A doyenne of the Turkish Ceramic industry

İbrahim Bodur



Röportaj • Interview : İskender Işık



İbrahim Bodur Çanakkale Seramik Fabrikalarında (1999)
İbrahim Bodur at Çanakkale Ceramic Factories (1999)

İbrahim Bey siz, ülkemize ve insanlarımıza bilhassa sanayileşme ve istihdam alanında çok büyük hizmetler verdiniz ve vermeye de devam ediyorsunuz. Kendinizden bahseder misiniz biraz?

1928 yılında, şehitler diyarı Çanakkale vilayetinin Yenice kazasına bağlı, bu topraklarda gerçek yönüyle doğmuş olan Mustafa Kemal Atatürk'ün adını koymuş olduğu Nevruz köyünde doğdum. İlkokulu Yenice İlkokulu'nda, ortaokulu Balıkesir Lisesi'nde iftihar talebesi olarak okuduktan sonra İstanbul Robert Koleji'ne girdim. Robert Koleji'de ekonomi ve edebiyat bölümlerini aynı sürede bitirerek Major in Commerce (M.A.), Bachelor of Arts (B.A.) dereceleri ve üstün başarıyla mezun oldum. Amerika Birleşik Devletleri'nde gerekli programları alarak (Business Administration) İş İdaresi ihtisasını tamamlayıp, 1951'de yurda döndüm. Ortaokul sıralarında Balıkesir Lisesi'nde tanıdığım Sevgili eşim Sevim Bodur ile 12 Aralık 1951 tarihinde evlendim. Dedelerim çiftçilik ile iştiğal ettikten sonra bakkaliye ticareti ile meşgul olmuş. O yıllarda çiftçinin elinde nakit para olmadığı için bir nevi barter sistemiyle mayıs ve haziran aylarında yetiştirdiği tabi ipek kozasını getirip ihtiyacı olan gaz, tuz, şeker, ziraletleri gibi ihtiyaçlarını bakkaldan temin edermiş. Daha sonraları buna tütün de eklenince babam 1930'lardan itibaren yaprak tütün

Mr. Bodur, you have served our country and our people especially in the field of industrialization and employment and are continuing to do so. Could you tell us a bit about yourself?

I was born in the village of Nevruz named by Mustafa Kemal Atatürk, of Yenice district of the land of martyrs, Çanakkale province, in 1928. After going to school at Yenice Elementary School and Balıkesir High School as honors student, I enrolled in Istanbul Robert College. At Robert College, graduating simultaneously from economics and arts department, I graduated with Major in Commerce (M.A.) and Bachelor of Arts (B.A.) degrees with honors. After studying Business Administration at graduate level in the US, I came back to my country in 1951.

I married by beloved wife Sevim Bodur who I knew from Balıkesir High School on December 12, 1951.

After being engaged in farming, my grandfathers had a grocery business. Since at the time, farmers had no cash; on a type of barter system, they would bring in the natural silk cocoons they raised in May and June, they would get their needs like gas, salt, sugar and agricultural equipment from the grocer. Then when tobacco was added to this, my father was engaged in the trading and exports of leaf tobacco starting from 1930s. I used to work as tally man for

ticareti ve ihracatı ile iştiğal etmiş. Ben de Robert Kolejde okurken tatillerde babamın tütün depolarında günlüğü 25 kuruşa puantörlük yapardım. Bu nedenle iş hayatına erken atıldım.

1951 yılı sonunda ise babamın ve kayınpederimin ortaklığı ile Türkiye'nin ilk 3,200 iğlik 80 numara penye pamuk ipliği fabrikası olan, Bodur-Eğınlioğlu Edirnekapı Pamuk İpliği Fabrikası'nı kurdum. 1956 yılına kadar bizzat bu fabrikayı yönettim.

Ben sanayicilik hayatına atıldığımda ölkemizin ancak sanayileşerek kalkınacağına, sanayinin Anadolu'ya yayılması gerektiğine, kalkınmış ve refah içindeki ölkelerin bağımsızlıklarını ancak bu yolda devam ettirebileceklerine inanıyordum. Bu nedenle sanayileşmenin büyük kentlere değil iş gücünün bulunduğu yerlere gitmesi gerektiğini ve iş sahaları açarak büyük kentlere göçün önlenmesini savundum. Bu ideal ve inançla çalıştım.

1952 yılından bu yana seramik kaplama malzemeleri, yapı kimyasalları, kalıp ve makine parçaları, savunma sanayi, havacılık, enerji ve enerji dağıtım ve ölçüm sistemleri, teknik seramik, seramik hammaddeleri, nakliye, iç ve dış ticaret şirketleri gibi birçok konuda ve sektörlerde faaliyet gösteren Kale Grubu şirketlerini kurdum.

Faaliyet gösterdiğimiz alanlarda Türkiye'de daima ilklerin ve yeniliklerin öncüsü olduk. Binlerce insanımıza iş ve aş sağlama gayreti içinde oldum. Gerek yurt içinde ve gerekse yurt dışında önemli şirketlere kurucu ortak olarak katıldım. Sivil toplum kuruluşlarının kurulmasına da liderlik ederek Türkiye'de özel sektörün gelişmesine katkıda buldum. Türkiye'nin ilk müstakil Sanayi Odası olan İstanbul Sanayi Odası'nın kurucuları arasında yer aldım ve bu kuruma 20 yıl süreyle başkanlık ettim. Ayrıca Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD)'nin ilk altı kurucusundan biriyim. Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK), İktisadi Kalkınma Vakfı (IKV) gibi pek çok sivil toplum kuruluşunun kurulmasına öncülük ederek, ölkeme ve milletime değer katmaya çalıştım ve çalışmaya devam ediyorum.

Seramik sektöründeki yolculuğunuz nasıl başladı? Neden bu sektöre yatırım yapmayı istediniz?

Babamın ve kayınpederimin fabrikasını yönetirken, genç bir müteşebbis olarak kendi işimi kurma idealim vardı; Karaköy'de bir yazıhanemiz vardı. Perşembe pazarından geçerken, Tünel'in Karaköy kapısı önünde yurt dışından getirilmiş fayansları görüyordum.

Dünyanın parasına satılıyordu. Sanayimiz o yıllarda gelişmemiş olduğundan iğneden ipliğe her şey dışarıdan alındığı gibi seramik de ithal ediliyordu. Bunlar için yurt dışına dünya kadar döviz gittiğini düşünür üzüldüm. Bildiğiniz gibi Türkiye'nin 8000 yıllık çok köklü bir seramik geleneği var. Osmanlı döneminde çinilerimizin ün dünyayı tutmuş ama bizde o dönemde bir seramik fabrikası yok. Bunun üzerine 1955 yılında 47 ortaklı Çanakkale Seramik Fabrikaları Limited Şirketi'ni kurdum ve aynı yıl seramik sanayi için gerekli etüd ve araştırmalara başladım.

Daha önce belirttiğim gibi sanayileşmenin mutlak surette Anadolu'dan başlaması gerektiğine inandığım için bu iş için gerekli hammadde, enerji ve işgücü kaynaklarını araştırma işine, doğduğum topraklar olan Çanakkale'den başladım. Çanakkale'nin Çan ilçesi o dönemlerde 1000 nüfusu bile olmayan, yolu ve elektriği bulunmayan yoksul bir yer. Linyit yatakları nedeniyle ekip biçmeye elverişli alanı olmayan çorak bir yer. Bölge insanı 25 kuruş yevmiye ile Edremit'e zeytin toplamaya gidiyor ya da büyük kentlere göç edi-

25 kuruş a day at tobacco warehouses of my father's on holidays when I was studying in Robert College. Therefore, I went into business life early.

At the end of 1951, with my father and his father-in-law partners, I set up the Bodur-Eğınlioğlu Edirnekapı Cotton Yarn Factory which was Turkey's first 3,200 spindle no. 80 combed cotton yarn factory. I ran this factory myself until 1956.

When I became an industrialist, I believed that our country would develop only through industrialization, that the industry should spread over Anatolia, that developed and wealthy countries could maintain their independence only in that manner. Therefore, I argued that industrialization should not be in big cities but one had to go to places with manpower, and migration to big cities should be prevented opening new businesses there. I worked with this ideal and belief.

Starting with 1952, I set up Kale Group companies engaged in many different areas and sectors like ceramic tile, building chemicals, mould and machine parts, defence industry, aviation, energy and energy distribution and measuring systems, technical ceramics, ceramic raw materials, transportation and domestic and international trade companies.

In areas where we operated, we were always the pioneers of firsts and innovations in Turkey. I strived to provide work and food to thousands of our people. I became founding partners in important companies both within and outside the country. Leading establishment of NGOs, I contributed to the development of the private sector in Turkey. I was among the initial founders of Istanbul Chamber of Industry which was Turkey's first independent chamber of industry and I chaired this organization for twenty years. Also, I am among the first six founders of Turkish Industrialists and Businessmen Association (TÜSİAD). Pioneering establishment of many NGOs like Foreign Economic Relations Board (DEİK), Economic Development Foundation (IKV), I tried to add value to my country and my nation and am continuing to do so.

How did you start your journey in the ceramic industry? Why did you want to invest in this sector?

When running my father's and father-in-law's factory, I had an ideal of setting up my own business as a young entrepreneur. We had an office in Karaköy. When passing through Perşembe market, I used to see imported tiles in front of Tünel's Karaköy gate. They

were sold for a lot of money. Since our industry was not developed then, everything from needles and threads were being imported, just as ceramics. I used to think about how much foreign currency was paid abroad for these and was worried about it. As you know, Turkey has a highly rooted ceramic tradition of 8,000 years. Our çinis were world famed in the Ottoman period but we didn't have a ceramic factory then. Therefore, I set up Çanakkale Seramik Fabrikaları Limited Şirketi with 47 shareholders in 1955 and I started the necessary studies and research for the ceramic industry in the same year.

As I stated before, since I believed that industrialization should definitely start from Anatolia, I started the business of researching the necessary raw material, energy and manpower resources for this business from Çanakkale where I was born. Çanakkale's Çan district at the time was a poor place with no roads or electricity, with a population not even 1,000. It was an arid place not fit for farming because of lignite deposits. The people of the region were



İbrahim Bodur Türkiye Büyük Millet Meclisi Üstün Hizmet Madalyası ile (1997)
İbrahim Bodur with Turkish Grand National Assembly Superior Service Medal (1997)

yor. Ama enerji için linyit yatakları mevcut. Öte yandan gerekli hammaddenin de o civarda bulunduğunu tespit ettik.

Özel sektörün yeni gelişmeye başladığı bu dönemde İstanbul gibi büyük şehirlerde bile sanayi altyapısı konusunda imkânsızlıklar varken ben tesisleri Çan'da kurma kararını bölge insanlarına istihdam yaratmak gayesi ile aldım.

İthal kısıtlaması ve döviz yokluğu bulunan bir ortamda Türkiye ve Çekoslovakya ikili ekonomik işbirliği bulunması nedeni ile barter sisteminden yararlanarak 1956 yılında gerekli makine ve teçhizatı Çekoslovakya'da Tekno Export Firmasına sipariş ettim. 1957 yılında Dönemin Başbakanı rahmetli Adnan Menderes'in katıldığı bir törenle Türkiye'nin ilk seramik fabrikaları olan Çanakkale Seramik'in temelini attık. İlk kurduğum limitet şirketi, aile fertlerinin, çalışanların, bayilerin ve bölge halkının iştirakleri ile 1200 ortaklı Çanakkale Seramik Fabrikaları Anonim Şirketi'ne dönüştürerek, Türkiye'nin ilk halka açık şirketini kurmuş oldum.

İlk yıllarda teknolojik yetkinliğin oluşması için Çekoslovakya'dan mühendisler getirterek Türkiye'deki yeni mezun mühendisleri ve meslek lisesi mezunlarını işe alarak onlarla birlikte knowhow geliştirmelerini sağladım.

Çanakkale Seramik Türkiye'de ilk fayans üretiminin yanı sıra, sanayileşme ile birlikte Türkiye'nin ihtiyacı olan elektrik hatlarında kullanılan izolatör üretimini de gerçekleştirmek üzere Etibank ile ortaklık kurarak ilk devlet özel sektör işbirliği örneği olmuştur. 1972 yılında ise Türkiye'nin ilk yer karosu üretimini gerçekleştirdik. Daha sonra seramik sağlık gereçleri alanında yatırımlar yaparak, Türkiye'nin en büyük, dünyanın ise sayılı seramik üreticileri arasına girdik.

Sizin bu sektöre girmenizden günümüze kadar, Türk Seramik Sektörü nasıl bir değişim yaşadı?

Benim sektöre girdiğim 1955'li yıllarda sanayicilik gerçekten çok zorlu koşullarda yapılıyordu. Enerji başta olmak üzere, hammaddeyi, teknolojiyi her şeyi kendi olanaklarımızla biz üretmeye çalışıyorduk. Yetmiş eleman yoktu. Biz kendimiz yetiştiriyorduk. Enerjimizi son derece verimsiz olan Linyit kömüründen elde ediyorduk. Yıllar içinde enerjimizi elde etmek için dizel ve fueloil daha sonra LPG kullandık. Yollar kardan kapandığında yakıt gelmez, fırınlar soğur, malzemeler heba olurdu. O dönemde 72 saatlik bir üretim prosesini, bugün 35 dakikaya kadar indirmiş bir teknoloji gelişimi yaşadık yıllar içinde.

Türkiye'de Seramik Sektörü 55 yılda gerçekten büyük bir atılım sağlamış, hem kendisi hem de yan sanayisi büyük bir gelişme göstermiştir. İlk yıllarda yıllık üretimimiz 500 bin m2 iken bugün 400 milyon metrekareyi aşmış durumdadır. Bugün Türk teknolojisi, üretimi, kalitesi ve tasarımlarıyla dünyada söz sahibi olmuş güçlü bir sektöre sahibiz artık.

“Ülkeme ve milletime yararlı işler yaptığımda, insanlarımıza iş ve aş sağlayan temeller attığımda, yeniliklere ve ilklere imza attığımda her zaman büyük heyecan ve huzur duyuyorum”.

either going to pick olives to Edremit for 25 kuruş a day or were migrating to big cities. But there were lignite deposits for energy. On the other hand, we detected that the necessary raw materials were present in that area. When there were problems regarding industrial infrastructure even in large cities like Istanbul, in that period when the private sector was just starting to develop, I decided to set up the factories in Çan for creating employment for the people of the region. In a setting with import restrictions and lack of foreign currency, making use of the barter system, I ordered the necessary machinery and equipment from Czechoslovakia's Tekno Export Firm in 1956 as there was a bilateral economic cooperation agreement between Turkey and Czechoslovakia. In a ceremony attended by the Prime Minister then, late Adnan Menderes in 1957, we laid the foundations of Çanakkale Seramik, Turkey's first ceramic factories. Transforming the initially founded limited liability company into Çanakkale Seramik Fabrikaları Joint Stock Company with 1,200 shareholders with the participation of family members, employees, dealers and the people of the region, I set up the first public company of Turkey. In the initial years, bringing engineers from Czechoslovakia for creating technological capability, hiring new engineering graduates and trade school graduates in Turkey, I made them develop know-how together with them.

Çanakkale Seramik, in addition to the first tile production in Turkey, has done the first state private sector cooperation in Turkey by going into business with Etibank to manufacture the first insulators used in electrical lines which Turkey needed at it industrialized. On the other hand, in 1972, we manufactured the first floor tile in Turkey. Later on, making investments in ceramic sanitary ware, we became the largest ceramic manufacturer in Turkey and one of the largest in the world.

What kind of a change did the Turkish Ceramic Industry go through since your start in this industry, up to today?

In 1955s when I started in the industry, the conditions were really extremely hard. We were trying to produce raw materials and technology, lead by energy, ourselves. There were no qualified personnel. We were grooming them ourselves.

We were getting our energy from the extremely inefficient Lignite coal. In

years, we used diesel, then fuel oil and LPG for power. When roads were closed because of snow, we had no fuel, kilns would get cold and materials wasted. Through the years, we saw a technological development which has brought down a 72-hour production process of those times to 35 minutes today. In 55 years, the ceramic industry in Turkey has made a great leap, displaying a great development for itself and also its side industry. While our yearly production was 500,000 m2 those years, today it is above 400 million square meters. Now, we have a powerful sector which has a say in the world with Turkish technology, production, quality and designs.

“I always feel great excitement and peace of mind when I do things beneficial to my country and nation, when I lay foundations providing work and food to our people when I undersign innovations and firsts all the time”.



İbrahim Bodur, Kale Grubu Başkanı Zeynep Bodur Okyay, Kale Grubu Teknik Grup Başkanı Osman Okyay ile ISO'nun 50. Kuruluş yıldönümünde (2002)
İbrahim Bodur with Kale Group President Zeynep Bodur Okyay and Kale Group Technical Group President Osman Okyay at ISO's 50th Anniversary (2002)

İbrahim Bodur, Çan İbrahim Bodur Seramik Müzesi sergi açılışında, dönemin Meclis Başkanı Yıldırım Akbulut ve seramik sanatçıları ile (1999)
İbrahim Bodur at Çan İbrahim Bodur Ceramic Museum exhibition opening with then Speaker of Parliament Yıldırım Akbulut and ceramic fine artists (1999)



Yaptığım hizmetlerin çeşitli vesilelerle değerlendirilerek ödüllendirilmesi benim heyecanımı ve şevkimi her zaman artırıcı bir unsur olmuştur.

Fabrikalarımızın kuruluşu sırasında Türkiye ve Çekoslovakya ile geliştirdiğim ekonomik ve kültürel iş birliklerinden dolayı 1985 yılında aldığım Çekoslovakya Devlet Nişanı, Türk-İtalyan ilişkilerine yaptığım katkılar ve hizmetler nedeniyle İtalya devleti tarafından 1987 yılında verilen Cavaliere al Merito della Repubblica nişanı, 1997 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından layık görüldüğüm Türkiye Büyük Millet Meclisi Üstün Hizmet Ödülü beni onurlandıran ve heyecanlandıran olaylardan bazılarıdır. Ülkesine hizmet etmek her vatandaşın görevidir. Bizim kültürümüzde yüzyıllar boyunca sosyal dayanışmanın en güzel örnekleri verilmiştir. Devletin yanında hizmet gönüllüsü insanlar; kurdukları vakıflarla, derneklerle, istihdam yaratan tesislerle topluma hizmet etmişlerdir. Ben atalarımın da ailemden de bunu gördüm. Bu anlamda atılan her adım ve çaba Türkiye'nin özlediğimiz refah seviyesine ulaşması için büyük bir umuttur. Her hizmet adımı, işsizliğin, eğitimsizliğin ve mesleksizliğin yenilmesi demektir.

Yaşadığım topluma yararlı olmak, ülkemizin hakiki değerine ve vizyonuna katkı sağlayabilmek benim için çok değerli. Milletimizi en üst noktada temsil eden Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından bu ödüle layık görülme çok onurlandırıcı, teşvik edici ve heyecan vericiydi. Ayrıca 2007 yılında dünya seramik endüstrisinin gelişimine yaptığım katkılar nedeniyle, İtalyan Seramik Derneği tarafından Aldo Villa ödülüne de layık görüldüm.

Sanayide 55, Seramik'te 50 yılımı kutladığım o sene böyle bir ödülün bana verilmesi, benim gibi ömrünü seramik sektörüne vermiş biri için çok anlamlı ve onur verici oldu.

Güvenilir, kaliteli ve nitelikli olmalısınız. Bulduğunuz ortamda arkadaşlarınızı, varsa dostlarınızı çok iyi seçiniz.

Zamanı iyi kullanmak ve sizden bekleneni zamanında yapmak çok önemlidir. Çalışma hayatına atılırken işin ücretinden çok elde edeceğimiz tecrübe, bilgi ve yeteneğe önem veriniz. Başta kaybettiğiniz maddi imkânı sonra fazlasıyla alabilirsiniz. Sizi siz yapan öz değerlerinize sahip çıkın. Çünkü onlar sizi bir ağacın kökleri gibi ayak-

It has always been an element which enhances my excitement and motivation when my services were assessed and rewarded on various occasions.

Czechoslovakia State Medal I received in 1985 because of the economic and cultural cooperation I developed between Turkey and Czechoslovakia during foundation of our plants, the Cavaliere al Merito della Repubblica medal given by Italian government in 1987 due to my contributions and services for Turkish-Italian relations, and Turkish Grand National Assembly Superior Service Award I was deemed worthy by Turkish Grand National Assembly in 1997 are some of the events which honored and moved me.

Serving one's country is the duty of every citizen. The best examples of social solidarity have been displayed through centuries in our culture. People volunteering services have served the society beside the state, with the foundations and associations they set up and facilities creating employment. I saw this from my ancestors and family. Every step taken and every effort made in this context is a great hope for Turkey's achieving the level of wealth we aspire. Each step of service means beating unemployment, lack of education and lack of professions. To be useful to the society I live in, to be able to contribute to the actual value and vision of my country are very important for me. Being found worthy of this award by Turkish Grand National Assembly representing our country at the highest level was highly honoring, motivating and exciting. Also, in 2007, due to my contributions to the advancement of the world's ceramic industry, I was given the Aldo Villa award by Italian Ceramic Association. That such an award was given to me in a year when I celebrated my year 55 in the industry and 50 in ceramics was extremely meaningful and honoring for someone like me who has dedicated his whole life to the ceramic industry.

You must be reliable and must have quality and good attributes. Pick your friends very well, where you are.

It is very important to use time well and to do what is expected of you on time. Consider the experience, knowledge and capability you will get when you start working, rather than what you will be paid. You can get what you lose at the beginning, later with much more. Own up to your own values which make you yourselves. Because they will keep you standing just like the roots of a tree. Always find



İbrahim Bodur, Çanak Kale Seramik Fabrikaları temel atarken (1997)
İbrahim Bodur lays the foundation of Çanak Kale Ceramic Factories (1997)

ta tutacaktır. Dostluğa ve dostlarınıza zaman ayırın. Onlarla paylaştığınız anlar yaşamınızı değerli kılacaktır. Sevginizi ve değerlerinizi paylaşın. Paylaştıkça kazanımlarınız artacaktır. Vefa duygunuzu muhafaza edin. Vefanız dostluklarınızı ve sevginizi geliştirecek, ömrünü uzatacaktır. Çalışmak ibadettir. Yaptığınız her işi, ciddiyet ve sorumlulukla yerine getirin. İnsanlığa değer katmak istiyorsanız, işe önce kendinizden ve çevrenizden başlayın. Kendinize, ailenize ve topluma yararlı olmadan, insanlığa yararlı olamazsınız. Manevi değerler, örf ve gelenekler toplumun mayası, birliğin temel taşlarıdır. Onlara sahip çıkın.

Genelde iş dünyasında olan insanlara, özelliklede seramik işi ile ilgili olanlara neler tavsiye edersiniz? Nelere dikkat etmeler, nelerden sakınmalılar? Ayrıca Türk seramik sektörünün geleceği ile ilgili neler söylemek istersiniz?

Benim iş hayatında edindiğim bazı prensipleri, iş dünyasında olan insanlara, özellikle de seramik işi ile ilgili olanlara iş yaşamlarında yararlı olabileceği umuduyla paylaşmak isterim.

Öncelikle, başarının sırrı güven, gayret, kararlılık ve sürattir. Çalışanınıza, işçinize, iş ortağınıza hulasa işinize odaklanıp, sınırsız işinize sarılmanız ve sizden beklenen hizmeti, güveni vermeniz, gerekli azami gayreti göstermeniz gerekir. Bilginizi ve stratejinizi çalışanlarınızla daima paylaşınız, bilgi paylaşırsa katma değeri artar. Rekabet gücünüz için elinizdeki imkân ve kaynakları en rasyonel şekilde kullanmalısınız. Rekabet gücünüzün temelinde en önemli unsurun, insan unsuru ve verimlilik olduğunu unutmayınız. Rakibinizin pazar payına göz dikmekten, müşterinizin ihtiyaçlarına cevap vermeniz ve en iyi şekilde hizmet sunmanız tercih edilen yol olmalıdır. Müşterinizin yakın dert ortağı, akıldaşı olmaya çalışınız. Kalitenin düşmesine, hizmetin aksamasına asla izin vermeyiniz. Birlik ve beraberlik ruhu, karşılıklı sevgi ve saygı, hem huzuru hem de gerekli olan başarıyı sağlar. İşini seven, devamlı geliştiren, her zaman, her yerde, her imkânda fikri ve maddi yönü değerli yeni ürünler üreten, yeni pazarlar arayan, çalıştığı kuruluşlara ve dolayısıyla ülkemize yararlı bireyler olmaya gayret etmelidirler. Ülkemizde seramik sektörü 220.000 kişinin ekmek kapısı olmuş önemli bir sektör. Teknolojisi, ürün kalitesi, çalışan kalitesi ile dünyada önemli bir yere sahip. Türkiye ve çevresindeki ülkeler, her geçen gün geliyor ve büyüyor. Bu gelişmenin sektörümüze de yansıtacağını, bir takım temel sorunların, sektör ve devlet elbirliği ile çözüldükten sonra geleceğinin çok parlak olacağını düşünüyorum. Yeter ki biz sektör içinde birlik ve beraberlik ruhumuzu koruyalım.



İbrahim Bodur, Zeynep Bodur, 9. Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel ile 40. Yıl Uluslararası Seramik Sempozyumu Sergisi açılışında (1997).
İbrahim Bodur with Zeynep Bodur and 9th President Süleyman Demirel at the opening of Year 40 International Ceramic Symposium Exhibition (1997).

time for friendship and your friends. The moments you share with them will make your life valuable.

Share your love and values. As you share, your gains will grow. Keep your sentiment of loyalty. Loyalty will develop and extend the life of your friendships and love. Working is a divine service. Do everything you do with seriousness and with responsibility. If you want to contribute to humanity, first you should start with yourself and those around you. You cannot be useful for humanity without being useful to yourself, your family and society.

Spiritual values, customs and traditions are the yeast of society, the foundation stones of unity. Own up to them.

What is your advice in general for people in the world of business, especially those involved in ceramics? What should they pay attention to, what should they avoid? Also, what would you like to say about the future of the Turkish ceramic industry?

I would like to share certain principles I adopted in business, with people in business and especially those involved in ceramics, hoping that they may be useful in their lives. First of all, the secret to success is confidence, effort, resoluteness and speed. You need to focus on your personnel, your workers, your business partner, in short, your work; must embrace your work and provide the service and confidence expected of you, using maximum necessary effort. Always share your knowledge and strategy with your employee, the added value of shared knowledge increases. You must use the capabilities and resources you have most rationally for competitive edge. Don't forget that the most important point in competitive edge is the human element and productivity. Rather than envying your competitor's market share, what you should opt for is to respond to the needs of your customer and to provide the best service. Try to be a close confidant of your customer. Never allow quality to drop, service to be interrupted. The spirit of unity and togetherness, mutual love and respect brings both peace of mind and the necessary success. They must strive to become individuals who love their work, developing them continuously, manufacturing new products all the time everywhere by every means with valuable intellectual and financial aspects, looking for new markets, becoming useful to their companies and also our country. In our country, the ceramic sector is an important one, which provides food to 220,000 people. It has an important place in the world with its technology, product quality and employee quality. Turkey and the surrounding countries are developing and growing every day. I believe that this development will be reflected onto our industry and that the future will be very bright, once certain basic problems are resolved through cooperation of the industry and the state. All we need is that we preserve our spirit of unity and togetherness in the industry.

TOPRAK İŞVEREN SENDİKASI XXIV. OLAĞAN GENEL KURULU 18 ŞUBAT 2016 TARİHİNDE TOPLANDI

SOIL EMPLOYERS' UNION XXIV ORDINARY GENERAL ASSEMBLY GATHERED ON FEBRUARY 18, 2016

Kısa adı Toprak İşveren Sendikası olan, Türkiye Toprak, Seramik, Çimento ve Cam Sanayii İşverenleri Sendikası'nın XXIV. Olağan Genel Kurul Toplantısı 18 Şubat 2016 tarihinde sendikanın İstanbul'da bulunan genel merkez binasında yapıldı.

Sendika zorunlu organlarının belirlendiği genel kurulda, yapılan seçimler sonucu;

Yönetim Kurulu Üyeliklerine;

Atalay GÜMRAH (Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San Tic. A.Ş.)
Müfit ÜLKE (Duravit Yapı Ürünleri San. Tic. A.Ş.)
Ercüment ARICI (Matel Hammadde San. Tic. A.Ş.)
Gökhan EREL (Türk Ytong San. A.Ş.)
Ali Murat AKÖZ (Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San Tic. A.Ş.)

Denetleme Kurulu Üyeliklerine;

Kerem ERTURAN (Duravit Yapı Ürünleri San. Tic. A.Ş.)
Devrim KARDEŞ (Karbosan Zımparataşı San. A.Ş.)
Fırat AKALIN (Haznedar Refrakter San. A.Ş.)

Disiplin Kurulu Üyeliklerine;

Yılmaz ÖZTÜRK (Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San Tic. A.Ş.)
Mert EREZ (Haznedar Tuğla, Ateş Tuğlası Kir. Fabr. Koll. Şti.)
Mehmet MERCAN (Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San Tic. A.Ş.)

Seçildiler.

Seçilen Yönetim Kurulu Üyeleri Genel Kurul sonrası yapılan ilk toplantıda bir araya gelerek, aralarında görev dağılımında bulundular. Bu dağılım sonucunda Yönetim Kurulu Başkanlığına Atalay GÜMRAH seçilirken, Başkan Vekilliğine Müfit ÜLKE getirildi.

Briefly known as Soil Employers' Union, Turkish Union of Soil, Ceramic, Cement and Glass Industry Employers' XXIV Annual Meeting took place at the Istanbul Headquarters on February 18, 2016.

Within the scope of the general meeting where the obligatory bodies of the union are determined, the results of the votings indicate the following names as the electees:

Board Membership:

Atalay GÜMRAH (Eczacıbaşı Building Products Ind. Trade. Inc.)
Müfit ÜLKE (Duravit Building Materials Ind. Trade. Inc.)
Ercüment ARICI (Matel Raw Materials Ind. Trade. Inc.)
Gökhan EREL (Turkish Ytong Ind. Trade. Inc.)
Ali Murat AKÖZ (Eczacıbaşı Building Products Ind. Trade. Inc.)

Auditing Board Membership:

Kerem ERTURAN (Duravit Building Materials Ind. Trade. Inc.)
Devrim KARDEŞ (Karbosan Abrasives Ind. Inc.)
Fırat AKALIN (Haznedar Refractory Ind. Inc.)

Disciplinary Board Membership:

Yılmaz ÖZTÜRK (Eczacıbaşı Building Products Ind. Trade. Inc.)
Mert EREZ (Haznedar Brickworks, Firebrick and Tile Factory Collective Partnership)
Mehmet MERCAN (Eczacıbaşı Building Products Ind. Trade. Inc.)

Assigned board members assembled in the first gathering following the annual meeting and distributed the duties. As a result of this distribution, Atalay GÜMRAH has been chosen as the Board Chairman and Müfit ÜLKE has been assigned as the Deputy Chairman.

TOPRAK İŞVEREN SENDİKASI'NIN YENİ YÖNETİM KURULU BAŞKANINI TANIYALIM

LET'S BECOME FAMILIAR WITH THE NEW BOARD CHAIRMAN OF SOIL EMPLOYERS' UNION

1967'de doğan Atalay GÜMRAH, lisans eğitimini 1991'de, yüksek lisans eğitimini ise 1993'te Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde tamamladı.

İş yaşamına 1992'de Eczacıbaşı Topluluğu'na katılarak ve Ekom Dış Ticaret bünyesinde Bölge Sorumlusu olarak başlayan GÜMRAH, 1994-1997 yılları arasında Vitra UK'de Ticaret Müdürü olarak çalıştı. 1997'de Rusya'da Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun satış pazarlama kuruluşunu kurmak ve bu ülkedeki faaliyetleri geliştirmek için EBM Jsc.'de Şirket Müdürü olarak görev yaptı. 1999-2000 arasında İntema'da Proje ve Toplu İşler Müdürü olarak çalışan GÜMRAH, 2000-2003 arasında aynı kuruluşta Satış Operasyonları Müdürü, 2003-2005 yılları arasında ise Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yaptı.



Born in 1967, Atalay GÜMRAH completed his undergraduate study in 1991 and his graduate study in 1993 in Boğaziçi University Department of Industrial Engineering.

Initiated his professional life by joining in the Eczacıbaşı Group and performing as the Territory Executive in the body of Ekom Foreign Trade, GÜMRAH worked as the Commercial Manager of Vitra UK between 1994-1997. He served as the Managing Director in EBM Jsc. in order to establish the sales marketing division of Eczacıbaşı Building Products Group in Russia in 1997 and improve the activities in this country. Working as Project and Collective Bargaining Manager in Intema between 1999-2000, GÜMRAH worked as the Sales Operations Manager in the same establishment between 2000-2003 and as the Assistant General Manager between 2003-2005.

2006 yılından itibaren İntema Genel Müdürlüğü ve Ocak 2010'dan itibaren Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun Türkiye ve gelişen pazarlara yönelik tüm satış ve faaliyetlerinden sorumlu Satış Başkan Yardımcılığı görevlerini yürüten Atalay GÜMRAH, 2011 yılı başında Yapı Ürünleri Grubu Başkan Yardımcılığı (Banyo) ve Eczacıbaşı Yapı Gereçleri Genel Müdürlüğü görevlerini üstlendi. 2013 yılının Kasım ayından itibaren Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grup Başkanlığı görevini üstleniyor.

Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu'nun çeşitli şirketlerinde yönetim kurulu üyeliği görevlerini de üstlenen GÜMRAH, Seramik Federasyonu (Serfed) Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı; IM-SAD (İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği) ve TURKONFED (Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu) Yönetim Kurulu Üyesi; Boğaziçi Üniversitesi Mezunları Derneği (BÜMED), Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği (Gyoder), Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği (Timder) üyesidir.

Rendering services as the General Manager of Intema since 2006 and carrying out the Sales Administrative Assistant duty of Eczacıbaşı Building Products Group since January 2010 that involves all the sales and activities regarding Turkey and emerging markets, Atalay GÜMRAH served as the Vice President of Building Products Group (Bathroom) and General Manager of Eczacıbaşı Building Products in the beginning of 2011. Since November 2013, he has been working as the President of Eczacıbaşı Building Products Group.

Also undertook the board member duty in various companies of Eczacıbaşı Building Products Group, GÜMRAH is the Vice Chairman of the Management Board of Turkish Ceramic Federation (Serfed); board member of the Association of Turkish Building Material Producers (IM-SAD) and Turkish Enterprise and Business Confederation (TURKONFED) and the member of Boğaziçi University Alumni Association, Association of Real Estate and Real Estate Investment Companies (Gyoder) and Trade Association for Sanitary and Building Supplies (Timder).

SEREL MARKASI İLE BANYOLARDA HİJYEN ZAMANI

TIME FOR HYGIENE IN YOUR BATHROOMS WITH SEREL

Şirket olarak seramiğe yönelik çalışmalarınızdan ve markalarınızdan kısaca bahseder misiniz?

Elginkan Topluluğu şirketlerinden olan Elmor, topluluğun ECA ve SEREL markalı ürünlerinin inşaat sektöründe yapı malzemeleri alanında satış ve pazarlamasını gerçekleştiren bir kuruluştur. Üretim yapmış olduğumuz alanlar ıslak zeminlerle ilgili olan alanlardır. Seramik sektöründe SEREL markalı seramik sağlık gereçlerinin üretimini yapmaktayız.

Serel markalı ürünler, en yeni teknolojiyle donatılmış üretim tesislerine sahip olmanın yanında üretimde ve kullanımda doğaya saygısını, inovasyon gücünü ve özgün tasarım gücünü katarak, kurulduğu yıllardan beri sektörde ilklere imza atmıştır.

Bizi rakiplerimizden ayıran en belirgin özelliğimiz, güvenilir ve kaliteli marka algımız ve en geniş servis ağına sahip firma oluşumuzdur. Aynı şekilde markalarımızda müşteri memnuniyeti çok yüksektir; şikâyet oranımız yüz binde 5'dir. Ürünlerimizde Waterlabel uygulaması yapıyoruz ve EPD belgesine sahibiz. Ürünlerimizde Avrupa menşei, hijyen belgeli bileşenler kullanıyoruz. TSE Çift Yıldız belgelerimiz de mevcuttur.

Firma olarak yaptığınız Ar-Ge inovasyon çalışmalarınızdan bahsederek, yıllık cironuzun yüzde kaçını Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına aktarıyorsunuz? Bu konular dahilinde varsa üzerinde çalıştığınız yeni ürün veya ürün gruplarınız hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamızda yeni ürünler ve yeni ürün türleri üzerinde Ar-Ge faaliyetleri yürütülüyor. Ciromuzun yüzde 2'lik kısmını Ar-Ge çalışmalarımıza aktarıyoruz. Özellikle seramik sağlık gereci ürünlerimizde ürün fonksiyonlarının geliştirilmesi ve ürünlere yeni fonksiyonlar sağlanması ile ilgili önemli çalışmalarımız devam ediyor. Ürünlerin fonksiyonları ile ilgili Ar-Ge faaliyetlerimiz, su tasarrufu ve hijyen başlıklarında odaklanıyor. Özellikle klozetlerin kolay temizlenmesine ve daha hijyenik kalabilmesine odaklanmış projelerimizde, yeni ürün yapıları ve fonksiyon çözümleri üzerinde çalışmalar yapıyoruz. Dünyanın tüm büyük üreticileri, öncelikli olarak klozetlerin temizliği konusunda önemli çalışmalar yapıyorlar. SEREL olarak bu alanda üzerinde çalıştığımız son dönem projeleri ile birlikte, şelale akışlı kendini yıkama fonksiyonuna sahip bir lavabo konsepti ile dünyada henüz benzeri olmayan bir ürünün Ar-Ge çalışmalarını gerçekleştiriyoruz. Ürünlerimize kazandırdığımız fonksiyon yeteneklerini ve geliştirmelere paralel olarak, yüzey teknolojileri konusunda da inovatif çalışmalarımız devam ediyor. Serel Hygiene+ yüzey teknolojimiz ile zor kirlenen kolay temizlenen özellikte ürün yüzeyi oluşturmanın ötesinde bakteri oluşumunu da engelleyen teknolojileri bünyemizde geliştiriyoruz.

Seramik ürünlerde gerçekleştirdiğimiz inovatif çalışmalara paralel olarak, yan ve ilişkili ürünler kulvarında da devam eden yenilikçi projelerimiz mevcut. Bu projelerimizin çıktıları, banyo setlerimize katma değer sağlayacak ürünlerdir. TÜBİTAK destekli Ar-Ge projelerimizden biri halen devam ediyor. Bundan sonrası için de planlanmış Ar-Ge projelerimiz mevcut ve ön çalışmalar sürdürülüyor. Özellikle üzerinde durduğumuz



As a representative of your company, could you please talk briefly about your studies and brands towards ceramics?

Functioning as a company of Elginkan Group, Elmor stands for an establishment which executes sales and marketing of ECA and SEREL products in the field of building materials of the construction industry. Our production areas appertain to wet surfaces. We are currently manufacturing ceramic sanitaryware products of the SEREL brand within the scope of the ceramic industry.

Since the day it was established, Serel branded products led the way in the industry by

respecting nature and presenting its power of innovation and unique design in production and utilization phases alongside its production facilities equipped with the latest technology.

Our defining feature among our rivals is our safe, qualified brand perception and our broadest service network. In the same manner, customer satisfaction regarding our brands is significantly high. The complaint ratio of our company worked out per hundred thousand is 5. We perform Waterlabel implementations in our products and have an EPD certificate. We use European components with hygiene certificates. We also conform to TSE Double Star certificates.

As part of the R&D innovation studies of your company, what percent of your annual return is transferred to R&D and innovation activities? Within the bounds of this matter, could you inform us about the new products or product groups if there are any?

Our company's R&D activities are currently being conducted in new products and new product types. We transfer 2% of our annual return to R&D activities. We maintain considerable studies about improving product functions especially in ceramic sanitaryware products and enabling new functions for our products. Our R&D activities mainly focus on water-saving and hygiene. We carry out studies on new product structures and functional solutions in our projects centering upon cleaning the toilets more easily and keeping them more hygienic. All of the major manufacturers of the world carry out significant studies primarily on the sanitation of the water closets. As SEREL, we perform R&D studies for an unprecedented washbasin concept that holds self-cleaning function with waterfall flow together with the latest projects we have been studying on for a while. Parallely with the functional qualities and improvements we have brought in our products, innovative studies regarding surface technologies are also in progress. Along with SerelHygiene+ surface technology, we develop anti-bacterial technologies within our body beyond creating product surfaces which can be cleaned easily and barely get dirty.

In parallel with the innovative studies we perform in our ceramic products, we also have continuing innovative projects in associated product lines. The output of these projects consist of products which will add value to our bathroom sets. One of our R&D projects which is supported by TÜBİTAK is still in progress. In order to support the need of "easy sanitation" which we specifi-

“kolay temizlenebilirlik” ihtiyacını destekler şekilde, klozet kapaklarının ana ürün üzerinden kolayca ayrılabilmesi ve tekrar aynı kolaylıkla takılabildiğini sağlayan temel bir montaj sistemi ve versiyonlarını geliştiriyoruz; yeni nesil ürünlerde kullanım kolaylıkları standart hale getiriliyor. Yapılarında temizliği zorlaştırabilir nitelikte herhangi bir ayrıntısı bulunmayan SEREL Slim serisi klozet kapaklarımız da, klozet setlerinde önemli olan kolay temizlenebilirlik kavramına destek veren katma değerli ürünlerimiz arasındadır. Ayrıca 2016 yılından itibaren tüm klozet kapaklarımız hijyen özelliğine sahip olacak.

Ar-Ge süreçlerimizde geliştirdiğimiz inovatif çözümler, son kullanıcıya sunulan fonksiyonlar ile birlikte üretim verimliliğinin artırılmasında önemli faydalar sağlıyoruz. Örneğin, klozetlerin montajını daha da kolaylaştıracak şekilde geliştirilen özel montaj sistemimiz, ana ürünlerde yapısal olarak önemli bir sadeleştirme yapılabildiğine ve daha verimli üretim yapılabilmesine imkan verecek şekilde geliştirildi.

Sektör olarak karşılaştığınız sorunlara ve bu sorunlara dair çözüm önerilerinizi aktarır mısınız? Sorunların çözümü konusunda varsa kamu kurum ve kuruluşlarından beklenti ile taleplerinizi bizimle paylaşır mısınız? Özellikle enerji ve nakliyede ne gibi sorunlar yaşanıyor? Bu konuda çözüm önerileriniz nedir?

Sektörün ana gündem maddesi, kentsel dönüşümdür. Bu dönüşüm büyük şehirler için olmazsa olmaz bir zorunluluktur. Ancak uygulamada sıkıntılar bulunuyor. Bunları çözmek için deprem riski gerekçesi ile kamu yararı düşünülerek çözüm sağlayacak kanunlar ve yönetmelikler ile desteklenmesi gerekiyor. Bu dönüşüm hem Türkiye'nin büyümesine katkı sağlayacak, hem deprem riskini azaltacak, hem de büyük şehirlerin sorunlarının çözümüne belli oranda katkı sağlayacaktır.

Sektörümüzde ise üreticilerin en büyük sorunu, armatür ürünlerinin kontrolsüz ithalatı ve Uzak Doğu'dan çok düşük gümrük vergileri ile ithalattır. Bu durum Türkiye'de birçok küçük üreticiyi montaj sanayicisi haline getirmektedir. Böyle giderse sektörde birkaç üreticinin dışında herkes ithalatçı haline gelecek.

Türkiye'nin geleceği üretimdedir. Bu nedenle yatırımlar teşvik edilmeli, Türkiye'de üretimi olan ve ihracat yapabilen alanlarda, özellikle uzak doğu rekabetinden iç pazarı koruyarak bu alanların uluslararası rekabette güçlü hale gelmelerini sağlamak için gerekli düzenlemelerin yapılması Türk Sanayicisi olarak beklentimizdir. Türkiye hızlı nitelikli üretim olanakları, Avrupa ve yakın doğusunun üretim üssü olmalıdır. Devlet mevcut üretim alanlarını gelişmişlik, nitelik ve rekabet gücü açısından değerlendirmelidir. Bu duruma göre yatırım teşvikleri vermelidir. Verilen teşvikler ve yapılan yatırımın makro hedefler içindeki payı belirli periyotlarla sorgulanmalıdır. Zaman içerisinde rekabette başarılı olan alanlarda ihtisaslaşmaya gidebilir.

Sektörümüz emek yoğun bir sektör olduğu için nitelikli işgücü yetiştirmek oldukça zahmetli bir süreçtir. Ayrıca seramik sağlık sektörü büyük oranda enerjiye bağımlıdır. Özellikle son yıllarda artan enerji fiyatları, maliyetleri oldukça yükseliyor. Sanayicimiz işte bu noktada artan enerji maliyetleri ile ilgili destek beklemektedir.

Son dönemdeki reklam kampanyalarınıza konu olan Hygiene+ ürününü nasıl bir ihtiyaçtan doğdu?

Seramik Sağlık Gereçleri ev içi ve dışında ortak kullanıma açık bir üründür. Bunun getirdiği temizlik ile sağlığa yönelik kaygılar, ürünün kolay temizlenebilen ve hijyenik özellikleri ömür boyu bir arada barındırması olmazsa olmazını doğurmuştur. Ürünün tabiatından kaynaklanan bu özellik bir ayrıcalık yerine tüm ürünlerimizde standart olarak uygulanması sonucunu getirmiştir.

SEREL Hygiene+, minimum su harcayarak temizlenebilmekte, böylece doğal kaynakların israfını önlemektedir. Daha az deterjanla üstün temizliğe ulaşılması ise, denizleri ve su kaynaklarını kirleten kimyasalların minimum oranda kullanılmasını sağlamaktadır. Üstelik ürün, Serel'in ileri üretim teknikleriyle, daha üretim aşamasında enerji tasarrufu sağlamaktadır.

cally dwell on, we are developing a basic mounting system and its variations which will allow toilet lids to be easily detached from the main product and reattached in the same way. The ease of use is becoming a standard in new generation products. Having no particular details on their structures to obstruct sanitation, SEREL Slim series toilet lids are also among our products with added values which support the notion of easy cleanability. Additionally, all of our toilet lids will have the hygiene qualifications starting from 2016.

Along with the innovative solutions we develop throughout our R&D processes and the functions presented to the end user, we significantly contribute to the increment of production efficiency. For example, our special mounting system which was created for easing the mounting of water closets was designed in a way that enables a major structural simplification in main products and more efficient production.

Could you tell us about the problems you face as the industry and your solutions to these problems? Could you share with us your expectations and demands from state institutions and organizations? What kinds of difficulties are there especially in energy and transportation? What are your solution proposals regarding this issue?

Main agenda topic of the industry is urban transformation. This transformation is a must for large cities. However there are problems in practical terms. In order to resolve this problem, it needs to be supported by rules and regulations that will provide solutions for the public welfare through the justification of earthquake risks. Aforementioned transformation will contribute to the growth of our country, lower the earthquake risk and help resolving the problems of big cities in a certain extent.

As for our industry, the biggest problem of the manufacturers is the unregulated importation of armatures and Far East imports with extremely low customs duties. This issue turns many small manufacturers of Turkey into mounting industrialists. At this rate, everyone besides a few manufacturers will eventually become an importer.

The future of Turkey lies within production. Therefore all the investments need to be encouraged and it's our expectation as Turkish Industrialists for the necessary regulations to be made especially by preserving the domestic market from the Far East competition in the fields where Turkey is capable of manufacturing and exporting in order to render these fields powerful for international competition. Turkey needs to become a production base of Europe and the Near East along with rapid and qualified production facilities. The government needs to evaluate existing production areas in terms of development, quality and competitiveness and make investment incentives upon this condition. Provided incentives and the share of the investment in macro goals should be examined in determined periods. In the course of time, specialization can be an option if the lines of businesses turn out to be successful in terms of competition.

Our industry is labor-intensive and therefore training qualified labor is a considerably exhausting process. Besides, the ceramic sanitaryware industry is highly dependent to energy. Increasing energy prices especially in recent years substantially increased the cost. Our industrialists expect support at this exact point regarding the increasing energy costs.

What kind of a necessity paved the way for the Hygiene+ product which was mentioned in your latest advertising campaigns?

Ceramic Sanitaryware Products are available for use both indoors and outdoors. Concerns about sanitation and health they bring, paved the way for this product to be cleaned easily and embody all the hygienic features for life. Arose from the nature of the product, this feature did not become a privilege but a standard in all of our products.

SEREL Hygiene+ can be cleaned with a minimum amount of water and therefore prevents the waste of natural resources. Reaching outstanding levels of sanitation with less detergents ensures minimum usage of chemicals that pollute seas and water resources. Additionally, the product saves energy even in the production phase through the advanced production techniques of Serel.

İTALYA RİMİNİ TECNARGİLLA FUAR'INDA TÜRKİYE SERAMİK SANAYİ VE SERAMİK HAM MADDELERİ KONULU SUNUM

PRESENTATION ABOUT TURKISH CERAMIC INDUSTRY AND RAW MATERIALS IN RIMINI TECNARGILLA FAIR - ITALY



Bayram Altıntop, Türkiye Seramik, Cam ve Çimento Ham maddeleri Üreticileri Derneği yönetim kurulu başkanı Türkiye Seramik Sanayi ve Seramik Ham maddeleri hakkında bilgi verdi. Konuşmada bahsettiği konular ve aktardıkları şunlardı;

Türkiye'de 1950'li yıllarda üretime başlayan, 1980'li yıllardan itibaren ise hızla gelişen Türk Seramik Sektörü, dünyadaki en yeni üretim teknolojilerini kullanarak modern üretim hatlarını ülkemize getirmiş ve 2014 verilerine göre kaplama seramik üretiminde dünya dokuzunculuğuna, ihracatta ise Çin, İtalya ve İspanya'nın ardından dünya dördüncülüğüne yükselmiştir. Ülkemiz, sağlık gereçleri alanında ise Avrupa'nın en büyük üreticisi ve ihracatçısı konumuna gelmiştir. Türk Seramik Sanayi, seramik ürünlerin üretiminde, tasarımında, yardımcı sanayide, satış ve pazarlama alanlarında yaklaşık 246,000 kişiye istihdam sağlamaktadır.

Türkiye, 2015 yılında Seramik Kaplama Malzemelerinde kurulu kapasite olarak 411 milyon m²'ye, üretim miktarı olarak 320 milyon m²'ye ulaşmış olup, ihracat ise 77 milyon m² mertebesine ulaşmıştır. Seramik Sağlık Gereçlerinde ise kurulu kapasite 23 milyon parçaya, üretim miktarı 20 milyon parçaya ulaşmış ve 8 milyon parça ihracat gerçekleşmiştir.

1. TÜRK SERAMİK SEKTÖRÜNÜN HAM MADDE İHTİYACI

2.1 SERAMİK KAPLAMA MALZEMELERİ (Yer ve duvar seramiği, granit seramik)

Seramik kaplama endüstrisinde kullanılan başlıca ham maddeler Kil, Feldspatlar (aplit ve pegmatit vb.), kaolin, kuvars ve kuvars kumudur. 2015 yılı üretimi verilerine göre;

Kil	= 2.048.000 ton/yıl
Feldspatlar (aplit, pegmatit vb.)	= 1.792.000 ton/yıl

Bayram Altıntop, who is the president of Turkish Ceramics, Glass and Cement Raw Materials Association, gave information about Turkish ceramic industry and raw materials. The topics and content of the speech were as follows;

The Turkish Ceramic production began in the 1950's and grew up with an increasing momentum starting after 1980's. By using new production technologies and bringing modern production lines, Turkey ranked up to the ninth in worldwide tile production and in export, Turkey has taken fourth place in the world on the back of China, Italy and Spain according to the data in 2014. In the field of sanitary-ware, our country has become Europe's largest producer and exporter. The Turkish ceramic industry employs totally 246,000 people in the field of production, design, sales and marketing.

In 2015, the established capacity of ceramic tiles reached up to 411 million m², the produced amount is 320 million m² and the exported amount is 77 million m². The established capacity of sanitary ware is 23 million pieces, produced amount is 20 million pcs and exported amount is 8 million pcs.

1. RAW MATERIAL DEMANDS OF TURKISH CERAMIC INDUSTRY

2.1 CERAMIC TILES (Floor and wall tiles, granite tile)

The raw materials that mainly used in ceramic tiles industry are Clay, Feldspars, apsite, and pegmatite etc., Kaolin, Quartz, quartz sand. In 2015 the production amounts are;

Clay	= 2.048.000 tons/year
Feldspars (apsite, pegmatite etc.)	= 1.792.000 tons/year

Kaolin	= 768.000 ton/yıl
Kuvars, kuvars kumu	= 512.000 ton/yıl üretilmiştir.

Kaolin	= 768.000 tons/year
Quartz, quartz sand	= 512.000 tons/year

2.2 SERAMİK SAĞLIK GEREÇLERİ

Seramik sağlık gereçleri endüstrisinde kullanılan başlıca ham maddeler Kil, Kaolin, Feldspat, Kuvars ve Kuvars kumudur. 2015 yılı üretimi verilerine göre;

Kil	= 96.000 ton/yıl
Kaolin	= 75.000 ton/yıl
Feldspat	= 90.000 ton/yıl
Kuvars, kuvars kumu	= 39.000 ton/yıl üretilmiştir.

2.2 SANITARY WARE (Slide-5)

The raw materials that mainly used in sanitary ware industry are; Clay, Kaolin Feldspar, Quartz, quartz sand. In 2015 the production amounts are;

Clay	= 96.000 tons/year
Kaolin	=75.000 tons/year
Feldspar	=90.000 tons/year
Quartz, quartz sand	=39.000 tons/year

3. TÜRK SERAMİĞİNDE HAM MADDE KULLANIMLARI

3.1. KİL

Kullanım miktarı ve teknolojik özellikleri itibarıyla Seramik Kaplama Malzemeleri'nde kullanılan en kritik ham madde KİL'dir. Seramik Sana-yinin yer ve duvar karosu üretimlerinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Miktar olarak Türkiye'deki en büyük ham madde tüketicileri Seramik Kaplama Malzemeleri üreten fabrikalardır. Seramik Sağlık Gereçlerinde genellikle rafine killer ve kaolin kullanılırken, seramik kaplama malzemeleri sektöründe tüvenan killer yaygın olarak kullanılmaktadır. Rafine killer genellikle Bilecik Bölgesi'nin kumlu killerinden zenginleştirilerek hazırlanmaktadır. Türkiye'deki özellikle seramik ve refrakter üretimlerinde kullanılacak kil rezervlerinin yaklaşık 200 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Bu rezervlerin yaklaşık yarısı seramik endüstrisinde kullanılmak için şimdilik elverişli değildir. Fakat Seramik Sektörü için kullanışsız olan bu killerin araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucunda kullanılabilir hale getirilebileceğine inanmaktayız.

3 USAGE OF RAW MATERIALS IN TURKISH CERAMICS

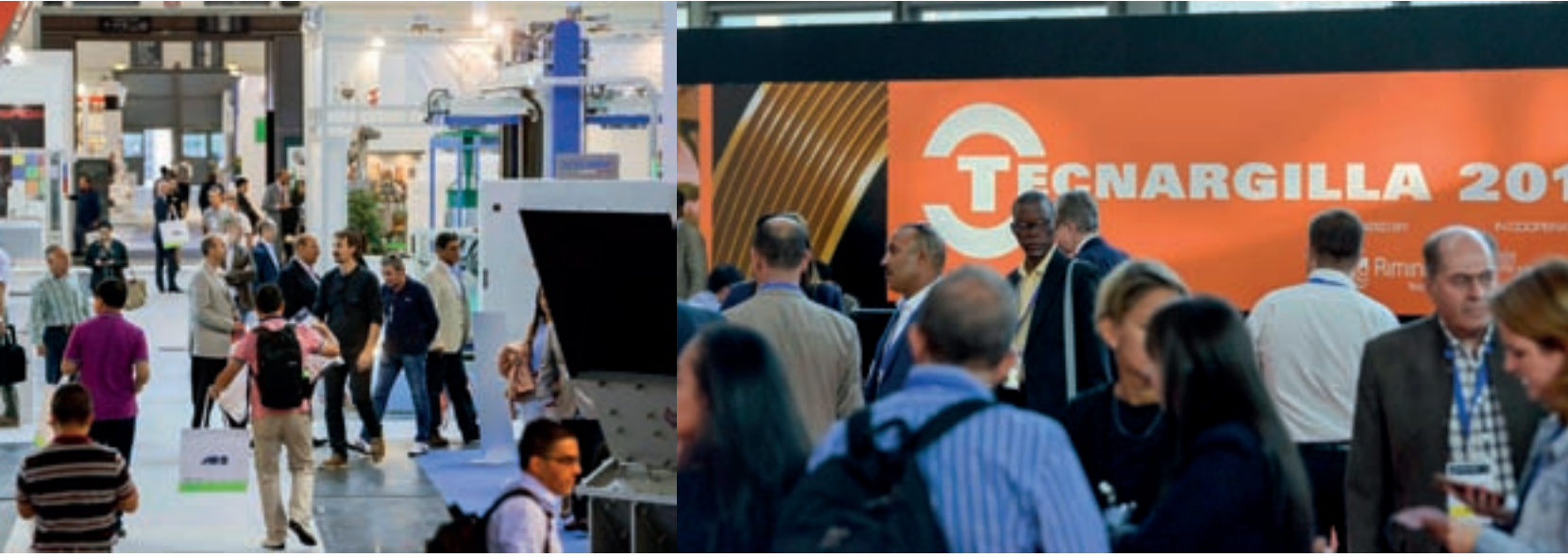
3.1.CLAY

In Ceramic Tiles, clay is a crucial raw material in terms of technological features and in amount of use. They are intensively used as raw material in floor and wall tile manufacturing for ceramic industry.

Ceramic tile plants are the biggest consumer of raw material in Turkey. In sanitary-wares, generally refined clays and kaolin are used, whereas raw-clays are more prevalent in ceramic tiles industry. Refined clays are generally produced by the process of refinement and enrichment of sandy clays in Bilecik region.

The clay reserves of Turkey, especially for ceramic and refractory productions are estimated to be nearly 200 million tons. Nearly half of these reserves are not very efficient to use in ceramic industry for today. But we believe, these inefficient clays will be used after continuous R&D studies, thus will be very necessarily used for the sector.





3.1.1 İSTANBUL ŞİLE BÖLGESİNDEKİ KİL- KUM HAVZASININ ÖNEMİ

1980'li yıllardan beri, Şile Neojen Havzası özellikle Türkiye'deki seramik sektörünün ham madde ihtiyacını karşılayacak çok önemli bir kil rezervine ev sahipliği yapmaktadır. Türkiye'deki kil rezervinin yaklaşık 90%'ını oluşturan Şile-İstanbul bölgesinde tespit edilen seramik kili rezervinin yaklaşık 200 milyon ton olduğu bilinmektedir. Gerek M.T.A. Genel Müdürlüğü'nün, gerek özel şirketlerin, şu ana kadar yaptığı arama faaliyetleri sonucunda Şile Havzası dışında önemli bir kil yatağı bulunamamıştır. Bununla birlikte, killerin fiziksel ve kimyasal yapısından dolayı farklı derinliklerde üretim yapılması zorunluluğu sebebiyle, orman izin alanları diğer madencilik faaliyetlerinden daha geniş alanları kapsamaktadır. Son 20 yılda ihraç edilen kil miktarı 994.000 ton olup, ithal edilen miktar 5.4 milyon tondur.

3.2. KAOLİN

Türkiye 'de 15-37% oranlarında Al₂O₃ içeren kaolin rezervlerinin yaklaşık 89 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca Bulgar Kaoleni, Ukrayna Kaoleni ve Rafine İngiliz Killeri Türkiye'deki seramik sağlık gereçleri ve porselen endüstrisi için oldukça önemlidir. Son 20 yılda kaolin ihracatı 3 milyon ton iken, ithal edilen miktar 2.5 milyon tondur.

3.3. KUVARS, SİLİS/KUVARS KUMU

Silis kumu çoğunlukla beton santralleri, seramik, kimya, ve demir döküm sanayilerinde ham madde olarak kullanılmaktadır. Şile Havzasından yılda 4 milyon tonun üzerinde silis kumu üretilip, kum yıkama, zenginleştirme ve sınıflandırma süreçlerinden geçirilerek işlenir. Kuvars ve silis kumu ham maddesi Türkiye'de çok yaygın olarak bulunur. Türkiye'nin seramik, döküm sanayi, inşaat ve bunun gibi birçok sektörüne ham madde sağlayan İstanbul Şile Bölgesi kum rezervlerinin 100 milyon tonun üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Son 20

3.1.1. IMPORTANCE OF CLAY-SAND BASIN IN İSTANBUL-ŞİLE REGION

Since 1980's, the Neogene basin of Şile has become a very important region by hosting the clay reserve of Turkey as a demand for raw material, especially in the ceramic industry.

Approximately 90% of the clay reserves of Turkey which are estimated to be nearly 200 million tons is deposited in Şile-İstanbul region.

Regarding to the mineral exploration researches of both (government) General Directorate of Mineral Research & Exploration Turkey (M.T.A) and private corporations, no significant clay deposits have been found up to now except Şile-İstanbul Basin.

Furthermore, clay deposits have to be produced in various depths because of the various physical and chemical properties. Therefore, forestry clearance land of clay deposits spread on a large area than other mining processes.

Exported clay amount is 994 thousand tons, while imported clay amount is 5.4 million tons in last 20 years.

3.3 KAOLIN

Kaolin reserves of Turkey are estimated to be nearly 89 million tons, composed of %15-37 Al₂O₃ content.

Bulgarian Kaolin, Ukrainian Kaolin and Refined English Clays are also imported for sanitary ware and porcelain industry in Turkey.

Exported kaolin amount is 3 million tons, while imported kaolin amount is 2.5 million tons in last 20 years.

3.2 QUARZ, SILICA SAND

Silica Sand is used as a raw material in ceramic, chemistry, concrete plant and iron casting industries. It is produced over 4 million tons/year from Şile region and is refined by the following processes of washing, enriching and grading. Quartz and quartz sand (silica-sand) raw materials are also widespread and can be found easily in Turkey. Sand reserves of Turkey for the industries such as ceramic, casting, construction etc. are estimated to be nearly more than 100 million tons in İstanbul Şile Region.

senede ihracatı gerçekleşen kuvars/ silis kumu miktarı ise 3.1 milyon ton olup, ithal edilen miktar 5.9 milyon tondur.

3.4. FELDSPAT

Türkiye'deki feldspat rezervleri 330 milyon ton (görünen ve potansiyel) olarak belirlenmiştir. En önemli feldspat rezervleri güneybatı Türkiye'nin Aydın/Çine ve Muğla/Milas bölgelerinde yer almaktadır. Artan beyaz bünyeli kaplama ve granit kaplama üretimi feldspata olan talebi günden güne arttırmaktadır. Feldspatın çoğu özel sektör tarafından üretilmekte ve %75'i ihraç edilmektedir. 1990 yılında başlayan Feldspat ihracatı Haziran 2016 sonu itibarıyla yaklaşık 70 milyon tona ulaşmıştır. İtalya, İspanya, Rusya, Amerika ve Polonya pazarları Türk Feldspatı için en önemli pazarlardır. Geçtiğimiz 20 yıl boyunca feldspat ihracat rakamı 66.6 milyon ton iken, ithal edilen feldspat miktarı 605.000 tondur. Türkiye'deki yüksek potasyumlu feldspat rezervlerinin yetersiz olmasından dolayı yüksek kalitedeki K-Feldspatlar; Hindistan, Mısır ve İspanya'dan ithal edilmektedir. Ocaklardan yüksek miktarlarda feldspat madeninin çıkarılması, bunların işletmelere, stok alanlarına ve limanlara taşınması çeşitli çevre problemlerine sebep olmaktadır. Bunlar toz, görüntü kirliliği, yolların deformasyona uğraması ve turistik alanlarda trafik tıkanıklığı gibi sorunlardır. Türkiye'de çevre kuralları oldukça önemli ve katı olduğu için maden ocaklarının kapatılmasına kadar giden süreçler yaşanmaktadır. Bu problemler şirketleri zor duruma düşürmektedir. Yukarıdaki probleme bir örnek şöyledir; zeytinliklerin stok alanlarından çıkan toz sebebiyle zarar görmesi üzerine, 2011 yılında Güllük Limanı

Exported quartz-silica sand amount is 3.1 million tons, while imported quartz-silica sand amount is 5.9 million tons in last 20 years.

3.4 FELDSPAR

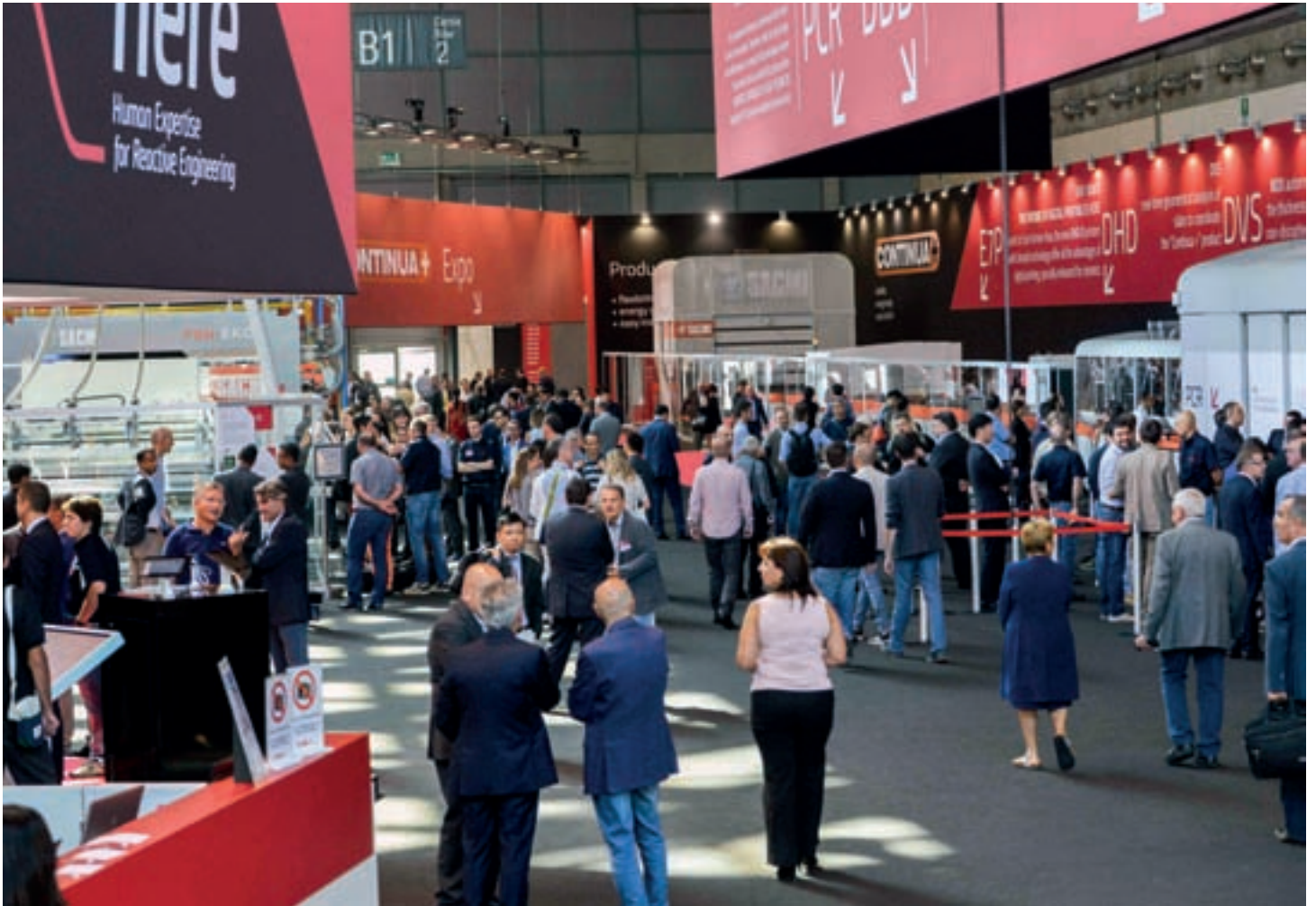
Feldspar reserves in Turkey are estimated to be 330 million tons (visible & potential). Important feldspar reserves are located in Aydın/Çine and Muğla/Milas the southwest of Turkey. Increasing the production of white body tile and granite tile also caused more demand for feldspar. Most of the feldspar is produced by the private sector and 75% of the production is exported. Feldspar exports started in 1990 and it reached approximately to 70 million tons at the end of June 2016. Italy, Spain, Russia, USA and Poland were the most important markets for Turkish feldspar.

Exported feldspar amount is 66.6 million tons, while imported feldspar amount is 605 thousand tons in last 20 years.

High quality K-Feldspars are importing from India, Egypt and Spain due to insufficient reserves of Turkey.

From the quarries, removal of the large amount of feldspar ore and its transportation to plants, stock areas and port, leads to environmental problems. These problems are dust, image, the road distortion and traffic jam in the touristic places in Turkey. It is important that the environmental rules are so strict in Turkey that as even the quarries are being stopped.

These problems also force the companies. One of the example of above problem is as follows; the olive groves are damaged by



yakınındaki ihracat firmalarına ait olan işletmeler ilçe belediyesi ve idari birimler tarafından kapatılmıştır. Şirketler faaliyetlerini durdurup işletmelerini ocakların yakınına taşımaya zorlanmakta, feldspat madeninin kapalı bir alanda stoklanabilmesi için ise yüksek maliyetli bir yatırım gerekmektedir.

Yerel pazarda, 25 milyon ton feldspat tüketilmiştir. Toplamda 95 milyon ton feldspat çıkartılmıştır (hafriyat hariç). Jeolojik yapısı itibariyle damarlar şeklinde yataklanan feldspatlarda yapılan madencilik faaliyeti, daha derin ocakların açılması ve neredeyse dağları oluşturacak boyutta hafriyatların hazırlanmasına sebebiyet vermektedir. Ocaklar ve hafriyat alanları arasındaki uzun mesafeler, ormanlık alanlarda çevre ve görüntü kirliliğine sebep olmaktadır. Bununla birlikte, Çevre ve Orman Bakanlığının madencilik sektörü ile ilgili sert ve katı tutumları nedeniyle; çevre koruma ve yeni oluşan iş sağlığı-güvenliği ile ilgili kurallar çerçevesinde, madencilik şirketleri kamudan gelebilecek şikayetleri önlemek amacıyla ilave/ekstra maliyetlere katlanmakta, bu yaptırımları yerine getirmeyen firmalar ise yüksek cezalarla karşı karşıya gelebilmektedir.

Tüm bunların yanında, madencilik faaliyetleri ile ilgili giderler, Enerji Bakanlığı tarafından yaklaşık 50% oranında, orman bedelleri ise Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yaklaşık 500% oranında arttırılmıştır. Ağaçlandırma bedeli ve her yıl için ödenen arazi tahsis bedellerinin yanı sıra sahanın terk edilmesi aşamasında, izin alanı yine Madenciler tarafından ağaçlandırılarak Çevre ve Orman Bakanlığı'na teslim edilmektedir. Ayrıca, madencilik faaliyetlerinden alınan kiralama ve ağaçlandırma bedelleri, yeni ağaçlandırmalar için kullanılan kaynakların başında gelmektedir.

Aydın/Muğla bölgesindeki feldspat madenciliğinin sürdürülebilir nitelikte devam ettirebilmesi için madencilik şirketleri üretim, zenginleştirme, lojistik, maden işletmelerinin iyileştirilmesi (rehabilitasyonu) ile ilgili unsurları önemsemeli, kalite, çevre ve iş güvenliği kurallarına uyma konusunda hassasiyet göstermelidirler. Bu sebeplerden dolayı, bundan sonra ithalatçı firmaların ülkemizdeki feldspat üreten maden şirketleriyle iş birliği içinde olmasını ve aynı hassasiyeti göstermesini bekliyoruz.

Diğer taraftan, 25 yıllık feldspat madenciliğinin başından bu yana toplam 95 milyon ton feldspat (rezervin yaklaşık 1/3'ü) üretilmiştir. Bu miktarın iki katı kadarı yani 190 milyon ton örtü hafriyatı çıkartılmıştır. Toplamda 150 milyon m³ malzeme yüzeyden kazılmıştır. Bunun sonucunda orman ve zeytinliklerin bulunduğu araziler tahrip edilmiştir. Güncel olarak üretilen feldspat rezervi, yaklaşık olarak yüzeyden ortalama 100-150 m kadar derinliktedir. Bu da geçmişe göre daha geniş alanların açılması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla maliyetler ve çevre problemleri de bu anlamda artış gösterecektir.

2016 yılının ilk yarısında feldspat ihracat rakamları %16 yükseldi. Önümüzdeki 8 yılda eğer ihracat rakamları %10 artarsa, toplam çıkartılan feldspat miktarının yaklaşık 105 milyon (80+25) ton olması beklenirken, % 6 artış olması durumunda kazılan miktarın 81 milyon (61+20) ton olması beklenmektedir. Sonuç ise daha derin maden ocakları ve katlanarak artan üretim maliyetleridir.

Sonuç olarak, sürdürülebilir madencilik yapmak istiyorsak, alıcıların üreticilerle iş birliği içerisinde olması madencilik sektörü için çok önemlidir.

dust from the stocks, the plants are closed which belong to export companies near Güllük Port by Municipality of the town and Administrative District in the year 2011. Therefore the companies are forced to stop their facilities and carry their plants near quarries and to make high-cost investments for stocking of feldspar ores in the closed area. .

In local markets, 25 million tons of feldspar is consumed. Totally 95 million tons of feldspar excavated without overburden.

The mining of the elongated feldspar veins due to its geological formation require to open deeper quarries, to remove huge overburden excavation forming mountains. The long distance between the quarries and waste rock areas due to finishing dump areas near quarries has caused the negative images of the environment and forests. Therefore, government agencies such as Ministry of Environment and Forestry (MEF), which oversee the mining sector has more strict and rigid laws. The mining companies have to take precautions about the environmental protection, occupational health and the safety with new regulations, which results in high amount of fines and additional cost to the miners to prevent the public complain.

Besides to all, mining expenses are increased by Ministry of Energy (ME) approximately 50% and forest costs are increased approximately 500%. by MEF. In addition, miners have to reforest the clearance land and deliver to the Ministry of Environment Forestry and Urbanization. The primary fund for afforestation is gained by the government, via receiving, the rent and tree costs from mining companies.

In order to continue the feldspar mining activities in Aydın/Muğla area, sustainable qualification has to be gained. In order to produce the feldspar sustainably, the mining companies have to consider the facts about the production, enriching, logistics, and mining quarry rehabilitation by obeying the quality, environmental and safety rules. For these reasons, from now on, the importer companies should cooperate with the companies that are producing the feldspar by this sensitivity.

On the other hand, totally 95 million tons of feldspar (nearly 1/3 of the reservation) produced from the beginning of the feldspar mining in 25 years. Double of this amount about 190 million tons of overburden have been taken. Totally 150 million m³ material was excavated from original surface. This means that forest, olive groves and field were destroyed. After now on the depth of the feldspar is under 100- 150 meters in average from the surface. The meaning of that is wider area will be excavate than before. It's cost and environmental problems will be bigger.

Exported amount of feldspar increased %16 in the first half of the year 2016. For the next 8 years we can make an estimation like that; if the export amount increase %10, total excavated amount will be about 105 million (80+25) tons or if the increasing amount is %6 total excavated amount will be about 81 million (61+20) tons. The result is deeper quarries and exponentially increases in production costs.

As a result, In order to continue sustainable mining, it is important that buyers should cooperate with the producers.

KALE GRUBU BAŞKANI ZEYNEP BODUR OKYAY, "TÜRKİYE'NİN EN GÜÇLÜ 30 İŞ İNSANI" LİSTESİNE GİRDİ

THE PRESIDENT OF KALE GROUP, ZEYNEP BODUR OKYAY ENTERED THE LIST OF "30 MOST POWERFUL BUSINESSMEN OF TURKEY"



Piyasalar ve iş dünyası hakkında kapsamlı analizlerin yer aldığı Capital dergisinin 2016 yılı "Türkiye'nin En Güçlü 30 İş İnsanı Araştırması" Ekim ayının başında yayımlandı. Bu yıl 12'ncisi hazırlanan, CEO ve CMO Club üyelerinin oylarıyla belirlenen Türkiye'nin En Güçlü 30 İş İnsanı arasına Kale Grubu Başkanı ve CEO'su Zeynep Bodur Okyay da katıldı.

İlk üç sırada Koç Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ömer Koç, Yıldız Holding Yönetim Kurulu Başkanı Murat Ülker ve Sabancı Holding Yönetim Kurulu Güler Sabancı'nın yer aldığı güçlüler ligine bu yıl ismini yazdıran Kale Grubu Başkanı ve CEO'su Zeynep Bodur Okyay'ın da katılımıyla listedeki kadın sayısı 5'e yükseldi.

Capital dergisinde yer alan araştırma sonuçlarında Zeynep Bodur Okyay'a, "2007'den bu yana Türkiye'nin köklü sanayi gruplarından Kale'nin başkanı ve CEO'su. Bu yıl ilk kez "en güçlüler" listesine girdi. İstikrarlı başarısı, güçlü liderliği ve STK'lardaki etkinliğiyle öne çıkıyor. 17 şirketle 5 bin kişiye istihdam sağlıyor." ifadeleri ile yer verildi.



Tackling the most detailed analysis regarding markets and business world, Capital magazine's research for 2016 entitled "30 Most Powerful Businessmen of Turkey" has been published in early October. Organized for its 12th edition this year and determined by the votes of CEO and CMO Club members, "30 Most Powerful Businessmen of Turkey" added the President and CEO of Kale Group, Zeynep Bodur Okyay, to the list.

Having in top three the CEO of Koç Holding, Ömer Koç, CEO of Yıldız Holding, Murat Ülker and CEO of Sabancı Holding, Güler Sabancı; this league of powerful figures welcomed the President and CEO of Kale Group, Zeynep Bodur Okyay. Owing to this development, the number of women in the list has reached up to 5.

According to the research results of the Capital magazine, "Since 2007, Zeynep Bodur Okyay has been the President and CEO of Kale Group, one of the most established industrial groups of Turkey. She entered the list for the first time this year. She shines out with her steady success, powerful leadership and performances regarding the NGOs. She provides employment opportunities for 5,000 people along with her 17 companies."

UNICERA SERAMİK BANYO MUTFAK FUARI'NIN YENİ ADRESİ CNR EXPO YEŞİLKÖY OLDU NEW VENUE FOR UNICERA INTERNATIONAL CERAMIC BATHROOM AND KITCHEN FAIR IS YESILKOY



Türk seramik, banyo ve mutfak sektörünün gelişiminde 28 yıldır önemli rol oynayan 'UNICERA Seramik Banyo Mutfak Fuarı'nın, yeni adresi CNR EXPO Yeşilköy oldu.

CNR Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ceyda Erem, fuarın yabancı ziyaretçi sayısını artırmak için Türkiye'nin konusundaki en yetkin ekibinin CNR bünyesinde yer aldığını belirterek, "Türkiye ve sektör ekonomisi adına güzel beraberliğimizi duyurmak bizi çok heyecanlandırıyor. Unicera Fuarı'nı artık CNR EXPO' da düzenleyeceğiz. Avrupa, Orta Doğu, Uzak Doğu, ABD, Kanada hedef pazarlarımız. Çin ve Japonya ile ilişkilerimiz çok kuvvetli inşallah buralardan da hatırı sayılır profesyonel ziyaretçiyi fuarımıza getireceğiz" dedi.

Türkiye Seramik Federasyonu Başkanı Ahmet Yamaner, " Doğru zamanda doğru yerdeyiz. 2017 yılında CNR iş birliğinde düzenleyeceğimiz fuarla yüzümüzün akıyla çıkacağımıza inanıyoruz." TİMDER Başkanı Ertan Sapankaya ise UNICERA Fuarı'nın yeni bir mekanda, yeni bir partner ve yeni bir heyecan ile düzenlemenin sevincini yaşadıklarını söyledi.

Hedef Liderlik

Türkiye Seramik Federasyonu Başkanı Ahmet Yamaner de UNICERA Fuarı'nın doğru zamanda, doğru yerde olduğunu 2017 yılında düzenlenecek fuardan yüz akıyla çıkılacağını aktararak, "Ülkemizin coğrafi konumuna baktığımızda merkezi ve iyi bir yerdeyiz. 80 milyon nüfusumuzla potansiyelimiz çok yüksek." dedi

Türkiye'de seramik sektörünün üretimle Avrupa pazarında önde geldiğini belirten Yamaner, şöyle konuştu: "Gümrük Birliği anlaşması ile Avrupa Birliği ülkelerinde çok güçlendik. Sektörümüzün en büyük alıcılarını Almanya, Belçika, Hollanda, İskandinav ülkeleri oluşturuyor. ABD pazarı 50 milyon metre kare karoyu kendileri üretiyor. 200 milyon metre kare de ithal karo kullanıyor. Bu anlamda bu pazarda bizim için çok önemli."

Turquality Desteği Bekleniyor

Yamaner "Sektörümüzde tasarım, teknoloji ile birlikte üretimde verimliliği artırdık. Artık pazarlamayı da iyi bir şekilde yapıyoruz. Fuarlar bu ülke ve sektör imajı açısından önemli. Sektörümüz Turquality desteği alıyor. UNICERA'nın da sektöre sağladığı katma değer düşünüldüğünde Turquality programı kapsamına alınmalı. Gönül arzu eder ki ihracatın yapıldığı tüm fuarlara destek verilsin, Turquality kapsamına alınsın" şeklinde konuştu. TİMDER Başkanı Ertan Sapankaya ise UNICERA Fuarı'nın yeni bir mekanda, yeni bir partner ve yeni bir heyecan ile düzenlemenin sevincini yaşadıklarını söyledi.

Playing a significant role for the development of Turkish ceramic, bathroom and kitchen industry for 28 years, UNICERA International Ceramic Bathroom and Kitchen Fair's new venue is CNR EXPO Yeşilköy.

Board Chairman of CNR Holding, Ceyda Erem remarked that Turkey's most competent team intrinsic to its field takes place in the body of CNR in order to increase the number of foreign visitors attending the fair. Erem stated: "We are thrilled to announce our beautiful collaboration regarding Turkey and the economy of our industry. From now on, we will organize Unicera Fairs at CNR EXPO. Europe, Middle East, Far East, US and Canada are among our target markets. We have successful foreign affairs with China and Japan. From this point of view, i hope that we will attract considerable amounts of professional visitors to our fair."

The President of Turkish Ceramic Federation, Ahmet Yamaner addressed: "We are in the right place at the right time. We believe that we will acquit ourselves well along with the fair which we will organize in cooperation with CNR in 2017." The President of TİMDER (Trade Associations for Sanitary and Building Supplies), Ertan Sapankaya described that they feel joyful over organizing the UNICERA Fair in a new venue, with a new partner and through new excitements.

Objective is the Leadership

Conveying that UNICERA Fair is in the right place at the right time and the fair will indubitably achieve its goal for 2017, the President of Turkish Ceramic Federation, Ahmet Yamaner stated: "When we consider the geographical location of our country, we are in a central and good position. Our potential is significantly high along with our population of 80 million."

Stating that Turkey is in the leading position in the European market owing to the productions of ceramic industry of Turkey, Yamaner informed: "We became considerably strong among the member countries of European Union through Turkey Customs Union agreement. Germany, Belgium, Holland and Nordic Countries comprise the biggest customers of our industry. The US market produces 50 million sqm of tiles all by itself and uses 200 million sqm of imported tiles. Within this sense, this market is extremely important for us."

Turquality Support is Expected

Yamaner further speculated: "In terms of our industry, we increased the efficiency in production along with design and technology. We are now able to do better marketing. Fairs are important for this country and our industry. Our industry is supported by the Turquality Support Programme. When we consider the added value that is provided by UNICERA for the industry, i think it needs to be involved in the Turquality Support Programme. One would sincerely wish that all the fairs including considerable exportations can be supported and involved in this programme." The President of TİMDER, Ertan Sapankaya announced that they feel joyful over organizing the UNICERA Fair in a new venue, with a new partner and through new excitements.

MÜKEMMELİĞİ KEŞFEDİN

- Yenilikçi **Boyutlar**
- Ekstra **Kalınlık** (9mm)
- Maksimum **Dayanıklılık**
- Seramikte **Mermer Etkisi**

ALBATROS
120x240cm

NG | KUTAHYA
SERAMİK

ngkutahyaseramik.com.tr

ULUSLARARASI 5TH MEDITERRANEAN CLAY MEETING- (MCM 2016) KONFERANSI YAPILDI

5TH INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CLAY MEETING (MCM 2016) CONFERENCE IS CONDUCTED



Çalıştaydan bir görünüm
A view from the workshop



MCM2016 Organizasyon Komitesi üyeleri ve katılımcılardan bir grup.
A group consisting of MCM2016 Organization Committee members and participants

Kil Bilimleri Derneği ve TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odasının işbirliğinde bu sene beşincisi yapılan “5th Mediterranean Clay Meeting (MCM2016)” 25 - 29 Eylül tarihleri arasında Çeşme Ilıca Otel’de düzenlenmiştir. Akdeniz ülkeleri kil derneklerinin organizasyonunu yaptığı bu Konferans ilk defa 1992 tarihinde Lipari (İtalya), ve daha sonraları 1998’de Aveiro (Portekiz), 2002’de Kudüs (İsrail) ve en son olarak 2006 tarihinde Ankara’da düzenlenmiştir. Bu önemli kongrenin devamının sağlanması için Kil Bilimleri Derneğimiz karar almış ve TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası ile birlikte 2016 yılında yapılmasına karar verilmiştir. Bu organizasyonun gerek bilimsel gerekse sosyal faaliyetleri içeren programlar ile başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarından Türk ve yabancı katılımcıların dahil olduğu bu kongreye yaklaşık yüz kişi katılmıştır. 25 Eylül 2016 Pazar günü “Hydrothermal Systems: Clay Genesis and Ore Mineralization” konulu yirmi kişinin katılımıyla bir çalıştay yapılmış, çalıştayda Prof. Dr. Selahattin Kadir (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi), Prof. Dr. Hüseyin Yalçın (Cumhuriyet Üniversitesi) ve Prof. Dr. Cahit Helvacı (Dokuz Eylül Üniversitesi) tarafından konuyla ilgili seminerler verilmiştir. Katılımcıların soru ve görüşleri ile çalıştay konularının ayrıntılı olarak tartışılma imkanı sağlanmış ve başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

Kongrenin üç günlük süresi içerisinde sözlü ve poster sunumları iki paralel oturum şeklinde bilimsel programda yer almıştır. Killerin ve kil minerallerinin bilimsel ve uygulamalı alanlardaki önemleri, farklı temalar altında, katılımcılar tarafından güncel araştırma sonuçlarının sunumları ile bir kere daha anlaşılmıştır. Kongre temaları olan “Geology and Geochemistry of Clays, Applications in Geosciences; Clays of the Mediterranean Basin: Origin, Resources and Industrial Applications; Mineralogy and Petrography of Clays and Clay Minerals; Physicochemical Properties of Clays; Industrial and Engineering Applications of Clays; Clays in Modern and Ancient Ceramics; Clays and Health; Nanoclays and Nanocomposites: Synthesis and Applications” konularında 54 sözlü ve 31 poster sunum yer almıştır. Alanında uzman dört davetli konuşmacının Kongre sırasında ilgi ile izlenen konferanslar vermesi sağlanmıştır. Davetli konuşmacılardan Prof. Dr. Hendrik Heinz (University of Colorado- Boulder, USA) “Clay/Water Interfacial Models (Kaolinite, Micas, Montmorillonite) to Reproduce Contact Angles

Organized for its fifth edition this year in cooperation with Clay Science Society and Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects - Board of Geological Engineers, “5th Mediterranean Clay Meeting (MCM2016)” is held at Çeşme Ilıca Hotel between September 25 – 29. Currently realized by the clay societies of Mediterranean countries, the conference was organized for the first time in Lipari (Italy) in 1992 and later in Aveiro (Portugal) in 1998, Jerusalem (Israel) in 2002 and finally in Ankara in 2006. Our Clay Science Society has rendered the decision to provide continuance for these significant conventions, settled with UC-TEA to organize the event on 2016 and the organization was ensured to be realized with programs including both scientific and social activities. Attracted Turkish and foreign participants from universities, public enterprises and public sector establishments, the conference hosted approximately hundred people. A workshop under the theme “Hydrothermal Systems: Clay Genesis and Ore Mineralization” was carried out on September 25, 2016 with a 20-people turnout. Prof. Selahattin Kadir (Eskişehir Osmangazi University), Prof. Hüseyin Yalçın (Cumhuriyet University) and Prof. Cahit Helvacı (Dokuz Eylül University) have conducted seminars about the main theme during the event. Issues related to the workshop theme were meticulously examined along with questions and insights of the participants and the seminars have completed successfully.

Throughout the three-day conference, oral and poster presentations are included in the scientific program with two parallel sessions. Significance of clays and clay minerals in scientific and practical fields is well understood by the participants along with the presentations of current research results conducted under various themes. 54 oral and 31 poster presentations are included in the conference through the themes entitled “Geology and Geochemistry of Clays, Applications in Geosciences; Clays of the Mediterranean Basin: Origin, Resources and Industrial Applications; Mineralogy and Petrography of Clays and Clay Minerals; Physicochemical Properties of Clays; Industrial and Engineering Applications of Clays; Clays in Modern and Ancient Ceramics; Clays and Health; Nanoclays and Nanocomposites: Synthesis and Applications”. Additionally, four leading experts have conducted crowd-pulling conferences during the convention. As part of the conference, Prof. Hendrik Heinz (University of Colorado- Boulder, USA) has presented his research entitled “Clay/Water Interfacial Models (Kaolinite, Micas, Montmorillonite) to Reproduce Contact Angles and Organic Adsorption”; Prof. Mustafa Ergin (An-



Çağrılı konuşmacı Hendrik Heinz tarafından yapılan sunumdan bir görünüm
A snapshot from the presentation made by guest speaker Hendrik Heinz

and Organic Adsorption”; Prof. Dr. Mustafa Ergin (Ankara Üniversitesi, Türkiye) “Holocene Clay Sedimentation in the Eastern Mediterranean Sea”; Prof. Dr. Shlomo Nir (The Hebrew University of Jerusalem, Israel) Purification of Greywater by a Moving Bed Reactor Followed by a Filter Including a Granulated Micelle-Clay Composite” ve Prof. Dr. Antoine Thill “Imogolite and Imogolite-Like Tubular Nanocrystals. Formation Mechanism, Properties and Applications” başlıklı araştırmalarını sunmuşlardır.

27 Eylül 2016 günü saat 16.00-21.00 arasında Çeşme Kalesi ve Alaçatı'ya gezi düzenlenmiş ve Ülkemizin tarihi ve doğal güzellikleri katılımcılarımıza tanıtılmıştır. Kongrenin son günü olan 28 Eylül 2016 tarihinde, Akdeniz ülkeleri kil grupları başkan ve temsilcileri ile yapılan konsey toplantısında gelecek toplantının 2019 yılında Paris’de yapılmasına karar verilmiştir. Aynı gün kapanış törenini takiben verilen gala yemeği ile MCM2016 son bulmuştur. 5th Mediterranean Clay Meeting sırasında sunulan bildirilerin SCI tarafından taranan “Applied Clay Science” ve “Clay Minerals” dergilerinde yayınlanması çalışmalarına başlanmış olup, bu sunumların tüm dünyadaki bilim insanları ve endüstriyel uygulama araştırmacıların dikkatine sunulması sağlanacaktır.

kara University, Turkey) has presented “Holocene Clay Sedimentation in the Eastern Mediterranean Sea”; Prof. Shlomo Nir (The Hebrew University of Jerusalem, Israel) has presented Purification of Greywater by a Moving Bed Reactor Followed by a Filter Including a Granulated Micelle-Clay Composite” and Prof. Antoine Thill has presented “Imogolite and Imogolite-Like Tubular Nanocrystals. Formation Mechanism, Properties and Applications”.

An excursion was organized to the Çeşme Castle and Alaçatı on September 27, 2016 between 16.00 - 21.00 and paved the way for introducing the history and natural beauties of our country to the participants. On September 28, 2016, the last day of the conference, it was decided in the council meeting which hosted the presidents and representatives of Mediterranean clay groups that the next conference will be held in Paris in 2019. After the closing ceremony held within the same day, MCM2016 came to a conclusion following the gala dinner.

Studies are started regarding the publication of manifestos presented throughout the 5th Mediterranean Clay Meeting to take part in the “Applied Clay Science” and “Clay Minerals” magazines and they will ensure these presentations to be brought to the attention of scientists and industrial implementation researchers all over the world.



Avrupa Kil Grupları başkanı Prof. Dr. Jean- Louis Robert Konuşmasını yaparken.
Prof. Jean-Louis Robert, the president of European Clay Group at his speech

Banyolarda fonksiyon ve tasarım bir arada

SEREL PURITY
LAVABO



SEREL 4LIFE
KLOZET



SEREL 4LIFE
ÇİFT HAZNELİ LAVABO



SEREL WAVE
LAVABO



SEREL PURITY
KLOZET

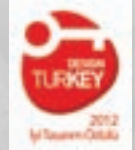


AMPHORA
ASMA KLOZET
(BATARYASIZ)



reddot design award
winner 2013

AMPHORA
LAVABO



NG KÜTAHYA SERAMİK BÜYÜMEYE DEVAM EDİYOR

NG KÜTAHYA SERAMİK CONTINUES TO GROW



Seramik sektörünün öncü markası NG Kütahya Seramik büyümeye devam ediyor. 27 Temmuz Çarşamba günü NG Kütahya Seramik'in 207. mağazası, Sivas Valisi Davut Gül, Sivas Belediye Başkan Yardımcısı Ahmet Özaydın, Sivas Ticaret Odası Başkanı Osman Yıldırım ve çok sayıda davetli katılımıyla Sivas'ta hizmete açıldı.

NG Kütahya Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Erkan Güral konuşmasına "Sayın valim, saygı değer konuklar; bugün bir açılış değil bir bütünleşme günüdür." sözleriyle başladı ve konuşmasına şu sözlerle devam etti: "Ülkemizin son günlerde yaşamış olduğu bu fevkalade geçiş döneminde hepimizin şapkaları bir kenara bırakarak yurdumuz ve milletimiz adına bütünlüğümüzü dosta düşmana herkese gösterebileceğimiz en önemli zamanlardan biridir." Gelişen bir Türkiye'nin önemine değinen Güral, sözlerine şunları ekledi: "Demokrasimize, vatanımıza bayrağımıza alçakça bir darbe

The leading brand of the ceramic industry, NG Kütahya Seramik continues to grow. The 207th store of NG Kütahya Seramik has been opened in Sivas on July 27, Wednesday, along with the participation of the Sivas Governor, Davut Gül, the Deputy Mayor, Ahmet Özaydın, the Chairman of Sivas Chamber of Commerce, Osman Yıldırım and many guests.

"Dear Governor and dear guests, this is not an opening day. In fact, it's a day for reuniting," said Erkan Güral, the Board Chairman of NG Kütahya Seramik. He stated: "This extraordinary transitional period our country is facing lately marks the importance of a time that we need to put our thinking cap on and show unity for everybody, especially for our country and our people." Indicating the significance of an improving Turkey, Güral added: "Following the period that began with a vicious coup attempt towards our democracy, country and flag, we need to work harder than ever for an improv-

girişiminde bulunan bu sürecin sonrasında; planlanan yatırımları ertelememeli, gelişen ve büyüyen bir Türkiye için her zamankinden daha çok çalışmalıyız. Bu sebeple bugün Sivas'tayız ve bir sene içerisinde de Kütahya'da yeni fabrikamızı hizmete açmış olacağız.”

Sivas Valisi Davut Gül konuşmasında “Ülkemiz zor bir süreci geride bıraktı. Hayat devam ediyor, Sivas'ta yatırımlar devam ediyor. Böyle bir yatırımı Sivas'a kazandıran NG Kütahya Seramik'in şu açıdan önemi var; Sivas ölçeğinde bir ilden çıkararak dünyada marka olmuş bir firma. Karadağ ailesiyle iş birliği içerisinde Sivas'a böyle bir mağaza kazandırması bizim açımızdan önemli.” dedi. Mağazanın Sivas'a ve NG Kütahya Seramik ailesi adına hayırlı olmasını temenni etti. Sivas Belediye Başkan Yardımcısı Ahmet Özyaydın, “Marifet iltifata tabidir diye çok meşhur sözümüz vardır. Ben bu sözden hareketle özellikle NG Kütahya Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Erkan Bey'e ve tüm Güral ailesine gerçekten teşekkür ediyorum. Yapmış olduğu işler ve sektöründe bir dünya markası olduğu için kendilerini kutluyorum. Bu tür açılışlar diğer iş adamlarına vesile olur diyoruz; hepinizi saygı ve hürmetle selamlıyorum.” dedi.

Açılışta konuşma yapan isimlerden biri de Sivas Ticaret Odası Başkanı Osman Yıldırım idi. Yıldırım “Üzerimizde oynanan oyunların sebebi, konumumuz ve dünya coğrafyasındaki önemimizdir ama biz bunları birlik içerisinde olarak, en büyük belayı uzaklaştırdık. Yine bu belalarla karşılaşmak gerekiyorsa güçlü olmamız lazım. Bunun için de üretmemiz ve daha çok çalışmamız lazım.” dedi.

Sivas'ın köklü ve güvenilir firmalarından Karadağ Yapı, 500 metrekare alanda 25 yıldır hizmet veriyor.



ing and developing Turkey and we shouldn't postpone our planned investments. Therefore we are in Sivas today and we will open yet another factory in Kütahya in a year.”

The Governor of Sivas, Davut Gül said: “Our country got through a difficult period. Life goes on and investments concerning Sivas are still in progress. There is a major importance of NG Kütahya Seramik for bringing such an investment to Sivas; it's a company that originated in a province like Sivas and later became a world brand. Introducing a store like this for Sivas in cooperation with the Karadağ family is significant for us.” He later wished that this store will be beneficial for Sivas and the family of NG Kütahya Seramik.

The Deputy Mayor of Sivas, Ahmet Özyaydın informed: “There is an old saying that goes by ‘Compliment nourishes skill’. Starting from this, I would like to especially thank the Board Chairman of NG Kütahya Seramik, Mr. Erkan and

all the Güral family. I congratulate him for his previous works and his privilege of representing a world brand in the industry. I say that these kinds of openings can set an example for other businessmen. I greet you with respect and reverence.”

One of the figures who gave a speech at the opening was the Chairman of Sivas Chamber of Commerce, Osman Yıldırım. Yıldırım addressed: “The reason behind the games played on our country is our significance in the world geography but we managed to cope with the biggest trouble by standing altogether. In order to avoid facing these kinds of troubles again, we need to be strong. Therefore we have to produce more and work harder.”

Standing out as one of the established and reliable firms of Sivas, Karadağ Construction provides service for 25 years within an area of 500 sqm.

MESLEKTE 60. YILINI KUTLAYAN, TÜRKİYE SERAMİK SEKTÖRÜ DUAYENLERİNDEN ERHAN BAYKARA İLE SÖYLEŞİ

INTERVIEW WITH ERHAN BAYKARA, ONE OF THE DOYENS OF THE TURKISH CERAMIC INDUSTRY CELEBRATING HIS 60TH YEAR IN THE PROFESSION

Bülent Tatlıcan

“Akademide okurken toprak sanatları ve özellikle seramiğe karşı yoğun ilgim olduğunu fark ettim. Gelecekte kendimi bu alanda yetiştirmek için planlar yapmaya başladım.”

“When i was in the academy, i realized that i had a great interest towards soil arts and especially for ceramics. I started to make future plans in order to improve myself in this field.”



İlk günkü heyecanla seramik mesleğindeki çalışmalarını bugünde sürdürmekte olan Erhan Baykara 1956 yılında başladığı Seramik Mesleğinde bu yıl 60.yılıni kutluyor. Erhan Baykara aynı zamanda Almanya’da yaşadığı süre içinde bugüne kadar Türkiye’den, Almanya’ya İstanbul’dan tanıdığı aileleri, arkadaşlarının çocuklarını getirip, seramik eğitimi yapmalarını ve meslek edinmelerini sağlamıştır. Getirdiği sekiz kişiden sadece altı kişi seramik mesleğine sahip olmuştur.

Kendinizi kısaca tanıtır mısınız?

1933 yılında Ankara’da doğdum. İlkokulu İstanbul Vezneciler 6. ilkokulda , Ortaokulu Cağaloğlu Ortaokulunda, Liseyi Taksim

Maintaining his practices in the ceramic industry with the excitement of his first day, Erhan Baykara now celebrates his 60th year in the Ceramic Industry who started his career in 1956. During the period he lived in Germany until now, Erhan Baykara has also managed to bring families and the children of his friends from İstanbul between Turkey and Germany, make sure they take the proper ceramic education and provide them jobs. Only six of the eight people he brought in the country was able to profess the art of ceramics.

Could you introduce yourself in a few words?

I was born in Ankara in 1933. I studied in İstanbul Vezneciler 6th Elementary School, Cağaloğlu Secondary School and Tak-

Lisesinde okudum. Liseyi bitirdikten sonra sanata olan merakımdan ötürü İstanbul Üniversitesi Güzel Sanatlar Akademisine gittim. Akademide okurken toprak sanatları ve özellikle seramiğe karşı yoğun ilgim olduğunu fark ettim. Gelecekte kendimi bu alanda yetiştirmek için planlar yapmaya başladım.

Seramiğe olan ilginiz akademiden sonraki hayatınızı nasıl etkiledi?

Akademiyi bitirdikten sonra 1956 senesinde Almanya'ya gitmeye karar verdim. Almanya'da seramik konusunda köklü okullardan biri olan Staatliche Fachschule Keramik'e kayıt yaptırmak istiyordum. Okuldan kayıt şartı için ben den 1 sene Praktikum(Staj) yapmamı istediler. 1 sene Höhr-Grenzhausen'daki ünlü Marzi®Remy Keramik fabrikasında pratik yaptıktan sonra Staatliche Fachschule Keramik'e kaydımı yaptırdım. 1961 yılında tahsilimi tamamladıktan sonra Servais-Werke AG, Witterschlick-Bonn'daki Yer ve Duvar Karosu Fabrikasının Ar-Ge Bölümünde çalışarak mesleğimdeki deneyimlerimi arttırdım. 1968 yılında kırmızı selen mat glazürü ile patent sahibi olduktan sonra 1969 yılında D-56203 Ransbach Baumbach adresinde 4.200 m2 saha üzerinde "Baykara Glasüren®Farben GmbH"yi kurup seramik fabrikaları için engop, boya ve sır üretimine başladım. 1970 yılında Almanya'nın Hessen eyaletindeki Sinn şehrinde bulunan Keller GmbH, Emaye ® Seramik Friti fabrikasını satın aldım. Keller GmbH'da ürettiğimiz emaye ve fritleri, Helmut Kreuz-Mahlwerke firmasında öğüttürdükten sonra Ransbach'taki fabrikamızda kendi glazür reçetelerimde kullandım. Boya üretimimizin yanı sıra, kendi üretimimiz olan fritleri diğer seramik ham maddeleriyle karıştırarak kompoze vaziyette hazırladığımız seramik sırlarını Avrupa'daki duvar ve yer karosu, seramik süs eşyaları üreten fabrikalara pazarlamaya başladık. Türkiye'de ilk defa faaliyete , 1970' lerde merhum Sn.İbrahim Bodur'un katkılarıyla Çanakkale Seramik fabrikalarında, kompoze sır denemeleriyle başladık. Kütahya Seramik ve Söğütseren Seramik'e ilave olarak takip eden yıllarda kurulan yeni seramik fabrikalarını da müşterilerimizin arasına katmayı başardık. Dolayısıyla Türkiye'deki müşterilerimizin sayısı zaman içinde artmaya başladı. 1998 senesine kadar ticari ilişkilerimiz bu şekilde devam etmiştir.

Kütahya'daki Çinikoop ile irtibatınızı anlatır mısınız?

1970 senesinden beri Kütahya'daki çini ve seramik imalatçıları ziyaret ederim. Çinikoop Almanlar ve Türkler tarafından Kütahya'daki seramik ve çini üretimini modernleştirmek, çalışanları eğitmek üzere kurslar düzenlemek amacıyla kurulmuştur. Dönemin valisi ile Kütahya Sanayi ve Ticaret Odası başkanı benden Ar-Ge deneyimlerimi Çinikoop'ta kursiyerlere aktarmamı rica ettiler. Bir müddet Almanya'dan Kütahya'ya gelip gi-

sim High School. After graduating from high school, i went to the İstanbul University Academy of Fine Arts due to my interest towards art. When i was in the academy, i realized that i had a great interest towards soil arts and especially for ceramics. I started to make future plans in order to improve myself in this field.

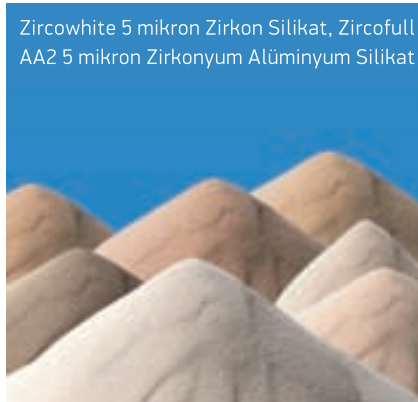
How did your interest on ceramics effect your life after the academy?

After graduating from the academy, i decided to go to Germany in 1956. I was willing to attend the Staatliche Fachschule Keramik which was standing out as one of the well-established schools of Germany in the field of ceramics. The school wanted me to intern (Praktikum) for a year as a condition for enrollment. Following my internship in the renowned Marzi®Remy Keramik factory in Höhr-Grenzhausen for a year, i made my enrollment to Staatliche Fachschule Keramik. I increased my experiences regarding my profession by working in the R&D Department of the Floor and Wall Tiles Factory at Servais-Werke AG, Witterschlick-Bonn after completing my studies in 1961. After being a patent holder by the red selenium mat glaze in 1968, i established "Baykara Glasüren®Farben GmbH" in 1969 spreading over a total area of 4,200 sqm at D-56203 Ransbach Baumbach for manufacturing engobes, colors and glazes for ceramic factories. In 1970, i purchased the Keller GmbH, Enamel ® Ceramics Frit factory residing in the city of Sinn of the Hesse State. I used the manufactured enamels and frits in the Keller GmbH in my own glazing receipts after grinding them in the Helmut Kreuz-Mahlwerke company. Besides our color production, we started to market our composite ceramic glazes which we produce by mixing our self-produced frits with other raw materials of ceramics to the companies in Europe that manufacture wall and floor tiles and ceramic ornaments. Along with the contributions of the late Dear İbrahim Bodur, we started our operations in the Çanakkale Seramik companies during the 1970s for the first time in Turkey through composite glazing tryouts. We managed to include our new ceramic factories established during the following years into our customer portfolio in addition to Kütahya Seramik and Söğütseren Seramik. Accordingly, the amount of our customers in Turkey started to increase over time. Until 1998, our trade relations continued within this manner.

Could you tell us about your connections with Çinikoop at Kütahya?

Since the year 1970, i have been visiting the tile and ceramic manufacturers in Kütahya. Çinikoop was established by Germans and Turks in order to modernize the ceramic and tile productions in Kütahya and hold courses for training the employees. The governor of that period and the President of Chamber of Industry and Trade of Kütahya asked me to pass my R&D experiences on the trainees of Çinikoop. For a while, i went back and forth

Zircowhite 5 mikron Zirkon Silikat, Zircofull AA2 5 mikron Zirkonyum Alüminyum Silikat



“Türkiye’de ilk defa faaliyete , 1970’ lerde merhum Sn.İbrahim Bodur’un katkılarıyla Çanakkale Seramik fabrikalarında, kompoze sır denemeleriyle başladık. Kütahya Seramik ve Söğütsen Seramik’e ilave olarak takip eden yıllarda kurulan yeni seramik fabrikalarını da müşterilerimizin arasına katmayı başardık.”

“Along with the contributions of the late Dear İbrahim Bodur, we started our operations in the Çanakkale Seramik companies during the 1970s for the first time in Turkey through composite glazing tryouts. We managed to include our new ceramic factories established during the following years into our customer portfolio in addition to Kütahya Seramik and Söğütsen Seramik.”

derek deneyimlerimi Çinikoop’ta seramik ve çinicilerle paylaştım.

Almanya’da Seramik Sanayinin günümüzdeki durumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

1990-1998 yılları arasında bir çok seramik fabrikası yüksek maliyetler nedeniyle İtalyan ve İspanyol seramik firmalarına karşı rekabet edemedikleri için üretimlerine son verince Almanya’daki seramik sanayi zayıflamaya başladı. Dolayısıyla bizde gelişen konjoktüre uyarak devamlı üretimlerimizi yavaşlatmaya başladık. 2000 yılından itibaren ise ham madde satışına ağırlık verip diğer tüm reçetelerimizi fason olarak hazırlamaktayız. Buna ilave olarak iç ve dış ülkelerdeki seramik, emaye ve frit fabrikalarına Ar-Ge hizmetleri sunabiliriz.

Ar-Ge laboratuvarlarınızda ne tür çalışmalar yapmaktasınız?

Daha çok tüketici seramik fabrikaları için su geçirmez beyaz astarlar (Örneğin, L:94,12 a:0,13 b: 4,47) çeşitli fritler, kompoze seramik ham maddelerinin yanı sıra müşterilerimizin talebi üzerine engop ve sır reçeteleri hazırlamaktayız.

Türkiye’de hangi seramik fabrikalarıyla çalışmaktasınız?

Orta ve büyük ölçekli üretim yapan 38 adet seramik ve vitrifiye fabrikasıyla çalışmaktayız. Bu firmaların tamamına çeşitli seramik ham maddeleri satmaktayız. Diğer bir taraftan ise teknik danışmanlık hizmeti vermekteyiz. Ayrıca firmaların ihtiyaçları doğrultusunda beyazlık değeri yüksek olan su geçirmez astarlar, sırlar, engop ve sır beyazlatıcıları üzerinde çalışmalarımız vardır.

Ne tür seramik ham maddeleri satıyorsunuz?

Zirkon Silikat başta olmak üzere çeşitli plastik kil, kaolin ve kompoze engoplar satmaktayız.

Bir de 2016 senesinde üretimine başladığımız aşağıdaki opaklaştırıcı iki yeni ürünümüzün seramik fabrikaları tarafından onaylanması bizi memnun etmektedir.

Zircowhite 5 mikron Zirkon Silikat

Zirkofull AA2 5 mikron Zirkonyum Alüminyum Silikat

Ham madde tedarik ve satış hakkı sadece firma Baykara GmbH’ya ait olan bu yeni ham maddeleri Almanya’daki firma Helmut Kreutz Mahlwerke’de öğütmekteyiz. Bu iki ürün şimdiye kadar klasik anlamda bilinen zirkon silikatlere rakip bir üründür.

from Germany to Kütahya to share my experiences with the ceramic and tile artists of Çinikoop.

Could you inform us about the current state of the Ceramic Industry in Germany?

The German ceramic industry started to get weakened because it wasn’t able to compete with the Italian and Spanish ceramic companies and therefore ceased its productions. Consequently, we started to slow down our continued productions through adapting to the developing conjuncture. We are having all of our residual receipts prepared through sub-productions in order to focus on raw material sales as of the year 2000. Additionally, we may provide R&D services domestically and globally for the ceramic, enamel and frit factories.

What kind of studies are you performing in your R&D laboratories?

Mostly, we are preparing white waterproof engobes (L:94, 12 a:0,13 b:4,47), various frits and composite ceramic raw materials for the consumer ceramic factories along with engobes and glazing receipts upon the requests of our customers.

Which ceramic factories do you work with in Turkey?

We are currently working with 38 medium and large scaled companies that are centered upon ceramics and sanitary ware. We are selling various raw materials of ceramics to all of these firms. Besides, we are performing studies on waterproof engobes that are high in whiteness values, glazes and enamel bleachers upon the demands of the companies.

What kind of raw materials are you selling?

Zirkon Silicate being in the first place, we are selling plastic hair, kaolin and composite engobes.

Plus, we are pleased for the fact that the ceramic factories approved our two new opacifier products stated below, which we have started their productions in 2016.

Zircowhite 5 micron Zircon Silicate

Zirkofull AA2 5 micron Zircon Aluminium Silicate

The supply and sale rights of these raw materials belong only to Baykara GmbH and we are grinding these new raw materials in the Helmut Kreutz Mahlwerke company located in Germany. These two products stand out as the competitors against zircon silicates that were renowned in the classical sense up until now.

COLOROBIA

MUCH MORE THAN YOU SEE




worldwide
service


safety


research


infinite
solutions


passion


reliability

Tradition Towards the Future

www.colorobbia.com

CRYSTALLINE GLAZES (A REVIEW)

Bekir KARASU
Merve YAVAŞ

¹Anadolu University, Department of Materials Science and Engineering, Eskişehir

²Fosfortek Phosphor Technologies Co., OSB, Aksaray

³Anadolu University, Department of Chemical Engineering, Eskişehir

INTRODUCTION

The first records of crystalline glazes being made are from the Orient, mainly China, many centuries ago. The Sung Dynasty (960-1279 AD) produced ancient Chinese oil spot glazes that contained small crystals in them, although growing the crystals was unplanned and unintentional. Later in 13th century China, during the Ming Dynasty, crystals were again accidentally formed. As far as written records show, there are not any other attempts to continue crystalline experimentation in the subsequent dynasties. During the Art Nouveau movement, near the end of the 19th century, the style of a single glaze on a simple form began to have an appeal. Oriental glazes were being imitated and crystalline glazes, with their subtle colour changes, fit into the natural and sensuous lines of Art Nouveau. Industrial ceramics and European potteries were making many stylistic and technological advances at that time, and the race for production and experimentation began. The crystalline glaze was seen as something new, and possibly profitable, if it could be refined and controlled. Although production and advancements were made by Europe into the first decade of the 20th century, nearly all crystalline work stopped at the beginning of World War One. The last and current big step in crystalline glazing is credited to the advancement of technology and the explosion of interest by the studio pottery movement. Studio potters have been using the new knowledge and technology for the last 50 years to experiment with crystalline glazes. The invention of the computerized kiln in the early 1980's changed crystalline glazing forever. [1].



Fig. 1. Beautifully design, good cobalt coloured vases with large and attractive crystals on the surface [2-3].

MAKING CRYSTALLINE GLAZES

If a glaze contains proper ingredients it can form zinc crystals. The process is follows: As the temperature of glaze is increased, all the components begin to melt together. When the glaze is at the proper temperature, "seeds" begin to form in it. As the glaze reaches its maximum temperature, it begins to flow, and many of the seeds dissolve. The kiln temperature is then lowered. When the temperature reaches the correct range, the remaining seeds acting somewhat like magnets attract appropriate minerals in the glaze and the crystals grow on the seeds. The longer the temperature is held, the larger the crystals grow.

Zinc crystalline glazes can be formulated to fire from cone 3 to cone 12. Those firing at cone 8 and above are frequently called high-fire glazes. In general they give the nicest (largest and most interesting) crystals. But for potters not able (or willing) to fire that high, there are also several low-fire (cone 3 to cone 7) possibilities. Must you use an electronic kiln controller when firing crystalline glaze. Some feel that convenience and reproducibility that controllers offer are a real advantage. Others feel that they make the process to "mechanical" and remove much of the spirits randomness from the experience [4]. Producing these glazes can be technically difficult. Diane Creber tackles the problems encountered in using this challenging medium. It used to be thought that crystalline glazes were only possible in an oxidation atmosphere. But as many more potters become seduced by these intriguing glazes, new and exciting discoveries—including developing crystals in reduction—are being made all the time. In today's post, crystalline potter Diane Creber have been recently experimenting using reduction to enhance the pre-formed crystals in their glazes [5].



(a)

(b)

Fig. 2. (a) Bottle with gold stuff glazed and fired in oxidation, then refired to 1500 oF and reduced until the kiln cooled to 1250 by Diane Creber, (b) Covered jar with gold stuff glaze, fired in oxidation to grow crystals, then reduced from 2000-1850 oF by John Tilton, Alachua, Florida [5].

As the glaze is matured and cooled in the kiln, molecules bond together in random strings.

Crystals occur if the glaze is fluid enough to allow molecules to move freely and fastly and stay long enough in certain temperature range to allow the glaze molecules to arrange themselves in structured strings, or crystals. It is to the potter's advantage to use a frit. Then, a crystalline glaze could consist of only three ingredients: frit, zinc oxide, and silica. This combination, in the right proportions, will produce a crystalline glaze. Almost all of the zinc oxide bought today is calcined. The silica should be 400 meshes (used for most glazes) because this particle size makes it

easier to get a complete melt and no nucleation (the beginning of crystal growth, based around an unmelted zinc-silicate crystal). Very small amounts of alumina or bentonite are often added to a glaze to help keep the materials in suspension (1–2 %). These ingredients must be in very small quantities or the glaze will opacify and become a matte one. Adding a small amount (1 %) of Epsom salts to the glaze keeps the glaze flocculated [6].



Fig. 3. Some good quality, crystalline glazed ceramic samples with different colouring agents [3].

IMPORTANCE OF ZINC OXIDE IN GLAZES

Zinc oxide is a fluffy white to yellow white powder having a very fine physical particle size (99.9 % should pass a 325 mesh screen). Ceramic grades are often calcined to remove any physical water (so they do not clump in the bag). While calcined grades are said to produce less glaze surface defect problems, many ceramists have used the raw grades for many years

without serious issues. One can calcine (or re-calcine) zinc on his/her own in a bisque kiln at around 815 °C. However, there are issues: First, because the calcined zinc wants to rehydrate (and get lumpy in the process) it needs to be stored in an airtight container (some people calcine a mix of zinc and kaolin to prevent this, but theoretically such a mix should not even require to be calcined). Second, the calcined zinc may produce slurry thickening issues over time. Lots of zinc is used in crystalline glazes (typically 25 %), because these have no clay content. The raw zinc suspends glazes better (the calcined settles out significantly more). The

raw zinc takes more water, but since the glaze can thin out over time it is better to add less than needed at mixing time and mix thoroughly. Zinc oxide is soluble in strong alkalis and acids. It can be an active flux in smaller amounts. While boron dominates as the key flux in middle temperature glazes, for example, zinc is employed in some base glazes to augment the B₂O₃ or even replace it entirely [7]. Zinc is a component of an amphoteric nature, which under certain conditions can replace silicoxygen tetrahedrons in the network, forming a tetrahedron (the intermediate component). Zinc may also be present in the form of octahedrons and act as network modifier [8]. No combination of the common raw materials feldspar, kaolin, silica, feldspar, calcium carbonate, dolomite and talc will melt properly at cone 6; however, a 5 % addition of zinc can transform the mix into a glossy glaze. 5 % more and it will be a very fluid glossy glaze. The zinc can also significantly reduce the thermal expansion of the glaze. If too much is used the glaze surface can become dry and the heavily crystalline surface can present problems with cutlery marking. Other surface defects like pitting, pin holing, blistering and crawling can also occur (because its fine particle size contributes to glaze shrinkage during drying and it pulls the glaze together during fusion). While it might seem

that zinc would not be useful in reduction glazes, when zincless and zinc containing glazes are compared it is often clear that there is an effect (e.g. earlier melting, more crystallization and variegation). [7].



Fig. 4. Zinc oxide calcined (left) and raw (right) in close up of a crystalline glaze (contains 25 % zinc) with high expansion (low crazing) body [9-10].

COLORANTS IN CRYSTALLINE GLAZES

Chromium, cobalt, iron, uranium, copper, gold, vanadium and zirconium oxides are the most prominently used ceramic colouring agents. To be suitable as a ceramic colour, a material must have strength of pigmentation and stability. The colour of an atom depends on its environment. This is particularly true of chromium. Chromium compounds normally are green, but in combination with tin and Al₂O₃, pinks and red are produced. The influence of environment is far less pronounced with cobalt, which similar to most other colouring elements, undergoes changes in shade. However, cobalt does not give completely different colours, as does chromium, if exposed to various environments. Crystalline glazes containing up to 10 % CoO remain blue. Bodies and engobes can carry more cobalt than glaze without becoming black. CoO is an essential component of the best black ceramic pigments. Normally, cobalt is not volatile, even at the highest glazing temperatures (1400 °C), but, in the presence of chloride ions, it is volatile, and blue coloration strikes onto other nearby glazed surfaces. Copper, although rarely stable at high temperatures, is similar to chromium and iron in that it produces different colours under various conditions. Normally, copper is used for green shades at low temperatures. In highly alkaline low-temperature glazes, copper turns to a beautiful turquoise (marine blue). The magnificent reds originally made in ancient

China and reproduced in Europe since the 19th century, known as rouge flambé and sang-de boeuf, originate from copper and are only obtained under reducing atmospheres introduced at the correct stage [11].



[12]

[3]

Fig. 5. Some objects showing the effect of colouring agents in crystalline glaze [12, 3].

FIRING CRYSTALLINE GLAZES

Crystalline glaze firing has very special requirements. One needs to heat rapidly and cool

rapidly plus needs to be able to hold high temperatures for long periods of time to grow the crystals. Crystalline glazes are often fired to around 2300-2400 °F or cone 10-11. Computer controllers, modified to ones specifications, are typically used to carry out a programmed firing. After heating the glaze to a full melt, the kiln is dropped quickly to temperatures within the range of 1825-2185 °F. At these intervals, a “heat-soak” (hold) is maintained, to initiate and form the crystals. The temperature and duration create different sizes, patterns, and colours within the crystal and the corresponding background [6].

CRYSTALLINE GLAZES IN THE WORLD

There are lots of potteries in the world and their wonderful works are worth seeing.

Unfortunately presenting all of them in this paper is impossible. Therefore, only limited number of works will be given hereby. First, Matt Horne has unbelievable works about crystalline glazes. He started to this passion when he was 15. Some examples of his works are given in Fig. 6.



Fig. 6. Works of Matt Horne [13]. Secondly; French Halmos who is the talented pottery in Hungary (Fig. 7).



[14] [15] [16] [17]

Fig. 7. Works of French Halmos on zinc silicate crystalline glazes [14-17]. Next potteries were made by Bill Boyd from Sweden (Fig. 8).



[18] [19] [20]

Fig. 8. Works of Bill Boyd on crystalline glazes [18-20].

Another examples from company called Wauw Design (Fig. 9)



[21] [22] [23]

Fig. 9. Samples from the Wauw Design Company [21-23].

Samples from the company called ‘Maycolor’ are also given. Their crystalline glaze program creates opalescent crystals with more consistency, higher probability of growth and with a greater level of control over the location of crystal development. The system involves the use of three products: engobes, seeding media and crystalline clear [24].



Fig. 10. Samples of Maycolor Company [24]

Matt Crystalline Glaze

These contain 2 types of crystals; macro ones supplying a decorative effect and micro ones covering the full glaze surface and giving a nice shine and are smooth to the touch (Fig. 11).



[25] [26]
Fig. 11. Samples of matt crystalline glazed objects [25-26].

Some examples of matt crystalline glazes from Glenn Woods and Keith Herbrand can be seen below.



[27] [28] [29]

Fig. 12. Matt crystalline glazed works of Glenn Woods and Keith Herbrand [27-29].

Portland Growler Company is another successful company in New York (Fig.13).



Fig. 13. Samples of Portland Growler Company [30].

Coaxing crystals large enough to see, like the ones on their crystalline growlers, require a very scientific firing process. Invisible crystals exist in most glazes, but to grow larger crystals need a bit of a «perfect storm.» One should have a precise ratio of ingredients, and the firing should be conducted at a specific temperature for an extended period of time, or the crystals won't form [30].

CRYSTALLINE GLAZES IN TÜRKİYE Eskisehir Modern Art Museum



Fig. 14. A few examples from Soner Genç work done and still being exhibited in Eskişehir Modern Art Museum at Anadolu University [31].

Genç [29], in his work formed in the form of a catalogue, gave the sophistication of ceramic arts, type of mud used for art glazes, firing temperatures and milling time. Moreover, he presented some of his crystal glazed plates, samples of leather crackle and matt glazed vases.

Serant Ceramic and Materials in İzmir



Fig. 15. Works of Serant Ceramic and Materials [33].

SCIENTIFIC STUDIES ON CRISTALLINE GLAZES

One of the earliest studies is dated to 1937. Norton [34] has published a paper on the control of crystalline glazes. Before 1976 it was reported that except rutile based glazes their usage was not easy in the production of ceramic tiles. Normally one has to use very slow cooling rate to produce them. However, with the modern industrial furnaces employed in ceramic field this is not always possible. There are several ways to achieve successful crystallization:

by either leaving the glaze to be slowly cooled down after maturation or at the beginning of cooling stage by supplying required furnace environment in the formation of calcium and zinc silicate crystals [35]. Karasu et al. [11, 36-48] have conducted studies on soft porcelain zinc crystal glazes in which the effect of certain colouring agent, like CoO, CuO, MnO₂ and TiO₂ was investigated. Many artistic effects were achieved by departing from a clear, smooth, transparent system. Coloured glazes were produced by several means such as the inclusion of colouring oxides, addition of stains, dispersing finely divided particles and the use of precious metals, applied in the form of lines or bands, or even screen-printed patterns. In porcelain production, as well as bodies expected to have white colour, compaction and translucency, suitable glaze compositions have great importance from both a technological and decoration point of view. Supplying the desired firing conditions is generally quite difficult for the porcelains having white colour after being fired in reducing atmospheres.

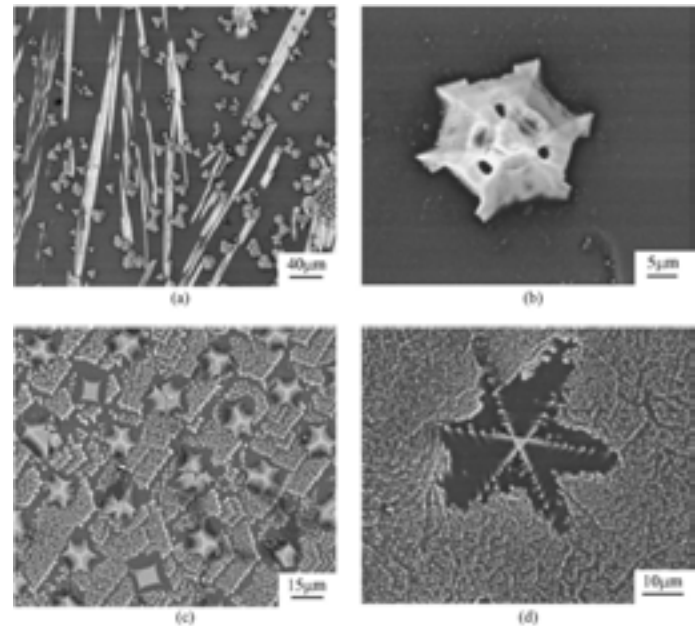


Fig. 16. The microstructures of 0.3 % CoO added zinc containing soft porcelain glaze treated at 1180 °C (a) and (b) showing the formation of rods (willemite) and star-like shaped crystals (gahnite), after heat treatment at 1080 °C (c) and (d) with star-like gahnite crystals in willemite matrix [45].

Dvornichenko and Matsenko [49] searched for the production of crystalline glaze with a decorative aventurine effect based on frit containing Na₂O, B₂O₃, and SiO₂ using the simplex-lattice method of experiment design. It was established that the aventurine effect is caused by hematite crystals. Rudkovskaya and Mikhailenko [50] published data on compositions and

properties of zinc-containing crystalline glazes for ornamental ceramics. Knowles and Freeman [51] made investigation on the crystalline glazes on ceramic plates produced commercially in the U.K. and on ceramic pots produced commercially in Taiwan and Spain. They observed that the macroscopic two-dimensional spherulites within the glazes clearly seen by the naked eye were found to consist of large numbers of radially orientated acicular crystals each 5 μm or less in width embedded within the silica-rich glaze. In addition to willemite, small iron-doped gahnite (ZnAl_2O_4) crystals were found in a honey-coloured crystalline glaze and acicular rutile (TiO_2) crystals were found in the Portmeirion Pottery plates examined. Transition metal ions with a preference for tetrahedral coordination were observed to substitute for Zn^{2+} ions in willemite and to partition preferentially to the willemite crystals, whereas ions preferring octahedral coordination preferred to remain in the glaze.

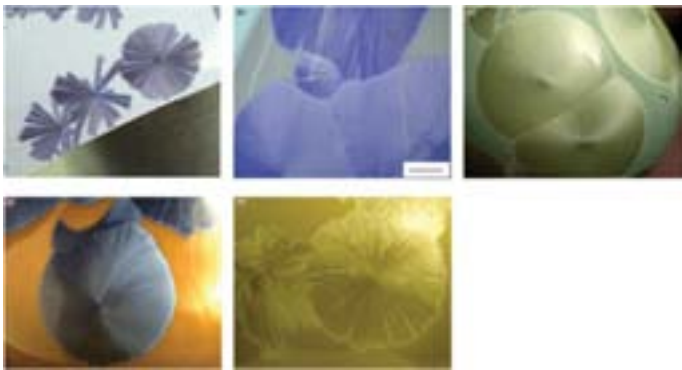


Fig. 17. (a)–(e) Reflected light micrographs of spherulites respectively. The scale bar for all the micrographs shown in (b) is 5 mm. The spherulites in (a) are at the edge of an as-received broken piece. This edge runs from the middle of the right-hand side of (a) to near the bottom left-hand corner of (a) [51].

The effects of ZnO addition on the crystallization behaviour and mechanical properties of porcelain bodies have been investigated by Lee et al. [52]. When ZnO was incorporated, gahnite phase crystallized from 1130 $^{\circ}\text{C}$, after feldspar had significantly melted and ZnO dissolved into the glass. Cristobalite formation was promoted with the addition of ZnO . However, alumina used as a raw material remained almost intact during sintering. An abundance of gahnite crystals with sizes of 50–400 nm were observed inside the glassy phase, which might contribute to the improved mechanical properties of the porcelain bodies. The flexural strength depended more considerably on the amount of ZnO , in comparison with water absorption and sintering temperature. Wear resistance was enhanced with the addition of ZnO . Göncü and Ay [53–54] aimed to study industrial evaluation of crystalline glazes, which are very valuable from the artistic point of view. Industrial waste was used instead of ZnO in zinc crystalline glazes and its decorative effect on granite and stoneware bodies was examined after having obtained the most suitable heat treatment conditions. It was seen that the nucleation and covering abilities of industrial waste are better than that of pure zinc oxide. The waste containing copper gives green colour to the glaze without a need of other colouring agents and therefore, the industrial waste can be used in zinc crystalline glaze recipes as a substitute for zinc oxide. Xia et al. [55] conducted the study on the use of crystalline

glaze raw materials for glass, ZnO and coke gemstones, CuO as colouring agents, using orthogonal to determine the formula. They reported that added TiO_2 to the willemite crystalline glaze crystal phase composition as well as the amount of TiO_2 and processing conditions on the preparation of crystalline glaze crystal flower morphology impact. XRD and optical microscopy analysis showed that the precipitation of crystals was the long column of rutile, crystal distributed equality, under a polarizing microscope in purple, green and black, with strong aesthetic values. Jamaludin et al. [56] published the result of their study on the effects

of calcium carbonate (CaCO_3) addition into glaze batches on the crystallization behaviour of crystal glaze. They identified these crystals as willemite (Zn_2SiO_4) in the form of spherulites. SEM analysis indicated that willemite crystals are in the acicular needle-like shape. XRD result showed that the intensities of crystal peaks decreased with the addition of CaCO_3 up to 3.0 wt. %. However, there was no willemite crystals formation as the amount of CaCO_3 raised to 5.0 wt. %. Cobalt-doped willemite is a promising blue ceramic pigment, but some important aspects concerning crystal structure, optical properties and technological behaviour are still undisclosed. In order to get new insight on these features, willemite pigments ($\text{Zn}_{2-x}\text{Co}_x\text{SiO}_4$, $0 < x < 0.3$) were synthesized by the ceramic route and characterized from the structural (XRPD with Rietveld refinement), optical (DRS and colorimetry), microstructural (SEM, STEM, TEM, EDX, EELS) and technological (simulation of the ceramic process) viewpoints [57]. The incorporation of cobalt in the willemite lattice, taking preferentially place in the Zn_1 tetrahedral site, induces an increase of unit-cell parameters, metal–oxygen distances, and inter-tetrahedral tilting. Willemite pigments impart deep blue hue to ceramic glazes and glassy coatings with a colouring performance better than commercial Co-bearing colorants in the 800–1200 $^{\circ}\text{C}$ range.



Fig. 18. Nicely grown crystals [3].

Jamaludin et al. [58] published data on the ceramic samples fired at different gloss firing temperature of 1200 to 1250 $^{\circ}\text{C}$ for half an hour and hold for five hours at crystal growth temperature. The result exhibited crystals start to develop at 1230 $^{\circ}\text{C}$ of gloss firing temperature. SEM analysis indicates that these crystals are made of acicular needle shape crystals. XRD and EDX analysis of the phases identified these crystals as willemite, which formed spherulites. The results also inhibit obvious growth and distance distribution between each of spherulites as the gloss firing temperatures increase to 1250 $^{\circ}\text{C}$. A willemite brown inorganic pigment was synthesized by substituting MnO

for ZnO [59]. The composition of $Mn_xZn_{2-x}SiO_4$ ($X=0.1, 0.3, 0.5, 0.7$ and 0.9 mole) was synthesized at $1200\text{--}1300\text{ }^\circ\text{C}$ by solid state method. Willemite single crystal phase was synthesized with compositions of $Mn_{0.3}Zn_{1.5}SiO_2$ and $Mn_{0.5}Zn_{1.5}SiO_2$ from $1300\text{ }^\circ\text{C}/3\text{h}$. The synthesized pigment of $Mn_{0.5}Zn_{1.5}SiO_2$ at $1300\text{ }^\circ\text{C}/3\text{h}$ was applied to lime barium glaze and lime zinc glaze and the CIE $L^* a^* b^*$ values were 30.32, 7.17, 3.14 and 32.04, 8.18, 3.49, respectively. Silakate et al. [60] had the objectives of preparing leadless crystalline glazes from iron oxide by using low temperature firing ($1100\text{ }^\circ\text{C}$) and to study the effect of concentration of iron oxide on the phase composition of the glaze raw materials on phase transformation in leadless iron oxide crystalline glaze. The composition of the glaze raw materials compose of nepheline syenite, colemanite, pottery stone, bentonite, ZnO, Li_2CO_3 , SiO_2 and 10, 15 and 20 % (w/w) iron oxide (Fe_2O_3). It was found that the crystallization temperatures (T_c) of franklinite ($ZnFe_2O_4$) and anorthite ($CaAl_2Si_2O_8$) depend on the concentration of iron oxide content. The effects of calcium carbonate addition on the physical properties of ZnO-based crystal glaze batches were investigated by Jamaludin et al. [61]. Samples were fired at different gloss firing temperatures ranging from $1180\text{--}1220\text{ }^\circ\text{C}$ with 3 hours soaking at $1060\text{ }^\circ\text{C}$ crystallization temperature. XRD analysis identified the crystal phase occurred as willemite and SEM indicated that willemite crystals are in the acicular needle-like shape that formed spherulite.

The intensities of willemite peaks decreased with $CaCO_3$ addition and completely vanished at 5.0 wt. % $CaCO_3$. Liu et al. [62] made a search on the zinc silicate crystalline glaze using the sintering temperature of $1100\text{ }^\circ\text{C}$ with zinc oxide as seed crystal. The mechanism of zinc silicate crystal growth and crystallization was discussed according to the crystal dynamics theory. The results showed that the crystal formation rate increased significantly with time when the soaking time was over 30 min, and the crystal formation rate reached the maximum value when the soaking time was in the range of 45-60 min. When the soaking time was over 90 min, the crystal formation rate markedly decreased with time, and the crystal growth rate basically reached a stable value when the soaking time was over 150 min. Using zinc oxide as seed crystal, zinc crystalline glaze with good performances and stability can be prepared. The promotion of zircon ($ZrSiO_4$) crystallization by ZnO from a zirconium-based frit glaze was studied and the possible mechanism was discussed by Wang et al. [63]. The results showed that ZnO can significantly decrease the crystallization temperature of zirconium-based glaze, depress the formation of $Ca_2ZrSi_4O_{12}$, and promote the devitrification of transitional crystals $t\text{-ZrO}_2$ and $Ca_2ZnSi_2O_7$, as well as lead to the formation of more zircon than the ZnO-free glaze. It was also found that zircon not only can form from the interaction between $t\text{-ZrO}_2$ and SiO_2 but also can devitrify directly from the glass phase of zirconium-based glaze. Zinc crystal glaze has its limits in practical use of commercial glaze due to the sensitive firing schedule. In order to overcome these limits, and to improve the practical usage, Lee et al. [64] made a study aiming to develop a stable zinc crystalline glaze which altered the quantity of nuclear formation of zinc crystal glaze in order to control the willemite formation in the glaze. The addition of ZrO_2 to zinc crystal glaze

influences the quantity of nuclear formation and its preservation; thus ZrO_2 was used to control the optimal firing temperature and the size of the crystal formation in the glaze to find a zinc crystal glaze capable of withstanding various ranges of temperatures. The crystals form by slowly cooling the glaze to allow a few large crystals to grow. The growth is interesting because the glaze is typically only ~ 0.5 mm thick and the crystals must therefore form as platelets. A seed of TiO_2 is usually used to nucleate the crystal in a low-viscosity glaze, giving what is termed "rutile breakup," which is actually the formation of $PbTiO_3$. The chemistry of the glaze is thus important, with SiO_2 and Al_2O_3 being low and PbO at 8-10 wt. %. The growing crystal tends to incorporate Fe from the glaze but can also preferentially exclude other dopants. Modern potters tend to use Zn as the modifier and produce willemite crystals. The technique is tricky because the addition of large amounts of Zn (a network modifier) to the glaze causes its viscosity to remain low even at low temperatures, so that it tends to run off the pot! Each spherulite is actually a mass of radiating crystals that are similarly aligned with respect to the centre of the spherulite (Fig. 19) [65].



Fig. 19. Spherulitic crystallization in a glass [65].

Zinc crystal glaze has its limits in practical use of commercial glaze due to the controlling crystal. In order to overcome this limit, and to heighten the practical usage, Lee [66] aimed to develop artificially controlling willemite zinc crystalline glaze. For this purpose, he has experimented with the effect of anatase form and rutile form using TiO_2 known as nucleating agent. In zinc glaze, adding TiO_2 resulted with anatase form becoming more effective at nucleating formation and growth of willemite than the rutile form. Furthermore, it turned out

that using the TiO_2 -anatase form, with synthetic seeds (zinc silicate), the numbers and positions of crystals can be controlled artificially. The family of $M(II)$ substituted ZnO -wurtzite was investigated as potential new ceramic pigments by Araceli and Griselda [67]. When $M_xZn_{1-x}O$ or $(MM')_xZn_{1-x}O$ with ($M/MO\frac{1}{2}$ Mn, Co, Ni, Cu) oxides are incorporated to industrial frits the development of new colour hues is observed. These materials are promising for ceramic applications since a low amount of pigment would be necessary to achieve intense colouration. Sirijan et al.

[68] aimed to investigate crystallization of willemite phase in ceramic glazes. XRD revealed three different phases (willemite, anorthite and quartz). Large crystals were examined by SEM and were found to be composed of much smaller lath-like crystals. The kinetics of crystal growth was examined via the grain growth kinetics. Currently, diopside ($\text{MgCaSi}_2\text{O}_6$) crystal glaze is used frequently for pottery works or in earthen wares, though the process is not straightforward. However, to create and control the positions and sizes of the crystals in desired amounts when making pottery is difficult. To solve this problem, a diopside crystal seed was created at a temperature of 1450 oC [69]. After planting this seed in the glaze, a glaze combination and firing process which allows a user to create crystals with the desired position and at the desired size were established. As a result, the optimum synthesis condition of the diopside seed was created by mixing 1 mole of CaCO_3 , 0.2 mole of $(\text{MgCO}_3)_4(\text{MgCOH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ and 2 moles of SiO_2 and then applying a firing process to the mixture at 1450 oC for 30 minutes. The optimum glaze content of the seed was 70 % feldspar, 20 % limestone and 10 % MgCO_3 . For the firing process, it was confirmed that the size of crystal is larger with a longer firing time at 1100 oC by completing a two-hour process at 1280 oC. In addition, the diopside crystal has columnar structure and is less than 1 μm in size. Tabrizian et al. [70] prepared crystalline glazes based on the willemite crystals in the presence of nickel, titanium and iron oxides by two step heating process, i.e. glaze firing at 1200 oC and crystallization above differential thermal analysis crystallization peak temperature. The result showed that titanium and iron oxides induced a bulk crystallization mechanism in the glaze while in the presence of nickel oxide crystallization of willemite was initiated from the surface layer. Willemite got crystallized randomly as spherulites in the nickel bearing glazes when it was applied on a horizontal substrate. However, it was crystallized as grape-like clusters in the vertical surfaces. Crystalline glaze has micro or macro crystals inside or on the surface of glass phases where macro crystals occur being embedded inside the glaze and micro ones form as bunches on the glaze surface. The smallest element forming these bunches is called core, coming together in melted glaze and forming macro crystals. Pekkan et al. [71] intended to investigate the effect of ZnO addition on crystalline formation and development inside the frit mixtures prepared in various ratios. Willemite crystals are formed during glaze firing cycles instead of frit preparation step. Successful crystal glaze surfaces are obtained by fritted recipes of $\text{ZnO-Na}_2\text{O-SiO}_2$ (ZNS) and $\text{ZnO-Na}_2\text{O-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ (ZNSA) glaze systems. Lee [72] made an investigation on the colorization of Zn_2SiO_4 crystal glazes by adding nucleating seeds with various colouring agents. The addition of colour fixing agents such as Fe_2O_3 , MnO_2 , and NiO with seeds caused changes in the colours of glazes.

REFERENCES

- [1]<http://egenolfceramics.com/technique/history/>
- [2]<http://jess-wiseman.deviantart.com/art/Crystalline-Glaze-Blue-Black-1-79270062>
- [3]https://www.google.com.tr/search?q=history+of+cera mic+crystal+glazes&sa=X&biw=1706&bih=830&espv=2&tbm=isch&tbo=u&source=univ&ved=0ahUKEwj5uuz2_JLLAhWCECwKHRDZCzwQsAQIHw
- [4]J. Price, L. Price, 'The Art of Crystalline Glazing: Basic Techniques', Krause Publications, 2003.
- [5]D. Crebe, 'Crystalline Glazes (Ceramics Handbooks)', 2005.
- [6]<http://ceramicartsdaily.org/ceramic-glaze-recipes/glaze-chemistry-ceramic-glaze-recipes-2/the-new-world-of-crystalline-glazes-developing-beautiful-crystals-in-reduction/>
- [7]https://digitalfire.com/4sight/material/zinc_oxide_1718.html
- [8]E. Kordes, W. Vogel, R. Feterow, Z. Electrochem, 57 p. 282, 1953.
- [9]<http://digitalfire.com/4sight/images/materials/wotwuhalyp.jpg>
- [10]<http://digitalfire.com/4sight/images/glossary/jujsehucuc.jpg>
- [11] Karasu, B., Turan, S., ACerS Bull., 80, [9], 41-45, 2001.
- [12] http://www.matthornepottery.co.uk/uploads/2/3/8/8/23883384/6918483_orig.jpg <http://hotkilns.com/crystalline-glaze>
- [13]https://www.google.com.tr/search?q=matt+horne+pottery&sa=X&espv=2&biw=1706&bih=874&tbm=isch&tbo=u&source=univ&ved=0ahUKEwjAtpLgtJ_LAhVDWSwKHcfiDmsQsAQIMQ&dpr=1.5
- [14]<http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/8-20-07/c0112.jpg>
- [15]<http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/PICT17641.jpg>
- [16] <http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/Pict1830.jpg>
- [17] <http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/8-20-07/c88.jpg>
- [18] <http://www.whiterockgallery.com/boyd-BB-3962.htm>
- [19] <http://www.whiterockgallery.com/boyd-BB-3959.htm>
- [20] <http://www.whiterockgallery.com/boyd-BB-3954.htm>
- [21] <http://www.wauw-design.dk/#!product/prd12/4205043721/large-crystal-glaze-vase%2C-darkblue-kobalt>
- [22]<http://www.wauw-design.dk/#!blank/cbtw>
- [23] <http://www.wauw-design.dk/#!product/prd12/4205042891/large-crystal-glaze-vase%2C-rosa-antique>
- [24]<https://www.maycocolors.com/index.php/colors/crystalline>
- [25]<http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/matt/201007.jpg>
- [26]http://www.puttgarden.com/crystal/friends/halmos/8-20-07/c0123_resize.jpg
- [27]<http://www.potteryboys.com/matte-crystalline.html>

- [28]<http://www.potteryboys.com/matte-crystalline.html>
- [29]<http://www.potteryboys.com/matte-crystalline.html>
- [30]<http://portlandgrowlercompany.com/collections/crystal-glaze>
- [31] <https://csmuze.anadolu.edu.tr/ eser/gen%C3%A7-soner>
- [32] S. Genç, 'Artistik Seramik Sırları', Boyut Matbaacılık, 2013.
- [33] <http://www.serant.eu/Colorant/Kristal.htm>
- [34]F. H. Norton, 'The Control of Crystalline Glazes', J. of the American Ceramic Society, Vol. 20, Issue 1-12, 217-224, 1937.
- [35]F. Singer, W. L. German, 'Ceramic Glazes', Translated by T. Ayta, 99-106, 1976.
- [36]B. Karasu, M. Çakı, Proceeding of the 4th National Ceramic Congress, Eskişehir, 287-293, 1998 (in Turkish).
- [37]B. Karasu, S. Turan and M. Çakı, Proceeding of 14th National Congress on Electron Microscopy with International Participation, Bursa, 77, 1999.
- [38]B. Karasu, M. Çakı, and S. Turan, J. Euro. Ceram. Soc., 20, [12], 2225-31, 2000.
- [39]B. Karasu, S. Turan and M. Çakı, 10th International Metallurgy and Material Congress Proceedings, İstanbul, Türkiye, 1457-1464, 2000.
- [40]B. Karasu, M. Çakı, M. and Y. G. Yeşilbaş, 10th International Metallurgy and Material Congress Proceedings, İstanbul, Türkiye, 1465-1472, 2000 (in Turkish).
- [41]B. Karasu, M. Çakı and A. Kılıç, Proceeding of the 8th Materials Symposium, Denizli, 459-464, 2000 (in Turkish).
- [42]B. Karasu, M. Çakı and Y. G. Yeşilbaş, J. Euro. Ceram. Soc., 21, [8], 1131-38, 2001.
- [43]S. Turan, B. Karasu, Inst. Phys. Conf. Ser., Vol. 168, 315-318, 2001.
- [44]B. Karasu, Journal of Ceramic Art, Science and Technology, Turkish Ceramic Society, 14, 33-35, 2001 (in Turkish).
- [45]B. Karasu, S. Turan, J. Euro. Ceram. Soc., 22 (9-10), 1447-1455, 2002.
- [46]E. Özel, S. Turan, B. Karasu, Abstract Book of the 8. European Ceramic Society Congress, İstanbul, Türkiye 217 (B3) 2003.
- [47]E. Özel, Y. Badem, S. Turan, B. Karasu, Abstract Book of the ECERS Topical Meeting "Reliability of Ceramics", Cracow, Poland 52, 2006.
- [48]E. Özel, S. Turan, B. Karasu, The Abstract Book of the 18. National Electron Microscopy Congress with International Participation, Eskişehir, 72, (2007) (in Turkish).
- [49]I. N. Dvornichenko, S. V. Matsenko, Glass and Ceramics (English translation of Steklo i Keramika), Vol. 57, Issue 1-2, 67-68, 1999.
- [50]N. V. Rudkovskaya and N. Yu. Mikhailenko, Glass and Ceramics, Vol. 58, Nos. 11-12, 2001.
- [51]K. M. Knowles & F. S. H. B. Freeman, Journal of Microscopy, Vol. 215, 257-270, 2004.
- [52]S.-M. Lee, S.-K. Kim, J.W. Yoo, H.-T. Kim, Journal of the European Ceramic Society, 25, 1829-1834, 2005.
- [53]Y. Göncü, 'Investigation of the Usage of Wastes Containing ZnO in Crystal Glazes', Anadolu University, Graduate School of Sciences, Ceramic Engineering Programme, MSc Thesis, 2006 (in Turkish).
- [54]Y. Göncü, N. Ay, Proceeding Book of 2nd Foundry and Environment Symposium and Exhibition, İstanbul Türkiye, 83-90, 2007 (in Turkish).
- [55]Y. F. Xia, Z. H. Huang, J. Z. Yuan, L. J. Wang, J. H. Xie, Advanced Materials Research, Vol. 105-106, 778-781, 2010.
- [56]A. R. Jamaludin, S. R. Kasim, Z. A. Ahmad, Science of Sintering, 42, 345-355, 2010.
- [57]E. Ozel, H. Yurdakul, S. Turan, M. Ardit, G. Cruciani, M. Dondi, Journal of the European Ceramic Society, 30, 3319-3329, 2010.
- [58]A. R. Jamaludin, S. R. Kasim, Z. A. Ahmad, Advanced Materials Research, Vol. 173, 44-48, 2011.
- [59]D. H. Hwang, K. S. Han, B. H. Lee, Materials Science Forum, Vol. 695, 295-298, 2011.
- [60]S. Silakate, A. Wannagon, A. Nuntiya, Advanced Materials Research, Vol. 554-556, pp. 18-22, 2012.
- [61]A. R. Jamaludin, S. R. Kasim, Z. A. Ahmad, Advanced Materials Research, Vol. 620, 12-16, 2013.
- [62]Y. Liu, D.-H. Tang, Z. K. Li, Y.-M. Li, Vol. 41, Issue 6, 1691-1695, December 2012.
- [63]S. Wang, C. Peng, M. Lü, J. Wu, J. of Amer. Ceram. Soc., 96 (7), 2054-2057, 2013.
- [64]C. Y. Lee, H. S. Lee, K. H. Shin, Advanced Material Research, Vol. 716, 228-234, 2013. [65] C. B. Carter, M. G. Norton, 'Ceramic Materials, Science and Engineering', Chapter 21, p. 400, 2013.
- [66]H.-S. Lee, Journal of the Korean Ceramic Society, Vol. 50, No. 2, pp. 116-121, 2013.
- [67]E. L. Araceli, X G. Griselda, Ceramics International, 40 11947-11955, 2014.
- [68]T. Sirijan, K. Thummanukitcharoen, J. Kerdsiri, P. Gaeonaun and N. Yongvanich, Integrated Ferroelectrics, 156:1, 67-71, 2014.
- [69]S. M. Byeon and B.-H. Lee, Kor. J. Mater. Res., Vol. 24, No. 8. 2014.
- [70]P. Tabrizian, B. E. Yekta and M. Kord, Trans. Ind. Ceram. Soc., Vol. 73, No. 1, 43-47, 2014.
- [71]K. Pekkan, E. Taşçı, Y. Gün, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, Vol. 30, No. 2, 281-287, 2015.
- [72]H.-S. Lee, Journal of the Korean Ceramic Society, Vol. 52, No. 3, pp. 197-203, 2015.

KÜTAHYA ÇİNİSİ VE GÜNÜMÜZ KÜTAHYA ÇİNİ ÇAMURUNUN KARAKTERİZASYONU

KÜTAHYA CERAMICS AND THE CHARACTERIZATION OF THE KÜTAHYA TILE CLAY

Nihal Derin Coşkun^{*a}, Veli Uz^a, İskender Işık^a,
Münevver Çakı^b, Ali İssi^a ve C. Eren Işık^c

^aDunlupınar Üniversitesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, Kütahya
^bAnadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, Eskişehir
^cDunlupınar Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Kütahya

Nihal Derin Coşkun^{*a}, Veli Uz^a, İskender Işık^a, Münevver Çakı^b,
Ali İssi^a and C. Eren Işık^c

^aDunlupınar University, Department of Materials Science and Engineering, Kütahya
^bAnadolu University, Faculty of Fine Arts, Ceramic Department, Eskişehir
^cDunlupınar University, Department of Geological Engineering, Kütahya

ÖZET

Dünyada, tanınan ve geçmişin belgeleri niteliğinde olan birçok eser bugün koruma altındadır. Ancak eserlerin üretimlerine yönelik bilgilerin çok azı günümüze ulaşabilmiştir. Kütahya çinileri de bu tarihi geçmişe sahiptir. Çini üretimi ile ilgili yeterli bilgiler günümüze ulaşamamıştır. Dolayısıyla çinilerin özelliklerinin tanımlanması ve literatür oluşturulması önemlidir. Bu çalışmada Kütahya çiniciliğine dair kısa bilgiler verilmiş ve günümüzde üretilen çini çamurunun karakterizasyonu yapılmıştır. Çini çamurunun 900°C'de gelişmeye başladığı ve sinterleme aralığının 1050-1100°C olduğu tespit edilmiştir.

GİRİŞ

Kütahya'daki çini üretiminin 14. yüzyılda İznik ile aynı dönemde faaliyet göstermeye başladığı, beyaz çamur kullanılarak yapılan üretimin ise 15. yüzyılın sonlarında başladığı belirtilmektedir. Sevim ve Atay; Kütahya'da ilk dönemlerde mavi-beyaz çinilerin üretildiğini, Kütahyalı ustaların da İznikli ustalar gibi erken dönemden itibaren çok renkliliğe geçiş denemeleri yaptığını, renklerdeki değişikliğin, ürünlerin üzerindeki dekorlarda kendini gösterdiğini ifade etmektedirler. Araştırmacılara göre; 18. yüzyılda Kütahya çinisi büyük bir atılım yaparak altın çağını yaşamıştır. Kütahya çinilerinin form ve dekor özellikleri bakımından kendine has bir dil oluşturması ve İznik çinilerinin etkisinden sıyrılıp başlı başına Kütahya tarzının oluşması bu yüzyılın başına rastlamaktadır [1,2]. Kütahya'da üretilen seramiklerde yeşil, turkuaz, kırmızının yanı sıra, sarı ve mor gibi renkler de kullanılmıştır. Beyaz veya krem renkli, beyaz astarlı, çoğunlukla şeffaf sırlı seramiklerde; bitkisel motifler, insan ve hayvan figürleri ile dinsel konular betimlenmiştir [3]. Günümüzde Kütahya'da klasik tarzın benimsendiği üretimlerin yanı sıra, geleneksel çini motiflerinin bugüne kadar yapılanlardan farklı düzenlemelerle kullanıldığı gözlemlenmektedir. Bazı atölyeler geleneksel form,

SUMMARY

Today, many renowned works that stand for the documents of the past are under protection. However, few information pertaining to the productions of these works managed to reach today. Kütahya ceramics hold this history. Not enough information managed to reach today regarding the productions of ceramics. Therefore it's important to identify the features of tiles and form the literature involving their data. In this study, brief data is provided concerning the Kütahya ceramics and the characterization of tile clays manufactured today is generated. It's established that the tile clay starts to get reformed at 900°C and the sintering range is in between 1050-1100°C.

INTRODUCTION

It's stated that the manufacturing of tile-making in Kütahya started in 14th century within the same period in İznik and manufacturing by white clay started in the later 15th century. Sevim and Atay explain that blue-white tiles are being manufactured during the first period and just like the pottery masters of İznik, ceramists from Kütahya also tried to proceed to polychromy starting from the early period. According to researchers; the Kütahya ceramics had their golden age during the 18th century with a major breakthrough. Generating their unique language upon their forms and decorational features and creating their own style by getting over the İznik ceramics, correspond to the early stages of this century [1,2]. Along with green, turquoise and red, the ceramics of Kütahya also embodied colors like yellow and purple. Plant motifs, human and animals figures and religious matters are depicted in white/cream colored, white-lined and mostly glazed ceramics [3]. Today, along with the classical style productions in Kütahya, it's observed that the traditional ceramic motifs are used with different arrangements when compared to the past. Some studios have created an innovative approach by interpreting the traditional forms, motifs and patterns with their unique styles

motif ve desenleri kendilerine özgü tarzla yorumlayarak yenilikçi tavrı oluşturmuşlardır [2]. Mehmet Koçer, İsmail Yiğit, Hamza Üstünkaya, Mehmet Gürsoy, İbrahim Kocaoğlu, Sıtkı Olçar, Vedat Kaçar ve Muammer Çakı ulusal ve uluslararası alanda Kütahya çini sanatının tanınmasında büyük katkılar sağlayan önemli isimlerdendir. Mehmet Koçer'in son dönem çalışmalarından Baba Nakkaş üslubu, sıraltı dekorlu çalışmaları Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Mehmet Koçer'in çalışmalarından örnekler, sıraltı dekor, 2014
Figure 1. Examples from the works of Mehmet Koçer, under-glazed decor, 2014

Bazı seramik sanatçıları; çini sanatının geleneksel motiflerini, desenlerini, kompozisyon özelliklerini yorumlayarak, kendilerine has tarzlarını eserlerine yansıtarak çini sanatına yeni bakış açıları kazandırmayı başarmışlardır [2]. Vedat Kaçar ve Muammer Çakı; geleneksel çini form, desen ve motiflerini çağdaş stilde yorumlayarak eserler (Şekil 2) üreten Kütahyalı seramik sanatçılarıdır.

(a) Şamotlu bünye, sıraltı dekor, laleler, Çap:60cm,2006
(b) Kalyon figürleri ve kuş motifleri, çini tabak, Çap: 40cm,1994

Günümüzde Kütahya'da çini üreticilerinin büyük bir kısmı ÇİNİKOP'un (Çini Üreticileri Kooperatifi) ürettiği çamuru kullanmaktadır. Pişirim sonrası bazı ürünlerde deformasyon ve hatalar oluşabilmektedir. Bünyeye uygun ısı rejiminin oluşturulması amacıyla pişirme davranışlarının belirlenmesi önemli bir çalışmadır. Bugün üretilen çini çamurunun özelliklerinin belirlenmesi, gelecekte bu ürünlerin korunması ve yaşatılmasında önemli bir adımdır. Bu çalışmada, Kütahya'da günümüzde üretilen çini çamurunun karakterizasyonu yapılarak plastiklik, sinterleme davranışları ve sıcaklığa bağlı fiziko-mekanik özellikleri belirlenmiştir.

MALZEME VE METOT

Bu çalışmada kullanılan çini çamuru, ÇİNİKOP A.Ş.'den temin edilmiştir. Kimyasal analizde Spectro X-Lab 2000 XRF, tane boyut analizinde Malvern lazer cihazı kullanılmıştır. Pfefferkorn plastiklik



(a)



(b)

Şekil 2. Geleneksel motiflerin çağdaş stilde yorumlandığı
Vedat Kaçar ve Muammer Çakı'ya ait çalışmalar
Figure 2. Works of Vedat Kaçar and Muammer Çakı where the traditional motifs are interpreted in a modern style.

Some ceramic artists managed to bring new perspectives into the ceramic art through interpreting its traditional motifs, patterns and compositional features by reflecting their unique styles into their works [2]. Vedat Kaçar and Muammer Çakı are ceramic artists from Kütahya who produce works by interpreting the traditional ceramic forms, patterns and motives into a modern style.

(a) Fireclay body, under-glazed decor, tulips, Size: 60cm, 2006

(b) Galley figures and bird motifs, tile plate, Size: 40 cm, 1994

Today, a vast majority of ceramic manufacturers are using the clay that is manufactured by ÇİNİKOP (Ceramic Tile Manufacturers Cooperation). After the firing

process, deformations and imperfections may occur in some products. Specifying the firing behaviors in order to generate the thermal regime suited for the body is an important process. Determining the features of tile clays that are currently being manufactured is a major step towards the preservation and sustantation of these products for the future works. In this study, plasticity, sintering behaviors and physico-mechanical properties are identified by making the characterization of the tile clay manufactured in Kütahya.

MATERIAL AND TECHNIQUE

The tile clay used in this study is obtained from ÇİNİKOP Inc. The Spectro X-Lab 2000 XRF is used in chemical analysis and Malvern laser device is used for grading analysis. Plasticity limits are

testi ile plastiklik limitleri belirlenmiştir. Çamur, alçı kalıplarda 150x10x10mm boyutlarında şekillendirilmiş ve kurutulmuştur. Sinterleme davranışı MISURA ODHT/HSM 1600/80 marka optik dilatometreyle belirlenmiştir. Dilatometreye göre belirlenen sıcaklıklarda pişirim yapılmıştır. Pişirmede Protherm Marka elektrikli fırın kullanılmıştır. Kullanılan ısı rejimi; 5°C/dak. ısıtma hızı, tepe sıcaklıkta yarım saat bekletme ve doğal soğutmadır. Faz analizi Rigaku Miniflex X-Işınları Diffraktometresiyle (Cu-K α , 2 θ 5-70°, 2 θ /dk) yapılmıştır. Ayrıca su emme, porozite, mukavemet gibi fiziko-mekaniksel özellikler belirlenmiştir. Renk değerleri Konika-Minolta cihazıyla ölçülmüştür. Mikroyapı analizinde Novanano SEM650-FEI marka taramalı elektron mikroskop kullanılmıştır.

BULGULAR

Genel olarak çini çamur reçetesinde yer alan hammaddeler; dolomit, manyezit, feldspat, kalsit, kaolin ve magnezyumlu killerdir. Çini çamurunun kimyasal analizi Tablo 1'de verilmiştir. Çini çamurunun tane boyut dağılımı; D(0.10): 0.854 μ m, D(0.75): 22.29 μ m, D(0.90): 47.65 μ m olarak saptanmıştır. Elde tomayla şekillendirilmede plastikliğin belirlenmesi önemlidir [4,5]. Ezilme yüksekliğine göre Pfefferkorn plastiklik değerleri 30mm; 18.35, 24mm; 21.04 ve 16mm; 26.64 belirlenmiştir. Kırılı vd. (2012) çalışmalarında, elde şekillendirilen ürünlerde 16mm ezilme yüksekliğinde vakumlu çamurda plastikliğin %29-33, vakum yapılmayan çamurlarda ise %22-25 olduğunu belirlemişlerdir [6,7]. Çini çamurunun plastikliği elde şekillendirilmeye uygundur. 24mm için plastiklik %21.04, ayrıca 16mm'ye kadar %4 ilave suyun kullanımının mümkün olabileceği belirlenmiştir.

Tablo 1. Çini çamurunun kimyasal analizi

Oksitler	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	AZ	Toplam
% Ağırlık	0.60	7.04	9.19	62.01	0.80	0.52	5.09	0.31	0.84	13.60	100

Çini bünyenin istenilen fiziksel özelliklere sahip olmasında pişirme sıcaklığı önemlidir. Sinterleme davranışlarının belirlenmesinde optik dilatometre en uygun yöntemdir [8,9]. Çini çamurunun optik dilatometre eğrisi Şekil 3'de verilmiştir. Optik dilatometre eğrisine göre yumuşamanın 870°C'de, ergimenin ise 1100°C'de eğrinin karakteristik olarak aşağı yönlü hareketi ile başladığı anlaşılmaktadır. Eğrinin belirgin küçülme hareketi iki kademe olmaktadır. Birinci kademe küçülmenin 900°C'den sonra başladığı nokta ve ikinci kademe camsı fazın 1164°C'den sonra gelişmeye başladığı noktadır. Dilatometre eğrisinin birinci türev eğrisinde, birinci kademenin küçülme hızı 937°C'de, ikinci kademenin küçülme hızı 1234°C'de en hızlı noktalarıdır. Hızın 1245°C'de hala sifıra ulaşmaması artan sıcaklıkla küçülmenin devam ettiğini göstermektedir. Hızlı pişirimde 1234°C'de sinterleme uygundur. Ancak deformasyon olup olmadığı tespit edilmelidir. Küçülmenin başladığı 900°C ve küçülme hızının yüksek olduğu 920-980°C sıcaklıklarda tane-tane etkileşiminin artacağı ve fiziksel özelliklerin gelişeceği belirlenmiştir.

determined with the Pfefferkorn plasticity test. The clay is shaped and dried in 150x10x10 mm sized gypsum casts. Sintering behavior is identified with an optic dilatometer under the brand name MISURA ODHT/HSM 1600/80. The firing is made at a specific temperature detected by the dilatometer. Protherm electric kiln is used for firing. Applied thermal regime is; 5°C/min of heating rate, maturing half an hour at the peak firing temperature and natural cooling. Phase analysis is made by Rigaku Miniflex X-Ray Diffractometer (Cu-K α , 2 θ 5-70°, 2 θ /min). Plus, physico-mechanical properties like water absorption, porosity and durability are determined. Color values are measured with a Konika-Minolta device. Novanano SEM650-FEI scanning electron microscope is used in the microstructure analysis.

RESULTS

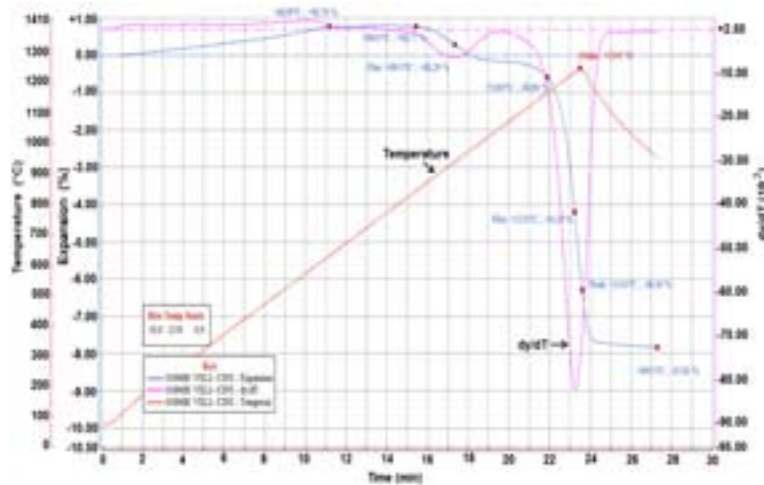
Raw materials found in the tile clay formula are basically: dolomite, magnesite, feldspar, calcite, kaolin and magnesian clays. The chemical analysis of the tile clay is designated in Table 1. Grading distribution of tile clay is detected as: D(0.10): 0.854 μ m, D(0.75): 22.29 μ m, D(0.90): 47.65 μ m. Shaping with a hand lathe is important for the specification of plasticity [4,5]. The plasticity values of Pfefferkorn regarding crushing levels are detected as: 30mm; 18.35, 24mm; 21.04 ve 16mm; 26.64. During the glazing (2012) studies, the plasticity of hand-shaped products in vacuum clays of 16mm crushing level is identified as 29-33% and 22-25% in non-vacuum clays [6,7]. The plasticity of tile clay is suitable for hand-shaping. 21.04% of plasticity for 24mm and 4% additional water up to 16mm is possible for use.

Table 1. Chemical analysis of tile clay

Oxides	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	AZ	Total
%Weight	0.60	7.04	9.19	62.01	0.80	0.52	5.09	0.31	0.84	13.60	100

The firing temperature is important for tile clay to have intended physical properties. In the detection of sintering the behaviors, optic dilatometer is the best fit [8,9]. The optic dilatometer curve of the tile clay is designated in Figure 3. According to the optic dilatometer curve, it's understood that the softening is started at 870°C and the melting started at 1100°C through the characteristic downward motion of the curve. The distinctive shrinkage can occur in two stages. The first stage indicates the point where the shrinkage starts after 900°C and the second stage shows the point of expansion of the glassy phase after 1164°C. At the first derivative curve of the dilatometer, the shrinkage speed of the first stage is at its quickest at 937°C and 1234°C concerning the second stage. Given the fact that the speed does not reach the zero point even at 1245°C, shows the shrinkage continues in rising temperatures. 1234°C of sintering is suitable for fast firing. However, the possibility of deformations needs to be identified. It's determined that grain interactions will increase and physical properties will improve at 900°C where the shrinkage begins and 920-980°C where the shrinkage speed is at its highest.

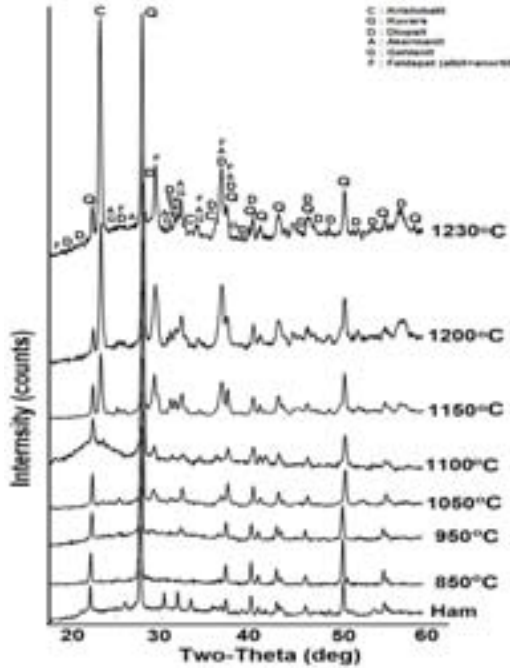
Optik dilatometre eğrisine göre belirlenen sıcaklıklarda pişirilen örneklerin faz analizleri Şekil 4'de verilmiştir. Amorf fazın 950°C ve üzerinde pişen örneklerde gelişmeye başladığı, 19-45° arası kamburlukla belirlenmiştir. Ancak, 1100°C'de pişen örnekte amorf faz olarak 19-45° kamburluğa ilave olarak özellikle 19-27° arasında ayrıca bir kamburluk gözlenmiştir. Bu sıcaklık



Şekil 3. Çini çamurunun optik dilatometre analiz sonucu
Figure 3. The optic dilatometer analysis results of tile clay

noktasının, dilatometre eğrisinin aşağı doğru yönelme öncesi noktada olması ve küçülme hızının artma eğiliminde olduğu bölgede, tam erimenin başladığı ve kristobalitin gelişmeye başladığı noktayı göstermektedir. 950°C'den sonra akermanit ve gehlenit fazı oluşmuştur. 1050°C'de feldspat oluşumu başlamakta ve artan sıcaklıkla feldspat piki şiddeti artmaktadır. 1150°C'de diyopsit gelişerek artan sıcaklıkla pik şiddeti artmıştır. 1100°C'de kristobalit oluşumu başlamış ve 1150°C üzerinde belirgin kristobalit artışı gözlenmiştir. Sıcaklığa bağlı faz gelişimine göre 950-1100°C aralığı sinterlemeye uygundur. 1150°C'deki kristobalit oluşumu; çatlak oluşum riski nedeniyle sır-çamur termal genişlemesine dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Fiziko-mekaniksel özellikler Tablo 2'de verilmiştir. Örneklerin ortalama kuru küçülmesi %8.35, kuru mukavemeti 2.52MPa belirlenmiştir. 1100°C'ye kadar küçülme lineer artarken, 1150°C'de %30 artmıştır. Bu orandaki artış, 1150°C'de deformasyonun yüksek olacağını göstermektedir. Bu sıcaklığın üzerinde küçülmenin azalması, genişlemeyle şişme olduğunu ve deformasyon oluşumunu doğrulamaktadır. Bu sıcaklıklarda genişleme ve şişmenin nedeni, kristobalit ve camsız faz gelişiminin başlamasıyla ilgilidir. Çünkü artan sıcaklıkla silikanın polimorfik dönüşümleri α-kuvars, β-kuvars, tridimit ve daha sonra kristobalit olmaktadır. Kristobalit, tridimit fazından yaklaşık %2.2'lik hacimce büyümeyle oluşur. Benzer şekilde, tersinir olarak soğumada β-kristobalitin α-kristobalite dönüşümü 270°C'de yaklaşık %3 küçülme ile başlar. Bu çift taraflı SiO₂ dönüşümü, hem ısıtmada



Şekil 4. Farklı sıcaklıklarda pişen örneklerin X-Ray Diffraksiyon paternleri
Figure 4. X-Ray diffraction patterns of the samples fired in various temperatures

that stands before the downward direction of the dilatometer curve, indicates the exact point where the total melting starts, cristobalite improves and the shrinkage speed is in tendency to increase. Akermanite and galenite stage is formed above 950°C. The feldspar formation starts at 1050°C and the peak volume of feldspar increases with the rising temperature. The peak volume is increased through the rising temperature at 1150°C owing to the growth of diopside. The cristobalite formation is started at 1100°C and distinctive cristobalite increment is observed above 1150°C. Depending on the thermal phase improvement, the range of 950-1100°C is suitable for sintering. The formation of cristobalite at 1150°C reveals that it's essential to observe the thermal expansion of glazes and clays due to the risk of crack formations.

The physico-mechanical properties are given in Table 2. The average dry shrinkage of the samples is 8.35% and dry strength is identified as 2.52Mpa. While the shrinkage increases linearly up to 1100°C, it increases 30% at 1150°C. The increment in this ratio indicates that the deformation is going to be high at 1150°C. The decrease of shrinkage above this temperature, confirms that there is swelling and deformation with expansion. The reason of expansion and swelling at these temperatures is pertinent to the initiation of cristobalites and glassy phase developments. Because with the rising temperatures, the polymorphic transformations of the silica become α-quartz, β-quartz, tridymite and later cristobalite. Cristobalite is formed through a 2.2% increase in volume from the tridymite phase. Similarly, the transformation of β-cristobalite into α-cristobalite starts at 270°C with approximately 3% shrinkage

hemde soğutmada sır-çamur arasında termal genişleme uyumsuzluğu, arayüzeyde kalıntı gerilmelerin ortaya çıkmasına ve sır dökülmeleriyle, çatlamalara neden olabilmektedir [10,11]. Bu durumu önlemek için bu sıcaklıklar arasında çok dengeli ve yavaş soğuma gerçekleştirilmelidir. Bulk yoğunluk 1100°C'ye kadar artmış, daha yüksek sıcaklıklarda azalmıştır. Su emme ve açık porozite 1050°C'ye kadar artmakta 1100°C üzerinde azalmaktadır. Kapalı porozite 1150°C'ye kadar belirli bir oranda artarken 1200°C'de yaklaşık üç kat artmıştır. Bu sonuç, camı fazın açık porları kapatarak kapalı por oranını artırdığını göstermektedir. 1100°C üzerinde, ötektik ergimenin lokal (yada bünye genelinde) oluşmasıyla sıvı faz sinterlenmesi gerçekleşmekte, bu durum yoğunluk artışına ve açık porların azalmasına sebep olmaktadır. Kapalı porların artması, camı faz ve yeni faz oluşumlarının (kristobalit) meydana getirdiği genişleme nedeniyedir. Mukavemet 1100°C ve yüksek sıcaklıklarda artmaktadır. Mukavemetin yüksek olması isteniyorsa; ürünlerin, 1050°C ve 1100°C aralığında pişirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Renk değerlerine göre; 850°C'den 1100°C'ye kadar L* değeri yani beyazlık artmakta, artan sıcaklıklarda azalmaktadır. Kırmızılığı gösteren +a* değeri artan sıcaklıkla yeşile doğru kaymakta, 1200°C üzerinde sıfıra doğru yani yeşil renge kaymaktadır. 950°C'de b* değeri artmakta, 1150°C'ye kadar azalmakta, bu noktadan sonra tekrar artış göstermektedir. Çini bünyelerde beyazlık önemlidir. Ceylantekin vd. (2012), diyopsit-akermanit fazı içeren bünyelerin yüksek beyazlık değerine sahip olduğunu belirlemişlerdir [12]. Pişen çini bünyesinde diyopsit, akermanit fazlarının gelişmesi beyazlık değerinin artmasında önemli katkı sağlamaktadır. En yüksek beyazlık 1100°C'de pişen örneklerde sağlanmıştır.

Tablo 2. Pişen örneklerin fiziko-mekaniksel özellikleri.

Sıcaklık °C	Küçülme %	Su emme %	Porozite, %		Bulk yoğunluk gr/cm ³	Mükavemet (Mpa)	Renk		
			Açık	Kapalı			L*	a*	b*
850	5.70	17.46	27.73	3.23	2.30	16.48	85.00	4.17	5.50
950	4.44	19.78	31.04	4.05	2.41	16.74	86.27	4.49	7.67
1050	4.92	22.75	34.82	4.49	2.52	16.53	88.94	2.96	6.70
1100	5.07	20.52	32.11	5.60	2.62	23.58	91.27	1.78	5.66
1150	6.64	17.11	28.56	6.55	2.57	34.00	88.11	1.37	5.64
1200	5.85	0.60	1.18	20.27	2.48	49.05	84.74	0.58	9.43
1230	0.65	1.81	1.19	22.65	2.38	-	81.08	0.03	13.55

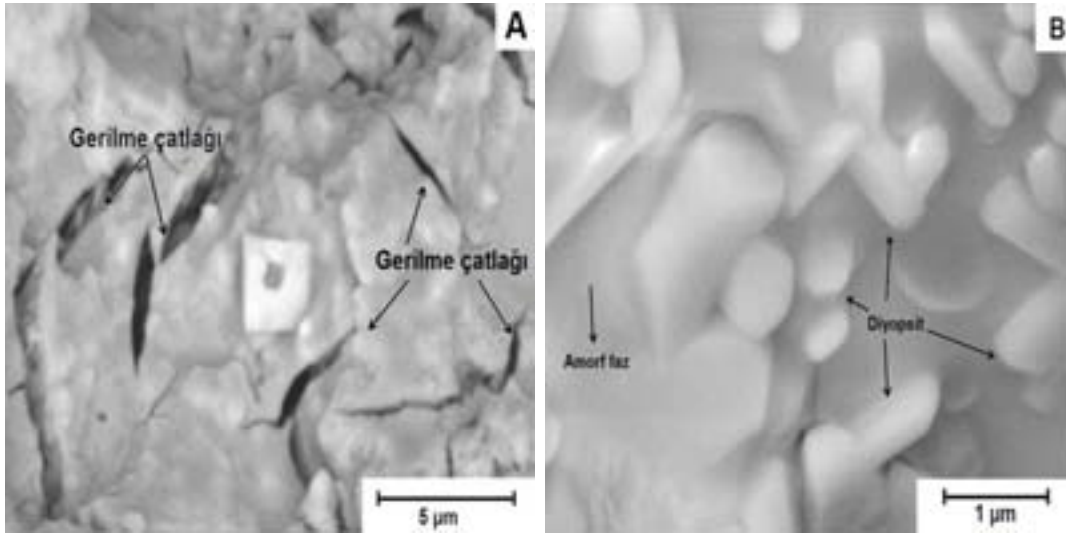
1150°C'de pişen örneklerde yüksek porozite ve taneler arasında boşluklar belirlenmiştir. Bazı boşluklar, gerilmeler nedeniyle oluşan elipsoit, uzun yarıklar şeklindedir (Şekil 5A). 1200°C'de pişen örneklerde ise camı faz 1150°C'ye göre daha yoğundur. Ayrıca camı yapı içerisinde kristallerin oluştuğu, yuvarlak taneli ve uzun çubuksu diyopsit kristallerinin geliştiği gözlenmiştir (Şekil 5B). Diyopsit kristallerinin yaklaşık 2-5µm uzunluğunda ve 0.2-0.8µm genişliğinde büyüdüğü, kristallerde uzunluğun kalınlığa oranı 5-8:1 olduğu belirlenmiştir.

during the reversible cooling. This bilateral transformation of SiO₂, can cause noncompatibility in thermal expansion between glaze-clay both during heating and cooling, residual stress in the interface, glaze affusion and cracks [10,11]. In order to prevent this, a balanced and slow cooling needs to be performed between these temperatures. The bulk density increased up to 1100°C and decreased at higher temperatures. Water absorption and open porosity increase up to 1050°C and decrease above 1100°C. Closed porosity increases proportionately up to 1150°C and tripled at an approximate level of 1200°C. This result indicates that the glassy phase incloses the open pores and increases the closed pore ratio. With the formation of local (or general) eutectic melting above 1100°C, liquid phase sinterings happen and they cause density increment and decrease in open pores. The increment of closed pores is caused by the expansion generated by the glassy phases and cristobalites. The durability level is 1100°C and it increases at elevated temperatures. If high strength is intended, the products need to be fired in between 1050°C and 1100°C. The L* value (whiteness) increases from 850°C' to 1100°C and decreases in elevated temperatures depending on their color values. The +a* value indicating the rubescence changes to green with the elevated temperature and turns into zero (green) above 1200°C. The b* value increases at 950°C and decrease up to 1150°C and reincreases after this point. Whiteness matters in tile bodies. Ceylantekin (2012) indicated that the bodies containing the phase of diopside-akermanite phase hold high values of whiteness [12]. The development of diopside-akermanite phases in the fired tile bodies highly contribute to the increment of whiteness values. The highest whiteness level is provided in samples fired at 1100°C.

Table 2. Physico-mechanical properties of fired samples

Temp °C	Shrink %	Water abs %	Porosity, %		Bulk density gr/ cm ³	Strength (Mpa)	Color		
			Open	Closed			L*	a*	b*
850	5.70	17.46	27.73	3.23	2.30	16.48	85.00	4.17	5.50
950	4.44	19.78	31.04	4.05	2.41	16.74	86.27	4.49	7.67
1050	4.92	22.75	34.82	4.49	2.52	16.53	88.94	2.96	6.70
1100	5.07	20.52	32.11	5.60	2.62	23.58	91.27	1.78	5.66
1150	6.64	17.11	28.56	6.55	2.57	34.00	88.11	1.37	5.64
1200	5.85	0.60	1.18	20.27	2.48	49.05	84.74	0.58	9.43
1230	0.65	1.81	1.19	22.65	2.38	-	81.08	0.03	13.55

High levels of porosity and gaps between grains are identified in the samples fired at 1150°C. Some of the gaps are formed as ellipsoid, long fissures caused by the tension (Figure 5A). As for the samples fired at 1200°C, the glassy phase is denser than 1150°C. Besides, it's observed that crystals are formed in the glassy phase and the round-grained and twiggy diopside crystals are developed within (Figure 5B). It's indicated that the diopside crystals grow in approximately 2-5µm of longitude and 0.2-0.8µm of width and the ratio of longitude in proportion to the width is 5-8:1.



Şekil 5. 1150 OC (A) ve 1200 OC'de (B) pişen örneklerin SEM görüntüleri

A: Tension cracks B: Amorph phase / diopside

Figure 5. SEM images of fired samples at 1150 OC (A) and 1200 OC

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmacılar, Kütahya çinilerinin form ve dekor açısından kendi tarzını oluşturmasının 18. Yüzyılda başladığını, bitkisel, geometrik motifler, insan ve hayvan figürlerinin betimlendiğini belirtmekte, bu sanatın geleneksel üslubunun korunması, günümüz sanat anlayışı ve çağdaş tasarım ilkeleri doğrultusunda sorgulayan ve geleneği çağdaş boyuta taşıyan eserlerin üretilmesi gerekliliğini ifade etmektedirler. Çini çamurunun 16mm'ye göre plastikliği elde şekillendirmeye uygun limitlerdedir. Pişmiş bünyenin beyazlığı için, (en yüksek L* değeri) en uygun sıcaklık noktasının 1100°C olduğu, artan sıcaklıkla beyazlığın azaldığı belirlenmiştir. Çini bünyenin içerdiği oksitlere bağlı olarak pişen üründe oluşan fazlar diyopsit, akermanit, gehlenit, kuvars, feldspat, kristobalittir. Çini bünyede en uygun renk ve fiziko-mekaniksel özellikler 1100°C'de elde edilmiştir. Üretilen düz çini karoların fiziko-mekaniksel özelliklerinin geliştirilmesi için gerek kırılma direncinin artırılması, gerekse porozitesinin azaltılmasında pişme sırasında düz yüzeylerine üst taraftan 1-1.5 kilogramlık ağırlık uygulanabilir. Bu ağırlık bir veya iki refrakter malzemeyi üst üste yerleştirerek ve karo ile refrakter malzeme arasına reaksiyona girmeyen inert bir toz ile ayırarak yapıldığında ürün kalitesinde etkili olacağı düşünülmektedir. 1150 °C'de kristobalit oluşumu sır-çamur arasında termal genişleme uyumsuzluğu oluşturacağı için bu sıcaklıkta pişirmenin riskli olabileceği düşünülmektedir. Çini üreticileri, birinci pişirimde 1080°C'de ve ikinci pişirimde ise 910°C'de 10 dakika bekletme yapmaktadırlar. Buna göre uygulamada çini bünyesinin pişirim sıcaklığının bilimsel sonuçlara yakın olduğu belirlenmiştir. Daha hızlı pişirim

RESULTS AND SUGGESTIONS

Researchers state that the formation of Kütahya tiles through forms and decors started in 18th century and plant motifs, geometrical motifs, human and animal figures are depicted. They express the necessity of preserving the traditional style of this art and producing works that examine and carry the tradition to modern scale through the current sense of art and the principles of contemporary design. The plasticity of tile clay up to 16mm is at optimum levels for hand-shaping. For the whiteness of the fired body, it's observed that the optimum level of temperature (the highest L* value) is 1100°C and the whiteness decreases through the rising temperature. The phases that are formed in the fired product depending on the oxides contained by the tile body are: diopside, akermanite, gehlenite, quartz, feldspar and cristobalite. The optimum color and physico-mechanical properties in the tile body are obtained at 1100°C. In order to improve the physico-mechanical characteristics of manufactured flat tiles, a 1-1.5 kg of weight can be used from the upper side of flat surfaces during the firing process either for the increment of fracture resistance or the decrement of porosity. It's thought that this weight can only be effective for the quality of the product when applied by stacking up one or two refractory materials and separating the tile and the refractory material with an inert powder. Given the fact that the formation of cristobalites at 1150 °C can cause noncompatibility of thermal expansion between the glaze and tile, it's marked that implementing the firing process at this level can be risky. The tile manufacturers perform 10 minutes of maturing both for the first firing process at 1080°C and the second process at 910°C. Therefore the firing temperature of the tile body in operation is determined to be close to scientific results. It's identified that in order to implement the firing process faster, the

yapılabilmesi için sıcaklığın 1050°C veya 1150°C arasında tepe sıcaklığında olması gerektiği, ancak 1150°C'de kristobalite oluşumu nedeniyle bekletme süresinin belirlenerek ısı rejimi oluşturulması halinde daha hızlı pişirimle deformasyonsuz üretim yapılabileceği tespit edilmiştir.

Teşekkür

Çalışmaya destek olan ÇİNİKOP A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sabit Acar'a ve Kütahya'nın değerli sanatçıları Mehmet Koçer, Muammer Çakı ve Vedat Kaçar'a teşekkür ederiz. Optik dilatometre analizinde katkılarından dolayı SAM (Seramik Araştırma Merkezi, Eskişehir) ve SEM görüntülerinde katkılarından dolayı İLTEM (İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi, Kütahya) yönetimine ve çalışanlarına teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- [1] C.,Atay Yolal,“Başlangıcından günümüze Kütahya çinileri ve çini motiflerinin seramik yüzeylerde yorumlanarak uygulanması”, Yüksek Lis. Tezi,Anadolu Üniv. Sosyal Bil. Enst., 2007.
- [2] S.S., Sevim, C., Atay Yolal,“Geleneksel Kütahya çini motiflerinin çağdaş seramik sanatına yansımaları”, VI. Uluslararası katılımlı seramik, cam, emaye, sır ve boya semineri, 631-643, Eskişehir, 2007.
- [3] D.O.,Erman,“Türk seramik sanatının gelişimi: Toprağın ateşle dansı”,Actaturcica,Online Thematic Journal of Turkic Studies,7, ISSN 1308-8351,2012.
- [4] P.C.F.,Bekker, “Simple clay testing methods”, ZI-Annual 1981, 494-503, 1981.
- [5] S.,Blackburn,D.I.,Wilson,“Shaping ceramics by plastic processing”,Eur.Ceram.Soc.28,1341-1351,2008.
- [6] E.,Kırlı,M.,Çakı,V.,Uz,“El ve tornada şekillendirilen çamurların plastiklik limiti değerleri”,5th Int. Eskişehir Terra Cotta Sym.,Eskişehir,343-357,2012.
- [7] S., Değer, C.E. ,Işık, M., Çakı, E., Kırlı, V., Uz, “Tornada şekillendirilen terracotta bünyelerin karakterizasyonu”, Seramik Türkiye Dergisi,40,78-82,2012.
- [8] M.,Paganelli,C.,Venturelli,“Measurement of behaviour of ceramic materials during heat treatment”,Cfi/ Ber. DKG 86/6, 37-40, 2009.
- [9] M.,Paganelli,“Using the dilatometer to determine sintering behavior”,Amer.Cer.Soc.Bull,81-11,p25,2002.
- [10] Z.E. Erkmen,“Seramik faz diyagramları”, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir,160s.,1996.
- [11] Z.E. Erkmen,“Metalurjistler için faz diyagramları”, Yalın Yayıncılık, İstanbul, 259s., 2007.
- [12] R.,Ceylantekin,V.,Uz,G.,Yanık,M.,Şirin,H.,Kadioğlu,“Production of translucent ceramics containing diopside-akermanite phases by fast firing”, Ceram. Proc.Res.,13/4, 409-412,2012.

temperature needs to be at peak values between 1050°C or 1150°C. However, manufacturing without deformation through faster firing is only possible when formed a thermal regime by determining the maturing time for the formation of cristobalites occur at 1150°C.

Special Thanks

We express our sincere thanks to the ÇİNİKOP Inc. Board Chairman, Sabit Acar and the valuable artists of Kütahya, Mehmet Koçer, Muammer Çakı and Vedat Kaçar for their contributions to the study; the management and personnel of the SAM (Ceramic Research Center, Eskişehir) for their contributions regarding the optic dilatometer analysis and İLTEM (Advanced Technologies Research Center, Kütahya) for their contributions to the SEM images.

References

- [1] C.,Atay Yolal,“The Kütahya ceramics from the beginning until now and implementing tile motifs on ceramic surfaces through interpretation”, Master’s thesis, Anadolu University, Institute of Social Sciences, 2007
- [2] S.S., Sevim, C., Atay Yolal,“The reflections of traditional Kütahya ceramics into the modern art of ceramics”, VI. International Participation Seminar on Ceramics, Glass, Enamel, Glaze and Dye, 631-643, Eskişehir, 2007.
- [3] D.O.,Erman,“The development of Turkish ceramic art: The Dance of Soil with Fire”,Actaturcica,Online Thematic Journal of Turkic Studies,7, ISSN 1308-8351,2012.
- [4] P.C.F.,Bekker, “Simple clay testing methods”, ZI-Annual 1981, 494-503, 1981.
- [5] S.,Blackburn,D.I.,Wilson,“Shaping ceramics by plastic processing”,Eur.Ceram.Soc.28,1341-1351,2008.
- [6] E.,Kırlı,M.,Çakı,V.,Uz,“The plasticity limits of hand and lathe shaped tiles”,5th Int. Eskişehir Terra Cotta Sym.,Eskişehir,343-357,2012.
- [7] S., Değer, C.E. ,Işık, M., Çakı, E., Kırlı, V., Uz, “The characterizations of terracotta bodies formed with lathe”, Seramik Türkiye Magazine, 40,78-82,2012.
- [8] M.,Paganelli,C.,Venturelli,“Measurement of behaviour of ceramic materials during heat treatment”,Cfi/ Ber. DKG 86/6, 37-40, 2009.
- [9] M.,Paganelli,“Using the dilatometer to determine sintering behavior”,Amer.Cer.Soc.Bull,81-11,p25,2002.
- [10] Z.E. Erkmen,“Diagrams of Ceramic Phases”, Anadolu University Printery, Eskişehir, p.160,1996.
- [11] Z.E. Erkmen,“Phase diagrams for Metallurgists”, Yalın Publishing, İstanbul, p.259, 2007.
- [12] R.,Ceylantekin,V.,Uz,G.,Yanık,M.,Şirin,H.,Kadioğlu,“Production of translucent ceramics containing diopside-akermanite phases by fast firing”, Ceram. Proc.Res.,13/4, 409-412,2012.

NOVA. BANYONUZDA ARADIĞINIZ HER ŞEY ONDA.

Estetik tasarımıyla, göz kamaştırıcı ışıltısıyla ve klozet kanallarını hayatınızdan çıkaran, temizliği kolay kılan Rimless teknolojisiyle her yeni güne şıklık katan bir seri...



GÜRAL
RIMLESS

GÜRAL | VİT

Siz ve banyonuz hak ediyorsunuz

GÜRAL VİT BİR **GÜRALLAR** MARKASIDIR.

guralvit.com.tr

BİR SÜMERBANK MİRASI: FİLYOS ATEŞ TUĞLASI FABRİKASI

A SUMERBANK LEGACY: FİLYOS FIREBRICK FACTORY

*Arş. Gör. Güler OĞUZ

**Prof. Sevim ÇİZER

ÖZET

Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası, Zonguldak ili, Çaycuma ilçesi, Filyos beldesinde yer almaktadır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde küçük bir balıkçı köyü olan belde, Cumhuriyet döneminde yapılan tuğla fabrikasıyla önemli bir merkez haline dönüşmüştür. Filyos Ateş Tuğla Fabrikası, 1949 yılında Karabük Demir Çelik Fabrikası'nın ateş tuğla ihtiyacını gidermek için Sümerbank sermayesiyle kurulmuştur. Başlangıçta düşük kapasitelerle üretime başlayan fabrika, yabancı firmaların teknolojilerinin satın alınması ve modernizasyonu ile 1988 yılında kapasitesi en üst seviyelere çıkartılmıştır. 1983 yılında hammaddenin ithalatının serbestliğinin sağlanması üretilen ürünün kalitesini yükseltirken, tüketimini %50 seviyesinde azaltmıştır. Türkiye'de başlayan Kamu işyerlerinin Özel Sektöre devredilmesi çalışmaları neticesinde de fabrika 1997 yılında Zonguldaklı iş adamlarının kurduğu bir şirket tarafından satın alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sümerbank, Filyos, Ateş Tuğla, Fabrika, Sanayi

Ateşin bilindiği tarihten itibaren insanoğlu bazı kayaçların ateş karşısında parçalandıklarını, bazılarının eridiğini ve bazılarının da hiçbir değişikliğe uğramadıklarını görmüş ve bunların ihtiyaca göre kullanıma imkanlarını araştırmıştır. Böylece madenlerin işlenebilmesi mümkün olmuştur. Metalurjinin gelişmesi ile birlikte ateşe dayanıklı malzemelerde de ilerleme olmuştur. Başlangıçta şekilsiz olarak kullanılan bu ateşe dayanıklı maddelerin zamanla pişirilmek suretiyle direnç kazandığı görülmüş böylece inşaat tuğlası imal edilmeye başlanılmıştır. Zamanla bu seramik imalatından sağlanan malzemelerin istenilen nitelikte olmadıkları görülerek bu tarz üretimden vazgeçilip ateşe dayanıklı aynı zamanda da işlenebilen taşlardan pota, ocak ve fırınlar yapılmıştır. Teknik imkanların artmasıyla bu tür maddelere olan ihtiyaç da artmıştır. Böylece ateş tuğlası imalatı sanayide başlamış, refrakter malzeme imalatı sanayi olarak adlandırılan bir sanayi kolu ortaya çıkmıştır.

Genel anlamda "inatçı" manasına gelen Refrakter kelimesinin teknolojik tanımı: Yüksek sıcaklıklara ve bu sıcaklıklarda gaz, sıvı ve katı maddelerin fiziksel ve kimyasal etkilerine karşı koyabilen olarak yapılabilir¹.

Metalik malzemelerin pahalı olduğu veya kullanılmadığı yerlerde tercih edilen refrakterlerin kömür sobasından ağır sanayii fırınlarına kadar pek çok yerde kullanımı söz konusudur. Farklı kullanım yerleri nedeniyle refrakter malzemeden beklenen özellikler de değişmekte ve dolayısıyla refrakter malzeme türleri ve şekilleri de çeşitlenmektedir. Günümüzde refrakter malzeme özellikleri son derece gelişmiş, türleri ve kullanım

*Res. Asst. Güler OĞUZ

**Prof. Sevim ÇİZER

SUMMARY

Filyos Firebrick Factory is located in the Zonguldak Province, Çaycuma District, town of Filyos. Being a small fishing village during the period of the Ottoman Empire, the town later transformed into an important center along with the brick factory established in the Republic Period. Funded by Sümerbank, Filyos Firebrick Factory was established in 1949 in order to meet the firebrick requirements of Karabük Iron and Steel Plant. Manufacturing in marginal capacities at first, capacity of the plant has been increased to top levels in 1988 along with procuring technologies of the foreign-owned firms and their modernizations. Following the liberalization of raw material imports in 1983, the production quality has been increased and consumption levels have been decreased at a level of 50%. As a result of the studies initiated in Turkey that aim for transferring the public workplaces to private sector, the factory has been purchased in 1997 by a company established by businessmen from Zonguldak.

Keywords: Sümerbank, Filyos, Firebrick, Factory, Industry

Since the discovery of fire, mankind witnessed that some of the rocks fragmentize, some of them melt and some of them don't undergo any change at all when exposed to fire and searched for the possibilities to use them according to their needs. Therefore mine processing was rendered possible. There has been improvements regarding fire-resistant materials progress through metallurgical developments. It has been realized that these fire-resistant materials used amorphously at first, tend to gain resistance over time when fired. Thus, building brick manufacturing has been introduced. In the process of time, it has been noticed that the materials supplied from the manufacturing of ceramics were not in adequate quality and therefore this kind of production has been abandoned in order to make pots, furnaces and ovens. In this way, firebrick manufacture started in the industry and paved the way for a branch of industry known as refractory material manufacturing.

Having the meaning "stubborn" in the general sense, the technological definition of the word "Refractor" can be stated as: which is able to endure to high temperatures and the physical and chemical effects of gas, liquid and solid at these levels¹.

Preferred in places where metallic materials are absent or expensive, refractors are used in many places from coal burning stoves to heavy industry furnaces. Due to its various places of use, features that are expected from refractor materials evolve and therefore the types of refractor materials and their forms vary. Nowadays, features of refractor materials have developed significantly and their types and areas of use

¹Sümerbank Ateş Tuğlası Sanayii Müessesesi, Halkla İlişkiler Reklam ve Yayın Müdürlüğü, 1982, syf. 6

²<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

³Osman S. Erolat (Ed.), Türkiye Ekonomisinde Bir Öncü: Sümerbank, İstanbul: Sümerbank Yayınları, 1997, s. 216

¹Sümerbank Firebrick Industrial Establishment, Public Relations Advertising and Publishing Management, 1982, p. 6

²<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

³Osman S. Erolat, A Pioneer in the Turkish Economy: Sümerbank, İstanbul: Sümerbank Publishing, 1997, p. 216

yerleri de artmıştır. Birbirine zıt veya biri diğerini bünyesinde kabul etmeyen asit özelliğe sahip veya baz niteliğinde refrakter malzeme bunlara örnek gösterilebilir². Refrakter öncelikle demir-çelik sektörüne, ardından çimento, enerji, cam ve döküm sektörlerine hizmet etmektedir. Sanayide ilerlemiş ülkelere bakıldığında da görülebileceği gibi ağır sanayinin yerleşebilmesi için bu malzemenin olması gerekmektedir.

3 Haziran 1933'te 2262 sayılı Sümerbank Kanunu'nda, merkezi Ankara'da olmak üzere "Sümerbank" kurulmuştur. Bu banka Devlet Sanayi Ofisinden devralacağı fabrikaları işletmek, devlet sermayesiyle kurulacak bütün sanayi kuruluşlarının etüt ve projelerini hazırlayıp, idaresini sağlamakla görevli olmuştur³.

Bu dönemlerde kurulan tesislerin en önemlilerinden biri, kendi fabrikaları ve üretimleri dışında, gelecek yıllarda şeker fabrikaları, çimento fabrikaları, çay fabrikaları, diğer demir-çelik fabrikaları, köprüler, kuleler vb. onlarca fabrika ve tesis kurduğu için 'Fabrikalar Kuran Fabrika' ünvanı alan Karabük Demir-Çelik İşletmeleridir (KARDEMİR)⁴.

İşte Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası da 1938 yılında Sümerbank sermayesiyle Karabük Demir ve Çelik Fabrikasının ateş tuğlası ihtiyacını karşılamak üzere etütleri yaptırılmış ve 2. Dünya Savaşı'nın sona ermesinin ardından 1945 yılında temeli atılmış ve 1949 yılında da tecrübe üretimine başlamıştır. Kuruluş yerinin Filyos mevkiinde olmasında, demiryolu ulaşım hattı üzerinde bulunması, kuruluş yıllarındaki esas hammaddesi Şiferton⁵ ve enerji kaynağı kömür havzalarına yakın olması, diğer yandan da Karabük Demir Çelik Fabrikası ile bağlantısının olması belirleyici olmuştur.

Filyos, eski adını da almış olduğu "Hisarönü" eteklerinde kurulmuş bir beldedir. Deniz kenarında olması ve demir yolunun hattında bulunması nedeniyle Filyos, sanayinin esas temelini atıldığı yerdir. Filyos'un karayollarıyla ulaşımına elverişsiz olması nedeniyle, burada insan gücüyle yapılmış 9-10 adet tünel bulunmaktadır. Demiryolu fabrikanın içine girmekte ve yüklemeler tünellerde yapılmaktaydı.

Başlangıçta 14.000 Ton /Yıl kapasite ile Kain Robert Aebi U.Co. Firması (İsviçre) tarafından kurulan fabrikanın kapasitesi 1952 yılında 25.000 Ton / Yıl, 1957 yılında da 28.000 Ton/Yıl çıkarılmıştır. Fabrikasının kuru sistem üretimine göre tevsi ve modernizasyonu Marcubentida Co Ltd . Firması'na (Japonya) verilerek 1970 yılında ilk kuru sistem üretimi gerçekleştirilmiş, 1973 yılında da kapasite 43.000 Ton/Yıl'a çıkartılmıştır.

1988 yılında 65.000 Ton/Yıl kapasiteye ulaşılmasına rağmen refrakter sanayinde gelişmeler ve kalitenin yükseltilmesi nedeniyle kuruluştaki halka fırınlar ihtiyaçlara cevap veremediği için yıkılmış ve kapasite 44.000 Ton/Yıl düşmüştür. Alümina-Silikat refrakter malzemelerin kalitesi 1983 yılından sonra hammadde ithalatının serbestleşmesi nedeniyle hızlı bir şekilde yükselmiş ve tüketimler kaliteye bağlı olarak % 50 seviyesinde azalmıştır⁶.

Türkiye'de başlatılan Kamu işyerlerinin Özel Sektöre devredilmesi çalışmaları neticesinde fabrika 1997 yılında Zonguldaklı iş adamlarının kurduğu Zonguldak Yatırım Makina Madencilik Enerji San.Tic.A.Ş. adlı şirket tarafından satın alınmıştır⁷.

⁴Mahmut Kiper, Cumhuriyetin İlk Yıllarında Sanayi Politikaları ve Sümerbank, Mühendislik Mimarlık Öyküleri II, TMMOB, 2006

⁵Refrakter killerin ileri derecede diyajenezi sonucunda oluşan plastik özelliğini yitirmiş, ateşe dayanıklı kil.

ge have been increased. Incompatible, acidoid or alcaline refractor materials can be cited regarding these features². Refractor primarily serves to the iron-steel industry subsequent to the cement, energy, glass and casting industries. As it can be seen when the highly industrialized countries are examined, this material is a must for the heavy industry to get settled in.

Having its headquarters in Ankara, Sümerbank was established in June 3, 1933, in accordance with the law no. 2262 of the Sümerbank Code. This bank was responsible for operating the factories that it will take over from the Office of Government and Industry, laying out surveys and projects of all the industrial enterprises that will be funded by the government and undertaking their managements.

One of the most important facilities established during this period is Karabük Iron-Steel Enterprises (KARDEMİR)⁴ which was received the title 'Factory That Establishes Factories' for setting up many plants and facilities besides its own factories and productions such as sugar factories, cement factories, tea factories, various other iron-steel factories, bridges, towers etc.

Thus, studies of the Filyos Firebrick Factory have been conducted in 1938 in order to meet the firebrick requirements of the Karabük Iron and Steel Factory under the capitalization of Sümerbank. After the end of World War II, the foundations of the factory was laid in 1945 and the factory started its trial productions in 1949. Being on the railway line, being located near the Fireclay⁵ fields which stand out as the raw material during the years of establishment and the coalfields serving as a source of energy; on the other hand, having a connection between the Karabük Iron and Steel Factory were decisive for choosing Filyos for the site of establishment.

Filyos is a town that was established on the hills of "Hisarönü" which stands for its former name. In consequence of being near the sea and on the railway line, Filyos is the place where the main basis of industry was founded. Because of its inconvenience for road haulage, Filyos has 9-10 tunnels that are built with manpower. The railway used to get inside the factory and the shippings were made through these tunnels.

Originally established by the Kain Robert Aebi U. Co. Company (Switzerland) with 14,000 tons/year, the capacity of the factory has been increased to 25,000 tons/year in 1952 and 28,000 tons/year in 1957. The first dry based system production of the factory was implemented in 1970 through assigning the expansion and modernization of the plant to the Marcubentida Co Ltd. Company (Japan) and the capacity has been increased to 43,000 tons/year in 1973. Even though the capacity has reached to 65,000 tons/year in 1988, owing to the developments in the refractor industry and the rising quality, the primary furnaces of the factory were removed for not being able to meet the requirements and therefore the capacity was decreased to 44,000 tons/year. The quality of alumina silicate refractory was rapidly increased due to the liberalization of raw material imports after 1989 and the consumption rates were decreased by 50% depending on the quality⁶.

As a result of the studies concerning public workplaces to be transferred to private sector that was initiated in Turkey, the factory was purchased by Zonguldak Yatırım Makine Madencilik Ind. Trade. Inc. which was established by businessmen from Zonguldak in 1997. 7

⁴Mahmut Kiper, Cumhuriyetin İlk Yıllarında Sanayi Politikaları ve Sümerbank, Mühendislik Mimarlık Öyküleri II, TMMOB, 2006

⁵Refrakter killerin ileri derecede diyajenezi sonucunda oluşan plastik özelliğini yitirmiş, ateşe dayanıklı kil.

Türkiye ekonomisine damgasını vuran Sümerbank'a verilen görevlerden biri;

"Memlekete ve kendi fabrikalarına gerekli olan usta ve işçileri yetiştirmek için ülkedeki yüksek okullarda öğrenci okutmak veya bu amaçla açılacak okullara yardım etmek ve yabancı ülkelere öğrenci ve stajyer göndermektir".

Bu görev Filyos gibi iş imkanlarının kısıtlı olduğu bir yerde, beldeye hayat verecek türden bir görevdir. Çünkü işçiler oranın halkından seçilir, yetiştirilir gerekirse okutulur ve sadece kendisi için değil özel sektör de dahil tüm Türkiye için kalifiye işgücü sağlanırdı. Bugün işadamlarının ve civar işletmelerdeki çalışanların pek çoğu dolaylı ya da doğrudan bu işletmelerden yetişmiştir. Öyle ki, ülkenin kalburüstü eğitilmiş insanları, mühendisleri Filyos'a gelir, Filyos'ta tecrübelerini paylaşırlardı. Örneğin, Şişecam'ın kurucusu Şahap Kocatopçu orada yetişmiş mühendislerden biridir.

Sümerbank tesislerinin varlığı kuruldukları yerleşimlerin sosyal yaşantısını da etkilemekteydi. Filyos'ta fabrikadan da neredeyse koca bir şehir doğmuştu. Sığınaklarıyla birlikte lojmanlar, bahçıvanlarına varıncaya kadar Amerikan stili tek katlı evler, 200 kişilik sinema salonu, futbol ve golf sahaları, yüzme havuzları, lokaller ve misafirhaneler ile sosyal yaşantının başlamasını sağlamıştı. Çağdaşlık ve işlevin ön planda olduğu bilinçli mimari yapılar, aralarında açık toplanma mekanları oluşturacak şekilde konumlandırılmış; kullanıcısının yerel kimliği de göz ardı edilmemişti.

1987'de Sümerbank özelleştirme kapsamına alınmasıyla birlikte, özellikle bu andan itibaren, kendini yoktan var eden Sümerbank tesisleri teknolojik gelişmeleri ve gerekli yatırımları yapmaktan alıkonulur ve zayıflatılır. Yani, diğer pek çok kamu kuruluşuna yapılanlar yapılırdı⁸.

Bugün, Zonguldak Yatırım Makina Madencilik Enerji San.Tic.A.Ş. Sümerbank'tan devraldığı mirasla, zengin ve kaliteli hammadde potansiyeline sahip olarak, tüketicinin bazı özellikler arz eden siparişlerini de karşılayabilmek için yüksek kalitede hammadde ithal edip tüketici ihtiyacına uygun kalite ve özelliklerde üretim yapmaya devam etmektedir⁹.

Özelleştirmeden sonra şirket, devralırken mevcut olan raporlar ışığında harç üretim tesisini ihtiyaç görmüş ve bu tesisini kurmuştur. Sümerbank'tan kalan atölyeler sayesinde imalatta gerekli olan ekipmanlarını kendileri üretmektedirler. Sadece bu fabrikaya özel görülebilecek olan kuru ve yaş pres üretim gerçekleştirilmektedir. Tesiste dolomit tuğla hariç her türlü refrakter ve harç üretimi yapılmaktadır. Sümerbank'tan kalan 1000 çeşit kalıbın bir kısmı satılmış, bir kısmı hala kullanılıyor durumdadır. Giderleri azaltmak için birçok sosyal tesis kullanıma kapatılmış olsa da lokallerden bir tanesi ve misafirhane hala kullanılmaktadır. Şirket şu anda sadece Almanya'ya ihracat yapmaktadır. Kuruluş yıllarında 255 kişi istihdam eden işletme, özelleştirildikten sonra çalışan sayısında da azaltmaya gitmiştir. Bugün idari personel, mühendis, usta ve işçisiyle birlikte toplam 75 çalışanı bulunmaktadır.

Filyos Ateş Tuğlası Fabrikasının ülke pazarında öyle bir yeri bulunmaktadır ki, bugün hala pek çok ürünün adı fabrikanın adlandırıldığı şekliyle anılmaktadır. Standarda sahip olması amacıyla ürünlerin adlandırılmasında da uluslararası kodlandırmalardan faydalanılmıştır. Bu kodlamalar ürünün üretim biçimi, ölçüsü, ürünün nasıl ve nerede kullanılacağı ve ham-

One of the assignments given to Sümerbank that made its mark in the Turkish economy was:

"Schooling students in academies of the country or helping the academies which will be opened for training workman and laborers needed for the country and their factories and sending students and interns to foreign countries".

This was an assignment that could breathe new life into Filyos, a town which had limited business opportunities. Because laborers were chosen among the region's community, they were trained, schooled if necessary and qualified manpower was ensured not only for their future but for the entire country including the private sector. Today, many of the businessmen and laborers in surrounding enterprises are trained directly or indirectly from these enterprises. In fact, the elite educated people and engineers of the country used to come to Filyos and share their experiences. For example, the founder of Şişecam, Şahap Kocatopçu is one of the engineers who has been trained there.

Presence of the Sümerbank facilities was effecting the social life of the settlement depending on where they have been established. Almost a new entire city was born from the factory at Filyos. Along with public housings with their shelters, American style one-story houses reaching up to their gardeners, a movie theater with 200 person capacity, football fields and golf courses, swimming pools, clubhouses and guesthouses ensured the social life to be initiated. Conscious architectural structures where modernness and functionality remain at the forefront were positioned in a way that forms public assembling areas in between and the local identity of their users was not ignored.

Along with Sümerbank came under privatization in 1987, its facilities which created themselves out of nothing were derailed and weakened, especially from that year on out, for implementing the technological developments and necessary investments. In other words, it was forced to share the same fate with many other public enterprises. 8

Today, owing to have a rich and qualified potential of raw materials through the legacy taken from Sümerbank, Zonguldak Yatırım Makina Madencilik Ind. Trade. Inc maintains its productions with proper quality and features that comply with the needs of consumers by importing high-quality raw materials, in order to satisfy the demands of the consumers that require specific features⁹.

Following the privatization, the company foresaw the need for a mortar production facility and built it in the light of the former reports during the take-over. Owing to the residual plants from Sümerbank, it can now produce its own equipments that are necessary during the manufacturing process. Any kind of refractor and mortar production besides dolomite brick can be made inside the facility. A certain part of the thousand different kinds of molds left from Sümerbank has been sold, yet some of them are still available for use. Even though many social facilities have been shut down in order to cut down on expenditures, one of the clubhouses and the guesthouse are still in use. Today, the company only exports to Germany. Hiring 255 people during the years of establishment, the enterprise downsized the number of employees after being privatized. Today, there is a total of 75 employees along with the administrative staff, engineers, workman and laborers.

Filyos Firebrick Company has such a place in the domestic market that many products today are mentioned by their former names given by the company. International codifications are utilized in the naming of the products with the purpose of complying to an overall standard. These codifications give information about the manufacturing type and size of

⁸<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

⁹<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

madde oranları hakkında bilgi vermektedir. Tüketici, fabrikanın verdiği isimle ürünü tanır. Zamanla Filyos'un isimlendirdiği tuğlalar da piyasada o isimle anılır olmuştur; "Kız" olarak bilinen tuğlalar buna örnek verilebilir. Günümüzde ise firmalar genellikle şirketin isimlerinin kısaltmasını kullanarak bu kodlamaları yapmaktadır.

Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası'nın 220 dönümlük alanının 170 dönümü, Antik Tios kenti üzerinde bulunmaktadır. 1945 yılında faaliyete geçen Fabrika, Roma döneminden kalma şehir kalıntıları üzerinde bulunabileceği olasılığı üzerine 1978 yılında Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nca "Sit Alanı" ilan edilmiştir. Fabrika yapılırken antik kentin bir bölümü tahrip edilmiş olsa da daha sonra bir tahribat olmamıştır. 2006 yılına kadar burada herhangi bir bilimsel arkeolojik kazı çalışması yapılmamış, sadece yüzeyde görülen kalıntıların kayıtlara geçirilmesi ile yetinilmiştir. Son yıllarda arkeolojik çalışmaların hız kazanmasıyla birlikte, önceleri 2. derecede sit alanı konumunda olup hiçbir müdahaleye izin verilmeyorken şimdi 3. derecede sit alanına alınıp imara açılmış durumdadır.

Fabrikanın Çaycuma Organize Sanayi Bölgesine taşınması fabrikayı gelecekte bekleyen seçeneklerinden birisidir. Mevcut arsanın 3. derecede sit alanı olarak imara açılmış olması ve denize 50 metre mesafede bulunması, konumu itibarıyla de fabrikanın arazisini cazip hale getirmektedir. Filyos projesi de hayata geçerse arazinin zamanla daha da değerleneceği düşünülmektedir.

Sümerbank, başlangıçta teknolojileri yurtdışından satın almış olsa da, zamanla bunları özümsemiş, yurtiçindeki olanaklarla kendini yoktan var etmiştir. Daha pek çok alanda olduğu gibi Sümerbank, Filyos'un sadece ekonomik anlamda değil, sosyal ve kültürel anlamda gelişimine katkı koymuştur. Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası aynı zamanda ülkemizde mühendislik eğitiminin uygulama ve tecrübe geliştirme alanı olarak da önemli bir işlev üstlenmiştir.

Türkiye'de bugün refrakter sektörünün varlığını ve Filyos beldesini, Cumhuriyet'in ilk yıllarında sosyal devlet anlayışıyla kurulmuş olan bu fabrikaya borçluyuz.

KAYNAKÇA

- Mahmut Kiper, Cumhuriyetin İlk Yıllarında Sanayi Politikaları ve Sümerbank, Mühendislik Mimarlık Öyküleri II, TMMOB, 2006
- Osman S. Erolat (Ed.), Türkiye Ekonomisinde Bir Öncü: Sümerbank, İstanbul: Sümerbank Yayınları, 1997
- Sümerbank Ateş Tuğlası Sanayii Müessesesi, Halkla İlişkiler Reklam ve Yayın Müdürlüğü, 1982
- <http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016
- *Arş. Gör. Güler OĞUZ Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü
- **Prof. Sevim ÇİZER Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü

Not: Bu makalenin yazılmasındaki değerli katkıları için, Dinler A.Ş. Filyos Ateş Tuğla İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti. Genel Müdürü İsa Dinler, Zonguldak Yatırım Makina Madencilik Enerji San. Tic. A.Ş. çalışanları ve Pazarlama Müdürü Sayın Serdar Karka'ya teşekkür ederim.

⁹Mahmut Kiper, Cumhuriyetin İlk Yıllarında Sanayi Politikaları ve Sümerbank, Mühendislik Mimarlık Öyküleri II, TMMOB, 2006
⁹<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

the product, the areas and ways of usage and the ratios of raw materials. A consumer knows a product with its name given by the company. Over time, the bricks named by Filyos started to get mentioned with those particular names. Bricks known as "Kız" can be cited for this matter. Today, firms usually code them using the abbreviations of their company names.

170 dunams (decare) of a total of 220 dunams pertaining to the Filyos Firebrick Factory is located in the Ancient City of Tios. Became operational in 1945, the factory was declared an archaeological site in 1978 by the Cultural and Natural Heritage Preservation Board upon the possibility of ancient city ruins from the Roman era. Even though a part of the ancient city was destroyed during the establishment of the factory, the rest still remains without any damage. There wasn't any scientific archaeological excavations taken place until 2006 and it has been arrived at the decision to only register the visible ruins on the surface. Together with the momentum of the archaeological studies in recent years, the site has been zoned for construction through being included in third-degree archaeological site whenas no involvements were allowed in the beginning when it was assigned as a second-degree archaeological site.

One of the future options for the factory is moving it to the Çaycuma Organized Industrial Zone. Zoning the current land for construction as a third-degree archaeological site and being located 50 m away from the sea, make the land of the factory attractive in terms of its location. It is thought that the land will increase in value over time if the Filyos project gets accomplished.

Even though Sümerbank had purchased the technologies from foreign countries at first, it managed to absorb them in the course of time and it created itself out of nothing through domestic possibilities. Just as in many fields, Sümerbank contributed not only to the economical aspect of Filyos but also to the social and cultural improvement of the region. At the same time, Filyos Firebrick Factory undertook a significant function as an implementation and experience development area of the engineering education in our country.

We owe the presence of the town of Filyos and the refractor industry in Turkey to this factory which was established through a social state understanding in first years of the Republic.

REFERENCES

- Mahmut Kiper, Industrial Politics and Sümerbank During the First Years of the Republic, Engineering and Architecture Stories II, UCTEA, 2016
- Osman S. Erolat, A Pioneer in the Turkish Economy: Sümerbank, İstanbul: Sümerbank Publishing, 1997
- Sümerbank Firebrick Industrial Establishment, Public Relations Advertising and Publishing Management, 1982
- <http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016
- *Res. Asst. Güler OĞUZ, Dokuz Eylül University Faculty of Fine Arts Department of Ceramics and Glass Design
- **Prof. Sevim ÇİZER Dokuz Eylül University Faculty of Fine Arts Department of Ceramics and Glass Design

Note: For their valuable contributions regarding this article, i would like to thank İsa Dinler, General Manager of Dinler Inc. Filyos Ateş Tuğla Constr. Ind. Trade. Co. Ltd., the personnel of Zonguldak Yatırım Makina Madencilik Enerji Ind. Trade. Inc. and Dear Serdar Karka, the Marketing Manager.

⁹Mahmut Kiper, Industrial Politics and Sümerbank During the First Years of the Republic, Engineering and Architecture Stories II, UCTEA, 2016
⁹<http://www.filyosatestuglasi.com/history.html> 15.01.2016

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLERİ İÇİN FAZ DİYAGRAMLARI PHASE DIAGRAMS FOR METALLURGICAL AND MATERIALS ENGINEERS



Ziya Engin ERKMEN 'in Metalurji ve Malzeme Mühendisleri için Faz diyagramları başlıklı eseri 3. Basımı Marmara Üniversitesi tarafından hakem kontrolünden geçirildikten sonra gerçekleşmiş olup, içeriği bir, iki ve üç bileşenli faz konularının dışında çeşitli problem çözümleri ve uygulamalarla zenginleştirilmiş. Bunlara ilave olarak, bazı faz diyagramları ile birlikte fazların kristal görüntüleri, atom dizilimleri, ötektik peritektik mikroyapılardan da bahsedilmektedir. Faz dengelerinin termodinamik açıklamaları ve uygulama problemler de eserde önemli bir yer tutmaktadır.

The third edition of Ziya Engin ERKMEN's work entitled Phase Diagrams for Metallurgical and Materials Engineers is reprinted by Marmara University after being approved by the arbitration committee and the content besides unary, binary and ternary phase equilibria was enriched by various problem solutions and implementations. Additionally, crystal images of phases, atomic packings, eutectic and peritectic micro structures have been included in the work along with certain phase diagrams. Thermodynamic instructions of phase equilibria and implementation problems also take a significant place throughout the work.



TÜRK HAMAMI



İSTANBUL EYÜP SULTAN TÜRBESİ RESTORASYONU (2014)



İSTANBUL LALELERİ



DÜNYANIN EN BÜYÜK ÇİNİ PANOSU
KAYSERİ 2013 (192 m²)



TÜRKÇENİN ANIT DUVARI ESKİŞEHİR (2014)
DEDEKORKUT ANIT DUVARI



ÇİNTEMANI



LALE

QUARTZ İZNİK MAVİ ÇİNİ SERAMİK

Seramik literatüründe üretilmesi imkansız seramiklerden sayılan İznik çinileri uzun teknik uğraşlar sonucunda bu yy da Mavi Çini ve Seramik işletmesinin İznik teki atölyelerinde yeniden üretilmiştir. İçinde % 78-85 Kuvars tozu içeren ve tamamen 16-17.yy İznik çini karakterine uygun olarak insan emeğiyle oluşturulmuştur. Çamur el ile yoğrulmuş, Astar el ile çekilmiş, klasik desenler ve modern tasarımlar uzmanca hazırlanmıştır. Boyalar metal oksitlerden elde edilip usta bezemeciler tarafından özenerek bilingle boyanmıştır. Yaklaşık 60 günlük bir üretim sürecinin sonunda

ATEŞTE DOĞAN ÇİÇEKLERİ

günümüze taşıyan

İZNİK MAVİ ÇİNİ ve SERAMİK İŞLETMESİ

geleneksel, kültürel ve kentsel mirasımıza sahip çıkmanın bilinciyle İznik Çinilerini bu yy da üretmenin onurunu taşımaktadır.



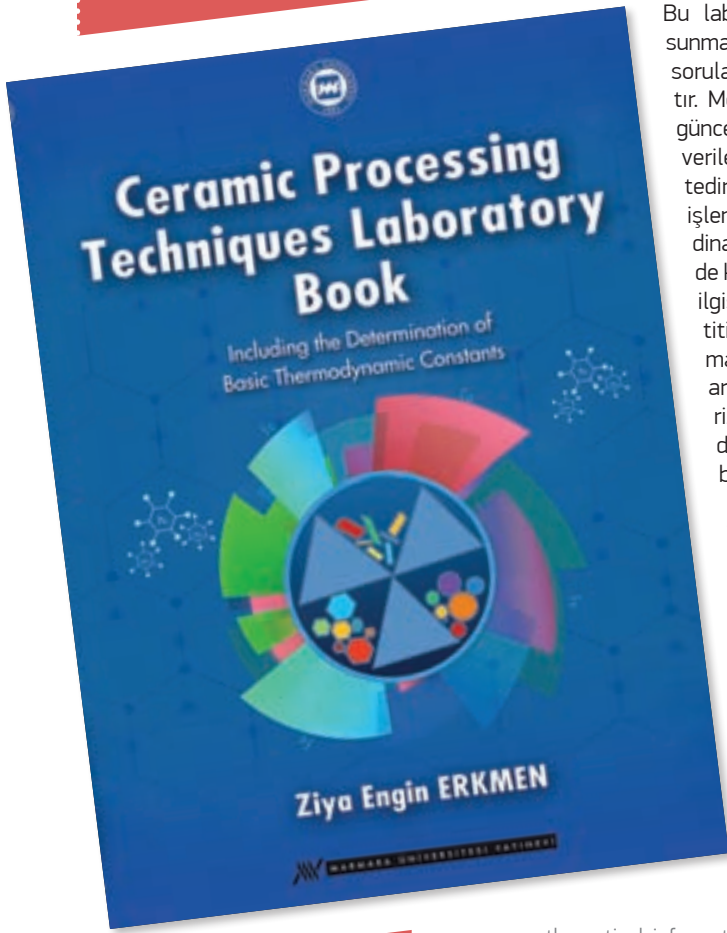
İznik Mavi Çini : Y. Sanayi Sitesi E/Blok İZNİK / BURSA

Tel - Faks : +90 224 757 65 03 - 757 65 58

www.iznikmavicini.com - cini@iznikmavicini.com

SERAMİK İŞLEME TEKNİKLERİ LABORATUVAR KİTABI

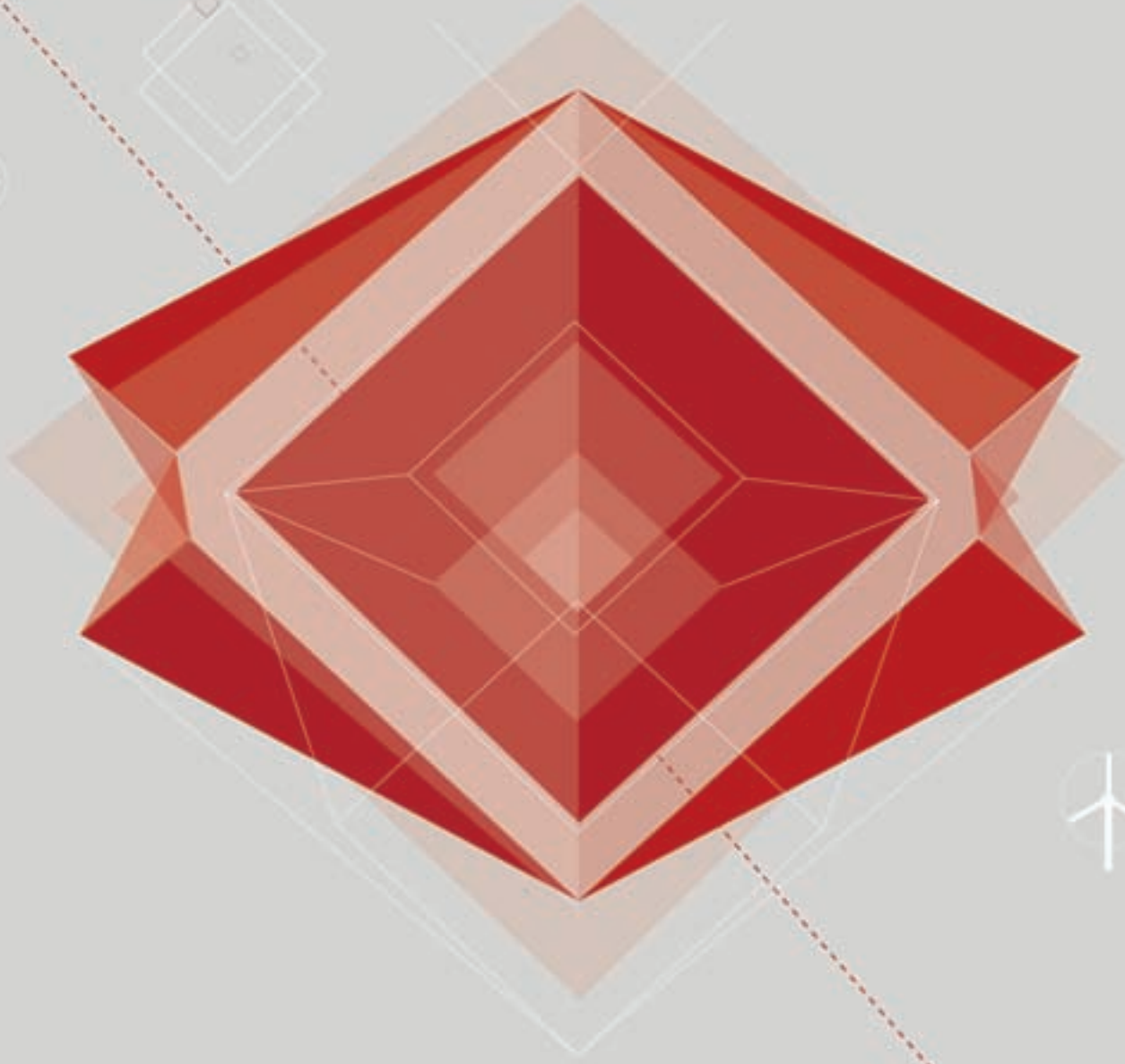
CREMIC PROCESSING TECHIQUES LABORATORY BOOK



Bu laboratuvar kitabı, öğrencilere konu özeti sunma ve deneylerin detaylı açıklamalarını ilgili sorular üzerinden açıklama amacıyla yazılmıştır. Modern seramik endüstrisi ile ilgili yapılan güncel bir inceleme ile başlayan kitap, deneysel verilerin istatistiki analizleriyle devam etmektedir. Bunları takiben, seramik ham maddelerin işlenmesi ve termal, mekanik, optik ve termodinamik karakterizasyonları ile ilgili deneyleri de kapsayan 18 bölümlük bir kısım deneyinin ilgisine sunulmuştur. Her bölümün sonunda titizlikle hazırlanmış rapor soruları yer almaktadır. Ekte ise, deneylerde kullanılan araçlarla ilgili birçok örneğin yer aldığı polarizasyon, viskozite ölçümleri ve alüminyum döküm süreçleri üzerine ilave teorik bilgiler bulunmaktadır.

This Laboratory Notebook is intending to provide students a summary of the background and a detailed description of experiments with relating questions. A recent analysis of contemporary ceramic industry is firstly given followed by the statistical analysis of experimental data. Next, 18 chapters on the processing of ceramics raw materials including experiments relating to their thermal, mechanical, optical and thermodynamic characterizations are provided to experimenter. At the end of each chapter, carefully prepared report questions are also given. Appendix include some extra

theoretical information on polarization, viscosity measurement, alumina slip casting with many illustrations on the instruments used in the experiments.



www.seramikarastirma.com.tr

SAM

SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ

Anadolu Üniversitesi Yunusemre Kampüsü
ETGB Anadolu Teknoparkı No: 107-103 ESKİŞEHİR
+90222 323 82 76 +90222 335 09 59
Fax: +90222 322 29 43
mail@seramikarastirma.com.tr



SAM

SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ

KOYUN HİDROKSİAPATİT ESASLI KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU

THE PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF SHEEP HYDROXYAPATITE (SHA) BASED COMPOSITES



Koyun Hidrosiapatit Esaslı Kompozitlerin Üretimi ve Karakterizasyonu adlı kitap, biyoseramik malzemeler konusunda hem literatür bilgisi hem de biyoseramik kompozit malzeme üretimi ve karakterizasyonu konusunda içerdiği deneysel çalışmalar ile bu alanda araştırma ve çalışma yapacak kişiler için faydalı olacaktır. Bu kitapta biyomalzemelerin tarihçesinden, yapay vücut sıvısı içinde apatit oluşumuna kadar pek çok bilginin yanı sıra hem ticari sentetik hidroksiapatit hem de doğal kaynaklı hidroksiapatit kullanılarak elde edilen değişik kompozitlerin üretimi, fiziksel ile mekanik testlerin yapılışı, sonuçları, mikroyapı incelemeleri, biyoaktivite testleri ve analizleri yer almaktadır.

This book will be beneficial for those who will be carrying out research and studies about bioceramic materials both with its technical literature and the experimental studies regarding the production and characterization of bioceramic composite materials. Along with various informations ranging from the history of biomaterials to the formation of apatites in artificial body fluids, this book holds the production of various composites that are obtained from both commercial and synthetic hydroxyapatites and natural origin hydroxyapatites, implementation of physical and mechanic tests, their results, microstructure examinations, bioactivity tests and analysis.

Baykara Glasuren&Farben GmbH 1969 yılında seramik sektörüne sırça, sır ve seramik boya üretmek amacıyla Almanya'nın seramik kil yataklarının bulunduğu Westerwald – Batı Ormanları bölgesindeki Ransbach-Baumbach şehrinde kuruldu. Uzun seneler glazür, frit, seramik boya (pigment) ve engop üretimi yaparak seramik sektöründe Almanya ve tüm Avrupa'da tanınan bir firma haline geldi.

Baykara Glasuren&Farben GmbH kuruluşundan bugüne kadar, seramik sektöründe Avrupa'nın ileri gelen diğer ham madde üreticisi firmalarının temsilciliklerini de bünyesine katarak sektöre daha fazla mamül, yarı mamül ve hizmet sunmaya devam etmektedir. Bunların arasında seramik piyasasında kritik ham maddeler içinde gösterilen mikronize "Zirconium Silicate" ile "Plastik Kil", "Kaolin" "Seramik Fritleri", "Su geçirmez Astarlar", "Seramik Sırları" gibi önemli ham maddeler yer almaktadır.

Saygılarımızla

Baykara Glasuren&Farben GmbH
Geschäftsführer: Erhan Baykara
Kuruluş Yılı : 1969

SERAMİK FRİTLERİ
SERAMİK SIRLARI
SU GEÇİRMEZ BEYAZ VE RENKLİ ASTARLAR
ZIRCOWHITE ZİRKON SİLİKAT
ZIRCOFULL AA2 ZİRKONYUM
ALÜMİNYUM SİLİKAT

YENİ OPAKLAŞTIRICILAR İÇİN TÜM HAM MADDE TEDARİKİ VE SATIŞ HAKKI BAYKARA GMBH FİRMASINA AİTTİR.

BAYKARA GLASUREN&FARBEN GMBH
Rheinstr. 62/A D-56203 Hoehr Grenzhausen
Tel.: +49 2624 5056 Fax.: +49 2624 6197
E-mail: ebykra@aol.com Web: www.baykaragmbh.com

ERHAN HÜSNÜ BAYKARA VE ORTAĞI
Atalar Mah. Üsküdar Cad. Surlar Apt. No 79/48 Kartal-Istanbul
Tel.: +90 216 389 0044 Fax.: +90 216 306 6333
E-mail: info@baykaragmbh.com

BAYKARA CERAMIC FRITS
BAYKARA GLAZINGS
BAYKARA ENGOBES
BAYKARA RAW MATERIALS

YILLARIN ZİRKON TEDARİKÇİSİNDEN
SERAMİK FABRİKALARININ
MALİYETLERİNİ DÜŞÜRECEK
ENGOP VE SIR REÇETELERİ İÇİN

YENİ EKONOMİK OPAKLAŞTIRICILAR
YENİ ZIRCOWHITE ZİRKON SİLİKAT
YENİ ZIRCOFULL AA2 ZİRKONYUM
ALÜMİNYUM SİLİKAT



YENİ ZIRCOWHITE ZİRKON SİLİKAT
YENİ ZIRCOFULL AA2 ZİRKONYUM
ALÜMİNYUM SİLİKAT



45x90
dexwood



Kusursuz doğa, kusursuz güzellik.

 **EGESERAMİK**

