

Bilim, Teknik ve Endüstriyel Dergi - Scientific, Technical and Industrial Journal

Seramik

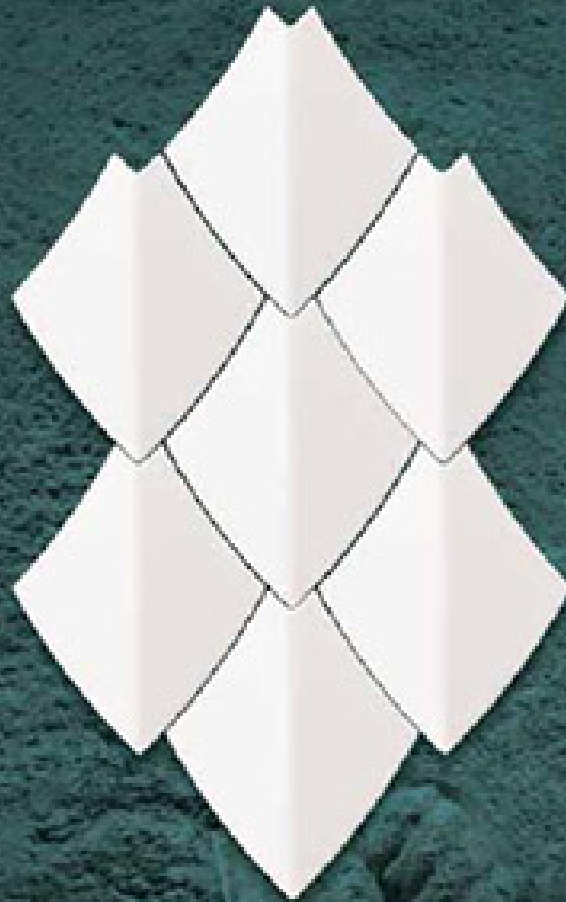
TÜRKİYE

Eylül 2014 - Şubat 2015
September 2014 - February 2015
Sayı / Sayı No: 48
ISSN 1304 - 6578
Ücretsizdir / Free of Charge
Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramic Federation



**22 TÜRK FİRMAŞI CERSAİE FUARINDAYDI | 22 TURKISH CERAMIC FIRMS PRESENT
AT CERSAİE TRADE FAIR KATMANLI ÇİNİ TEKNİĞİ İLE BENGÜ ÇİÇEKLERİ"
BENGÜ FLOWERS WITH LAYERED ÇİNİ TECHNIQUE DOĞA DÖSTÜ İLK
KAMU YAPISI FIRST NATURE FRIENDLY PUBLIC BUILDING**

Priceless!



Turkey produced ceramics long
before the world used money.





PARTNERS ASSOCIATES | TÜRKİYE



Microsoft Dynamics AX

SERAMİK SEKTÖRÜNE ÖZEL ERP - AXtile



BOLOGNA dan İŞE UYGUN ERP

Seramik özel kurumsal kaynak planlama yazılımı

İŞE UYGUN

Seramik özel sipariş takibi...Seramik özel stok takibi...Seramik özel proses parametreleri takibi.. Seramik özel reçete yönetimi.. Seramik özel üretim planlama.. Seramik özel prim takibi.. Seramik özel makinalardan veri toplama.. Seramik özel kimyevi maddeler risk takibi..

MICROSOFT TEKNOLOJİSİ(DYNAMICS AX)

Outlook-Word-Excel Entegrasyonu.. İş Zekası.. Esnek Raporlama.. CRM.. HR.. Üretim.. Satış.. Satınalma.. Maliyet.. Muhasebe(mevzuata uygun).. Sabit Kıymet.. Çek-Senet.. Tüm Diğer Mali Uygulamalar

MÜŞTERİLERİMİZDEN BAZILARI..

Emilceramica, Gruppo Ceramiche Ricchetti, Group Riwal, Sichenia, Gardenia Orchidea, Panaria Group, Atlas Concorde Group, Cooperativa Ceramica d 'Imola, Ceramics Novabel, Group Fincibec Serenissima, Rondine Group, Group Fincuoghi, Ariana, Coem, St. Augustine, Cerdumus, Footprint, Elios, Tagina....



PARTNERS ASSOCIATES | TÜRKİYE

Ali Nihat Tarlan Cad.Kahraman Sok.Hoffman İş Merkezi No:2 K:1 D:3
Bostancı- Kadıköy İSTANBUL Tel:0216 416 60 91
www.pa-group.com.tr

içindekiler

28

38

95

84

06 SERAMİK TANITIM GRUBU, KARARLI ADIMLARLA HEDEFLERİNE DOĞRU İLERLİYOR
CERAMIC PROMOTION GROUP ADVANCES TOWARDS ITS TARGETS WITH SURE STEPS

08 TÜRKİYE SERAMİK FEDERASYONU 6. OLAĞAN GENEL KURUL TOPLANTISI'NDA YENİ YÖNETİM SEÇİLDİ
TURKISH CERAMICS FEDERATION NEW MANAGEMENT ELECTED AT 6TH ORDINARY GENERAL MEETING OF TURKISH CERAMICS FEDERATION

12 SERSA BAŞKANLIĞI'NA KÜRŞAT NOYAN SEÇİLDİ
KÜRŞAT NOYAN ELECTED AS SERSA PRESIDENT

14 SERAMİK TANITIM GRUBU "ISH 2013" FUARINA KATILDI...
CERAMIC PROMOTION GROUP PARTICIPATES IN "ISH 2013" TRADE FAIR...

38 ZEYNEP BODUR OKYAY İLE SÖYLEŞİ
INTERVIEW WITH ZEYNEP BODUR OKYAY

42 İZNIK ÇİNİSİNİ GEÇMİŞTEN GELECEĞE GÖTÜRMEK
TAKING İZNIK TILE FROM THE PAST TO THE FUTURE

contents

56

98

103

96

76

"ŞİMDİ MARKALAŞMA, PAZARLAMA, DAĞITIM ZAMANI"
"NOW IT'S THE TIME FOR BRAND BUILDING, MARKETING AND DISTRIBUTION" 48

GELECEĞİN ANTİKALARINI YAPAN ÇİNİ SANATÇISI ALOPAŞALI İBRAHİM KOCAOĞLU
ÇİNİ ARTIST İBRAHİM KOCAOĞLU OF ALOPAŞA WHO MAKES THE ANTIQUES OF THE FUTURE 52

25. YILINI KUTLAYAN UNICERA, SEKTÖR PROFESYONELLERİNİ AĞIRLADI
CELEBRATING ITS 25TH ANNIVERSARY, UNICERA HOSTS SECTOR PROFESSIONALS 60

TÜRKİYE-KORE SERAMİK SEMPOZYUMU VE SERGİSİ
TURKEY-KOREA INVITATIONAL CERAMIC SYMPOSIUM AND EXHIBITION 84

ZİRKON İKAMESİ İÇİN FORMÜLE EDİLMİŞ ÇÖZÜM: ALTEO'DAN ARZ ALÜMİNALAR
A FORMULATED SOLUTION FOR ZIRCON SUBSTITUTION - ALTEO'S ARZ ALUMINAS 114

ISIL İŞLEMİN EMAYE ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF HEAT TREATMENT ON PROPERTIES OF ENAMEL 138

Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi
Journal of Turkish Ceramics Federation

Türkiye Seramik Federasyonu Adına Sahibi /
Publisher for Turkish Ceramics Federation
Ahmet 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)
mutlubaskaya@gmail.com
Fatma Batukan Belge
batufatu@yahoo.com

Bilim Editörleri / Science Editors

Prof. Dr. Akın Altun (Dokuz Eylül Üniversitesi)
akin.altun@deu.edu.tr
Prof. Dr. Z.Engin Erkmen (Marmara Üniversitesi)
eerkmn@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Recep Artır (Marmara Üniversitesi)
recep.artir@marmara.edu.tr
Doç. Dr. Taner Kavas (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
tkavas@aku.edu.tr

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ahmet Ekerim (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Prof. Güngör Güner (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. İskender Işık (Dumlupınar Üniversitesi)
Prof. Meltem Kaya Ertl
Prof. Süleyman Belen (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Prof. Ömür Bakırer (Ortadoğu Teknik Üniversitesi)
Prof. Sevim Çizer (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. H. Aygül Yeprem (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Kemal Yıldırım (Akış Yapı)
Nesil Var (Creavit)
Itır Avuncar (Vitra Karo)
H. Oya Berik Yanardağ (Kale Grubu)
Ebru Uzluer (Bien Seramik)
Güler Çankaya (Hitit Seramik)
Ebru Tüzüner Ağva (Elmor A.Ş.)
Merve Gökdal (Kale Grubu)
Sevgin Utluluğ (Seramik Tanıtım Grubu)
Gülen Bayer (T. Seramik Federasyonu)
Belgin Özdoğan (T. Seramik Federasyonu)
Gözde Tüfekçi Mercan (Kale Grubu)

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

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
Aylin Muhaddisoğlu - aylin@krmedya.com

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

Görsel Yönetmen/Art Editor
Mehmet Akif Dilmen - makifdilmen@gmail.com

Fotoğraf Editörü / Photography Editor
Murat Sarıaslan (Santral)

İngilizce Çeviriler/ English Translations
Ali Turan Aksoy

İletişim / Communications
Tel: 0212 262 07 66 Gsm: 0533 440 66 91
info@krmedya.com
Araba yolu cad. No:10/B Sarıyer / İSTANBUL

Baskı / Publishing
FRS Matbaacılık Mas- Sit Matbaacılar Sitesi
5. Cad. 34 Bağcılar 34204 İstanbul

Kapakdaki Eser:
DENİZ ONUR ERMAN



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



AHMET YAMANER

SERFED Başkanı / Chairman of SERFED

Değerli okurlar, 2014'un sonuna yaklaşıyoruz. Sektörümüz inşaat sektörüne paralel olarak iç pazarda çok tatmin edici bir yıl geçiyor. Yapı izin belgesi verileri de bunu teyid ediyor. 2015 yılının da özellikle bir seçim yılı olmasından pazarın benzer şekilde devam edeceği görülüyor. Ancak ihracata baktığımızda, özellikle karoda fazla bir hareketlilik göstermiyor. Tabii ki bunda her ay aşağıya doğru bir eğilim gösteren Irak ve Libya pazarının da etkisi var. Buna karşılık Kuzey Amerika pazarı özellikle karo yönünden çok gelişmekte. Bizlere düşen, hem Federasyon hem de Tanıtım Komitesi olarak üreticilere bu pazarda yardımcı olmak. Uzun zamandır bazı firmalar hariç, genelde seramik üreticileri tarafından ihmal edilen bu pazara San Antonio'da yapılacak olan Amerikan seramik karo distribütörleri CTDA toplantısına hem sponsor olarak hem de katılarak Türk karo ürünlerini tekrar onlara hatırlatacağız. Devamında da Amerikalı seramik karo toptancılarını 2015 Unicera'ya davet ederek Türk üreticilerle buluşturacağız.

Ayrıca Unicera'yi uluslararası bir fuar yapabilmek amacıyla bu yıl Bologna Cersaie Fuarında da PR faaliyetlerinde bulunduk. Aynı faaliyeti 2015 ISH Frankfurt Fuarında da tekrarlayacağız. Unicera'ya Fransa ve Almanya'dan ilgili kuruluşları da getirmek programımızda mevcuttur.

Ümit ederim tesislerini, kalite ve tasarımıyla donatarak çitasını yükseltmiş olan sektörümüz birim fiyatlarını da en az seramik karoda ve seramik sağlık gereçlerinde İspanyolların seviyesine çekerek ihracat rakamlarını layık olduğu yere getirir. Tabii ki pazarlama, satış ve lojistik faaliyetlerinin bu konuya katkısı büyük olacaktır. Satışlarımızda daha aktif olma vakti bence geldi.

Ayrıca kil konusunda Şile killeri ile ilgili sorunlar çözülemese seramik karo sektörü Ukrayna'dan pahalı kil ithal etmek zorunda kalabilir. Bakanlıklar ve kamu nezdindeki girişimlerimizden net bir sonuç alamadık. Bu ise önemli ilave maliyetlere neden olacak, zaten dar olan brüt karımızı aşağıya çekerek ihracatta rekabetimizi azaltacaktır.

Seramik sektörü adına sevindirici bir haber de, her ne kadar son zamlar gelmişse de özellikle Kuzey Amerika'nın kaya petrolü ve gazı nedeniyle dünyada petrol fiyatlarının düşmesi, dolayısıyla bunun paralelinde doğalgazın fiyatının da benzer bir seyir izlemesi olmuştur. Sektörün beklentisi ve talebi, enerjiye şu andaki rakiplerimiz olan İspanya, İtalya ve Polonya'dan daha fazla birim fiyat ödememektir.

Bu vesile ile başarılı şekilde devam eden Turquality desteğini hatırlatmak istedim. Yeni Türkiye hamlesi ürün kalitesi, tasarımı ve markaları ile desteklenmelidir.

İlgili devlet kuruluşları ve kamu daireleri çalışanlarına, OAİB ve Federasyonumuz mensuplarına sektörümüze olan destekleri ve çalışmalarından dolayı teşekkür ederim.

Eslenlikle kalınız

Valued readers,

We are coming close to the end of 2014. In parallel with the construction industry, our industry is going through a highly satisfactory year in the domestic market. Building permit data also confirms this. As 2015 is an election year, it appears that the market will continue to be shaped in a similar manner.

However, from the export perspective, there isn't much movement especially in tiles. Indeed, the Iraqi and Libya markets which are in a continuous downward trend are factors in this phenomenon. However, the North American market is developing especially well as regards tiles. What we have to do as both our Federation and also the promotion committee is to support the manufacturers in this market. Participating as a sponsor and also a participant in the American ceramic tile distributors CTDA convention to be held in San Antonio, we will remind them of Turkish tiles once again. Afterwards, we will invite the American ceramic tile wholesalers to 2015 Unicera to bring them together with Turkish producers.

Also, we carried out PR activities at the Cersaie Trade Fair in Bologna this year to make Unicera an international trade fair. We will repeat the same efforts in 2015 ISH Frankfurt Trade Fair as well. Bringing the applicable organizations from France and Germany to Unicera is part of our program.

I hope our industry which has raised the bar by equipping its facilities with quality and design will bring the export figures to the point deserved, bringing unit prices to the Spanish level at least in ceramic tile and sanitary ware. Indeed, marketing, sales and logistics activities will have a great contribution to this. I believe now it's time to be more active with our sales.

Furthermore, if the problems relating to Şile clay cannot be resolved, the ceramic tile industry may have to import expensive clay from Ukraine. We couldn't get a clear result of our endeavors with ministries and the public sector. This will result in significant additional cost, reducing our competitiveness in exports, bringing down our gross profits which are already small, down.

A good news relating to the ceramic industry is the decrease in oil prices in the world, thanks to especially the shale oil and gas of North America and a similar trend in the price of natural gas despite latest price hikes. The expectation and anticipation of the industry is not to pay unit prices more than those of Spain, Italy and Poland which are our present competitors for energy.

On this occasion, I would like to mention the Turquality support which has been ongoing successfully. The new Turkey move must be supported by product quality, design and brands. I would like to express my gratitude to the members of applicable government organizations and departments, OAİB and our Federation for their support to our industry and their efforts.

Wishing you the best



BUREAU VERITAS TARAFINDAN HAZIRLANAN ULUSLARARASI TİCARET SEMİNERİ SERFED ÖNCÜLÜĞÜNDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ

INTERNATIONAL TRADE SEMINAR ORGANIZED BY BUREAU VERITAS HELD LEAD BY SERFED

Türkiye Seramik Federasyonu (SERFED) 03 Eylül 2014 Çarşamba günü Bureau Veritas'a, seramik sektörüne özel olarak bir eğitim semineri düzenledi. Bozüyük Vitra Karo tesisleri toplantı salonunda gerçekleştiren seminer seramik sektöründen büyük ilgi gördü.

Altın Çini Seramik, Anka Seramik, Çanakçılar Seramik, Duravit Yapı, Eczacıbaşı Evyap, Ege Seramik, Ege Vitriyiye, Eskişehir Bilecik Kütahya Seramik İş Kümesi Derneği, Güral Vit, İdevit Seramik, Kale Seramik, Seramik Araştırma Merkezi, Seranit Granit Seramik San. Tic. A.ş., Turkuaz Seramik, Uşak Seramik, SERFED ve Bureau Veritas Yöneticilerinin katıldığı seminerde, K. Irak ve G. Irak COC prosedürleri başta olmak üzere uluslararası ticaretle ilgili önemli bilgiler aktarıldı.

Turkish Ceramic Federation (SERFED) had an educational seminar dedicated to the ceramic industry organized by Bureau Veritas Wednesday September 3, 2014. The seminar, which took place in Bozüyük Vitra Karo plant conference hall, drew great attention of the ceramic industry. Important information relating to international trade was conveyed lead by Northern Iraq and Southern Iraq COC procedures at the seminar attended by directors of Altın Çini Seramik, Anka Seramik, Çanakçılar Seramik, Duravit Yapı, Eczacıbaşı Evyap, Ege Seramik, Ege Vitriyiye, Eskişehir Bilecik Kütahya Seramik İş Kümesi Derneği, Güral Vit, İdevit Seramik, Kale Seramik, Seramik Araştırma Merkezi, Seranit Granit Seramik San.Tic.A.ş., Turkuaz Seramik, Uşak Seramik, SERFED and Bureau Veritas.

Bureau Veritas yetkilileri, hükümet kontratları ve operasyonel süreçler hakkında bir sunum yaparak başta Irak olmak üzere bir çok yabancı ülkeye yapılacak ihracat öncesi gözetim ve denetim faaliyetlerini anlattı. Kuzey Irak ve Güney Irak'a yapılan gözetimlerdeki farklılıklar hakkında bilgi verdi. Birçok Afrika ülkesi ve Asya ülkelerine yapılacak ihracattaki hazırlanan dosyalar, fiyat ve miktar kontrolü denetimleri ve bu ülkelerin talepleri hakkında katılımcıların dikkat etmeleri gereken hususları hatırlattı.

SERFED üyeleri ve Bureau Veritas GSIT (Government Service and International Trade – Hükümet Kontratları ve Uluslararası Ticaret) departmanı yöneticileri ile gerçekleştirilen seminer, aşağıda yazılı maddeler üzerinde gerçekleştirildi:

- Bureau Veritas GSIT departmanı tarafından genel bilgilendirme sunumu gerçekleştirilmiştir.
- K. Irak ve G. Irak COC prosedürü ve yeni regülasyon hakkında bilgilendirmeler aktarılmıştır.
- K. Irak ve G. Irak COC prosedürü operasyonel süreçler aktarılmıştır.
- Süreçlerde yaşanabilecek sıkıntıları asgariye indirebilmek ve zaman kaybı yaşamamak için yapılması gereken aksiyonlar detaylıca anlatılmıştır.
- K. Irak ve G. Irak COC prosedürü kapsamında Seramik Karo ve Vitrifiye ürün grupları için Teknik kapsamda çalışmalar yapılmıştır ve katılımcılara aktarılmıştır.
- Sunum sonunda firmalar ile soru-cevap gerçekleştirilerek süreçler hakkında daha detaylı bilgilendirmeler yapılmıştır.

SERFED üyeleri ile K. Irak ve G. Irak COC prosedürleri hakkında gerçekleştirilen seminer iki taraf içinde son derece verimli geçmiştir. Özellikle seminer sonundaki soru-cevap kısmı semineri çok daha verimli hale getirmiştir. Sektörden katılanlar geçmişte yaşadıkları sorunlar konusunda öğrenmek istedikleri soruları Bureau Veritas yöneticilerine sordular ve bu sayede önceki süreçlere dayalı yaşanan problemler ile ilgili çözüm önerileri geliştirildi.

Making a presentation on government contracts and operational procedures, Bureau Veritas officials explained the pre-export supervision and inspection operations for numerous foreign countries including Iraq; providing information on the differences between supervisions for Northern and Southern Iraq. They reminded the attendants on the files prepared, price and quantity inspections and the demands of the countries which must be taken into consideration when exporting to various African and Asian countries.

The seminar held with SERFED members and Bureau Veritas GSIT (Government Service and International Trade – Government Contracts and International Trade) department managers took place on the below listed topics:

- A general presentation was done by Bureau Veritas GSIT department.
- Information was provided on Northern Iraq and Southern Iraq COC procedure and the new regulation.
- A briefing was made on Northern Iraq and Southern Iraq COC procedure operational processes.
- Action, which must be taken to minimize problems which may occur during the processes and to ensure that there is no time loss was explained in detail.
- On Northern Iraq and Southern Iraq COC procedure, technical studies were done and conveyed to the attendants for ceramic tile and sanitary ware product groups.
- At the end of presentation, a Q&A session was held with firms, providing more detailed information on the processes.

The seminar held with SERFED members on Northern Iraq and Southern Iraq COC procedures was highly productive for both parties. Especially, the Q&A section at the end of the seminar made it even more productive. Participants from the industry asked any questions they had relating to their past problems to Bureau Veritas officials, allowing development of solution proposals for previously experienced problems.





*Yaşam alanlarında farklı doku ve desenlere sahip olmak isteyenlere
For those yearning for different textures and designs in their living spaces*

EGE SERAMİK'TEN NEW YORK SERİSİ

NEW YORK SERIES BY EGE SERAMİK

Yaratıcı ve özgün tasarımlarıyla sektörde adından sıkça söz ettiren Ege Seramik, sektör profesyonellerinin ve müşterilerinin ilgisini Spring Collection 2014 koleksiyonuyla çekmeye devam ediyor. Ege Seramik New York serisi ile düşlediğiniz modern ve şık yaşam alanlarını sizlerle buluşturmayı vaat ediyor. New York serisi, ufak dokunuşlarla mekanlarınızı farklı bir görünüme kavuşturma imkanı sağlıyor. Seri, duvar karosu ve sırlı granit olarak kullanılabilir. Seri, Vizon, Kahve, Beyaz ve Gri renk tonlarıyla farklı renk enerjilerinin mekanlara yansımalarını sağlıyor. Seri, 30x60, 45x45 ve 3,5x60 cm ebatlarıyla alternatif sunuyor. Seride yer alan 30x60 cm ebadındaki Manhattan ve Brooklyn madalyonlar ve özel malzeme ile hazırlanmış ışıltili dekorlar mekanlara hareket kazandırıyor.

Mentioned frequently in the industry with its creative and original designs, Ege Seramik continues to draw the interest of industry professionals and its customers with the Spring Collection 2014. With the New York line, Ege Seramik promises to bring you the modern and elegant living spaces in your dreams. New York line allows you to transform your spaces into a different setting by small touches. The line may be used as wall tile or glazed granite. Mink, brown, white and gray color shades reflect different color energies onto the spaces. The series comes in 30x60, 45x45 and 3.5x60 cm formats. 30x60 cm Manhattan and Brooklyn medallions and the glittering decor tiles of special material bring motion to the spaces.



Seramiğin paryalan yıldızı

SERANOVA
arte ceramica



 DARMANT

www.seranova.com.tr

  /seranova.com.tr

* SERANOVA bir Limpas Holding markasıdır.™

**EGE VİTRİFİYE'DEN
FONKSİYONEL VE ÇOK
SEÇENEKLİ SERİ: TEOS**
A FUNCTIONAL AND
MULTI-OPTION LINE
FROM EGE VİTRİFİYE:
TEOS

Vitrifiye sektörünün lider markalarından Ege Vitrifiye, ürün portföyü ile banyo modasını belirlemeye devam ediyor.

Ege Vitrifiye portföyünde yer alan Teos serisi ile banyolarına küçük dokunuşlar ile yenilik ve şıklık getirmek isteyenlere alternatif sunuyor. Teos serisi, özgün tasarımı ile banyolara ayrıcalık katıyor. Seri, 105x44.5, 80x45, 65x45, 60x45 cm ebatlarındaki mobilya uyumlu lavaboları ile banyoda esnek tasarıma olanak sağlıyor. Klasik çizgiden farklı tasarımlı klozeti ve yavaş kapanan klozet kapağı seriye fonksiyonellik kazandırıyor.



One of the leading brands of the vitreous china sector, Ege Vitrifiye, continues to set the bathroom trends with its product portfolio.

With the Teos line in its portfolio, Ege Vitrifiye offers a choice to those wishing to introduce innovation and elegance to their bathrooms with small touches. Teos line adds distinction to bathrooms with its original design. The furniture matching basins of 105x44.5, 80x45, 65x45 and 60x45 cm format allow flexible design in the bathroom. The toilet bowl designed different from the classical and the gradually closing lid bring functionality to the series.



Dünyanın Lider Öğütme ve Dispersiyon Teknolojisi



Hammadde üretimine yönelik Çözümler,
Seramik & Inkjet Uygulamaları

- Ultra İnce Kuru Öğütme
- Karıştırma
- Nanometrik boyutlara kadar Islak Öğütme
- Netzsch-*BEADS*®
- Laboratuvar ekipmanları
- Anahtar Teslim Projeler
- Teknik Eğitimler
- 7/24 Servis Hizmeti



NETZSCH

NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.

A.O.S.B., 10016 Sokak No.: 72
35620 Cigli, Izmir

Tel. +90.232.325 46 46
Fax. +90.232.325 46 50
info.ntu@netsch.com

www.netsch.com.tr

be successful



EVDE MERMER TUTKUSU MARBLE PASSION AT HOMES

VitrA'nın mermer görünümlü karolarıyla, duvarlarda yeni bir dönem...

VitrA'nın Ethereal ve Brooklyn karoları, mekâna parlaklık ve ışığı katan mermer görünümüyle, duvarlarda yeni bir dönem başlatıyor. Serinin, uygarlık ve görkemi yansıtan taş yüzeyleri, bugünün zevkiyle yeniden yorumlanıyor.

VitrA'nın Viyana'dan alınan ilhamla tasarlanan Ethereal duvar karoları, doğal mermerin çeşitliliğini modern geometrik desenlerle zenginleştiriyor. 30x60 cm boyutlarındaki seri, farklı renk ve desenleriyle, doğal mermerdeki el işçiliğini en ihtişamlı haliyle duvarlara yansıtıyor. Ethereal'in 3D ve geometrik dekorları, altın ve gümüş basıklı dekor ve bordürlerle kombin alternatifleri sunuyor.

VitrA'nın New York'tan ilham alan Brooklyn serisi, mermerin doğallığını yalın, sakin, soylu bir tasarımla sunuyor. Rölyefli ve inci parlaklığındaki çiçek dekoru, mermeri tekdüzelikten çıkartarak canlı ve lüks bir atmosfer yaratıyor. 30x60 cm ebadındaki Brooklyn, Serpantin (yılan) taşının dantel görünümlü doğal desenini duvarlara yansıtıyor.

A new age on walls with VitrA's marble look tiles...

VitrA's Ethereal and Brooklyn tiles kick start a new age on walls with their marble look adding brightness and glitter to a space. The stone surfaces of the series reflecting civilization and splendor are re-interpreted with the taste of today.

VitrA's Vienna inspired Ethereal wall tiles enhance the diversity of natural marble with modern geometrical designs. The series in 30x60 cm format reflects the hand labor of natural stone onto the walls with all its magnificence, with different colors and patterns. Ethereal's 3D and geometrical decors offer combination alternatives with gold and silver print decors and border tiles. VitrA's Brooklyn series with inspiration from New York presents the naturalness of marble with a plain, calm and noble design. The floral decor in relief with pearl shine creates a lively and luxurious atmosphere, taking marble out of monotony. Brooklyn, which comes in 30x60 cm format reflect the lace look natural pattern of serpentine onto the walls.

BENİM BİEN'İM



Bien

SERAMİK | BANYO | MUTFAK



SIRADIŞILIKIN YANSIMASI REFLECTION OF EXTRAORDINARINESS

Slice

Slice, yaşam alanlarının sıradan görünümünden memnun olmayanlar ve alışlagelmışten uzaklaşmak isteyenler için özel bir seri. Ege Seramik Slice serisinin tasarımı ile hayal gücünüzü zorlamaya davet ediyor. Seri, sıra dışı görünümü ile bulunduğunuz ortamda keyifli ve ayrıcalıklı vakit geçirmenizi sağlıyor. Slice, 60x120, 20x120 ve 60x60 cm ebat seçeneklerinin yanı sıra olive, kızıl kahve, beyaz renk seçenekleri ile de alternatifler sunuyor. Seri tam parlak ve rektifiyeli özelliği ile de dikkat çekmeyi başarıyor.

Slice is a special series for those displeased with the ordinary look of their living spaces wishing to get away from the habitual. Ege Seramik invites you to push the limits of your imagination with the design of its Slice series. The line allows you to have an enjoyable and privileged time in your setting with its extraordinary look. Slice offers 60x120, 20x120 and 60x60 cm format choices plus olive, red brown and white color options. The series draws attention also with its full glossy and rectified look.

OLACAKSA SEREL OLSUN!

Bir banyo düşünün ki her noktasında teknoloji ve tasarımın eşsiz buluşması olsun.
Kısaca banyom da olacaksa SEREL olsun.

Sıcak ve soğuk su ayarı

Daha az su ve deterjan kullanımı,
bas çıkar kapağı ile kolay temizlik,
doğaya saygılı tasarım

Harekete duyarlı teknoloji

Gümüş iyon teknolojisi ile bakteri
oluşumuna izin vermeyen
hiyenik yüzey

SEREL® *Hygiene*

Kutunsuz tasarım

SEREL®

www.serel.com.tr



NG KÜTAHYA SERAMİK'İN ELİS SERİSİ, YALIN ŞIKLIĞI İÇ MEKÂNLARA TAŞIYOR MERMER YÜZEYİNDE SOFİSTİKE ÇİÇEKLER

NG KÜTAHYA SERAMİK'S ELIS SERIES CARRIES PLAIN ELEGANCE TO INTERIORS
SOPHISTICATED FLOWERS ON SURFACE OF MARBLE

Mermerin vazgeçilmez zarafeti, NG Kütahya Seramik'in deneyimli ellerinde göz alıcı bir yalınlığa bürünüyor. Elis serisi banyo, koridorlar ve lobi alanları gibi iç mekanlara sofistike dokunuşlar için ideal bir seçenek sunuyor. Seride Elis çiçeğinin modern formlarla yorumlandığı lüks dekorlarının yanı sıra bone ve kahve renk tonlarında dekor ve karolar bulunuyor. Kombine olarak uygulanabilen tasarımlar mekânlara sadece ferahlık değil, yalın bir şıklık da kazandırıyor.

Seriye adını veren Elis çiçeğinden esinlenerek oluşturulmuş modern formlara sahip dekoratif karolar, serinin diğer üyeleri ile mükemmel kombinler oluşturulmasına olanak sağlıyor. Serideki bone ve kahve rengi yer ve duvar karoları, aynı renklere sahip dekorlar ve Elis çiçeği motiflerinin bulunduğu lüks dekorların birbiriyle yakaladığı uyum, mekânlara ferah bir hava katıyor.

NG Kütahya Seramik Elis serisini iç mekânlar için tasarladı. Koleksiyon, banyolarda uygulayabileceğiniz sofistike dokunuşlar için ideal bir seçenek sunuyor. Yumuşak geçişlere olanak tanıyan tonlarıyla Elis serisi, bu mekânlara ferahlık katmakla kalmıyor, seramiğin fonksiyonelliğini de gözler önüne seriyor.

The indispensable elegance of marble takes on a striking plainness in the experienced hands of NG Kütahya Seramik. Elis series offers an ideal choice for sophisticated touches on interiors like bathrooms, hallways and lobbies. The series features, in addition to the luxury decors where Elis flower is interpreted by modern forms, also decors and tiles in bone and brown shades. Combinable designs bring not only spaciousness but also a plain elegance to spaces.

Decorative tiles with modern forms created inspired by Elis flower which names the series, allow formation of perfect combinations with the other members of the line. The harmony captured by the bone and brown floor and wall tiles of the series, matching color decors and luxury decor tiles with Elis flower motifs adds a fresh atmosphere to spaces.

NG Kütahya Seramik designed its Elis series for interiors. The collection offers an ideal choice for the sophisticated touches you may implement in bathrooms. With its shades allowing soft transitions, Elis line not only adds spaciousness to these venues; it also reveals the functionality of ceramic.



banyo bu tarafta

Sizin için de banyo, rahat olmak ve huzurlu hissetmek demekse, Creavit'in şık ve kaliteli tasarımlarıyla en kısa zamanda tanışmalısınız.

Zarafet, doğallık ve ferahlıkta ışıldayan banyo bu tarafta...



KALE'DEN HUZUR VEREN ŐELE: 'WATERFALL' 'WATERFALL' FROM KALE OFFERS PEACE OF MIND

Kale, sıra dışı bir tasarım anlayıŐıyla hayata geçirdiği, berrak bir Őelale akışı sağlayan 'Waterfall' armatür serisini, kullanıcıların beğenisine sunuyor. Banyoda armatür ve su sistemlerinde alternatifli ve birbiriyle bağlantılı çözümler üreten Kale'nin yeni serisi 'Waterfall', farklı bir tasarım yaklaŐımıyla ortaya çıkarıldı. Özellikle çıkış ucunun özel tasarımı sayesinde berrak bir Őelale akışı sağlayan 'Waterfall', yuvarlatılarak keskinliği alınmıŐ hatlarıyla, su ile buluŐulan mekanlara estetik ve işlevsel bir değer katıyor. KullanıŐlı ve uzun ömürlü 'Waterfall' serisi, Őelale akıŐının yanı sıra debi sabitleyicisi ile su tasarrufu sağlıyor. Kale'nin tüm armatürlerinde olduğu gibi 'Waterfall' seri armatürler de 5 yıl garanti kapsamında satıŐa sunuluyor.

Kale offers its 'Waterfall' tap series launched under an out-of-the-ordinary design concept, affording a clear waterfall flow. The new series of Kale, which produces interlinked solutions with alternatives in the tap and water systems of the bathroom, was launched under a different design concept. 'Waterfall', which affords a clear flow, thanks to the special design of its nozzle tip, introduces an aesthetic and functional value to spaces where one meets with water with its rounded lines. The utilitarian and long-life 'Waterfall' series, in addition to the waterfall flow, also brings water saving with its flow rate stabilizer. Like all taps of Kale, the 'Waterfall' series taps offer a five-year warranty.



YENİ YÜZÜ
KİMLİĞİ İLE
SAM
SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ

Anadolu Üniversitesi Yunussemre Kampüsü
ETGB Anadolu Teknoparkı No: 107-103 ESKİŞEHİR
+(90)222 323 82 76 +(90)222 335 09 59
Fax: +(90)222 322 29 43
mail@seramikarastirma.com.tr



SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ

www.seramikarastirma.com.tr



DOĞANIN EN GÜZEL DOKULARI COUNTRY İLE EVLERE GELİYOR MOST BEAUTIFUL TEXTURES OF NATURE ARE IN HOMES WITH COUNTRY

Modern teknolojisini ve zengin ürün seçenekleriyle tüketicilerin beğenisine hitap eden Çanakkale Seramik, ahşap görünümlü özel serisi Country ile doğanın en güzel dokularını yaşam alanlarına taşıyor.

Doğal olanı seviyor, evin her odasında ahşap bütünlüğünü korumak ve şehirde bir çiftlik evi yaratmak istiyorsanız, Çanakkale Seramik'in Country serisi tam size göre. Kuzey ülkelerinin tertemiz havasıyla evinizde doğaya dönüş hissini uyandıran Country serisi, ahşabın doğallığıyla seramiğin dayanıklılığını bütünleştiriyor. 15x90 cm ebadında bal, haki ve fındık renklerinde üretilen Country serisi, organik yaşamla aramızda doğal bir bağ oluşturuyor. Doğal ahşap ile seramiği harmanlayan Country serisi, ahşabın estetik görüntüsünü yansıttığı karolarla, kullanıcılara modern çözümler sunuyor.

Çanakkale Seramik, catering to consumers with its modern technology and rich product choices, carries the most beautiful textures of nature to living spaces with its wooden look special series Country.

If you love what is natural and wish to preserve the integrity of wood in every room of the home and creating a farmhouse in the city, Çanakkale Seramik's Country series is just for you. The Country series creating the feeling of going back to nature in your home with the spick and span atmosphere of northern countries integrates the naturality of wood with the robustness of ceramic. The Country series, manufactured in honey, khaki and hazelnut colors in 15x90 cm format, creates a natural link with organic life. Batching natural wood and ceramic, the Country series offers modern solutions to the consumer with the tiles where the aesthetic look of the wood is reflected.



ARZ[®] alumina range, your optimum solution for zircon substitution

Thanks to our controlled calcination process we can ensure that ARZ[®] has the optimum surface area and particle size distribution, which enables the application to possess the highest level of opacity and whiteness.

This makes ARZ[®] the perfect zircon substitute in bodies, engobes and glazes.



www.alteo-alumina.com

TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN EN İYİ ÜRÜN ÖDÜLÜ “ALTIN ÇEKÜL 2014” KALE’NİN BEST PRODUCT OF TURKISH BUILDING INDUSTRY AWARD “GOLDEN PLUMB 2014” GOES TO KALE

Banyo ürünleri sektörünün akılcı çözümler üreten deneyimli markası Kale, Türk yapı sektörünün en iyi ürününün seçildiği Altın Çekül Yapı Ürün Ödülü 2014’ü kazandı.

Yapı-Endüstri Merkezi (YEM) tarafından bu yıl 22. kez düzenlenen, Türk yapı sektörünün en önemli ödülllerinden Altın Çekül Yapı Ürün Ödülü 2014’e, bütünsel tasarım anlayışı ile kullanıcıların beğenisine hitap eden Kale layık görüldü. Yapı malzemesi alanında yeni teknoloji ve ürünleri destekleyerek sektörün gelişimine katkıda bulunmayı amaçlayan YEM’in düzenlediği, Türkiye’nin önde gelen üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerden oluşan seçici kurul tarafından değerlendirilen ürünler arasından, 2014 yılının en iyi ürünü “Kale-Smart Yıkama Sistemli Asma Klozet” ve “Asma Klozet Entegre Kolay Montaj Kiti” seçildi.

“KULLANICILARIN HAYATINI KOLAYLAŞTIRIYORUZ”

Kale’nin, ‘Smart’ felsefesi ile tasarladığı, tasarrufa yönelik, çevreci ürünlerle tüketicilere dost çözümler sunduğunu kaydeden Kale Yapı Ürünleri Grubu Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Bahadır Kayan, “Bu yaklaşımla ürettiğimiz estetik ve fonksiyonel banyo ürünlerini, yenilikçi bakış açısıyla tasarlayarak kullanıcıyla buluşturuyoruz. ‘Smart’ anlayışının yaşamı ve dünyayı değiştireceğinden hareketle kullanıcıların hayatını kolaylaştırmayı amaçladık. ‘Banyoyu banyo yapan her şey Kale’de’ mottosuyla, banyoda geçirilen zamanı daha konforlu ve keyifli hale getirmeye devam edeceğiz. Dünya standartlarında üretim yapmanın bir göstergesi olan çok değerli ödüllere layık görülmemiz de, çevre dostu üretimim yaklaşımımızla birlikte, sürekli gelişen ve değişimi yöneten bir marka olmamızın eseri” dedi.



Kale, the experienced brand of the bathroom products sector creating intelligent solutions, won Golden Plumb Building Product Award 2014 where the best ware of the building industry is picked.

Kale, which caters to the taste of consumers with an integral design concept, won the Golden Plumb Building Product Award 2014, one of the most important awards of the Turkish building industry, which was held for the 22nd time this year by Building Industry Center YEM. Among the products evaluated by the selection committee comprising academicians serving at Turkey’s leading universities; in the contest organized by YEM seeking to contribute to the advancement of the industry, supporting new technologies and products in the field of construction materials, “Kale – Smart Washing System Suspended Bowl” and “Suspended Bowl Integrated Easy Installation Kit” were chosen as the best products of 2014.

“WE FACILITATE THE LIVES OF CONSUMERS”

Kale Building Products Groups VP in charge of Marketing Bahadır Kayan, who noted that Kale offers friendly solutions to consumers with environmentalists products oriented to conservation designed by ‘Smart’ philosophy, said, “We bring the aesthetics and functional bathroom ware we manufacture by this approach designed under an innovative perspective. Believing that smart concept will change life and the world, we sought to facilitate the life of the consumer. We will continue to

make time spent in the bathroom more comfortable and pleasurable with the motto ‘Kale has everything that makes a bathroom a bathroom’. That we are found worthy of these very valuable prizes which are indicators of production to world standards is a result of our being a brand developing continuously and managing change along with our environmentally friendly production approach.

**güral
vitrifiye
ilanı
gelecek**



GENÇ TÜRKİYE ZİRVESİ: EN YENİLİKÇİ TASARIM ÖDÜLÜ YOUNG TURKEY SUMMIT: THE MOST INNOVATIVE DESIGN AWARD

Bu sene 2.si düzenlenen “Genç Türkiye Zirvesi” En Yenilikçi Tasarım Ödülü kategorisine Kale Grup layık görüldü.

Genç Türkiye Zirvesi “İnovatif Düşün, Geleceği Yönet” ana teması ile 23 - 24 - 25 Mayıs 2014 tarihlerinde Lütfü Kırdar Kongre Merkezi’nde düzenlendi.

Zirve Yıldız Teknik Üniversitesi, T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Türkiye İhracatçılar Birliği ve İstanbul Sanayi Odası’nın stratejik ortaklığı, birikimi ve iş birliği ile gerçekleşti.

165 ülkeden ve Türkiye’nin 81 ilinden Genç Türkiye’yi temsil eden inovasyona ve bilgi paylaşımına açık binlerce öğrencinin misafir edildiği Zirve’de 5 oturum gerçekleşti.

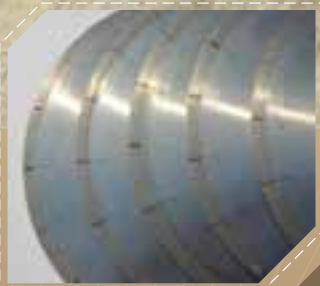
Genç Türkiye Zirvesi Ödülleri; hizmet ve eserleriyle, ülkemiz kültür ve sanatının yüceltilmesi için çalışan kişileri veya kurumları onurlandırmak ve özendirmek amacıyla verilmektedir.

The most innovative design award at “Young Turkey Summit”. organized for the second time this year, went to Kale Group.

Young Turkey Summit was held at Lütfü Kırdar Convention Center May 23 – 24 – 25, 2014 with the principal theme of “Think Innovative, Manage the Future”. The summit took place with the strategic partnership, knowledge and collaboration of Yıldız Technical University, Republic of Turkey Ministry of Youth and Sports, Republic of Turkey Ministry of Science, Industry and Technology, Istanbul Metropolitan Municipality, Turkish Exporters Union and Istanbul Chamber of Industry. Five sessions were held at the summit where thousands of students open to innovation and knowledge sharing from 165 countries and 81 provinces of Turkey, representing Young Turkey were accommodated. Young Turkey Summit Awards are presented for honoring and encouraging the individuals or institutions who work for exalting the culture and art of our country with their services and works.

tecnodieci

SERAMİKTE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ



ELMAS KESME BIÇAĞI



ALUMİNA BİLYA-TUĞLA



VETROZA



SIR ve DEKOR BOYASI

BARYUM KARBONAT - STPP - CMC - KİL,KAOLİN - KORUND - LUSTER - NEFELİN - POTASYUM FELDSPAT - KUVARS
MANYEZİT - FRIT - VİTRİFİYE KIRIĞI - POTASYUM NİTRATE - POTASYUM KARBONAT - REAKTİF

İletişim: +90 532 633 30 09

Mail: info@tecnodieci.com

Web: www.tecnodieci.com

Adres : Yeni Bağlar Mah. Uludağ Sokak No. 7/10 Eskisehir / TURKEY



“SERANOVA NIN YILDIZLARI BİRARADA”

STARS OF SERANOVA COME TOGETHER

Seranova yıldızlarıyla Antalya Bellis Deluxe Hotel de buluştu.

Seranova meet her stars in Antalya Bellis Deluxe Hotel





Umpaş Holding şirketlerinden “Seranova Seramik” iş ortakları olarak nitelendirdiği bayileri ile; 23-26 Ekim 2014 tarihleri arasında Antalya Bellis Deluxe Hotel de bir araya geldi.

“Seranova Yıldızlarıyla Buluşuyor” adı altında düzenlenen organizasyon, seramik sektörünün önde gelen kuruluşları arasında yer alan Seranova'nın Türkiye'nin her noktasında bulunan iş ortaklarının, yönetim kurulu üyelerinin ve Seranova Seramik çalışanlarının katılımı ile gerçekleşti.

Seranova İş ortakları toplantısında 2015 yılının trendlerini belirleyecek yeni seri ürünlerin tanıtımı yapılarak , ürünlerin teknik özellikleri, yurtiçi ve yurtdışı Pazar koşulları ve pazarlama stratejileri hakkında detaylı bilgiler verildi. Panel görüşmelerde bayilerin talep ve önerileri alınarak karşılıklı görüşler de bulunuldu.

24 Ekim Cuma günü yapılan toplantıya “Türkiye ekonomisinin 2014 yansımaları” konulu sohbeti ile Türkiye Gazetesi Ekonomi Müdürü Sn. Fikret Çengel katılım sağlayarak konu ile ilgili görüşlerini iş ortakları ile paylaştı. Toplantının 2. yarısında , “Herşey Seninle Başlar” Başarı Semineri ile Kişisel Gelişim Uzmanı Sn. Münin Sekman iş ortaklarıyla buluştu. Toplantı sonrasında kitaplarını iş ortakları için imzalayan Mumin Sekman in Karşılıklı söyleşi tadında geçen bu sunumdan iş ortakları oldukça memnun kaldı.

Aynı gün düzenlenen Gala gecesinde coğrafi bölgelere göre ayrılmış iş ortakları arasından 2014 Seranova Seramik Ciro ve Ortalama Birim Fiyat 1. lerine ödülleri verildi. Gala yemeği esnasında Adanalı yerel sanatçı Kadir Somer iş ortaklarına eşlik etti. Yemek sonrasında Türk Sanat Müziğinin sevilen sanatçısı Yılmaz Morgül sahne alarak, Seranova Yıldızlarıyla buluşuyor iş ortakları toplantısının son misafiri oldu.

Seranova Seramik Antalya yeni konsept mağazası Truva Seramik Paz. Ltd.Şti. 25 Ekim cumartesi günü tüm seranova iş ortakları, yönetim kurulu ve Seranova çalışanlarının katılımıyla gerçekleşen tören ile Antalya'lıların hizmetine açıldı.

Seranova Ceramic, which is a branch of Umpaş Holding, has come together with dealers called as business partners in Antalya Bellis Deluxe Hotel between 23 - 26 October, 2014.

The event under the name of “Seranova meets her stars” was held in attendance of the business partners, located on every corner of Turkey, members of board and staff of Seranova taking place among prominent foundations of ceramic sector.

In the event of Seranova Business Partners, new collections which steers trend of 2015 were promoted and given detailed information about technical specifications of the products, domestic and overseas market conditions, marketing strategies.

In the meeting on Friday, 24 October, Mr. Fikret Çengel, Economy Director of Türkiye Newspaper, subscribed his opinions to business partners with the conversation of “the year 2014 reflections of Turkey Economy”. In The second half of the meeting, Mr. Mumin Sekman, Personal Development Specialist, conducted the achievement symposium named “ Everything begins with yourself” . After meeting, business partners were highly pleased with the conversation of Mumin Sekman signing his books for business partners.

In the gala night, among the business partners seperated regionally, the awards were given who are ranked in the first place on the records of Seranova Ceramic Turnover and Avarage Unit Price. During the gala dinner, Kadir Somer, regional musician from Adana, accompanied the business partners. After dinner, Yılmaz Morgül, popular performer of Turkish Classical Music, taking to the stage with his songs, was the last guest of the meeting of business partners

In the last day of meeting on Saturday, Truva Seramik Paz. Ltd. Şti, Antalya new concept showroom of Seranova Ceramic, was opened with the ceremony held in the participation of all business partners, members of board and Seranova Ceramic Staff.



SEREL, A'DESIGN AWARD YARIŞMASI'NA YAPI KATEGORİSİ'NE 5 ÖDÜLE DAMGASINI VURDU

SEREL PUTS IN MARK ON A'DESIGN AWARDS WITH 5 PRIZES IN THE BUILDING CATEGORY

SEREL Seramik ürünleri uluslararası platformda ses getiren ve her yıl İtalya'da düzenlenen A'Design Award yarışmasında, İnşaat ve Yapı Kategorisi'nde beş ödüle layık görüldü. Dünya çapındaki en prestijli tasarım yarışmaları arasında yer alan A'Design Award yarışmasına, 2013-2014 dönemi ödülleri 100 ayrı kategoride, 5676 proje katıldı ve 758 proje ödüle layık görüldü. SEREL Tasarım Ekibi, fonksiyonel ve yenilikçi yaklaşımlarla sunduğu tasarım değeri yüksek ürünleriyle uluslararası platformda bir başarıya daha imza atmış bulunuyor.

SEREL Wave lavabo, yalın çizgileri ile göz doldururken kaliteli duruşu ve fonksiyonel çözümleri ile Gold ödüle (A'Design Gold Award) layık görüldü. SEREL Wave, benzersiz hazne formu ve estetik yapısıyla mevcut çift hazneli lavabo algısını değiştirirken, yetişkin ve çocuklara bir arada kullanım imkânı sağlıyor. Çiftli kullanıma yönelik tasarlanmış olan SEREL Wave Lavabo, tek hazne ve tek ventile sahip olmasıyla kullanıcıyı şaşırtarak, farklı deneyimler yaşamasına olanak sağlıyor. Organik ve akışkan forma sahip olan lavabo haznesinde oluşturulan su yolu ile suyun akışı estetikle buluşuyor SEREL Wave "SEREL Clean+" ve "SEREL Hygiene+" yüzey teknolojileri ile kir tutmuyor, kolay temizleniyor ve maksimum hijyen sağlıyor.

Silver ödüle (A' Design Silver Award) layık görülen SEREL Purity asma klozet, yumuşak geçişlerin hakimiyeti altına girerken, mekanda sade ve minimal esintiler bırakıyor. Purity asma klozet; 4,5 l. ile tam fonksiyon yapmaya ve %25 su tasarrufu ile doğal kaynakları korumaya yönelik bir tasarıma sahiptir. Maximum temizlik konsepti ile yola çıkılan SEREL Purity asma klozet, "SEREL Clean+" ve "SEREL Hygiene+", kolay söküler-takılır (SEREL EasyRelease®) klozet kapağı seti yanında yavaş ve sessiz (SEREL SilentClose), anti-bakteriyel özellikte hammadde özellikleriyle, ürün genel kullanım alanlarında maksimum hijyen beklentisini karşılamaktadır.

Bronz ödüle (A'Design Bronze Award) layık görülen SEREL Purity lavabo, benzersiz hazne formuyla mevcut lavabo algısını değiştirirken, suyun geri dönüş yolculuğuna geçiş kapısını görünmeyen bir pozisyonda bulunduruyor, kullanıcıya yeni bir akış algısı ve estetik sunuyor. SEREL Purity lavabo, alışlagelmişin dışındaki ventil çözümü ile fonksiyonel bir kullanıma imkân verirken, estetiği ile de kullanıcısının hayranlığını kazanıyor. Gizli ventil sayesinde lavabo haznesi pürüzsüz ve temiz bir görünüm kazanıyor. Haznenin iki yanında bulunan etajerler, kullanımda konfor sağlıyor. Yumuşak formların hâkimiyetine sahip olan SEREL Purity, kullanıcıyı fütürizme davet ediyor.

Sert hatları ve fonksiyonel kullanımı ile banyolardaki karakteristik hâkimiyetin yeni timsali olarak yerini alan SEREL 4Life Çift Hazneli Lavabo, Bronz ödüle (A'Design Bronze Award) layık görüldü. Fonksiyonellik ve minimalizmin buluşmasından beslenerek tasarlanan SEREL 4Life Çift Hazneli Lavabo, benzersiz formuyla arınma ve temizlik ihtiyacını da tam anlamıyla sağlayabiliyor. Farklı ihtiyaçları karşılamaya yönelik tasarlanan SEREL 4Life Çift Hazneli Lavabo, kullanıcıya tek hazneli ve çift hazneli kullanma imkânını bir arada sunuyor. Tek hazneli kullanımda geniş bir etajer alanı sunarken, çift hazneli kullanımda; etajer iptal edilerek yeni bir hazne daha kazanılıyor ve lavaboyu iki kişinin aynı anda kullanması hedefleniyor. Etajer özelliğinin iptal



SEREL Ceramic Ware won five prizes at the A'Design Awards held every year in Italy, resonating in the international platforms in construction and building category. In the 2013-2014 period awards, 5676 projects in 100 different categories were entered in A'Design Awards, one of the most prestigious design contests worldwide with 758 projects winning prizes. Hence, SEREL's Design Team has yet captured another success in the international platform with its high design value products presented by functional and innovative approaches.

Catching the eye with its simple lines, SEREL Wave basin won A'Design Gold Award with its quality stance and functional solutions. SEREL Wave, while changing the existing double chamber basin perception with its unique chamber form and aesthetic look, allows adults and children to use the basin together. SEREL Wave basin designed oriented to dual use offers different experiences to users, surprising them with its single chamber and single vent. The flow of water meets aesthetics through the water ducts formed in the basin chamber which has an organic and fluent form. SEREL Wave is dirt-free, easy-to-clean and provides maximum hygiene, thanks to "SEREL Clean+" and "SEREL Hygiene+" surface technologies.

SEREL Purity suspended bowl, winning the A'Design Silver Award leaves plain and minimal inspirations on the space as it is subdued by soft transitions. Purity suspended bowl offers full functionality with just 4,5 l. with a design conserving natural resources, affording 25 % water savings. SEREL Purity suspended bowl launched with the concept of maximum cleaning, meets maximum hygiene expectations in the overall product use with "SEREL Clean+" and "SEREL Hygiene+", SEREL EasyRelease® bowl lid, SEREL SilentClose and anti-bacterial raw material features.

SEREL Purity basin, which won the A'Design Bronze Award not only changes the present basin perception with its unique chamber form, also places the water's door to its return journey on an invisible position, offering the user a new flow perception and aesthetics. SEREL Purity basin allows functional usage with its out-of-the-ordinary vent solution, is awed by the user with its aesthetics. The basin chamber gains a smooth and clean look, thanks to the concealed vent. The dressers on either side of the chamber provide comfort in use. SEREL Purity dominated by soft forms invites the user to futurism.

SEREL 4Life Dual Chamber Basin, which took its place as the new symbol of characteristic dominance in bathrooms with its hard lines and functional usage won the A'Design Bronze Award. SEREL 4Life Dual Chamber Basin designed

nurtured by the coming together of functionality and minimalism is able to satisfy the need for purification and cleanliness fully, thanks to its unique form. Designed to meet differing needs, SEREL 4Life Dual Chamber Basin may be used as either single or double chambers. The single chamber use allows a broad dresser area where in dual chamber use, the dresser is removed, allowing a new chamber to be added, with two people being able to use the basin together. The redundant dresser may be used as a



edilmesi ile boşa çıkan etajer istendiğinde verilen montaj elemanları ile banyo mobilyasında raf olarak kullanılabilir. Etajer ve mobilyayı oluşturan parçalar su, nem ve buhardan etkilenmemesi için suya dayanıklı kompakt laminant malzemeden üretilmektedir.

A'Design Award ödülüne layık görülen SEREL 4Life asma klozet, sert hatları ile banyolardaki karakteristik hakimiyetinin yeni timsali olarak yerini alıyor. Çevreye duyarlı klozet hem estetiğiyle etkiliyor, hem de tak çıkar slim klozet kapağıyla temizlik ve masumiyetle buluşarak doğaya saygı duyuyor. SEREL 4Life asma klozet; 4,5 l. ile tam fonksiyon yapmaya ve %25 su tasarrufu ile doğal kaynakları korumaya yönelik bir tasarıma sahiptir. SEREL 4Life asma klozet "SEREL Clean+" ve "SEREL Hygiene+" özelliği taşıyor. Yani kir tutmuyor, kolay temizleniyor ve hijyeni maksimuma çıkarıyor. Aynı zamanda anti bakteriyel yüzey teknolojisi, bakteri oluşumunu engelliyor. "Maksimum temizlik" konsepti ile yola çıkılan klozet kapağı tasarımı, kullanıcıyı heyecanlandıran ince yapısı ile göz doldururken, daha fazla hijyen ve sağlık açısından geliştirilen fonksiyonel çözümleriyle fark yaratıyor. SEREL Sigma Slim klozet kapağı seti, kolay sökülür-takılır (SEREL EasyRelease®) özelliğinin yanında yavaş ve sessiz (SEREL SilentClose®) kapanma özelliğiyle, kullanımda konforu maksimuma çıkarıyor.

shelf of bathroom furniture if so desired, using the provided fittings. The parts comprising the dresser and furniture are made of water resistant compact laminated material against the effect of water, moisture and vapor.

SEREL 4Life Suspended Bowl, which won the A'Design Award is the new symbol of its characteristic dominance in bathrooms, with its sharp lines. The environmentally sensitive bowl both impresses with its aesthetics and also pays respect to nature, coming together with cleanliness and innocence, with its snap-on slim bowl lid. SEREL 4Life Suspend Bowl has a design conserving energy with 25 % water saving, offering full functionality with just 4,5 l. SEREL 4Life Suspend Bowl, has SEREL Clean+" and "SEREL Hygiene+" features. This means it is dirt-proof, easy-to-clean and maximizes hygiene. At the same time, its anti-bacterial surface technology prevents bacterial growth. The bowl lid design, which uses the "maximum cleanliness" concept, meeting the eye with its slim look, creates a difference with its functional solutions developed for more hygiene and health. Beside its SEREL EasyRelease® feature, SEREL Sigma Slim bowl lid set maximizes usage comfort with its slow and quiet SEREL SilentClose® feature.



MERTMARBLE

MARBLE, TRAVERTINE, LIMESTONE, ONYX

We have a go back long trade and way related to Raw Block Sale (China and other Far East Counties) and Dimensional Products (USA, Canada, Spain and all other Latin America Countries) with all the manufacturers in all the regions of the Turkey.

Consequently; our customers are really satisfied with our serves and services we gave and always be pleased working with us...

Factory (Kaklık, Honaz / Denizli)

MERT MINING, established on 2005, has 10.000m² closed area and 50.000m² total area on the Kaklık region of Denizli. Our factory is only 4 km far way from Denizli Travertine Mines and 80 km far away from Burdur Beige Marble Mines. On the machine park; carries out the manufacture of Burdur region Beige and Denizli Travertine by using 2 units Gangsaws Machine, 1 unit Tunnel Furnace, 1 unit Polish Line and 1 unit Shearing Machine and has the capacity of ~ 200.000 m² plate and dimensional marble manufacture as annually.

Warehouse (Ataşehir, Ferhatpaşa / İstanbul)

15.000m² Beige Plate and 5.000m² Dimensional Material is always available in our warehouses thanks to the new plate and dimensional stock warehouses that our company opened in İstanbul on the year of 2011. Our warehouse is carried out the supply of all our products especially Beige Stones to the Plant and Project companies in all Marmara Region.

Burdur Beige:

Mert Mining is well known as a Burdur Beige producer in Turkey. Due to a central location in the region, the company can easily get any kind of Burdur Beige bloks from all region.

Gangsaw Plate:

Isparta, Burdur, Antalya Beige stones, Travertine and our all cut rock solutions related to all other alternatives;
1,5cm - 1,8cm - 2cm - 3cm (**Thickness**) between 2mt - 3mt (**Length**) between 1,20cm - 1,80cm (**Height**)

Dimensional:

Isparta, Burdur, Antalya Beige stones, Travertine and our Dimensional solutions related to all other alternatives;
1,8cm, 2cm (**Thickness**) Free Length
1,8cm, 2cm (**Thickness**) 100 x 100cm - 91,5 x 91,5cm - 80 x 80cm - 61 x 61cm - 60 x 60cm - 30 x 60cm



EFESTONE

Our new branch is available to see in Miami

CONTACT US

Address: 2001 NW 15th Ave., Suite 106, Pompano Beach, FL 33069

Mail: a.fasci@mertmarble.com

Phone: 001 954 415 38 10

İstanbul Head Quarter

Address : Fenerbahçe Mh. Fenerbahçe Kalamış Cd.
Oniki Ap. No 18/11
Kadıköy İstanbul - TURKEY
Phone : +90 216 560 66 92
Fax : +90 216 336 07 60

Factory

Address : İstasyon Mah. Denizli Çimento
Fabrikası Yolu Üzeri, Mermer Fabrikaları Yolu Üzeri
Kaklık/Honaz Denizli - TURKEY
Phone : +90 258 816 27 14
Fax : +90 258 816 27 56

Stockyard

Address : Ferhatpaşa Mh. Akdeniz Cd.
G-49 Sok. No:40
Ataşehir İstanbul - TURKEY
Phone : +90 216 661 52 67
Fax : +90 216 661 52 68

2014 VERİMLİLİK PROJE ÖDÜLLERİ SAHİPLERİNİ BULDU

2014 PRODUCTIVITY AWARDS ORGANIZED



İşletmeler arasında bilgi ve tecrübe paylaşımını artırmayı, uygulanmış projelerin sağladığı yararların tanıtılmasını ve verimliliği artırma konusunda yürütülen projeleri kamuoyuna duyurmayı amaçlayan Verimlilik Proje Ödülleri, ülkemiz genelindeki büyük, orta, küçük ve mikro olmak üzere her ölçekteki işletmelerimize ve kamu kurumlarına yönelik olarak düzenlenmektedir. 2014 verimlilik proje ödüllerine 100'den fazlası büyük ölçekli işletme olmak üzere, toplam 150 başvuru yapılmıştır. Başvurusu kabul edilen projeler öncelikle, üniversite, özel sektör, kamu kurumları ve sivil toplum örgütü temsilcilerinden oluşan toplam 67 gönüllü bağımsız değerlendirici tarafından yerinde inceleme ziyaretleri yapılarak değerlendirilmiştir. Bu ziyaretler neticesinde başarılı bulunana 62 proje, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sn. Prof. Dr. İsmail CERİTLİ, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Rektörü Sn. Prof. Dr. Necip CAMUŞCU, TÜMSİAD Genel Başkanı Sn. Dr. Hasan SERT, Kırıkkale Üniversitesi Müh. Fak. Dekanı Sn. Prof. Dr. Ali ERİŞEN ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Verimlilik Genel Müdürü Sn. Anıl YILMAZ'ın bulunduğu ödül jürisi tarafından nihai olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak toplam 22 işletme ve 4 kamu kuruluşu, 2014 verimlilik proje ödülünü almaya hak kazanmıştır. Verimlilik Haftası etkinlikleri kapsamında 2 Haziran 2014 tarihinde gerçekleştirilen ödül töreninde, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Fikri İŞİK tarafından ödül almaya hak kazanan proje sahibi kurum ve kuruluşlara ödülleri takdim edilmiştir. Ödül töreninde öncelikle, Ar-Ge ve Ürün İyileştirme, Otomasyon ve Teknolojik Yenilik, Sürdürülebilir Üretim ve Süreç İyileştirme olmak üzere dört ayrı kategoride 12 büyük ölçekli işletmeye ödülleri almıştır. Bunun yanı sıra, ödül jürisi kararı doğrultusunda her kategoride teşvik ödülleri sahipleri ile buluşturulmuştur.

Productivity project awards seeking to enhance sharing of knowledge and experience between businesses to promote the benefits afforded by implemented projects and to announce to public the projects conducted on increasing productivity are organized for our businesses of all scales as large, medium, small and micro, and public agencies in our country. In total, 150 applications were made for the 2014 Productivity Project Awards, more than 100 of which were large-size businesses. The projects, the applications of which were accepted, were first evaluated by 67 voluntary independent evaluators, comprising the representatives of universities, the private sector, public agencies and NGOs through onsite examination visits. Sixty-two projects which were approved as a result of such visits were evaluated finally by the awards jury which included Deputy Undersecretary for Ministry of Science, Industry and Technology Prof. Dr. İsmail CERİTLİ, TOBB Economy and Technology University President Prof. Dr. Necip CAMUŞCU, TÜMSİAD President Dr. Hasan SERT, Kırıkkale University School of Engineering Dean Prof. Dr. Ali ERİŞEN and Ministry of Science, Industry and Technology Productivity General Director Anıl YILMAZ. In conclusion, in total 22 businesses and 4 public agencies were awarded the 2014 productivity project awards. At the awards ceremony held on July 2, 2014 on the occasion of Productivity Week Events, the awards were presented to winning firms and organizations by Minister Fikri İŞİK. Firstly, 12 large-scale businesses received their awards at the ceremony in the fields of R&D and Product Development, Automation and Technological Innovation, Sustainable Production and Process Improvement. In addition, Honorable Mention awards were presented to their owners in line with the decision of the award jury.

Büyük Ölçekli İşletme “Ar-Ge ve Ürün İyileştirme” Kategorisi

Birincilik ödülünü, “Parlatılmış Porselen Karo Yüzeyleri İçin Düşük Maliyetli-Yüksek Performanslı Koruyucu Kaplama Geliştirilmesi Projesi” ile Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San. Tic. A.Ş. Ar-Ge Merkezi almaya hak kazandı. Ödülü, Fabrika Müdürü Ahmet Devocioğlu aldı.

Büyük Ölçekli İşletme Otomasyon ve Teknolojik Yenilik Kategorisi

Birincilik ödülünü, “Boyahane Nanoteknoloji Projesi” ile BSH EV ALETLERİ Çamaşır Makinası Fabrikası almaya hak kazandı. İşletme adına ödülü B/S/H/ Çamaşır Makinası Fabrika Direktörü Hakan Mandalı aldı.

Büyük Ölçekli İşletme Sürdürülebilir Üretim Kategorisi

Birincilik ödülünü, “SLC Tip Kalsinatörde RDF ve Endüstriyel Plastiklerin Yakılması Projesi” ile Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş. Çanakkale Fabrikası aldı. Ödülü Akçansa Ladik Fabrika Müdürü Alican Karlıdağ aldı.

Büyük Ölçekli İşletme “Süreç İyileştirme” Kategorisi

Birincilik ödülünü, “İplik İşletmeleri’nde Verimliliğin Artırılması Projesi” ile Yünsa Yünlü San. ve Tic. A.Ş. aldı. Ödülü Yünsa Ürün Direktörü Muhammet Eken ile Proje Lideri Esra Yalınkılıç Aktaş aldı. Bu kategorideki Teşvik Ödülünü ise “Müşteri Şikâyetleri Çözüm Süresinin Azaltılması, Müşteri Şikâyetleri Memnuniyetinin Artırılması ve Ürün/Hizmetlerin Sürekli Olarak Geliştirilmesi Projesi” ile KALEKİM Kimyevi Maddeler San. ve Tic. A.Ş. aldı. Ödülü İletişim, Müşteri İlişkileri ve Pazar Araştırma Müdürü Ömer Küçük aldı.

Orta Büyüklükteki İşletme Kategorisi

Birincilik ödülünü, “Yalın Üretim Uygulamaları Projesi” ile Alp Havacılık San. ve Tic. A.Ş. almaya hak kazandı. Ödülü Alp Havacılık Yönetim Sistemleri Müdürü Muhammet Erdem aldı.

Küçük İşletme Kategorisi

Bu kategoride ödül almaya hak kazanan tek işletme, “Yenilikçi Kozmetik Ürünlerin İmalatı ile Body Shop Perakende Satış Ağı Oluşturulması ve İhracata Katkı Projesi” ile İksir Kozmetik oldu. Ödülü İksir Kozmetik Genel Müdürü Ahmet Doğaner aldı.

Mikro İşletme Kategorisi

Bu kategoride ödül almaya hak kazanan tek işletme, “Termal ve Fotovoltaik Güneş Enerjisi Destekli Otonom Meyve Kurutma Kabin Projesi” ile Anıt Cam San. Tic. Ltd. Şti. oldu. Ödülü Anıt Cam Genel Müdür Yardımcısı Bartu Bugatur aldı.

Kamu Kategorisi

Birincilik ödülünü, “Ücret Yönetim ve Elektronik Kart Online İşlem Merkezi Projesi” ile İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü aldı. Ödülü, İETT İşletmeleri Genel Müdürü Mümin Kahveci aldı. Ödül töreninin ardından tüm kategorilerde ödül alan projelerin sunumları yapıldı. Sunumların ardından, ayrıca gönüllü bağımsız proje değerlendiricilerini temsilen Dumlupınar Üniversitesi Öğretim Görevlisi Sn. Prof. Dr. İskender IŞIK, İstanbul Kültür Üniversitesi Öğretim Üyesi Sn. Dr. Meral TOPRAK, KALDER Ankara Şubesi’nden Sn. Senem DEMİRDAMAR ve Yönetim Danışmanı Sn. Gülgün KARATAŞ 2014 Verimlilik Proje Ödülleri süreciyle ilgili deneyimlerini paylaştıkları birer konuşma yaptılar.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI TARAFINDAN DÜZENLENEN 2014 VERİMLİLİK PROJE ÖDÜLLERİ SAHİPLERİNİ BULDU 2014 PRODUCTIVITY AWARDS ORGANIZED BY MINISTRY OF SCIENCE, INDUSTRY AND TECHNOLOGY FIND THEIR WINNERS

Large Scale Business “R&D and Product Development” Category

The First prize went to Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San. Tic. A.Ş R&D Center with “The Project for Development of Low-Cost, High-Performance Protective Coating For Finished Porcelain Tile Surfaces”. The award was received by Plant Manager Ahmet Devocioğlu.

Large Scale Business Automation and Technological Innovation Category

The first prize went to BSH HOME APPLIANCES Washing Machine Plant with the “Paint Shop Nano Technology Project”. B/S/H/ Washing Machine Plant Manager Hakan Mandalı got the award for the company.

Large-Scale Business Sustainable Production Category

First prize went to Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş. Çanakkale Plant with “Incineration of RDF and Industrial Plastics in Type SLC Calcinator Project” which was picked up by Akçansa Ladik Plant Manager Alican Karlıdağ.

Large Scale Business “Process Improvement” Category

The first prize went to Yünsa with the “Increasing of Productivity in Yarn Businesses Project”. The trophy was received by Yünsa Production Director Muhammet Eken and Project Leader Esra Yalınkılıç Aktaş. The Honorable Mention award in this category was won by KALEKİM Kimyevi Maddeler San. ve Tic. A.Ş. with “Reduction of Customer Complaint Resolution Time, Increasing Customer Complaint Satisfaction and Continuous Development of Products/Services Project”. Communication, Customer Relations and Market Research Manager Ömer Küçük received the award.

Medium-Scale Business Category

The first prize went to Alp Havacılık San. ve Tic. A.Ş. “Lean Production Applications Project”. The trophy was received by Alp Havacılık Management Systems Director Muhammet Erdem.

Small Business Category

The only business earning the right to receive an award in this category was İksir Kozmetik with “Production of Innovative Cosmetic Products and Formation of Body Shop Retail Sales Network and Export Contribution Project”. İksir Kozmetik General Manager Ahmet Doğaner picked up the trophy.

Micro Business Category

In this category, the only business winning and award was Anıt Cam San. Tic. Ltd. Şti. with “Thermal and Photovoltaic Solar Energy Supported Autonomous Fruit Dehydration Cabin Project”. Anıt Cam Vice-President Bartu Bugatur accepted the trophy.

Public Category

The first prize went to General Directorate of İETT Operations with the “Fair Management and Electronic Card Online Processing Center Project”. The trophy was received by İETT Operations General Manager Mümin Kahveci.

Following the awards ceremony, the presentations of award winning projects in all categories were made. After the presentations, Dumlupınar University Member of Academic Staff Prof. Dr. İskender IŞIK, İstanbul Culture University Member of Academic Staff Dr. Meral TOPRAK; from KALDER Ankara Branch, Senem DEMİRDAMAR and Management Consultant Gülgün KARATAŞ spoke sharing their experience relating to the 2014 Productivity Project Awards, representing volunteer independent project evaluators.



**III. ULUSLARARASI SERAMİK, CAM, EMAYE,
SIR VE BOYA KONGRESİ** 3rd INTERNATIONAL
CERAMIC, GLASS, PORCELAIN ENAMEL, GLAZE
AND PIGMENT CONGRESS

seres'14

SERES KONGRESİNİN AMACI; SERAMİK, CAM, EMAYE, SIR VE BOYA ALANLARINDA YURT İÇİ VE YURT DIŞINDA ÇALIŞAN AKADEMİSYENLERİ, SANATÇILARI, TASARIMCILARI VE İLGİLİ SEKTÖR ÇALIŞANLARINI BİR ARAYA GETİREREK MEVCUT BİLGİ BİRİKİMİNİN, TECRÜBELERİN PAYLAŞILMASI VE İŞBİRLİĞİ OLANAKLARININ BELİRLENMESİDİR. THE PURPOSE OF SERES CONGRESS IS ALLOWING THE STORE OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCE OF LOCAL AND INTERNATIONAL ACADEMICIANS, FINE ARTISTS, DESIGNERS AND APPLICABLE INDUSTRY EMPLOYEES IN THE FIELDS OF CERAMIC, GLASS, ENAMEL, GLAZE AND PIGMENT AND IDENTIFYING THE MEANS FOR COLLABORATION.

Türk Seramik Derneği (TSD) ve Anadolu Üniversitesi tarafından 15-17 Ekim 2014 tarihlerinde, Anadolu Üniversitesi, Yunusemre Yerleşkesi, Kongre Merkezi salonlarında, SERES'14 III. International Ceramic, Glass, Porcelain Enamel, Glaze and Pigment Congress (III. Uluslararası Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Kongresi) gerçekleştirildi. Kongre seramik, cam, emaye, sır ve boya alanlarında yurt içi ve yurt dışında çalışan akademisyenleri, sanatçıları, tasarımcıları ve ilgili sektör çalışanlarını bir araya getirdi. Katılımcılar mevcut bilgi birikimlerini, tecrübelerini kongreyi izleyenlerle paylaştılar. Kongrede 250 (sözlü/poster bildiri) panelist ve konuşmacı olarak yer aldı. Anadolu Üniversitesi'nin, seramik üretim tesislerine ve seramik malzemeler konusunda eğitim/öğretim faaliyeti yapan diğer üniversitelere olan yakınlığı da bu kongreyi özellikle sektör çalışanları ve öğrenciler için cazip kılan bir unsur olarak öne çıkı. Daha önce gerçekleştirilen Seres'11 kongresi esnasında elde edilen tecrübeler sayesinde Seres'14 kongresi sadece bölgesel düzeyde değil, ulusal ve uluslararası platformlarda da konuyla ilgili daha fazla sayıda akademisyen, öğrenci, seramik sektörü temsilcileri ve kamu çalışanlarının ilgisini çekti. Kongre içeriği seramik malzemelerle ilgili olan sanattan bilime tüm alanları ilgilendirecek aktivitelerle zenginleştirildi. Sanatsal çalışmalar kapsamında, 2 tanesi jüri olmak üzere toplam 3 adet Seramik, Cam ve Çini sergisi düzenlendi. Aynı zamanda, "Füzyon Tekniği Uygulamaları", "Sanatsal Emaye Okulu" gibi farklı konularda da atölye ve eğitim çalışmaları organize edildi.

İleri teknoloji seramikleri ile ilgili olarak bilimsel oturumların yanı sıra "İleri Teknoloji Seramikleri Okulu" ve "Mikrodünya Sergisi" organize edildi. Mikrodünya Sergisi kapsamında sergilenen mikro yapı görüntüleri arasından derece alanlara ödülleri takdim edildi. Geleneksel seramikler ile ilgili Türk seramik sektörüne yönelik olarak gündemi oluşturan enerji, hammadde, standartlar ve dijital dekorasyon gibi güncel konulara ağırlık verilerek paneller ve çalıştaylar düzenlendi.

Kongre ile eş zamanlı olarak İleri Teknoloji Seramikleri Okulu, Seramik Malzemeleri Çevresel Ürün Beyanı Atölyesi ve Dijital Dekorasyon (inkjet) eğitimleri yapıldı. İleri Teknoloji Seramikleri Okulu'nda, farklı üni-



3rd International Ceramic, Glass, Porcelain Enamel, Glaze and Pigment Congress was held at Anadolu University Yunus Emre Campus Congress Center Halls October 15-17, 2014 by Turkish Ceramic Federation (TSD) and Anadolu University.

The congress brought together local and international academicians, artists, designers and applicable industry employees in the fields of ceramic, glass, enamel, glaze and pigment. The participants shared their store of knowledge and experience with the convention audience. 250 (oral/poster presentation) panelists and speakers took part in the convention. The proximity of Anadolu University to ceramic manufacturing complexes and other universities engaged in academic studies on ceramic materials was an attractive element for industry employees and students. Thanks to the experience gained during the Seres'11 convention held previously, the Seres'14 convention drew attention not only regionally but also in the national and international platforms of a larger number of academicians, students, ceramic industry representatives and public servants.

The contents of the convention were enriched by activities concerning all fields ranging from art to science relating to ceramic materials. As part of artistic events, 3 Ceramic, Glass and Çini exhibitions were held; 2 with juries. Concurrently, workshops were held on different topics like "Fusion Technique Applications" and "Art Enamel

School". In connection with advanced technology ceramics; in addition to scientific sessions, an "Advanced Technology Ceramics School" and "Microworld Exhibition" were held. Those receiving prizes were presented their awards out of the microstructure images exhibited in the Microworld Exhibition.

Current topics like energy, raw materials, standards and digital decoration were discussed predominantly in panels and workshops in connection with the Turkish ceramic industry and traditional tiles.

Concurrently with the convention, Advanced Technology Ceramics School, Ceramic Materials Environmental Product Declaration Workshop and Digital Decoration (inkjet) training sessions were held. At the Advanced Technology Ceramics School, academicians from different universities sharing their knowledge and also a course where ceramic



versitelerden akademisyenlerin bir araya gelerek bilgilerini paylaştılar ve yine bu etkinlik kapsamında seramik üretim süreçlerinin anlatıldığı bir eğitim verildi. Çevresel Ürün Beyanı Atölyesi'nde Avrupa yapı malzemeleri yönetmeliğine göre zorunlu hale gelen CE işaretleme ve çevresel ürün beyanı belgeleri hakkında sektör temsilcileri bilgilendirildi. Tüm bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde Seramik Araştırma Merkezi'nin insan kaynağı ve işbirliği ağının etkisi ve katkısı büyüktü. Seramik Araştırma Merkezi geleneksel seramiklerle ilgili oturum, panel ve eğitimlerin düzenlenmesinde öncü oldu, seramik sektörü temsilcilerinin katılımını destekledi.

KONGRE İNTERNET SİTESİ:
<http://www.seres2014.org/index.php>

production processes were explained, was offered as part of this event. Industry representatives were briefed on the Environmental Product Declaration Workshop, CE marking and environmental product declaration documents, which have become mandatory under European Building Materials Code.

The impact and contribution of Ceramic Research Center's human resources and collaboration network were significant in all these events. Ceramic Research Center pioneered, led the organization of sessions, panels and courses in connection with traditional ceramics, supporting the representatives of the ceramic industry.

KONGRE WEBSITE:
<http://www.seres2014.org/index.php>



**"MATERNITY" 2008 - 200X85X35 cm.
Clay and Pigments**

YARATICI BİR KUŞAĞIN YANSIMALARI

REFLECTIONS OF A CREATIVE GENERATION

seres'14

-40 X 40 X 40
INTERNATIONAL CERAMIC
AND GLASS EXHIBITION

15-16-17 OCTOBER 2014

“-40x40x40 Genç Bakış” Seramik ve Cam Sergisi sadece genç kuşak sanatçılarımız için bir sergi. “-40”, kırk yaş altını simgeliyor, “40x40” ise panoların boyutunu. Genç kuşak sanatçılarımız tanıtmak ve çalışmalarını teşvik etmek amacıyla düzenledik. Sanata ve hayata farklı bakan genç kuşağın yaklaşımını yansıtan bir sergi olsun istedik. Çünkü onlar bu ülkenin üçte biri, çünkü onlar yaratıcı ve sorgulayıcı... X kuşağının sonunda doğanlar ve y kuşağı gençleri onlar... Türkiye tarihinde ayrıcalıklı bir yer edinen Gezi direnişini ateşleyenler... Gerçekten de onlar sayesinde x, y ve z kuşaklarından bahsedebilir olduk. Özellikle 1980-1999 yılları arasında doğmuş olanların oluşturduğu y kuşağı ülkenin yüzde 35’ini oluşturuyor. Tam 27 milyon genç. Her şeyi sorguluyorlar, “nasıl yani” diye soruyorlar. Tam da bu yüzden “why” (kısaca y yazılıyor) kuşağı deniyor.

Biz de bu kuşaktan çıkanların sanata bakışının nasıl farklılıklar taşıdığını görebilmek için bu sergiyi düzenledik. Çağdaş Türk Seramik Sanatı’nı var eden usta kuşağın hakkını yemeyelim, bugün Türkiye’de seramik sanatından bahsediyorsak onlar sayesinde. Ancak, akademisyen ya da serbest sanatçı olarak seramiğin meşakkatli yollarında yürümek isteyenleri de desteklemek ve teşvik etmek gerekiyor. Güzel Sanatlar fakültelerinin Seramik bölümlerinden her yıl çok sayıda sanatçı aday mezun oluyor. Ancak bunların pek azı seramiğe yöneliyor. Genç sanatçılar için yarışmalı sergiler düzenlemek, ulusal ve uluslararası aktivitelere katılımlarını sağlamak, üniversite-sanayi işbirliğiyle mesleklerini sürdürebilecekleri ortamlar yaratmak bu yönelimi artıracaktır. Biz de Türk Seramik Derneği olarak SERES kapsamında bu sergiyi düzenleyerek bu doğrultuda bir adım attık. Serginin katılımcıları arasında akademisyenler, serbest sanatçılar ya da güzel sanatlar fakültelerinde öğrenci olanlar var. Akademik kariyerini seramikte inşa edenler ya da serbest sanatçılar bu yola baş koymuş zaten. Umudumuz önümüzdeki yıllarda mezun olacakların da seramik dalında yürüyerek varlık göstermesi.

-40x40x40 Genç Bakış sergisinin katılımcıları cömertlik göstererek yapıtlarını TSD’ye bağışladılar. Sergi sonrasında dernek olarak bu yapıtların bir duvara kalıcı olarak monte edilmesini sağlayacağız ve görünür kılacağız. Böylece kavramsal içerikli yapıtlardan çiniye kadar farklı tarzlarda üretilmiş seramik panolar bir kolaj oluşturacak. Kolajın simgeleyeceği ise yaşama ve sanata genç bakış!

Mutlu Başkaya- Fatma Batukan Belge

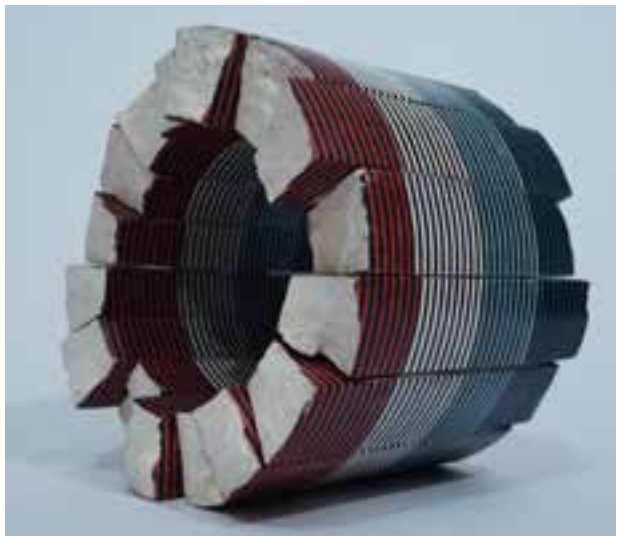
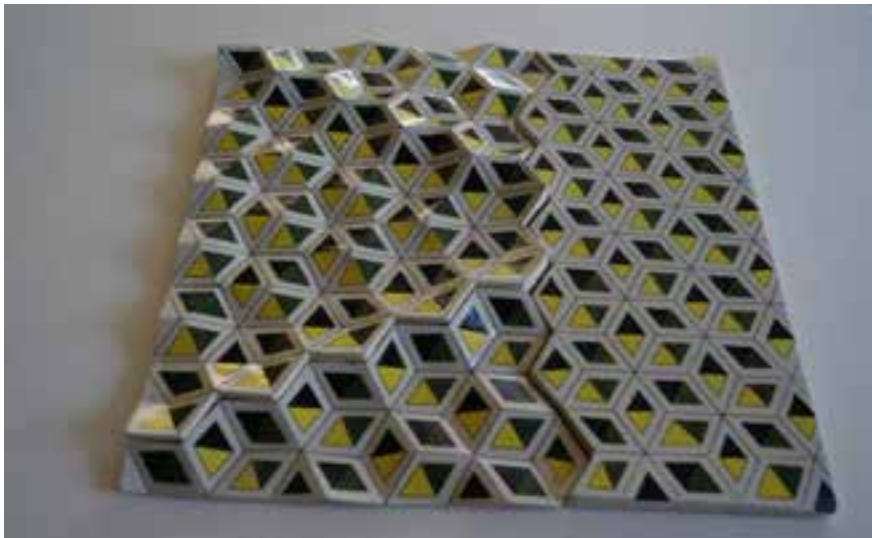
“-40x40x40 Young Approach” International Ceramic and Glass Exhibition is an exhibition only for young ceramic artist. “-40” symbolizes the age under forty and “40x40” points dimensions of tiles. We have organized to promote and encourage young generation artists. We wanted to have an exhibition which reflects the approach of the younger generation who looks differently at life and art, because they are creative and inquisitive. They belong to y generation and the end of generation x too. They are young people who ignited resistance of Gezi in Turkey and protest movements all over the world. Actually, thanks to them we are talking about x, y and z generations. Y generation people who were born between the years of 1980-1999, are accounted for 35 percent of the country. Fully 27 million young people! Are questioning everything, asking “so why”. Exactly so they called “why” generation (briefly written y). And we realized this exhibition to see the approach of y generation to the art.

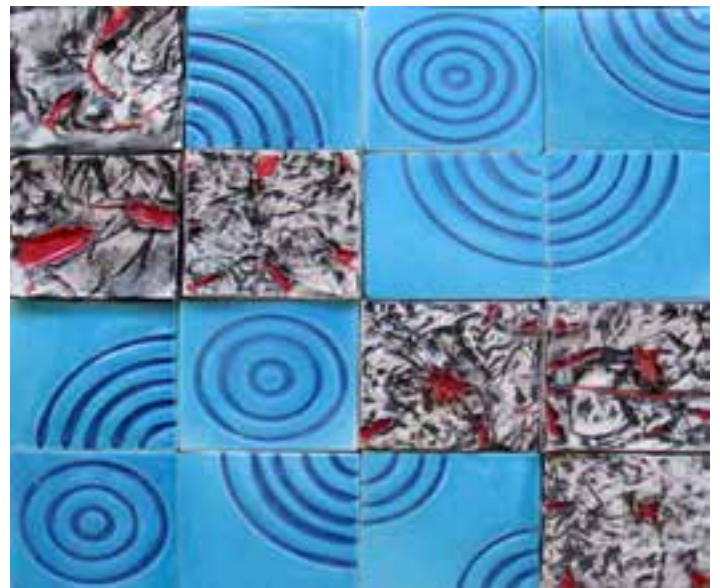
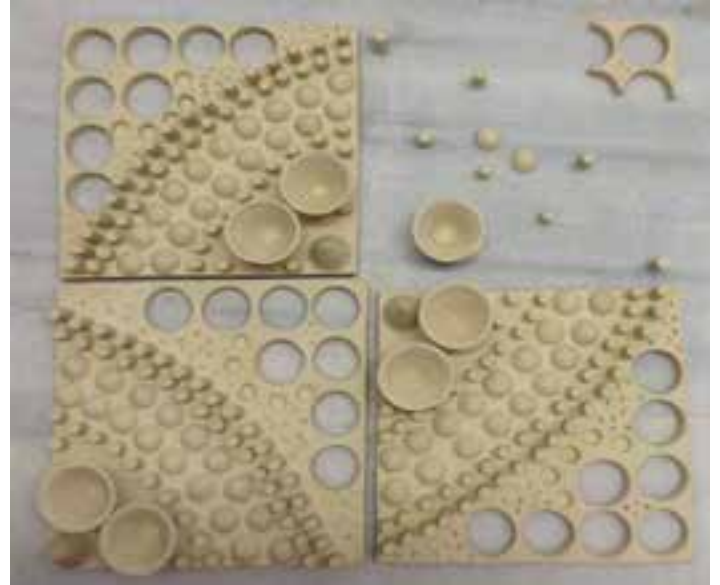
We have to do justice to master generation who created the Contemporary Turkish Ceramic Art. If we are talking about Ceramic Art in Turkey, thanks to them. But needs encourage and support the people who want to walk on the challenging roads of as academics or studio artist. Every year graduate many nominated artist from Ceramic departments of Fine Arts faculties. But a few of them keep up to ceramic. Organizing exhibitions and competitions for young artists, ensuring them participation in national and international events, creating environments to keep up their profession in collaboration with universities and industry, would increase this tendency. As Turkish Ceramic Society (TSD) we took a step by organizing this exhibition in SERES, International Ceramic, Glass, Porcelain, Enamel, Glaze and Pigment Congress. Between the participants there are academics, studio artists or students of Fine Arts faculties. Who built his academic career on ceramics or studio artists are already dedicated. We hope the graduate students of next years to walk on the roads of ceramic.

Participants of “-40x40x40 Young Approach” International Ceramic and Glass Exhibition donated their works to TSD with great generosity. TSD will enable the works to be mounted on a wall and to make them visible after the exhibition. So that the ceramic panels produced in different styles like conceptual art or Turkish traditional tile will create a collage. And the collage will symbolize the young approach to life and to the art!

Mutlu Başkaya - Fatma Batukan Belge







SERAMİĞİN ARTİZANALDEN KAVRAMSALA EVRİLMESİ TO EVOLVE FROM ARTISANAL TO THE CONCEPTUAL CERAMICS

seres'14

3rd INTERNATIONAL CERAMICS
AND GLASS EXHIBITION

15-16-17 OCTOBER 2014

Uluslararası Seramik, Cam, Porselen, Emaye, Sır ve Boya Kongresi SERES, ilk kez 2009 yılında "uluslararası katılımlı"dan bir adım öne geçerek "uluslararası" bir kongreye dönüştü. Bu kongreye yakışan da yine uluslararası seçkili bir seramik&cam sergisi düzenleyerek sürdürülebilirliğini sağlamaktı. İşte ilkinin beş yıl önce gerçekleştirdiğimiz Uluslararası Seramik ve Cam Sergisi'nin bu yıl üçüncüsünü düzenliyoruz. Bu yıllık sergimize çok sayıda uluslararası başvuru oldu ve yine uluslararası Seçici Kurul'un değerli üyelerinin değerlendirmeleri sonucu 65 yapıt sergilenmeye değer bulundu. Seramiğin bilim, sanat ve endüstri kanatlarını bir araya getiren Kongre'nin en önemli etkinliklerinden biri bu sergi... Bu yıl da yine çıtayı yüksek tuttuk; çok farklı ülkelerden seçici üyeleri bir araya getirerek dünyadaki seramik sanatının nabzını ölçmeye çalıştık. Bu seçki sayesinde hem ulusal hem de yabancı seramik sanatçıların yapıtlarını bir araya getirebildiğimiz için önemli ve nitelikli bir sergi gerçekleştirdiğimize inanıyoruz. Böylece hem dünyada hem Türkiye'de seramik adına neler yapıldığını görmek ve bunları kataloglu bir sergide paylaşabilmek bizim için mutluluk verici. Günümüzde tüm dünyada seramik sanatı alanında çok sayıda yarışma, sergi, çalıştay, uygulamalı sempozyum, seminer vb. etkinlik var. Bu etkinlikler tüm dünyadan seramikçileri bir araya getiriyor. Seramik sanatçıları bu etkinliklerde çeşitli paylaşımlarda bulunuyor, deneyimlerini aktarıyorlar. Bu etkinliklerden pek azı seramiğin "artizanal" seviyeden çıkıp "çağdaş sanat" olarak konumlanmasını sağlayacak düzeyde. Teknik ve teknolojik bilgi ile el becerisi yanında kavramsal içeriğe odaklanılmadığı zaman seramik sadece bir "el sanatı" olarak kalmaya mahkum. Disiplinler arası konumlanan çağdaş sanat artık sadece kavramsal içeriğin ön planda olduğu bir düzeye evrildi. Seramik sanatı da bunun dışında kalamaz. Elbette sadece içeriği ön plana alıp, o disiplinin kullandığı malzemenin (resim, heykel, seramik, grafik vb...) dilinden konuşmayınca zayıf yapıtlar ortaya çıkıyor. Özellikle seramik, malzemeye hakimiyet gerektiren bir sanat disiplini. İşte bu yüzden Türkiye'de hem kavramsal içeriği hem tekniği güçlü yapıtların ortaya konduğu bir seramik sanatı görmek istiyoruz. Güncel sanat trendlerinin taklitçisi olmadan gerçekten söyleyecek sözü olan, düşündürücü özgün yapıtların sergilerde yer alması Türk Seramik Derneği Sanat Kanadı olarak hedeflerimiz arasındadır. Bu sergi katalogunun hayata geçirilmesinde katkı sağlayan Tepebaşı Belediyesi'ne, salonlarını acip imkanlarıyla destek sağlayan Anadolu Üniversitesi'ne, Seçici Kurul ile Düzenleme ve Çalışma kurullarında emeği geçen herkese teşekkür ederiz. Bir sonraki SERES Kongresi'nde daha güçlenmiş ve zengin bir sergide buluşmak dileğiyle...

Mutlu Başkaya - Fatma Batukan Belge



SERES, International Ceramic, Glass, Porcelain, Enamel, Glaze and Pigment Congress for the first time in 2009 has become an "international" congress from "with international participation" by going one step forward. It was worthy to the congress to achieve sustainability by organizing an international ceramics & glass exhibition. Here, we are organizing the third time this year the International Ceramics and Glass Exhibition that we performed the first, five years ago. We had many international application to this year's exhibition and after evaluation of esteemed members of international jury, 65 works was chosen for exhibition. This

exhibition is one of the most important events of the Congress which brings together science, art and industry wings of the ceramics. We have kept the level high again this year; selectively bringing together members from many different countries around the world to measure the pulse of ceramic art. We believe that we perform an important and qualified exhibition because of being able to put together works of both national and international ceramic artists with this selection. Thus, in Turkey and in the world to see what is being done on behalf of ceramics and to share in an exhibition with catalog is gratifying for us. Today, all over the world in the field of ceramic art there are many events like competitions, exhibitions, workshops, practical symposiums, seminars and so on. These activities bring together ceramic artists from all over the world to share their experience. Few of these activities enables to position ceramics as "contemporary art", out of the "artizanal" level. Ceramic is destined to remain as a "handicraft" if it is not focused on the conceptual content in addition to technical and technological knowledge and manual skills. Interdisciplinary contemporary art has evolved to a level which only conceptual content is in the foreground. Also, ceramic art can not remain outside of this vision. Of course, when you get only content to the foreground and never talk in the language of the material used in that discipline (painting, sculpture, ceramics, graphics, etc ...) weak artworks emerge. In particular, ceramic is an art discipline which its material requires mastership. This is why we want to see a ceramic art that revealing both conceptual content and powerful technique in Turkey. As Turkish Ceramic Society Art Section, to take part in the exhibitions of original works who really has something to say without being

of imitators of contemporary art trends is one of our goals. We thank to specially Tepebaşı Municipality that contributed to the realization of this exhibition catalog, to Anadolu University that opened galleries and supported us, to everyone who contributed of organising and working committees and jury. Wish to meet in an exhibition more empowered and rich in the next Congress...

Mutlu Başkaya & Fatma Batukan Belge





SANATIN DEĞİŞKENLERİ BAĞLAMINDA KENTSEL ADALET URBAN JUSTICE IN TERMS OF ART PARAMETERS

*11. Ulusal Sanat Sempozyumu 6-7-8 Nisan
2015 tarihlerinde Hacettepe Üniversitesi
Güzel Sanatlar Fakültesi tarafından
Ankara'da düzenlenecek.*

*11th National Art Symposium will be held
in Ankara by Hacettepe University Faculty
of Fine Arts April 6-7-8, 2015.*



Kentsel adalet toplumdaki genel gelir dağılımı ve yoksulluk olgusuyla doğrudan ilgili bir konudur. Türkiye’de gelir dağılımı dengesizlikleri nedeniyle her sosyal katman sanat ürünlerine kolaylıkla erişememektedir. Bunun sonucu olarak, orta halli ve yoksul halk, yaşam sorunlarını haklı olarak sanat, kültür ve eğitimin önüne koymak zorundadırlar. Bu konunun bir başka görünümü de, yoksullar yanında, engelli, çocuk, kadın, yaşlı ve benzeri grupların sanat ve kültür ürünlerinden yararlanma paylarının düşüklüğü sorunudur.

Gelişme, bütünlük arz eden bir süreç olduğuna göre, Türkiye gibi ekonomik kalkınmasını batılı ülkeler düzeyine yükseltmemiş olan ülkelerde kalkınma dışında kalan kültür ve sanat gibi alanlarda büyük başarılar imza atmanın zaman alıcı bir süreç olduğunu kabul etmek yanlış olmaz.

Sanatın toplum ve kültür ile olan ilişkileri sürekli yön değiştirmektedir. Güncel gelişmeler sanatta yeni tartışmalara neden olmaktadır. Bunlar arasında sanatçı kimliği, sanat eserinin kendi değeri, sergileme alanlarının değişimi ve en önemlisi sanatın toplumla ilişkileri sayılabilir.

1980’lerden günümüze kadar olan dönemde sanayileşmenin kültür ve sanat üzerine olan yoğun baskıları sonucunda sanatın kabul gördüğü koşullar sürekli spekülasyona neden olmuştur. Disiplinler arası etkileşim çerçevesinde, teknolojideki gelişmelerin yarattığı yeni gösterim olanakları, kimlik ve beden üzerinden yeni yönelimler, sanatın sınırları ve toplumsal iletişim gibi yeni tartışma alanları ortaya çıkarmıştır.

Ülkemizde sanat ve kültür konusunda genellikle çok olumlu gelişmeler olmakla birlikte, hala bir bütün olarak toplumun ve farklı toplumsal sınıfların sanat kültürü açısından beklenen duyarlılığa sahip olmadığı açıktır. O nedenle bu konunun, hem ülke çapında, hem de özellikle büyük kentler açısından nesnel bir değerlendirmeye konu yapılmasında yarar görmekteyiz. Özellikle sokaktaki vatandaşın, belediyelerde görev almış olanların ve devletin bu alanda temsilcilerinin sanata ilişkin bilgi, ilgi ve bilinç düzeylerinin yükseltilmesi gerekmektedir. Sempozyumumuzun, bu anlamda Türk toplumuna ve kentlere katkı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

SEMPOZYUM ALT BAŞLIKLARI

- Sanat, Kültür, Toplum, Kent ve Kentleşme
- Sanatçının Kimliği
- Sergileme Mekanlarının Değişimi ve Dönüşümü
- Sanatın Eşitleyici ve Birleştirici Gücü
- Sanat ve Kamusal Alan
- Devletin Sanata ve Kültüre Bakışı
- Yerel Yönetimlerinin Sanat ve Kültür Konularına Bakışı
- Sanat ve Kültür Eğitimi: Kurumlar ve İlkeler
- Halk Eğitiminin, Sanatın ve Kültürün Gelişmesine Katkısı
- Sanat, Kültür ve Siyaset İlişkileri
- Uluslararası Yükümlülüklerimiz Çerçevesinde Sanat ve Kültür Varlıkları
- Kent Kültürü ve Kente Karşı Suç Kavramı
- Çocuklar, Sanat ve Kent Kültürü

Urban justice is a matter which directly involves the overall income distribution and poverty phenomenon in society. Because of the imbalance in income distribution in Turkey, every social layer cannot access products of art easily. As a result, the middle class and poor segment justifiably place their lifestyle problems in front of art, culture and education. Also, there is the problem of small shares in making use of art and culture products of groups like the handicapped children, women, the elderly and the like in addition to the poor.

Since development is an integral process, it shouldn't be wrong to recognize that achieving success in fields like culture and art which are outside development, is a time-consuming process in countries like Turkey which have yet been unable to raise their economic development to the level of Western countries.

The relationship of art with society and culture is continuously changing direction. Current developments give rise to new debates in art. The identity of the artist, the intrinsic value of the art work, the change in exhibition areas and most importantly, the relationship of art with society may be cited among these.

The conditions under which art was accepted, have led to continuous speculation as a result of the intense pressure on culture and art of industrialization in the period starting from 1980s. New fields of debate have appeared like new presentation facilities created by technological advances, new trends of identity and body, the boundaries of art and social communication, under the framework of interdisciplinary interaction.

Despite the quite positive development in the field of art and culture in our country, clearly the society and different social classes lack the sensitivity expected in terms of art culture as a whole. Therefore, we believe that this subject should be objectively evaluated both countrywide and also from the perspective of major metropolises. Especially, the art-related knowledge, interest and consciousness levels of the man on the street, municipal employees and government representatives in this field must be raised. We believe that our symposium will be able to make a contribution to the Turkish society and cities in this sense.

SYMPOSIUM SUBTITLES

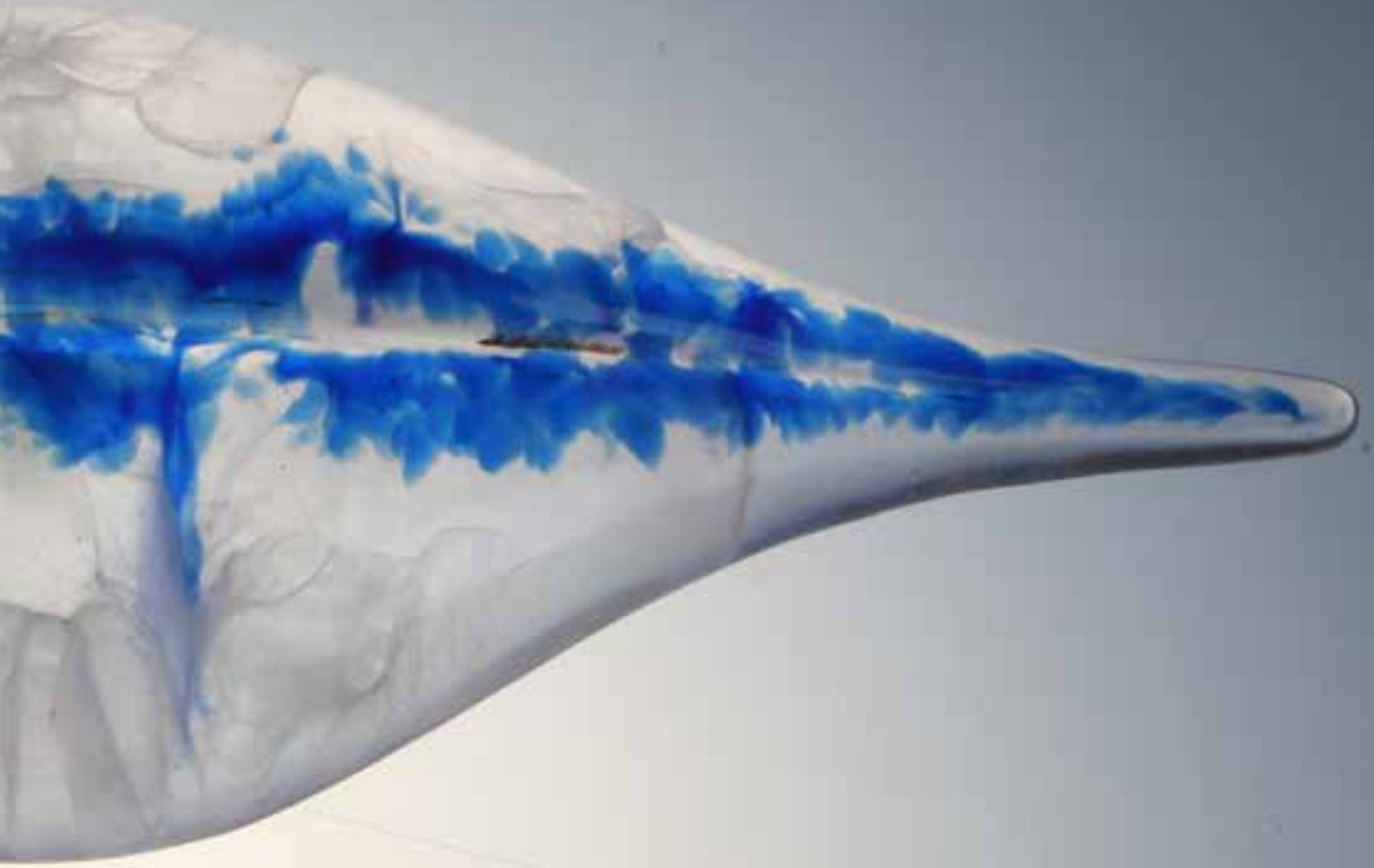
- Art, Culture, Society, City and Urbanization
- Identity of Artist
- Change and Transformation of Exhibition Venues
- Equalizing and Unifying Power of Art
- Art and Public Domain
- The State's Look and Art and Culture
- The Look of Local Governments to the Topics of Art and Culture
- Art and Culture Education: Institutions and Principles
- The Contribution of Public Education to the Development of Art and Culture
- Relationships between Art, Culture and Politics
- Art and Culture Assets in terms of Our International Obligations
- Urban Culture and the Concept of Crime against the City
- Children, Art and Urban Culture



Enver Güner

**TÜRKİYE'DE SERAMİK SANATI VE
SANAT EĞİTİMİ ÜZERİNE...**

ON THE ART OF CERAMICS AND ART
EDUCATION IN TURKEY...



YARD. DOÇ. DR. ENVER GÜNER AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ SERAMİK BÖLÜMÜ ÖĞRETİM ÜYESİ. KENDİSİYLE YAPTIĞIMIZ SÖYLEŞİDE EĞİTİM VE SANAT HAYATINI, TÜRKİYE'DE SANAT VE ÖZELLİKLE DE SERAMİK SANATI EĞİTİMİNİN KONUMUNU, SN. GÜNER'İN BU KONULARDAKİ BAKIŞ AÇISINI ÖĞRENMEYE ÇALIŞTIK. TÜRKİYE'DE SERAMİK EĞİTİMİNİN, "SERAMİK EĞİTİMİ VEREN OKULLARIN ÖĞRETİM ÜYELERİNİN BİR PANELDE TARTIŞABİLECEĞİ VE SONUÇLARININ DA SERAMİK TÜRKİYE DERGİSİNDE SONUÇ BİLDİRGESİ OLARAK YAYINLANABİLECEK KADAR GENİŞ VE ÖNEMLİ BİR KONU" OLDUĞU ŞEKLİNDEKİ YORUMU İSE BU KONUDA İLERLENECEK DAHA ÇOK YOL OLDUĞUNU BİR KEZ DAHA HATIRLATMIŞ OLDU. DR. GÜNER'İN AÇIKLAMALARININ HER SATIRINI KEYİF VE DİKKATLE OKUMANIZ TEMENNİSİYLE...

BİZE EĞİTİM HAYATINIZDAN SÖZ EDER MİSİNİZ?

1982 senesinde Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksekokulu'nun Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'ne dönüştüğü yılda eğitime başladım. O yıllarda okulda hem "Tatbikili" arkadaşlarım hem de Marmara Üniversitesi'nden arkadaşlarımla okudum. Sanırım ben, Tatbikili tarafı daha fazla benimzedim. Çünkü henüz o yıllarda hem hocalarımın sanatçı-eğitimci tarafı Tatbikili, hemde sonradan üstlendikleri Sanatçı-Akademisyen misyonu henüz o yıllarda bu günkü kadar değişip dönüşmemişti. Bu konu o yıllarda çok önemliydi. O yıllarda ülkemizde sanat eğitimi veren iki okul vardı Tatbiki ve Akademi. Tatbiki, Bauhaus Okulu ilkeleriyle sanat eğitimi vermekte idi. Bu anlayış hocalarımızın ve onların hocalarının sanat eğitimi anlayışını belirlemekteydi. Dolayısıyla biz de bu ilkeler çerçevesinde sanat eğitimi aldık.

1989 yılında Fransa'ya gittim. Orada Osman Dinç ve Sahih Coşkun ile tanışmak, onlarla sohbet etmek ayrıcalığını yaşadım. Paris, romantizmin başkenti, sanatçının kutsal kenti-, her sanatçı gibi beni de büyüledi. Marmara'da öğrendiğim sanat anlayışından çok daha farklı bilgi ve duygularla 1993'te yurda döndüm. Önce Gazi Eğitim Fakültesi Resim Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yaptım ve aynı yıllarda Hacettepe Üniversitesi'nde Yüksek Lisans ve Sanatta yeterlik programlarını bitirdim.

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çalışmaya başladığım andan itibaren hem sanat nesneleri üreten bir sanatçı oldum, hem de çağdaş sanat eğitim yöntemleri geliştirerek öğrencilerimin de sanat yapma ve sanatı anlama yollarını açmaya çalıştım.

ÇALIŞMALARINIZI ANLATIR MİSİNİZ? ESERLERİNİZDE NELERDEN ESİNLENİYORSUNUZ?

Eserlerimde, evrensel, ulusal ya da yerel değerleri sanatın evrensel dili ile irdelemeye çalışıyorum. Lisansüstü eğitim aldığım dönemde Çin kalliğrafinin piktogram biçimlerini, üç boyutlu seramik objelere dönüştürmeye çalıştım. Bu konuda yazının sadece biçimiyle değil, Çince yazının piktogramdan ideograma geçiş sürecini de anlama çalıştım. Kelimelerin, seslerin ya da hecelerinin oluşma mantığını da anlamaya çalıştım. Sonuç



Dr. Enver Güner

ASST. PROF. DR. ENVER GÜNER IS A MEMBER OF FACULTY AT AKDENİZ UNIVERSITY FACULTY OF FINE ARTS CERAMICS DEPARTMENT. IN OUR INTERVIEW WITH HIM, WE TRIED TO LEARN ABOUT HIS ACADEMIC AND ART LIFE, THE POSITION OF TURKEY IN ART AND ESPECIALLY CERAMIC ART EDUCATION. AND MR. GÜNER'S PERSPECTIVE ON THESE TOPICS. HIS COMMENT THAT CERAMIC EDUCATION IN TURKEY IS "AS BROAD AND IMPORTANT MATTER AS MAY BE DISCUSSED BY MEMBERS OF FACULTY OF SCHOOLS OFFERING CERAMIC COURSES COULD DISCUSS IN A PANEL, WHERE THE RESULTS COULD BE PUBLISHED AS A CONCLUSION STATEMENT IN SERAMİK TÜRKİYE MAGAZINE" WAS ANOTHER REMINDER THAT THERE WAS STILL A LONG WAY TO GO IN THIS FIELD. WE HOPE THAT YOU WILL READ EACH LINE OF DR. GÜNER'S LINES WITH PLEASURE AND CAREFULLY".

COULD YOU TELL US ABOUT YOUR ACADEMIC LIFE?

I started my studies in 1982 when State College of Applied Fine Arts¹ was transformed into Marmara University Faculty of Fine Arts. Those years, I studied with my friends both from "Applied" and also those from Marmara University. I think I adopted

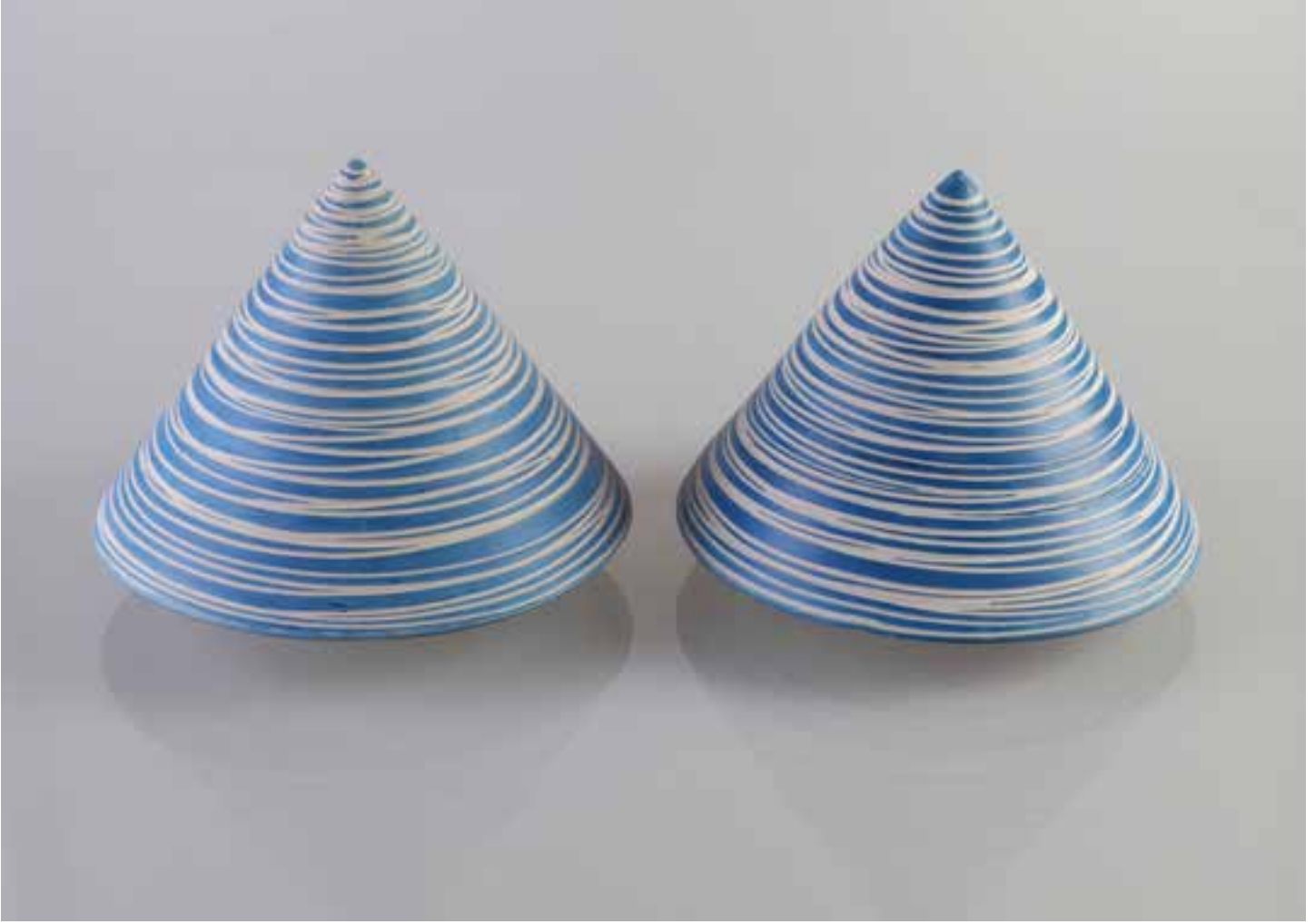
the applied side a little more. Because both the fine artist-educator side that is the applied side of my professors, and also the fine artist-academician mission which they took on later had not then yet changed and transformed those years as much as today. This point was very important in those years. At the time, there were two schools offering art education in our country; The Applied and the Academy. Applied was offering courses under the principles of Bauhaus School. This concept fixed the art education understanding of our professors and their own professors. Therefore, we received art education in line with those principles, too.

I went to France in 1989. There, I earned the distinction of meeting Osman Dinç and Sahih Coşkun and to chat with them. Paris – the capital of romanticism, the sacred city of the fine artist – charmed me too like any other artist. In 1993, I came back home with knowledge and sentiments much more different from the art concept in Marmara. First, I worked as a research assistant at Gazi Education School Art Department and during the same years, I completed my Master's and Art Proficiency programs at Hacettepe University,

Beginning from the moment I started working at Gazi University School of Education, I became an artist creating art objects; on the other hand, tried to pave the way for my students to do art and understand art, developing contemporary art education methods.

COULD YOU TELL US ABOUT YOUR WORKS? WHAT ARE YOU INSPIRED BY IN YOUR WORKS?

In my works, I try to discuss universal, national or local values in the universal language of art. During my graduate studies, I tried to convert the pictograms of Chinese calligraphy into three-dimensional ceramic objects. On this topic, I also strived to understand not just the form of the script but also the transition process of Chinese calligraphy from pictogram to ideogram. I also tried to understand the logic of formation of words, sounds



olarak, bir toplumun kaligrafisi sayesinde binlerce yılda oluşturduğu “kollektif hafızasının” büyüleyici gizeminin farkına vardım.

Ben güzel sanatlarda seramik eğitimi almama rağmen farklı malzemeleri kullanmayı seviyorum. Bir dönem taş çalıştım. Ancak bu sıradan bir taş değildi, volkanik tüf kayalarından elde edilen doğal taş kullandım. Bu taşı şekillendirdikten sonra seramik sırlarıyla sırlamak için pişirdim ve ilk defa “sırlı taş” kavramını kullanarak sanat nesneleri oluşturmayı denedim.

Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji ve İnşaat mühendisliği bölümü öğretim üyesi arkadaşlarımla laboratuvarlarda, kullandığım taşın mineralojik yapısını araştırdık, sonra taşın pişmeden öncesinde ve sonrasında, su emme, mukavemet gibi deneylerini yaptık.

Bu taşla yaptığım sanat eserlerimin esin kaynağı, İslam mimarisinin beni çok etkileyen bir elemanı olan Mukarnas’tır ve eserlerimde onu yorumladım.

Son zamanlarda ise cam çalışıyorum. Füzyon, pate de verre ve kiln casting teknikleri deniyorum. Cam seramikten çok farklı bir malzeme, her zaman birbirine çok yakın iki malzeme gibi birlikte kullanılır, “seramik ve cam” ancak hem kimyasal olarak hem şekillendirme biçimi olarak çok farklıdır. Camın şeffaflığı, ışık geçirgenliği, bu malzemeyi kullanırken hem yeni imkanlar sunar sanatçıya, hem camın doğası sizin bazı şeyleri yapmanızı engeller.

Bütün bu anlattığım malzeme çeşitliliği benim sanat yapma ve üretme isteğimi sürekli canlı tutuyor.

or syllables. As a result, I became aware of the enchanting mystery of the collective memory of a society formed in millennia, thanks to calligraphy.

In fine arts, I like to use different materials despite my ceramic education. For a time period, I worked with stone. But it was not an ordinary stone; I used natural stone obtained from volcanic tuff rock formations; after shaping this stone, I fired it for glazing and tried to create art objects using the concept of glazed stone for the first time.

With my member of faculty friends in Akdeniz University School of Engineering Geological and Civil Engineering Department, we researched the mineralogical composition of the stone I used in laboratories, then we tested the stone before and after firing for water absorption, strength, etc. The source of inspiration of my works made with the stone is mukarnas², which is an element of Islamic architecture which has influenced me a lot and I interpreted it in my works.

Lately, I’ve been working glass. I’m trying the techniques of fusion, pate de verre and kiln casting⁴. Glass is a material which is a lot different from ceramic; “ceramic and glass” are always used as two materials very close to each other but they’re much different both chemically and also in terms of shaping. The transparence, light transmittance of glass offer new opportunities to the artist when using this material but the nature of glass prevents you from doing certain things.

All this diversity of material I described keeps my motivation to do art and to create.

ÜNİVERSİTE ÇALIŞMALARI SİZİN SANATINIZI NASIL ETKİLİYOR?

Yüksek Öğretim Kanunu işleyiş biçimi açısından şu andaki mevcut üniversite sisteminde, sanat eğitimi bana göre sorunlu. Sistem neredeyse tamamen bilim eğitimi öngörülerek kurgulanmış. Oysa sanat eğitimi, bilim eğitiminin sorunlarının tamamını paylaşmamaktadır. Her şeye rağmen bir parçası olduğum üniversite sistemi içerisinde “Sanatçı – Akademisyen” olmak, oldukça karmaşık sorunları da beraberinde getirmekte. Yukarıda detaylarına değinmeden geçtiğim sorunları bir tarafa bırakıp, olumlu yönlerinden bakmaya çalışalım.

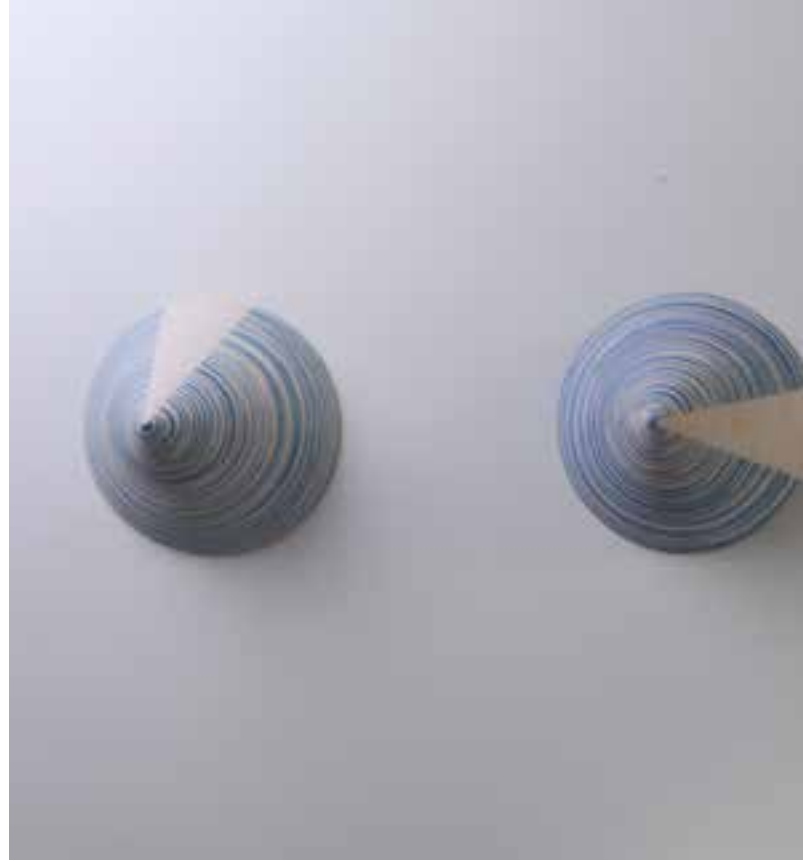
Öncelikle lisans eğitimini düşünürsek; sayının engellenemez ve hatta öngörülemez artışına rağmen nitelikli eğitim veren okullar ve nitelikli sanatçı-eğitriciler en azından seramik bölümleri arasında fark edilebilir ve kendi aramızda yüksek sesle söylenebilir durumda. Lisansüstü eğitim açısından bakıldığında ise yazılan Yüksek Lisans – Sanatta Yeterlik tezleri ve eser raporları nitelik olarak arzulanan seviyede olmasa da, bunların, seramik teknolojisi ve sanatının farklı sorunlarına katkısı olduğu da inkâr edilemez. Özgün eserler üretilebildiği sürece seramik sanatındaki çeşitlilik, genç sanatçı arkadaşlar sayesinde sevindirici ve diğer genç sanatçılara da ilham veriyor. Son zamanlarda öğretim üyesi hocalarımızın (hangi sebeple olursa olsun) yazdıkları kitaplar, -bir kısmı çeviri de olsa- Türkçe Seramik Sanat kitaplarına kaynak sağlamaktadır.

Genel olarak yukarıda bahsettiğim tüm süreçler ve bunların sebep ve sonuçları beni de doğrudan etkilemektedir. Bu demektir ki, ben de herkes gibi özgün eserler üretmem, kişisel sergi açmam, uluslararası etkinliklere katılmam, ürettiğim sanat nesnelerini küresel sanat ortamlarında sanat izleyicisine sunmam, hatta kendi geliştirdiğim yeni ve özgün teknik ve teknolojiyi küresel sanat pazarında paylaşmam gerektiğini düşünüyorum. Tüm yapılan Seramik Sanat Sempozyumlarının amacı, üniversitelerin atama ve yükseltme kriterlerine göre puan toplama basitliğine indirgenmediği sürece Türk Seramik Sanatı gelişecektir.

OF FACULTY, HOW DOES UNIVERSITY WORK AFFECT YOUR ART?

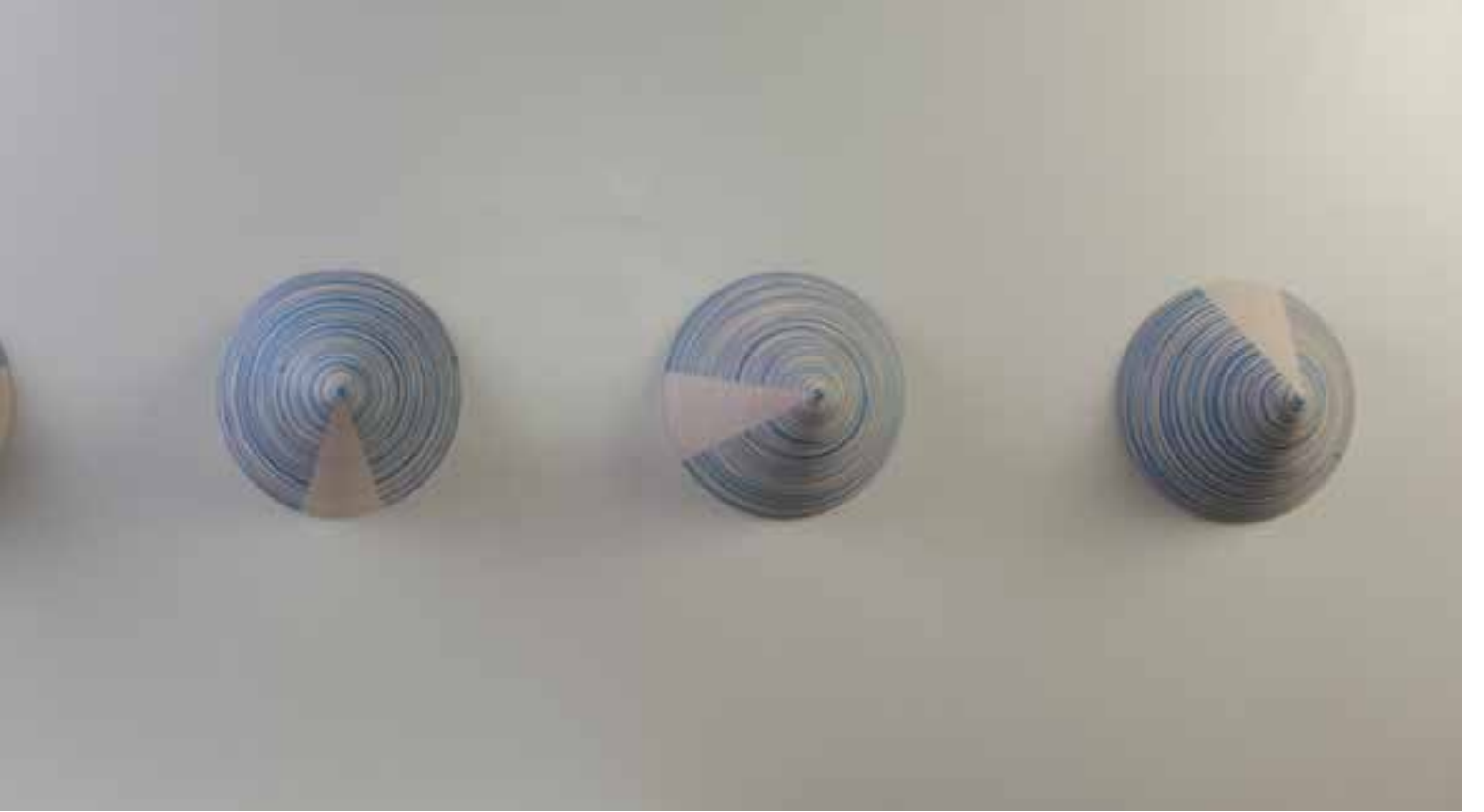
In terms of functioning of Higher Education Act, in today's university system, I believe that art education is problematic. The system has been set up almost entirely based on science education. Yet, art education does not share all of the problems of science education. In the university system which I am part of despite everything; being an “Artist – Academician” bring along very complex problems too. Leaving aside the problems, the details of which I didn't touch upon, let's try to see the positive aspects. Firstly, about undergraduate programs; despite the unpreventable and in fact, unpredictable increase in numbers, schools providing high quality education and high quality artist educators are at least among ceramic departments in a noticeable position which we can discuss loudly. In terms of graduate programs, although the written Master's-Art Proficiency thesis and works reports are not at the desired level quality-wise, we cannot deny that these contribute to the different issues of ceramic technology and art. As long as original works can be created, the diversity in the art of ceramics is delightful, thanks to young fine artist friends and inspires other young fine artists. Books authored by our member of faculty professors recently (for whatever reason) – although some are translations – serve as a source for Ceramic Art books in Turkish.

Generally, these phenomena I talk about above and their causes and effects, affect me too directly. This means that I, too, like everyone else should create original works, hold solo exhibitions, participate in international events, present the art works I create to art audience in global art settings, even share the new and original techniques and technologies I develop in the global art market. As long as the object of all held ceramic art symposiums is not reduced to the simplicity of collecting points based on the appointment and promotion criteria of universities, Turkish art of ceramics will progress.



YAKIN GELECEKTE, YÜKSEK DERECE PORSELEN MALZEME KULLANARAK ÜRETECEĞİM ESERLERDEN OLUŞAN BİR KİŞİSEL SERGİ HAZIRLIĞI İÇERİSİNDEYİM. UZAK GELECEKTE İSE TÜRK VE YABANCI SANATÇI DOSTLARLA SANAT YAPMAYI, SANATLA YAŞAMIMI SÜRDÜRMEYİ PLANLIYORUM.

I'M PREPARING A SOLO EXHIBITION COMPRISING WORKS I WILL CREATE USING HIGH TEMPERATURE PORCELAIN SOON. IN THE LONG-TERM, I PLAN TO DO ART WITH TURKISH AND FOREIGN FINE ARTIST FRIENDS AND GO ON WITH MY LIFE IN ART.





GELENEKSEL SANATLARIMIZIN YAŞATILMASINDA SERAMİK SANATININ ETKİSİNİ NASIL DEĞERLENDİRİYORSUNUZ?

Eğer bu sorunuzla geleneksel çini üretimini kastediyorsanız, bana göre çini seramik yüzeylerde bir dekor tekniğidir. Eğer bu tekniği geleneksel motifleri kullanarak yine geleneksel seramik biçimlerin yüzeylerinde, üstelik bunu onlarca kişi aynı yöntemleri kullanarak, sipariş olarak üretiyorsa buna sanat demek doğru olmaz. Buna olsa olsa zanaat denir. Oysa sanat bireyseldir ve sipariş üzerine yapılmaz.

Ancak bu dekor yönteminin yaşatılması ve öğretilmesi için bir yerde bu tekniği öğretecek uzman eğitimci varsa ve bunu öğrenmek isteyen yetenekli ve istekli öğrencilerde varsa bu yer seramik bölümleri değildir. Geleneksel üretim biçimlerinin toplumun kolektif hafızasının kuşaktan kuşağa aktarılması açısından çok önemli buluyorum. Ancak bunun için, Güzel Sanatlar Fakültelerinde Geleneksel Sanatlar bölümleri açarak, bu üretim biçimlerini öğretmenin en doğru yol olup olmadığı tartışılır. Kaldı ki bana göre bugünkü üniversite sistemi içerisinde sanat eğitiminin yeri dahi çok tartışmalı bir durum.

ÜLKEMİZDEKİ SERAMİK EĞİTİMİNİ, DİĞER ÜLKELERLE KIYASLADIĞIMIZDA NEREDE GÖRÜYORSUNUZ?

Bu sorunuzun cevabı bir önceki sorunuza verdiğim cevabın devamı niteliğinde olacaktır. Seramik eğitiminin sonuçları, üretilen özgün sanat eserlerinin, uluslararası sanat çevrelerinde (niteliği tartışılmayan) göreceği değerle ölçülebilir. Bu seramik eğitiminin sonucu açısından bir cevap olabilir. Ancak sanat eğitim süreci, tekniği, okulların imkânları açısından çok farklılık göstermektedir. Genellikle hangi üniversitede verildiğine göre farklılık gösterse de, o üniversitenin bilim eğitimi veren Fakültelerinin yönetim ve işleyişi ile çok farklılık göstermeksizin diğerlerinin arkasına yapılandırılmaya çalışılmış izlenimi vermektedir. Özeld seramik eğitiminin ise diğer sanat dallarına göre daha canlı, dinamik, daha çağdaş ve çok daha uluslararası sanat çevrelerine açık olduğu biliyorum.

Diğer ülkelerin seramik eğitimi ile kıyaslamak ise, çok karmaşık bir konudur. Bu sebeple biz, seramik eğitimi veren okulların öğretim üyelerinin bir panelde tartışabileceği ve sonuçlarının da Seramik Türkiye Dergisi'nde sonuç bildirgesi olarak yayınlanabilecek kadar geniş ve önemli bir konudur. Dolayısıyla benim kişisel yargılarım Türkiye'de seramik eğitimine hiçbir yarar sağlamayacaktır.

HOW DO YOU ASSESS THE IMPACT OF ART OF CERAMIC ON MAKING OUR TRADITIONAL ARTS LIVE?

If by this question, you mean the traditional çini production, for me, çini is a technique or decor on ceramic surfaces. If this technique is used by tens of people using the same methods on order, again on the surfaces of traditional ceramic forms using traditional motifs, we can't call it art. This is perhaps a trade. But art is individual and cannot be made to order.

However, if there is a specialist educator to teach this technique at some place for making this decor technique live and teaching it and if there are talented and willing students wishing to learn it, then that place should be ceramic departments. I find the traditional production methods highly important for transferring the collective memory of society from generation to generation. But whether opening Traditional Arts Departments in Faculties of Fine Arts and teaching these methods of production is the best way to do this or not is debatable.

Furthermore, I think that even the place of art education within today's university system is highly controversial.

AS AN ARTIST MEMBER WHERE IS THE CERAMIC EDUCATION IN OUR COUNTRY COMPARED TO OTHER COUNTRIES?

The answer to this question will be the continuation of my previous answer. The results of ceramic education may be measured by the value given to the created original works of art at international art circles (The quality of which should not be debatable). However, the process and technique of art education varies a lot in terms of the facilities the schools have. Although this varies based on in which university they are offered, it gives the impression that there was an attempt to adhere it behind others, with not much difference from the administration and functioning of the science education providing faculties of that university. I know that specifically ceramic education is lot livelier, dynamic, more contemporary than other art disciplines and much more open to the international art communities. Comparing with the ceramic education of other countries is a very complex issue. Therefore, it is a broad and important matter as may be discussed by members of faculty of schools offering ceramic courses could discuss in a panel, where the results could be published as a conclusion statement in Seramik Türkiye magazine. Therefore, my own personal convictions will not benefit the art of education in Turkey at all.



D211



D250



D305



D315



D135



D235

QUARTZ



İZNİK MAVİ ÇİNİ SERAMİK

Seramik literatüründe üretilmesi imkansız seramiklerden sayılan İznik çinileri uzun teknik uğraşlar sonucunda bu yy da Mavi Çini ve Seramik İşletmesinin 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 bilinçle 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



Yrd. Doç. Dr. Latife Aktan Özel
Asst. Prof. Dr. Latife Aktan Özel

FSMVÜ ÇİNİ BÖLÜMÜ BİR İLKİ GERÇEKLEŞTİRDİ: BENĞÜ ÇİÇEKLERİ KATMANLI ÇİNİ TEKNİĞİYLE HAYAT BULDU

FSMVU ÇİNİ DEPARTMENT ACHIEVED A
FIRST: BENĞÜ FLOWERS COME TO LIFE
WITH THE LAYERED ÇİNİ TECHNIQUE

Fatih Sultan Mehmet Foundation University FFA Traditional Turkish Arts Department Master's students applied the layered çini technique they created under the leadership of Asst. Prof. Dr. Dr. Latife Aktan Özel to a large-size mural and donated the work to their school. The article by Asst. Prof. Dr. Dr. Latife Aktan Özel on the subject is provided below. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi GSF Geleneksel Türk Sanatları Bölümü yüksek lisans öğrencileri, Yrd. Doç. Dr. Latife Aktan Özel öncülüğünde yarattıkları katmanlı çini tekniğini büyük boyutlu bir panoda uyguladı ve bu çalışmayı okullarına armağan etti. Konuyla ilgili Yrd. Doç. Dr. Latife Aktan Özel'in yazısını aşağıda bulabilirsiniz.

Yeni bir çini tekniği olarak önerdiğimiz “katmanlı çini”, bilinen çini yapım tekniklerini kullanarak, var olan tasarım kalıbının üzerine, ana yapıdan ayırlamaz özellikte kabartma/tabaka görünümlü katmanlar ekleme tekniği olarak tanımlanabilir. Katmanlı çininin üretimi beş aşamada gerçekleştirilir:

- 1) Katmanları oluşturacak figür veya motiflerin belirlenmesi,
- 2) Bu motifleri oluşturan alçı kalıba vakumlu çamur basılması,
- 3) Elde edilen bu motiflerin bisküvi pişirimi gerçekleştiren parçalar durumuna getirilmesi,
- 4) Motiflerin, renklendirmesi tamamlanmış, katman oluşturacak motiflerden daha geniş bir yüzeye sahip karo üzerindeki önceden belirlenmiş yerlerine (katman tabakasının alt yüzeyine sürülen sırla) birleştirilmesi,
- 5) Karoların katman motiflerle birlikte sırlanıp fırınlanması.

Böylece karo yüzeyinde belirli bir yükseklikte gerçek bir üçüncü boyut oluşturan motiflerin sırlanarak sabitleştirilip pişirilmesi ile “katmanlı çini” ortaya çıkmaktadır. Türk çini sanatında kabara, kabartma/rölyef, kazıma-kabartma gibi tekniklerle yapılmış çiniler bulunmasına karşın, “katmanlı çini” tanımına uyan bu uygulama yenidir. Bu teknik, obje veya karo üzerine (çamur ile) bir başka parça form/motif yapıştırmaya benzese de, ayrıntı ve uygulama ve sonuç, üründe tümüyle farklı bir tekniktir. Bu tekniğin ilk örneği, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Çini Sanat Dalı lisansüstü çalışmaları sırasında bir pano ile gerçekleştirilmiştir. Katmanlı çini kavramını yaşama geçirmek üzere ilk önce, çiçek motiflerini ayırlamaz bir katman olarak kullanacağımız bir tasarım üzerinde yoğunlaştık. Geleneksel Türk Sanatları Çini Sanat Dalı yüksek lisans öğrencilerine kendi seçtikleri çiçekler üzerinde stilizasyon ve soyutlama çalışması ödev olarak verildi. Sonuçta çiçeklerimizden (Türk Çini Sanatında daha önce bu şekilleri ile kullanılmamış ve ilk kullanılan çiçekler) safran, Nazan Ilgaz; gelincik, Elif Tuğçe Savan; yasemin, Yasemin Acar Kara; zambak, Zeynep Ertürk ve müge çiçeği de Hayriye Özcan tarafından bağımsız kullanılacak modüler motifler olarak tasarlandı, geliştirildi ve ayrı ayrı üretildi.

“Katmanlı çini” kavramına ulaşmamda, başka bir eserin hazırlanış evresinde yaşadığım beklenmedik bir olay önemli bir rol oynamıştır. Fırın rafına yapışarak parçalanmış ve bana çalıştığım başka bir eser için zorlu günler yaşatan bu olayda, sehven altı sırlı kalmış olan refrakterin üzerine konan parçaların pişirme sonrasında ayırlamaz şekilde birleşmiş olmaları, bana ilk ilham kaynağı oldu. Tasarladığım pano için özgün bir isim bulma çabası çalışmaların başka bir evresidir. Panoya taşınarak bir anlamda “ölümsüzlük” kazanan (görelilik olarak sonsuz bir yaşama adım atan) çiçeklerimiz, isim konusunda bize yol gösterdiler. Özgün bir isimlendirme araması sonunda, pano için, “Ölümsüz Çiçekler” veya “Bengü Çiçekleri” üzerinde durduk. Sözlüklerde karşılığı sonsuz, ebedi, ölümsüz olarak geçen “bengü/bengi” kelimesinin eski Türkçe’deki kullanımını yeğleyerek panomuz için “Bengü Çiçekleri” ismine ulaştık.

Bengü Çiçekleri kavramını oluşturmak üzere tasarladığımız kompozisyon çevresinde, alt orta merkezinde bir yaprak kümesi (merkezini, üç safran çiçeğinin oluşturduğu çintemani formu) ile başlamaktadır ve panonun alt bordüre sarkan bölümünde, eserin tasarım ve üretiminde emeği geçenlerin imza-isimleri, yani eserin ‘kökleri’ yer almaktadır. Alt bordüre yakın düzeyde, İstanbul’u simgeleyen, görelilik olarak küçük boyutlarda lale ve karanfil motifleri asimetrik olarak, sağlı-sollu resmedilmişlerdir. Panoda yer alan çiçekler, bir şemse içindeki “gelincik tarlası” etrafında dilimli yapraklar ve motif çiçeklerle üst-katman’ı oluşturmaktadır. Şemse ile bordür arasındaki alanda zambak, müge ve safran çiçekleri motifleri, merkeze göre bakışlı bir şekilde yerleştirilmişlerdir. Panonun bordüründe yasemin çiçeği, sarmaşık şeklinde tüm çevreyi sarmakta, bordür üst köşelerde genişleyerek mihrap formunu almaktadır. Panodaki tüm

“Layered çini” we propose as a new çini technique may be defined as the technique of adding relief/layer look strata which cannot be separated from the main body onto the existing design mould using the already known çini making techniques. Layered çini may be produced in five stages:

- 1) Designation of figures or motifs to form the layers;
- 2) Pressing of vacuumed clay into the plaster mould forming these motifs;
- 3) Transforming these motifs into biscuit fired pieces;
- 4) Placement of motifs on their previously designated locations on the tile which has a surface larger than the colored layer-forming motifs (on glaze applied to the bottom surface of the layer);
- 5) Glazing and firing of the tiles together with layer motifs.

Hence, “layered çini” is obtained by glazing, fixing and firing of motifs which form a real third dimension at a specific height on the tile surface. Although there are çinis in the Turkish art of çini made by techniques like kabara, embossing/relief, sgraffito-embossing, this application which fits the definition “layered çini” is new. This technique is similar to adhering a new piece form/motif on the object or tile (with clay); however, it is a totally different technique in terms of detail, application and finished product. The first specimen of this technique was a mural created as part of Fatih Sultan Mehmet Foundation University Faculty of Fine Arts Çini Art Discipline Graduate Studies.

To bring the layered çini concept to life, first we concentrated on a design where we could use floral motifs as an integral layer. The study of stylization and abstraction on flowers of their own choice was given as homework to Traditional Turkish Arts Çini Art Discipline Graduate students. In the end, out of our flowers (flowers which were never used previously in this form and used first time in Turkish çini art), the following were designed, developed and independently produced as modular motifs which may be used independently: Saffron by Nazan Ilgaz, Poppy by Elif Tuğçe Savan; jasmine by Yasemin Acar Kara; lily by Zeynep Ertürk and lily-of-the-valley by Hayriye Özcan.

In my reaching the concept of “layered çini”, an unexpected event I experienced in the phase of preparation of another work played an important role. In this event, where a work was fragmented, sticking to the shelf of the kiln, making me go through hard times in connection with another work I was working on, pieces placed on the refractory, the bottom of which was left inadvertently glazed, merged jointly after firing inseparably, giving me the first inspiration. Another phase is my efforts to find an original name for the mural I designed. Our flowers which gained in sense “immortality” placed on the mural (stepping into a relatively eternal life), guided us for the name. As a result of an original coining search, we discussed “immortal flowers” or “Bengü flowers” for the mural. Opting for the use in old Turkish of the work “bengü/bengi” which is cited as infinite, eternal, immortal in dictionaries, we went for the title “Bengü Flowers” for our mural. In the composition we designed to form the concept of bengü flowers, there is a cluster of leaves at center bottom (the form çintemani, the core of which comprises three saffron flowers) and in the part sagging towards the lower border of the mural are the signed names of those who were involved in the design and making of the work, namely the “roots” of the work. At a level close to the lower border, relatively small-sized tulip and carnation motifs are depicted right and left asymmetrically, symbolizing Istanbul. The flora in the mural form the Upper Layer with tranche leaves and motif flowers around a “poppy field” in a şemse. Lily, lily-of-the-valley and saffron motifs are placed facing the center in the space between the şemse and the border. On the border of the mural, jasmine flower surrounds the whole perimeter in ivy form with the border widening in the upper

çiçekler, “bisküvi pişirimi” evresinden geçtikten sonra, renklendirilmiş, daha sonra da, katman olarak, çini karolardaki yerlerine ‘sır’ ile yapıştırılmıştır. (Sır ve pişirimi aşamaları “Faik Kırımlı Çini Atölyesi” Teknikeri Hasan Oğuzalp Sakallı tarafından gerçekleştirilmiştir.) Her çiçeğin kendi yaprağı ise stilize edilerek resmedilmiş, konturlanmış ve renklendirilmiştir. Tüm çiçek motifleri kendi yaprakları üzerine yerleştirilmiş durumdadırlar. Tasarımları çini karolara yerleştirme ve giderek panoya dönüştürme süreci, parçaların yerlerine monte edilmesi ile tamamlanmış ve panonun bütünü ortaya çıkmıştır.

Çini Sanat Dalı, Yüksek Lisans öğrencilerimizin katkıları ve üniversitemizin Faik Kırımlı Çini Atölyesi olanaklarıyla meydana getirdiğimiz “Katmanlı Çini Tekniği” ile “Bengü Çiçekleri” panosu, bitişini takip eden günlerde, Güzel Sanatlar Fakültemiz Kandilli Yerleşkesi giriş salonunun sağındaki duvarda sanatseverlerin beğenisine sunulmuş durumdadır. Panonun tasarım, üretim ve tanıtım evrelerinin gerçekleştirilmesinde destek ve teşviklerini esirgemeyen FSVMÜ Rektörü Sayın Prof. Dr. Musa Duman ve Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. M. Hüsrev Subaşı’ya öğrencilerim adına çok teşekkür ederim. Sırlama ve pişirme evresindeki teknik desteği için GSF “Faik Kırımlı Çini Atölyesi” Teknikeri Hasan Oğuzalp Sakallı’ya da müteşekkirim. Tekniğin bu ilk uygulamasının isimlendirilmesi ile ilgili eleştiri ve görüşlerini, latifeaktan@yahoo.com adresinde bizimle paylaşacaklara şimdiden teşekkürler.

corners, getting the form of a mihrap. All flowers on the mural were colored after the biscuit firing phase, then bonded to their places on the çinis by glaze as a layer (Glazing and firing phases were done by “Faik Kırımlı Çini Studio Technician Hasan Oğuzalp Sakallı”). The respective leaf of each flower is stylized, depicted, countered and colored. All flower motifs are placed on their own leaves. The process of placing the designs on çini tiles, transforming them progressively into a mural was completed with installation of pieces in place, revealing the whole of the mural.

“Bengü Flowers” mural we developed by the “layered çini technique” with contributions from our çini art discipline graduate students and the means of our University’s Faik Kırımlı çini studio was presented to art lovers on the wall on the right of the foyer of Kandilli Campus of our Faculty of Fine Arts. I would like to express my deep gratitude to FSVMU President Prof. Dr. Musa Duman and Dean of Faculty of Fine Arts Dr. M. Hüsrev Subaşı who did not spare us their support and encouragement in the design, production and promotion phases of the mural in the name of my students. I would also like to thank FFA “Faik Kırımlı Çini Studio” technician Hasan Oğuzalp Sakallı for his technical support in the glazing and firing phase. Our thanks already go to those who will share their critiques and comments relating to the coining of this first application of the technique at latifeaktan@yahoo.com.



Modüler motiflerin bisküvi pişiriminden görünüm (solda); Karoların sır pişirimi sonrasında fırındaki son durumları (sağda).
Shot of biscuit firing of modular motifs (left); Final state of tiles in the kiln after glazed firing (right)



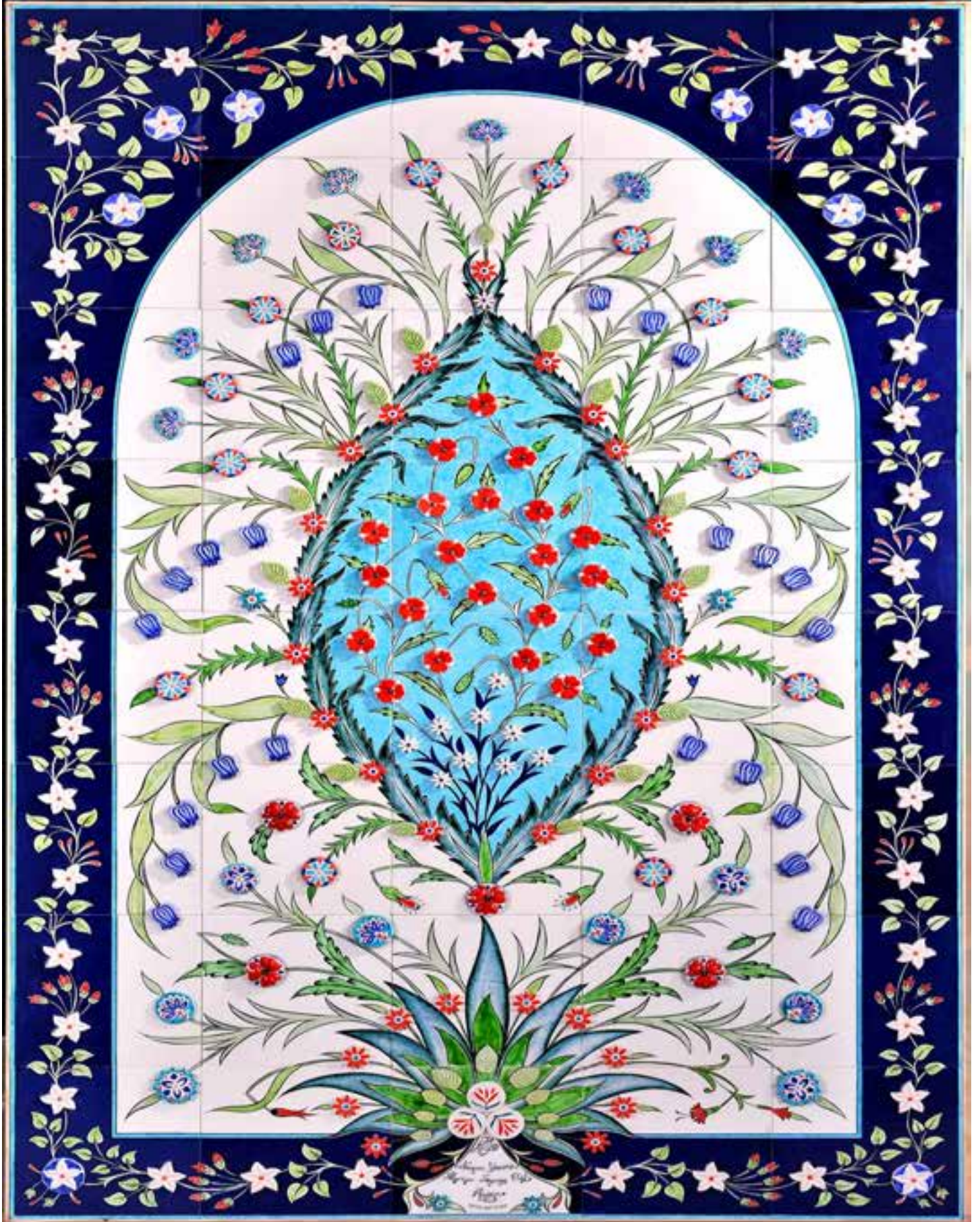
Sırlama evresi öncesinde, pano deseninin karolara aktarılıp boyanması (solda); Sırlama öncesinde çiçek motiflerinin panoya yapıştırılmış ve katman oluşturmuş görüntüsünden detay (sağda).
Transfer to tiles and staining of mural design prior to the glazing phase (left); Detail of mural installed layer forming flower motifs prior to glazing (right)



Panonun çiçek motifleri, uygun ışık altında, Panoda "imzalar" bölümü oluşturdukları gölgeler ile 3 boyutlu (katmanlı) yapıyı açığa vurmaktadırlar.
Floral motifs of the mural reveal the 3D (Layered) structure under proper light and the "signatures section of the panel doing the same thing with shades



"Katmanlı Çini Tekniği" ile üretilen "Bengü Çiçekleri" panosu açılışında misafirlere yapılan tanıtım açıklamaları
Description of the "Bengü Flowers Mural" made by "Layered Çini Technique" to guests at the opening



“Katmanlı Çini Tekniği” ile üretilen ilk eser olan “Bengü Çiçekleri” panosunun genel görünümü.
Overall look of the “Bengü Flowers Mural”, the first work created by the layered çini technique

1979 yılından beri otomatik, seramik, ısıtma işlem, demir çelik, döküm, gıda ve ilgili diğer sektörler için, endüstriyel fırınlar, kurutma sistemleri ve yardımcı makinalar üretmekteyiz. Müşterilerimizin özel istek ve beklentilerini karşılayabilmek için kişiye özel çözümler ve dizaynlar oluşturmaktayız. Üretim yelpazemizde endüstriyel fırınlar yanında, gerekli diğer teçhizatları ve makinaları ile birlikte anahtar teslimi tesisler de yer almaktadır.

En büyük zenginliğimiz, özel çözüm ve dizaynlarımız ile müşterilerimizi tatmin ve memnun edebilme becerimizdir. Yıllar boyunca tatpik ettiğimiz farklı mühendislik uygulamaları ile bir çok alanda tecrübe kazandık; amacımız en uygun çözümü, en uygun fiyatla müşterilerimize sunmak ve firmamızla çalışmış olmaktan dolayı bir ayrıcalık hissetmelerini sağlamaktır.

Uzmanı olduğumuz konularda üretim yapmayı, diğer alanlarda ise konusunda uzman, sektör lideri firmalar ile çalışmayı prensip olarak benimsedik. Bu düşünce ile seramik fırınları ve makinaları imalatında 30 yıldan fazla tecrübeye sahip Alman **ROHDE GmbH** firması ile Türkiye'de çalışmaya karar verdik ve Rohde'nin Türkiye distribütörü ve servis sağlayıcısı olduk.

Rohde 'nin kalitesi ve fiyat avantajı yanında en büyük zenginliği seramik sektöründeki tecrübesi ve uzmanlığıdır. Burada iş yalnızca fırını satmak değil, müşterinin ihtiyaçları doğrultusunda, uygulayacağı proses için doğru fırını sunmaktır.

Bemaktherm olarak Türkiye'de 30 yılı aşkın süredir özel endüstriyel fırınlar ve makinalar imal ediyoruz. Fırın konusundaki tecrübemiz ve ROHDE'nin desteği ile seramik sektörüne en iyi şekilde hizmet edeceğimizi düşünüyoruz. Satış sonrası destek ve servis zaten firmamızın yıllardır sürdürdüğü, titizlikle uyguladığı bir politikadır, bu ROHDE içinde aynı şekilde devam edecektir.



BEMAKTHERM ENDÜSTRİYEL FIRINLAR VE TESİSLER SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

10040 SK. NO : 17 AOSB. ÇİĞLİ / İZMİR—TÜRKİYE

Web : www.bemaktherm.com - e-mail : info@bemaktherm.com

Tel : +90 232 328 04 75 / 85 - Fax : +90 232 328 04 95

ISO 9001-2008





Hanieh Mouhebati

İZMİR ROTARY ULUSLARARASI 13. ALTIN TESTİ SERAMİK YARIŞMASI

İZMİR ROTARY INTERNATIONAL 13TH GOLDEN JUG CONTEST

İzmir Rotary Kulübü ve Yıldız-Halim Şima çiftinin desteğiyle, 1991 yılından bu yana, iki yılda bir düzenlenen Altın Testi Seramik Yarışması'nın on üçüncüsü yapıldı.

Bu yıl, Letonya, Mısır ve Slovakya'dan yapılan katılımlarla yarışma, ilk defa uluslararası bir boyuta taşınmış oldu. Yarışmanın sonucunda, "Görünenin Ardındakiler" isimli eseriyle Belgin Akbaba birinciliğe, "Hindi" isimli eseriyle Menekşe Uslu ikinciliğe, "Ütopya" isimli eseriyle Ferit Cihat Sertkaya üçüncülüğe layık görüldü. Mansiyonlar ise sırasıyla, "Sema" adlı eseriyle İran'dan yarışmaya katılan Hanieh Mouhebati'ye, "İsimsiz" eseriyle Mehmet Çıbuk'a, "Geri Dönüşüm" isimli çalışmasıyla Yiğit Lahnacı'ya verildi.



Menekşe Uslu

The thirteenth of the Golden Jug Ceramic Contest organized biannually since 1991 with the support of Izmir Rotary Club and Yıldız-Halim Şima was carried out.

This year, the contest moved into an international dimension for the first time with participants from Latvia, Egypt and Slovakia. At the conclusion of the contest, Belgin Akbaba won the first prize with her work titled "Behind the Apparent"; Menekşe Uslu won the second prize with "Turkey"; Ferit Cihat Sertkaya winning the third prize with "Utopia". Honorable Mentions went respectively to Hanieh Mouhebati who participated in the contest from Iran with her work "Sky"; Mehmet Çıbuk with "Untitled" and Yiğit Lahnacı for his work "Recycling".



Belgin Akbaba



Yiğit Lahnacı



Hazırlayanlar / Prepared by
Yrd. Doç. Dr. Nermin DEMİRKOL, Kocaeli Üniversitesi, Değirmendere Ali Özbay MYO / Asst. Prof. Dr. Nermin DEMİRKOL, Kocaeli University, Değirmendere Ali Özbay Trade College
Yrd. Doç. Candan GÜNGÖR, Dokuz Eylül Üniversitesi GSF Seramik Bölümü / Asst. Prof. Candan GÜNGÖR, Dokuz Eylül University Faculty of Fine Arts Ceramics Department
Serap Kılıç, Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi / Serap Kılıç, Kocaeli Üniversitesi Faculty of Communications
Aykut Özdemir, Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi / Aykut Özdemir, Kocaeli University Faculty of Communications

SERAMİK VE SANATIN BULUŞMA NOKTASI 4.ULUSLARARASI GÖLCÜK SERAMİK SEMPOZYUMU BAŞARILI BİR ŞEKİLDE TAMAMLANDI

THE MEETING POINT OF CERAMIC AND ART; 4TH INTERNATIONAL GÖLCÜK CERAMIC SYMPOSIUM ENDS SUCCESSFULLY

GÖLCÜK VİZYON 2023 PROJESİ KAPSAMINDA GÖLCÜK BELEDİYESİ, GÖLCÜK KENT KONSEYİ VE KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ DEĞİRMENDERE ALİ ÖZBAY MESLEK YÜKSEK OKULU'NUN BİRLİKTE YÜRÜTTÜĞÜ "IV. ULUSLARARASI GÖLCÜK SERAMİK SEMPOZYUMU" 21 - 30 MAYIS 2014 TARİHLERİ ARASINDA SANATSEVERLERLE BULUŞTU. '4TH INTERNATIONAL GÖLCÜK CERAMIC SYMPOSIUM'. CONDUCTED JOINTLY BY GÖLCÜK MUNICIPALITY, GÖLCÜK URBAN COUNCIL AND KOCAELI UNIVERSITY DEĞİRMENDERE ALİ ÖZBAY TRADE COLLEGE UNDER GÖLCÜK VİZYON 2023 PROJECT. WAS PRESENTED TO ART ENTHUSIASTS MAY 21-30, 2014.

2011'de başlayan ve dördüncü yılında Türkiye'den ve yurtdışından birçok sanatçı ve sanatseveri ağırlayan "IV. Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu" Kocaeli Üniversitesi Değirmendere Ali Özbay Meslek Yüksek Okulu Değirmendere/Gölcük yerleşkesinde gerçekleşti.

4. Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu proje yürütücülüğü Değirmendere Ali Özbay MYO Müdür yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Nermin DEMİRKOL tarafından gerçekleştirildi.

IV. Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu'na onursal sanatçı olarak Prof. Güngör GÜNER, Prof. Türker ÖZDOĞAN, Mustafa TUNÇALP, Prof. Sevim ÇİZER, Prof. Zehra ÖZKARA ÇOBANLI katılırken, davetli sanatçılar olarak Alexander Lvovich (Kazakistan), Candan Güngör (Türkiye), Elif Ağatekin (Türkiye), İsmail Yardımcı (Türkiye), Mariann Ban (Macaristan), Onur Findık (Türkiye), Pınar Baklan ÖNAL (Türkiye), Reyaz BADARUDDIN (Hindistan), Şerif Günyar (Türkiye), Xavier Monsalvatje (İspanya) yer aldı.

IV. Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu'nun amacı; seramik sanatının imkân ve sınırlarının geliştirilmesine katkı sağlamak, sanatçı, öğrenci ve sanatsever arasındaki diyalogların artırılmasını hedeflemektedir. Sempozyumun önümüzdeki yıllarda da devam ettirilerek geleneksel hale getirilmesi planlanmaktadır.

Sempozyumun ana hedefi; sanatçıların sempozyum süresince ürettikleri eserler ile seramik sanatının kişisel teknik ve yorumlarını aktarmayı, Kocaeli Üniversitesi ile çevresine sanatsal ve bilimsel katkı sunmayı vizyon edinmektir.

Sanatçılar tarafından yapılan eserler, Gölcük İlçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Çağdaş Seramik Sanatları Müzesi'ne bağışlanacaktır.

Kazıklı Kervansaray Kültür Yapısı'nda gerçekleştirilen sempozyum açılışına Gölcük Kaymakamı Adem Yazıcı, Gölcük Belediye Başkanı Mehmet Ellibeş, Gölcük Deniz Ana Üs ve Garnizon Komutanı Tuğamiral Muhittin Elgin, Kocaeli Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ali Demirci, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Başkan Vekili Güntekin Görüm, Gölcük Kent Konseyi Başkanı Dr. Metin Şentürk, Değirmendere Ali Özbay Meslek Yüksek Okulu Müdürü Yrd. Doç. Mine Can, Müdür Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Nermin Demirkol, Onursal Sanatçılar Prof. Dr. Türker Özdoğan, Prof. Dr. Güngör Güner, Mustafa Tunçalp ve öğrenciler katıldı.

Sempozyumun onursal sanatçıları tarafından ilk olarak Prof. Güngör Güner 'Seramik Olgusu ile Kavramsal Sanat ve Bağlamında Yerleştirme Ama Nasıl ve Ne Zaman?' konulu sunumunu gerçekleştirdi. Ardından Prof. Türker Özdoğan 'Seramik Heykel Formlarında Teknik Farklılıklar' konulu sunumu yaparak konukları bilgilendirdi.

Sunum sonrasında 37 sanatçının gerçekleştirmiş olduğu seramik sempozyumu karma sergisine geçildi. Seramik ve cam eserlerden oluşan sergi sempozyum açılışına katılanlar tarafından büyük ilgi gördü.

22 Mayıs 2014 tarihinde sanatçılar Değirmendere Ali Özbay Meslek Yüksekokulu atölyesinde 9 gün sürecek olan çalışmalarına başlayıp, 30 Mayıs tarihinde başarıyla tamamladılar. Sempozyum süresince Gölcük halkı, öğrenciler ve sanatçılar için birçok etkinlik gerçekleşti.

4.Uluslararası Gölcük Seramik Sempozyumu kapsamında Değirmendere Çınarlık Meydanı'nda Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitim Bölümü Öğr. Gör. Dr. Şerif Günyar tarafından düzenlenen 'Çömlekçi Tornası ile Şekillendirme' etkinliği 23 Mayıs'ta gerçekleştirildi. Günyar, "Gölcük halkına seramik sanatını tanıtmak istiyoruz" dedi. Gölcük'e geldiğinden çok memnun olduğunu ifade eden Günyar, ilk etapta çocukların çamurdan korktuğunu, sonra tezgâhın başına geçmek için sıraya girdiğini ve en sonunda da çocukların çömlek sanatını çok sevdiğini söyledi. Çocukların çamur tornasına bayıldığını belirten

'4th International Gölcük Ceramic Symposium' which was inaugurated in 2011, hosting numerous fine artists and art lovers from Turkey and abroad in its fourth year, took place at Kocaeli University Trade College Değirmendere Ali Özbay Trade College Gölcük Campus.

The moderator of the 4th International Gölcük Ceramic Symposium was Asst. Prof. Dr. Nermin Demirkol Değirmendere Ali Özbay Trade College Assistant Director.

As honorary artists, Prof. Güngör GÜNER, Prof. Türker ÖZDOĞAN, Mustafa TUNÇALP, Prof. Sevim ÇİZER and Prof. Zehra ÖZKARA ÇOBANLI attended 4th International Gölcük Ceramic Symposium; guest artists were Alexander Lvovich (Kazakhstan), Candan Güngör (Turkey), Elif Ağatekin (Turkey), İsmail Yardımcı (Turkey), Mariann Ban (Hungary), Onur Findık (Turkey), Pınar Baklan ÖNAL (Turkey), Reyaz BADARUDDIN (India), Şerif Günyar (Turkey) and XavierMonsalvatje (Spain).

The purpose of '4th International Gölcük Symposium' is to contribute to the promotion of the facilities and limits of the art of ceramics, increasing the dialogue between artists, students and art lovers. It is planned that the symposium will be continued and become traditional in future years.

The main objective of the symposium is to relate the personal techniques and interpretations of the art of ceramics through works created by artists during the symposium, offering artistic and scientific contributions

to Kocaeli University and its environment.

The works of the artists will be donated to Contemporary Ceramic Arts Museum, envisioned to be set up within the boundaries of Gölcük district.

The opening of the symposium held at Kazıklı Kervansaray Culture Building was attended by Gölcük District Governor Adem Yazıcı, Gölcük Mayor Mehmet Ellibeş, Gölcük Marine Main Base and Garrison Commander Rear Admiral Muhittin Elgin, Kocaeli University Assistant President Prof. Dr. Ali Demirci, Kocaeli Metropolitan Municipality Acting Mayor Güntekin Görüm, Gölcük Urban Council President Dr. Metin Şentürk, Değirmendere Ali Özbay Trade College Director Asst. Prof. Mine Can, Assistant Director Asst. Prof. Dr. Nermin Demirkol, Honorary Artists Prof. Dr. Türker Özdoğan, Prof. Dr. Güngör Güner and Mustafa

Tunçalp, and students.

Firstly, Honorary Artist of the Symposium Prof. Güngör Güner gave a presentation themed 'Installation in Conceptual Art in Ceramic Phenomenon and Installation in Its Context But How And When?', then Prof. Türker Özdoğan held the presentation themed 'Technical Differences in Ceramic Sculpture Forms'.

Following the presentation, the ceramic symposium group show by 37 artists was toured. The show comprising works made of ceramic and glass was highly popular among those attending.

On May 22, 2014, the artists started their activities to last 9 days at Değirmendere Ali Özbay Trade College workshop, completing it successfully on May 30th. Through the symposium, numerous events were held for people of Gölcük, students and artists.

The event 'Shaping by Potter's Wheel' organized by Marmara University Atatürk School of Education Fine Arts Department Instructor Dr. Şerif Günyar at Değirmendere Çınarlık Square on the occasion of 4th Gölcük Ceramic Symposium was held on May 23.

Günyar said "We want to introduce the art of ceramics to the people of Gölcük. Stating that he was very happy to be in Gölcük, Günyar noted that at first children are scared of clay but then they got in line to go to the wheel, ending up loving the art of pottery. Günyar, who says that



Prof. Sevim Çizer



Günyar, “Çamur tomasının dönmesi çocukları bir nevi hipnotize eder” dedi. Günyar, sanatçı olarak görevimiz; insanlara sanatı sevdirmek, halkın sanata ilgisini arttırmak ve sanatımıza sahip çıkmak olduğunu vurgulayarak sözlerini noktaladı.

4.Uluslararası Seramik Sempozyumu çerçevesinde Değirmendere Ali Özbay Meslek Yüksekokulu Öğrencileri tarafından ‘Çocuklar İçin El ile Şekillendirme Etkinliği’ 24 Mayıs’ta gerçekleştirildi.

AMACIMIZ FARKINDALIK YARATMAK

Değirmendere Ali Özbay MYO ikinci sınıf öğrencisi Nuriye Gümüş Demir, Çınarlık Meydandaki etkinliğimize herkesi davet ettiklerini, çocuklara parça parça çamurlar verdiklerini söyledi. Gümüş Demir “Çocuklar kadar biz de heyecanlandık, eğlendik ve onları eğlendirmeye çalıştık” dedi. Gümüş Demir, çocukların etkinliğe olan ilgisinin kendilerinin yorgunluğunu aldığını, üç saatin nasıl geçtiğini anlamadığını ve etkinliğe en az 150 çocuğun iştirak ettiğini ifade etti. Düzenlediğimiz etkinliğin aileler tarafından hoş karşılandığını ve bu etkinlikle amaçlarının çocuklarda farkındalık yaratmak olduğunu belirten Gümüş Demir, “Çocukları bilgisayar ve tabletlerin başından ayırabilir ve içlerindeki enerjileri toprağa yansıtabilirsek, bütün çocuklar içlerindeki yaratıcılığı dışarıya çıkarma fırsatı bulur” dedi ve sözlerini noktaladı.

4. Uluslararası Seramik Sempozyumu çerçevesinde İstanbul Cam Ocağı Vakfı’na teknik gezi düzenlendi

Sempozyum davetli sanatçıları proje yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Nermin DEMİRKOL rehberliğinde Cam Ocağı Vakfı’na bir teknik gezi düzenledi. Yapılan gezide sanatçılar öncelikle şalümo yardımıyla mesnevi yapımını izledi. Daha sonra Cam Ocağı Vakfı’nın atölyeleri gezildi. Davetli sanatçılar cam üfleme metoduyla şekillendirme gösterisini büyük bir ilgiyle izledi.

4. Uluslararası Seramik Sempozyumu’ çerçevesinde Öğr. Gör. M. Cem Güçlüer’in ‘Kilitli Manzaralar’ konulu sergisi 27 Mayıs günü Gölçük Belediyesi Değirmendere Sanat Evi’nde açıldı. Öğr. Gör. Cem Güçlüer, serginin sürekli bir çalışmayla iki hafta içinde geceli gündüzlü çalışılarak tamamlandığını ifade etti.

Güçlüer, “Serginin kent hayatı ve kent yapılaşmasının insanı gömmesi üzerine ortaya çıktığını” söyledi. Yapılaşmanın insanı hapsedmesi ile insanın gökyüzü ve doğayı görememeye başlamasıyla ilgili bir çalışma yaptığını anlatan Güçlüer, “Binaların iç içe geçmesi, sıkışmış hayatlar, legolar ve kuleler sergimizin konusunu oluşturuyor” diyerek konuşmasını noktaladı.

4. Uluslararası Seramik Sempozyumu çerçevesinde Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi’nden Prof. Sevim Çizer ‘Terra Sigillata’ konulu sunumu 29 Mayıs’ta Değirmendere Ali Özbay(MYO) seminer salonunda gerçekleşti.

Prof. Sevim Çizer, Terra kelimesinin İtalyanca ‘toprak’ anlamına geldiğini,



the children adore pottery wheel, said; “Rotation of the hand wheel sort of hypnotizes children. Günyar ended his works stressing that the duty of an artist is to make people love art, enhance their interest in art and owning up to our art”.

‘Shaping by Hand for Children’ event held by Değirmendere Ali Özbay Trade College students on the occasion of 4th International Ceramic Symposium took place on May 24th.

OUR AIM IS TO CREATE AWARENESS

Değirmendere Ali Özbay Trade College Sophomore Nuriye Gümüş said that they invited everyone to the event at Çınarlık Square, that they gave children pieces of clay. Gümüş Demir remarked “We were as excited and entertained as children and we try to entertain them”. Gümüşdemir stated that the children’s interest in the event made them forget their tiredness; she was not aware how the three hours went by with minimum 150 children attending the event. Noting that the event was liked by families and that their purpose with this event was to create awareness in children, Gümüşdemir added; “If we can move children away from PCs and tablets, reflecting their energy to the earth, all children will get the chance to express the creativity in them.

Technical trip to İstanbul Glass Furnace Foundation as part of 4th International Ceramic Symposium

A technical trip was organized to Glass Furnace Foundation under the guidance of Project Moderator Asst. Prof. Dr. Nermin DEMİRKOL for the artists invited to the symposium. At the trip, artists first viewed the production of mesnevis with the aid of torches. Then the workshops of Glass Furnace Foundation were toured. The invited artists watched the show of shaping by glass blowing with great interest. The exhibition themed ‘Locked Scenes’ by Lecturer M. Cem Güçlüer was opened May 27th at Gölçük Municipality Değirmendere Art House as part of 4th International Ceramic Symposium. Lecturer Cem Güçlüer noted that the exhibited was completed working 24/7 for two weeks. Güçlüer said; “The exhibition emerged as a result of urban life’s and urban buildup’s burying the human being”. Explaining that he prepared a work in connection with the human being’s becoming unable to see the sky and nature as buildup jails people, Güçlüer added; “The building’s being intertwined, jammed lives, legos and towers comprise the theme of our show”.

The presentation themed ‘TerraSigillata’ by Prof. Sevim Çizer of 9 Eylül University Faculty of Fine Arts was given on May 29 at Değirmendere Ali Özbay Trade College seminar hall on the occasion of 4th International Ceramic Symposium.

Prof. Sevim Çizer, stating that “terra” means “earth” in Italian and “Sig-

Sigillatanın ise 'mühür' anlamı taşıdığını belirterek, "Terra Sigillata mühürlü toprak anlamına gelmektedir" dedi. Çizer, Roma Döneminde kapların seri üretiminin yapıldığını ve bu kapların dibine de mühür basıldığını söyledi. Kabin kalıba sıvanarak yapıldığını, daha alçı keşfedilmediği için pişmiş toprak kullanıldığını, kilden çamur yapılarak üretildiğini ifade eden Çizer, "Terra Sigillata' endüstriyel üretimin başlangıcıdır" dedi. Sunumunda asıl anlatacağı konunun astar olduğunu vurgulayan Çizer, bu astarların kaplarla özdeşleşmiş olduğunu belirtti. Kapların yüzeyinde oluşan astarların sıradan olmadığına değinen Çizer, astarların seramiğin üretildiğinden bu yana var olduğunu açıkladı. Çizer, seramiği şekillendirmeye başladıklarından itibaren, astarın kullanıldığını kil veya farklı renklerde süzülerek, önce balçık daha sonra sıvı kıvamında bir hale getirilen astarların seramik astarı olduğunu söyledi. Çizer, "Genellikle kabin rengini değiştirmek istiyor, daha cazip bir renk oluşturmak istiyorsak, kabin tamamını o malzemeden yapmak yerine, onun üzerine tabaka halinde bu renkleri uyguluyoruz" dedi. Terra Sigillata'nın esas özelliğinin çok ince olduğunu vurgulayan Çizer, Terra Sigillata'nın adeta ipeksi bir yüzeye kavuştuğuna değindi. Astarın 20. Yüzyılın bir hediyesi olduğunu belirten Çizer, Terra Sigillata'yı bir marka olarak düşünebilirsiniz diyerek sunumunu gerçekleştirdi.

4. Uluslararası Seramik Sempozyumu' çerçevesinde 'Raku Pişirimi' etkinliği Öğr. Gör. Elif Ağatekin, Mimar Elif Özbay, Öğr. Gör. Kadir Demir, Öğr. Gör. M. Cem Güçlüer tarafından Değirmendere Çınarlık Meydanı'nda 29 Mayıs'ta gerçekleştirildi.

Öğr. Gör. M. Cem Güçlüer, raku pişiriminde ateşin sıcaklığına göz kararıyla baktıklarını söyledi. Raku pişirim sürecini, sırnı parlayarak kaynamaya başladığını, sonra da fırını açarak fırına metal içerikli bakır oksit gibi elementler kattıklarını ve bu elementlerle metalik etki yaratarak raku pişiriminin en sonunda yıkama aşamasına geçtiklerinden bahsetti. Ayrıca raku pişiriminde üretilen eserlerin yarın da sergileneceğini söyleyerek konuşmasını noktaladı. Proje yürütücüsü Yrd.Doç.Dr.Nermin DEMİRKOL ise Etkinliğe sanatseverlerin yanında Gölcük ve çevresindeki halk eğitim merkezi ve diğer kursların kursiyerlerinin de büyük ilgi gösterdiğini vurguladı.

Kocaeli Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr.

Ali Demirci, Uluslararası Seramik Sempozyumu'nun gayet iyi bir aktivite olduğunu söyledi. Bu seneki sempozyumun çok başarılı geçtiğini vurgulayan Prof. Dr. Demirci, "Sempozyum, öğrencilerin ulusal ve uluslararası tanınmış sanatçılarla görüşerek fikir, görüş ve eğitim alma fırsatı yaratıyor" dedi. Demirci, davetli sanatçılarımıza ve emeği geçen herkese çok teşekkür ediyorum diyerek sözlerini bitirdi.

Gölcük Belediye Başkanı Mehmet Ellibeş, klasik belediyecilik anlayışının yanında yol, su, elektrik, çöp gibi hizmetlerin olmazsa olmazlarımız olduklarını belirterek "Bu tür sanatsal ve kültürel etkinliklerin uygulanması, hele de uluslararası düzeyde olması ve başarıyla tamamlaması bize büyük bir mutluluk veriyor" dedi. Üniversite ve kent konseyine teşekkür eden Ellibeş, teşekkürün en büyüğünü de sanatçılara yaptı. Davetli sanatçıların Gölcük'e gelerek kendilerini onurlandırdığını ve onun da ötesinde birbirinden güzel eserleri hediye ettiklerini ifade eden Ellibeş, "Sempozyumun beşinci yılında da gerçekleşmesini diliyorum" diyerek konuşmasını noktaladı.

Gölcük Kent Konseyi Başkanı Dr. Metin Şentürk, sempozyumun gerçekten güzel ve çok yoğun geçtiğine değinerek "Sempozyumun finalinde serginin böyle güzel eserlerle taçlandırılması bizleri ve Gölcük halkını memnun etti" dedi. Proje yürütücüsü ve Değirmendere Ali Özbay MYO Müdür Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Nermin DEMİRKOL ise bu sempozyumun artık sadece ülkemizde değil, dünyanın önde gelen sanat eğitimi veren üniversite ve merkezlerinde de tanınır olduğunu ifade ederek, başarılı bir sempozyum geçirmenin gururunu yaşadıklarını belirtti. Emeği geçen herkese sonsuz teşekkürlerini sunarak, kısa sürede beşinci sempozyum hazırlıklarına başlanacağını ifade etti

illata" meant "seal", said that TerraSigillata meant sealed earth. Çizer added that in the Roman Period, pots were mass produced and seals were pressed at the bottom of such pots. Çizer said that the pot was deep drawn onto the mould, that fired earth was used since plaster was not yet discovered, with production made using clay. Çizer said "Terra Sigillata is the beginning of industrial production". Çizer stressing that the main topic of her presentation is liners, added that these liners were identified with these pots. Noting that the liners on the pots are not ordinary, Çizer explained that the liners have been in existence since ceramic was made for the first time. Çizer said that the liner was used since they began shaping ceramic and that liners which were filtered in clay or other colors turned first into sludge, then liquid. Çizer said; "Typically, if we want to change the color of the pot, we apply these colors as a layer instead of making the entire pot out of that material. Stressing that the main characteristic of Terra Sigillata is that it is very thin, Çizer said that Terra Sigillata has almost a silky surface. Stating that the liner is a gift of 20th century, Çizer ended her presentation remarking that one could consider Terra Sigillata to be a brand.

The event 'Raku Firing' was held on May 29th at Değirmendere Çınarlık Square by Lecturer Elif Ağatekin, Architect Elif Özbay, Lecturer Kadir Demir and Lecturer M. Cem Güçlüer as part of 4th International Ceramic Symposium.

Lecturer M. Cem Güçlüer said that they decided the temperature of the fire in raku firing by eye. He noted that in the raku firing process, the glaze flares and boils, then they add substances like metal containing copper oxide into the kiln, and creating a metallic effect, they reached the washing stage in the end. He also announced that the works produced by raku firing were to be on display for the next day.

Project Moderator Asst. Prof. Dr. Nermin DEMİRKOL stressed that in addition to art lovers, those attending the public education center and other courses in and around Gölcük displayed great interest in the event.

Kocaeli University Assistant Dean Prof. Dr. Ali Demirci said that International Ceramic Symposium was a very good activity. Prof. Demirci, who stressed that this year's symposium was highly successful, said; "The symposium give the students the chance to meet national and international recognized artists getting their views and opinions. Demirci ended his works saying; "I thank our invited guests and everyone who has put in an effort.

Gölcük Mayor Mehmet Ellibeş, noting that utility services like roads, water, electricity and refuse were sine qua non beside the classical municipality concept, added; "Implementation of these types of artistic and cultural events especially at an international level makes us greatly proud". Thanking the University and Urban Council, Ellibeş gave the greatest thanks to the artists. Ellibeş, stating that invited artists honored them coming to Gölcük, also donating works each nicer than the other, ended his words saying "I hope that the 5th Symposium is also held". Gölcük Urban Council President Dr. Metin Şentürk, noting that the symposium was truly great and very intensive, said; "Crowning of the exhibition with such beautiful works at the finale of the symposium pleased us and the people of Gölcük".

Project moderator and Değirmendere Ali Özbay Trade College Assistant Director Asst. Prof. Nermin DEMİRKOL stated that this symposium is now known not only in our country but at leading universities and centers of the world offering art education, that they were proud to experience such a successful symposium. Demirkol expressed her endless gratitude to everyone involved, remarking that the preparation for the 5th Symposium would start soon.

BODRUM NUROL SANAT GALERİSİ SERAMİK SERGİSİ İLE BURCU ÖZTÜRK KARABEY'İ AĞIRLADI 12 – 24 AĞUSTOS 2014

Yapıtlarında raku tekniği kullanan Burcu Öztürk Karabey'in son dönem eserlerinden oluşan sergisinin çıkış noktası, doğa ve yaşamdaki parça-bütün ilişkisi gibi konulardan oluştu.

"Çalışmalarım genel olarak; sözlerle ifade edilemeyen, yaşamı ve değişimi yansıtan, anlam yüklemeleri ile biçime dönüşen çalışmalardır." diyen Burcu Öztürk Karabey, 1975 yılında Ankara'da doğdu. 1996 yılında Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü'nden mezun olurken 1997 yılında yine aynı bölümde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. 1999 yılında Yüksek Lisans Eseri Raporu'nu ve Mart 2004'te Sanatta Yeterlilik Eseri Çalışması Raporu'nu tamamladı. 2012 yılında Doçentliğe atandı. İlk kişisel sergisini 2003 yılında açan Burcu Öztürk Karabey'in eserleri; Kazakistan, Litvanya, KKTC, Hindistan, ABD, Çin, İtalya, Belçika, Mısır, Hırvatistan, Avusturya, Almanya, İspanya, Kore gibi ülkelerde sergilendi. Karabey'in yapıtları yurt içinde ve yurt dışında çeşitli koleksiyonlarda bulunmaktadır. Sanatçı, Haziran 2012 tarihinden itibaren çalışmalarına Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü'nde Bölüm Başkanı ve 2013 yılından itibaren de Dekan Yardımcısı olarak devam etmektedir.

BODRUM NUROL ART GALLERY PLAYS HOST TO BURCU ÖZTÜRK KARABEY WITH HER CERAMIC EXHIBITION AUGUST 12-24, 2014

The starting point of the exhibition comprising the latest period works of Burcu Öztürk Karabey, who employs the raku technique in her works, were subjects like the part-whole relationship in nature and life.

Burcu Öztürk Karabey, who says; "Typically my works are those that cannot be expressed in words, reflecting life and change, transformed into form through constructive lading", was born in 1975 in Ankara. After graduating in 1996 from Hacettepe University Faculty of Fine Arts Ceramics Department, she started working as research assistant in the same department in 1997. She completed her Master's work report in 1999 and her art proficiency work report in March 2004. Karabey was appointed as Associate Professor in 2012. The works of Burcu Öztürk Karabey, who held her first solo show in 2003, were exhibited in countries like Kazakhstan, Lithuania, TRNC, India, USA, China, Italy, Belgium, Egypt, Croatia, Austria, Germany, Spain and Korea. Karabey's works are part of numerous collections within and outside the country. Presently, the artist is serving as department head at Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Fine Arts Ceramics Department since 2012 and as Assistant Dean since 2013.





Kaolin:

Al_2O_3 %16-%28 talebinize göre istenilen deęerde

Fe_2O_3 %0.25 maksimum

SO_3 %0.40 maksimum

L 94 minimum (1180°C)

Tane boyutu: tüvenan, -20mm, -10mm, mikronize



Kaolin ve Feldspatta
Çözüm ortağınız!



www.zafermaden.com

S. No: AQ/TR/5593



“4. ARCTICLAY SERAMİK SEMPOZYUMU” “4th ARTICLAY CERAMIC SYMPOSIUM”

Arctic Seramik Merkezi'nin ilkinin 2010 yılı Ocak ayında Avrupa ve Asya'dan farklı ülkelerden 10 genç seramikçinin katılımı ile gerçekleştirdiği ArctiClay Seramik Sempozyumu bu yıl 24 Temmuz-19 Ağustos 2014 tarihleri arasında Kore, Japonya, Tayvan ve Türkiye'den 6 davetli seramik sanatçısı ve 14 genç seramikçinin katılımıyla gerçekleşmiştir.

4. ArctiClay Seramik Sempozyuma davetli sanatçı olarak, James (Jim) MELCHERT (USA) , Mehmet Tüzüm KIZILCAN (TÜRKİYE), Nanako KAJI (JAPONYA), Satu SYRJÄNEN (FİNLANDİYA), Mikyoung KIM (KORE) ve Ching-Yuan CHANG (TAYVAN) ve genç sanatçılar olarak Kore'den Jeongyeon LIM, Minah CHANG, Sungmi HA, Woo-Jung KOH, Myungjoo KIM, Japonya'dan Chikako (Hoshino) INABA, Tomohisa OBANA, Tomoko OBANA, Chiharu KODA, Tayvan'dan Ching-Che LIN, Nelson LIM, Jin-Peng HE, Yun Shan LEE ve Türkiye'den Hasan ŞAHBAZ katılmışlardır.

ArtiClay Ceramic Symposium, the first one of which was held by Arctic Ceramic Center in January 2010 with the participation of ten young ceramicists from various countries in Europe and Asia, took place this year from July 24 to August 19, 2014 with the participation of 6 invited ceramic fine artists and 14 young ceramicists from Korea, Japan, Taiwan and Turkey.

As invited artists, James (Jim) MELCHERT (USA) , Mehmet Tüzüm KIZILCAN (TURKEY), Nanako KAJI (JAPAN), Satu SYRJÄNEN (FINLAND), Mikyoung KIM (KOREA) and Ching-Yuan CHANG (TAIWAN) and as young artists; Jeongyeon LIM, Minah CHANG, Sungmi HA, Woo-Jung KOH, Myungjoo KIM from Korea; Chikako (Hoshino) INABA, Tomohisa OBANA, Tomoko OBANA, Chiharu KODA from Japan; Ching-Che LIN, Nelson LIM, Jin-Peng HE, Yun Shan LEE from Taiwan; and Hasan ŞAHBAZ from Turkey attended the Symposium.



İletişim Bilgileri;
Arctic Ceramic
Centre Posio (ACC)
"The House of
International Ceramic
Studio, Gallery, Museum,
Residence and Research"
Adres: Kirintövaarantie 30,
97900 Posio, Finland
Fon oluşturmak için
açık artırma website:
Arcticlay2014.com
Facebook açık grup:
Arcticlay

Contact Details;
Arctic Ceramic Centre Posio
(ACC)
"The House of
International Ceramic
Studio, Gallery, Museum,
Residence and Research"
Address: Kirintövaarantie
30, 97900 Posio, Finland
Fund raising auction
website: Arcticlay2014.com
Facebook open group:
Arcticlay



Bu yıl gerçekleştirilen 4. sempozyumla birlikte Arctic Seramik Merkezi kurulmuş ve Seramik Müzesi çalışmaları başlatılmıştır. Kurulan Arctic Seramik Merkezi'nin temel amacı, uluslararası sanatçılar ve tasarımcılar için profesyonel bir seramik merkezi ve sanatçı atölyeleri kurmaktır. Bu amaçla ünlü Lapland bölgesinde yer alan merkezde yılın farklı dönemlerinde bu merkezi tanıtım amacıyla sanatçı atölyeleri, rezidans programları, araştırma ve eğitim etkinlikleri ve sergiler düzenlenmektedir. Sempozyum seramik sanatçısı Prof. Suku PARK'ın Sanat Direktörlüğünde ve Posio Belediyesi, Posio Turizm Derneği, Otel Kirikeskus ve Pentik Seramik Fabrikasının sponsorluğunda gerçekleşmektedir.



The basic objective of the Arctic Ceramic Center is to set up a professional ceramic center and artist studios for international fine artists and designers. To that end; artist workshops, residence programs, research and training sessions and exhibitions are being held in different time periods of the year at the center in the famed Lapland area for promoting this center. The symposium is held with ceramic artist Prof. Suku PARK serving as Art Director under the sponsorship of Posio Municipality, Posio Tourism Association, Hotel Kirikeskus and Pentik Ceramic Plant.



VI. ULUSLARARASI HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ MACSABAL ODUN PIŞİRİMİ SEMPOZYUMU 4TH INTERNATIONAL HACETTEPE UNIVERSITY FACULTY OF FINE ARTS MACSABAL WOOD FIRING SYMPOSIUM

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü BEYTEPE-ANKARA

Prof. Dr. Candan Terwiel (Seramik Bölüm Başkanı) Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi

Öğr.Gör. Mutlu Başkaya (Macsabal Sempozyumları Koordinatörü) Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü

Hacettepe University, Faculty of Fine Arts, Department of Ceramics BEYTEPE-ANKARA

Prof. Dr. Candan Terwiel (Head of Department of Ceramics) Hacettepe University Faculty of Fine Arts

Lecturer Mutlu Başkaya (Coordinator of Macsabal Symposiums in Turkey, Korea, China) Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü tarafından, 2011 yılında Güney Koreli ünlü Seramik Sanatçısı Kim Yong Moon'un öncülüğünde başlatılan ve her yıl gelenekleşerek Kore, Çin ve Türkiye'de Hacettepe Üniversitesi'nin yeni öğretim yılının açılışına paralel düzenlenen Macsabal Odun Pişirimi Sempozyumu'nun bu yıl dördüncüsü gerçekleştirildi.

6 - 14 EKİM 2014 tarihleri arasında gerçekleşen bu yılki sempozyuma ülkemizden Kemal Tizgöl, Kadir Sevim, Cüneyt Er, Hasan Başkırkan ve Rûveyda Terkeşlioğlu davetli sanatçı olarak ve Arjantin'den Vilma Villaverde, İran'dan Abbas Akbar, Ukrayna'dan İvan Fizer, İtalya'dan Gioela Suardi, Tunus'tan Sarra Ben Attia ve Mohammed Hachica, Tayland'dan Pim Sudhikam ve Tuk Sukumarl, Hırvatistan'dan Danijela Piculjan, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden Vedia Okutan, ABD'den Brad Tailor ve Kerri Tailor olmak üzere toplam 17 seramik sanatçısı katıldı.

Ülkemiz sanat ve eğitimine hizmetleri geçen önemli isimlerin Onur

The Macsabal Wood Firing Symposium, which was started with the leadership of South Korean ceramic artist Kim Yong Moon by Hacettepe University Faculty of Fine Arts, Department of Ceramics in 2011 and held in Korea, China and Turkey annually parallel to the opening of the academic year, will take place for the fourth time this year.

To the symposium, which will take place between October 6 and 14, 17 ceramic artists will participate as invited artist: Kemal Tizgöl, Kadir Sevim, Cüneyt Er, Hasan Başkırkan and Rûveyda Terkeşlioğlu from Turkey, and Vilma Villaverde from Argentine, Abbas Akbar from Iran, Ivan Fizer from Ukraine, Gioela Suardi from Italy, Sarra Ben Attia and Mohammed Hachica from Tunisia, Pim Sudhikam and Tuk Sukumarl from Thailand, Danijela Piculjan from Croatia, Vedia Okutan from Northern Cyprus, Brad Tailor and Kerri Tailor from USA.

Every year, substantial people who contributed to the art and

Konuğu oldukları etkinliğin, bu yılki onur konukları Fotoğraf Sanatının öncü ismi Sayın İbrahim Demirel, Seramik Bölümü kuruluşunda emeği büyük olan Yard. Doç. Yüksel Öcal, uluslararası seramik etkinliklerinin hazırlanmasında büyük katkıları olan Sayın Prof. Bilgehan Uzuner ve Seramik Sanatının Duayen Hocası Sayın Tüzüm Kızılcan'dı.

Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü'nün öğretim elemanları ve öğrencilerinin tam katılımıyla gerçekleştirilen Macsabal Odun Pişirimi sempozyumları, sadece eğitim ve kültürlerarası işbirliğiyle kalmamış üniversitemizin sahip olduğu sanat koleksiyonuna çağdaş ve önemli seramik eserleri de kazandırmıştır. Uluslararası üne sahip davetli sanatçıların en az bir eseri Hacettepe Sanat Müzesi'nde yer almakta ve yapılan her sempozyumla sanat müzesi koleksiyonu zenginleşmektedir.

2011, 2012 ve 2013 yıllarında gerçekleştirilen Macsabal Odun Pişirimi sempozyumlarına toplam 73 davetli sanatçı katılmıştır. Sempozyumlar seramik camiasının ilgi odağı olmuş, Ankara dışından çok sayıda seramik sanatçıları ve öğrencileri üniversitemizi ziyaret ederek, etkinliklerimize katkıda bulunmuşlardır. Macsabal sadece bir sempozyum olmanın ötesinde seramik camiasını buluşturan, seramik eserlerin montajlarıyla fakültemizin çehresini değiştiren, farklı pişirim gösterileri ile izleyicilere unutulmaz gösteriler sunan çok sayıda etkinlikler bütününe kapsamaktadır. Güney Kore, Çin ve ülkemizde aynı yıl içinde birbirini izleyen sürelerde gerçekleştirilen bu büyük etkinlik, köklü seramik tarihimizi ve çağdaş seramik uygulamalarımızı tüm dünya ile paylaşabildiğimiz kalıcı ve tanınırlığı yüksek bir organizasyona dönüşmüştür.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü bu yıla kadar kesintisiz devam eden Macsabal Odun Pişirimi Sempozyumuna destekleriyle, seramik sanatçıları ve öğrencilerinin güçlü bir çalışma ortamında bir araya gelmesini sağlayarak; sanata, özellikle de seramiğe kucak açan, başarılı bir Seramik Bölümü yapılanması için çabalarımızı onurlandırmaktadır.

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nin evrensel düşünce ve değerlere sahip, ülkenin ve dünyanın kültürüne sanat yoluyla katkıda bulunacak çağdaş, yaratıcı ve özgür düşünceye sahip bireyler yetiştirme misyonu Seramik Bölümü'nün gerçekleştirdiği Macsabal Odun Pişirimi Sempozyumu ile üniversitemizin uluslararası düzeydeki sanat ve kültür etkinliklerini dinamik kılmıştır. Seramik, Anadolu'nun merkezinde (Başkent Ankara'da) dününden bugüne çağdaş bir platformda yeniden canlanarak, ateşte açan çağdaş görüntüleriyle sanat sahnesinde kalıcı yerini almıştır. Sonraki adım, bugünün bu iletişim sıcaklığını, geleceğe koruyarak ve değerini daha da katlayarak aktarmak olacaktır. Bunun için de Hacettepe Sanat Müzesi'nde ve üniversitemizin seçilmiş mekanlarına uygulanan seramiklerle sanatçılarımızın parmaklarının gezindiği, düşün ve düş dünyalarının yansıdığı her bir değer, geleceğe yaşayarak ve yaşatılarak sunulacaktır.

education life of our country are invited as Honorary Guests and this year they are photography artist İbrahim Demirel, Assist. Prof. Yüksel Öcal who has put great effort on the establishment of the Department of Ceramics, Prof. Bilgehan Uzuner who contributed highly on preparations of international ceramic activities, and connoisseur lecturer of ceramic art Tüzüm Kızılcan.

The Macsabal Wood Firing Symposiums, held with full attendance of scholars and students of Department of Ceramics, not only strengthened the educational and intercultural collaborations, but also with significant contemporary artworks it contributed to the art collection of our university. At least one artwork of internationally acknowledged invited artists gets included to the Hacettepe Art Museum collection and with every symposium the collection enriches.

In total 73 invited artists participated to the Macsabal Wood Firing Symposiums held in 2011, 2012 and 2013. These symposiums become center of attention in the circle of ceramics and many ceramic artist and student from outside of Ankara visited our university and participated to our events.

Beyond being a symposium, with various activities, Macsabal gathered the ceramic community; ceramic installations changed the face of our faculty, and firing shows presented left unforgettable memories. This grand activity, which takes place in South Korea, China and in our country successively within the year, become a lasting and well-known organization where we can share our deep-rooted ceramic history and contemporary ceramic works with the world.

With their support on Macsabal Wood Firing Symposiums, the Rectorate of Hacettepe University has honored our efforts on constructing a successful Ceramics Department by enabling ceramic artists and students to gather in a strong work environment and by welcoming art, particularly ceramics.

Hacettepe University Faculty of Fine Arts' mission of; raising modern, creative and free-minded individuals who possess universal understanding and values, and will contribute to the culture of the world by art, has escalated the international art and cultural activities of our university with The Macsabal Wood Firing Symposium held by the Department of Ceramics. On the center of Anatolia (in the capital Ankara), from past to today, ceramics has taken its permanent place in the art scene by being vitalized with its contemporary scenery in today's art platform. The next step will be forwarding the warmth of communication established today to future with preserving and enriching its value. For this, the ceramics displayed in the Hacettepe University Art Museum and in selected spaces within our university, which our artists' fingers glided on, and their thoughts and dreams reflected upon, will be forwarded to future as individual values by living and keeping them alive.





KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ
YENİ HİZMET BİNASI
'DOĞA DOSTU
İLK KAMU
YAPISI'

KÜÇÜKÇEKMECE MUNICIPALITY
NEW SERVICE BUILDING

'FIRST NATURE
FRIENDLY PUBLIC
BUILDING'

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ YENİ HİZMET BİNASI, BELEDİYENİN ARTAN MEKAN İHTİYACI SONRASINDA YENİ BİR YERDE YENİ BİR ANLAYIŞLA TASARLANMIŞTIR. KAMUSAL İŞLEVİ NEDENİYLE BU YENİ BİNANIN GELİŞMEKTE OLAN BİR BÖLGEDE VE O BÖLGEYİ DÖNÜŞTÜREBİLECEK POTANSİYELDE OLMASI ÖNGÖRÜLMÜŞ, İLÇE GENELİNDE DE ORTAYA KOYDUĞU 'YENİ KAVRAMLAR' İLE HİZMET SUNDUĞU KAMUYA ÖNCÜ VE ÖRNEK OLAN ANLAYIŞLA SÜRECE BAŞLANMIŞTIR. KÜÇÜKÇEKMECE MUNICIPALITY NEW SERVICE BUILDING IS DESIGNED AT A NEW LOCATION UNDER A NEW PERSPECTIVE AS A RESULT OF THE INCREASING SPACE REQUIREMENT OF THE MUNICIPALITY. BECAUSE OF ITS PUBLIC FUNCTION, THIS NEW BUILDING WAS PLANNED TO BE IN A DEVELOPING AREA WITH A POTENTIAL TO TRANSFORM THAT AREA AND THE PROCESS WAS BEGUN UNDER A LEADER AND MODEL CONCEPT WHERE IT WOULD SERVE WITH THE "NEW CONCEPTS" IMPLEMENTED IN THE WHOLE DISTRICT.

Uluslararası ölçeğin getirdiği doğal kaynakların akıllıca kullanımı ilkesi çerçevesinde sürdürülebilirlik bilincini kamuya daha kolay aktarabilmek için yeni yapılacak binanın 'yeşil bina' özelliklerini içermesi istenmiştir. Bu projede BREEAM-BESPOKE kriterleri kullanılmış ve BRE-GLOBAL bu projeye has iklim ve bina çeşidine göre kurgulanan terzi usulü - İsmar-lama - kriterleri hazırlamıştır. Türkiye'nin ilk BREEAM sertifikalı kamu binası olacak bu projenin, çevre duyarlılığı içeren birçok yenilik getirmesi öngörülmektedir. Böylece gelişme bölgesindeki gelecek dönem yapılaş-mada da benzer ölçütlerin uygulanacağı öngörülmektedir. Bu amaçla yeni belediye binasının içerisinde binayı ve sürdürülebilirliği anlatan bir sunum bölümü de düşünülmüştür.

Binanın 'yeşil bina' adını almasını sağlayan temel özellikleri; yüksek oranda pasif iklimlendirme ve doğal aydınlatma imkânı sağlayan çift cidar ve galerileşme, ekonomik su kullanımı, geri-dönüşebilir malzeme seçimleri, yeşil çatı ve uyumlu ortam bitkileri tercihleridir. Tüm bu sür-dürülebilir öğelerin genel mimari form ve işlev anlayışı dâhilinde bir bü-tünün parçaları şeklinde işlenmiş olması, son ürünü eklektik bir yapıdan çok daha tutarlı bir örnek yapı haline getirmiştir.

Binayı çepeçevre dolaşan eğrisel cephe tamamen camdan oluşmaktadır. Böylece hemen hemen tüm katlar doğrudan güneş ışığından faydalanmaktadır. Özellikle 2 katı yer altında olmak üzere toplam 9 katı olan ofis binası için bu yaklaşım son dere-ce işlevseldir. Aynı şekilde, belediye meclis binasının bulunduğu alan da tamamen gün ışığını alan korunaklı bir iç avlu/galeri şeklindedir. Binanın her iki yanında yer alan 7 katlı otoparkı ve tek katlı teknik hacimler binası gibi ışık alması gerekmeyen alanlar-sa yer altında çözülmüştür.

Eğimli arazide yer almasından ötürü 3 ayrı kotta 3 ayrı girişi bulunan yeni belediye binasının girişleri fonksiyona göre sınıflan-dırılarak bina içi hareket düzenlenmiş, bina dışında kalan alanlar dış duvarla çevrelen-meyerek çocuk parkı ve rekreasyon alanı olarak çevre yeşiline açık bırakılmıştır.

Binanın dış yüzeyinin tamamen şeffaf olması, kamu kurumunun çalışmasında-ki şeffaflık anlayışına doğrudan referans vermekte, aynı zamanda da vatandaşların kamu yapısına girmek istemelerini teşvik etmektedir. Bu şeffaf kabuktan görünen iç mekanlar yüksek, ferah, aydınlık ve sevim-li, aynı zamanda da çağdaş ve kaliteli bir izlenim vermeyi sağlayacaktır.

Üç daire formunun yan yana gelmesiyle oluşan plan şeması, dairenin merkezinden dış mekana her yönde eşit uzaklık sağla-makta, bu suretle iç mekanlarda daha ho-mojen bir aydınlık ve dış mekanı her yönde eşit algılamak elde edilmekte, merkezden çevreye doğru ışık ve görüş olanağı maksim-umlaştırılmaktadır.

Plandaki bu dairelerin içbükey birleşme noktaları, binanın girişlerinin yer aldığı ve

It was required that the building to be built anew would bear the 'green building properties' for conveying the awareness of sustainability to the public easier under the intelligent use of natural resources principle brought about by international scale. BREEAM-BESPOKE criteria were employed in this project. with BRE-GLOBAL preparing the custom criteria set up for the climate and type of building of the project. This project, which would be the first BREEAM certificated public building in Turkey, is expected to introduce numerous innovations involving environmental sensitivity. It is hoped that similar criteria will be employed during the future buildup of the area of development. Therefore, a presentation section describing the building and sustainability is proposed in the new municipal building.

The basic properties of the building allowing it to be a green building is the choices of double walls and galleries allowing high passive air conditioning and natural lighting, economic use of water, recyclable materials, green roof and conforming environment plants. The final product has become rather than an eclectic structure, a much more consistent model building as all these sustainable elements were worked as parts of a whole under a general architectural form and function concept.

The curved façade touring the whole building is fully made of glass. Hence, almost all floors enjoy direct sunlight. This approach is extremely functional especially for the nine-storey office building which has two underground floors. In the same manner, the space containing the municipal assembly building is in the form of a sheltered courtyard/gallery fully exposed to daylight. Spaces which do not need light like the seven-storey car park and the single storey technical rooms buildings located on either side of the building are resolved underground.

The entrances to the new municipal building which has 3 different ingresses on three different levels as it lies on sloped terrain, are classified by function, with movement in the building organized accordingly; spaces outside the building are not surrounded by outer walls, which are left exposed to environmental green as a children's playground and recreation area. The totally transparent exterior of the building directly refers to the concept of transparency in the functioning of the public agency, also encouraging citizens to enter the public building. The interiors observed through this transparent shell will allow a high, spacious, illuminated and pleasant, at the same time contemporary and upscale impression.

The layout formed by three circular forms coming side by side affords equal distance in every direction from the center of the circle to the outside, allowing a more homogeneous lighting and equal perception of outer space in all directions in the interior spaces, maximizing light and visibility

BİNAYI ÇEPEÇEVRE DOLAŞAN EĞRİSEL CEPHE TAMAMEN CAMDAN OLUŞMAKTADIR. THE CURVED FAÇADE TOURING THE WHOLE BUILDING IS FULLY MADE OF GLASS.





girişin vurgulanması yanında yönlenme ve kavramayı da sağladığı noktalarıdır. Binanın iki yanında yer alan Başkanlık ve Belediye girişleri, en yoğun kullanılan üç kata doğrudan ve kestirmeden ulaşılabilmesini sağlamaktadır.

Başkanlık girişinden ulaşılan ve 18 metre yüksekliği olan galeri boşluğunun ortasında meclis salonu, önemini vurgulayan bir konumda yer almaktadır. Kolayca ulaşılabilen bir konumda, şeffaf, aydınlık bir alanda silindirik formuyla yer alan meclis salonu, içe dönük yapısına rağmen doğal aydınlatmadan da yararlanmaktadır. Bu galeri boşluğundan bakıldığında, binanın bütün katları algılanabilmektedir. Bütün üst katlar birbirinin tekrarı ve yine şeffaf belediyecilik anlayışına uygun olarak açık ve rahat ulaşılabilen bir tasarıma sahiptir.

Başkanlık girişinden üst katlara asansör ve merdivenlerle kolayca ulaşılabilirken, alt kattaki servislere de ilave açık merdivenlerle ayrıca bağlantı sağlanmıştır. Meclis ve çevresinde yer alan aktivite alanlarından, hemen altındaki katta yer alan çok amaçlı faaliyet odalarına ve toplantı salonlarına doğrudan ulaşılabilir. Bu salonların altında yer alan Belediye girişinden de yine aynı şekilde bu kata doğrudan ulaşım söz konusudur.

Binaya tüm ulaşım, her türlü fiziksel engele sahip insanın, her noktadaki hizmete yardımsız ulaşabileceği şekilde tasarlanmıştır.

from the center towards the perimeter.

The concave merging point of these circles on the layout are locations where the entrances of the building are ensuring direction and perception beside stressing the ingress. The Mayor and Municipality entrances on either side of the building allow direct and shortcut access to the most busily used three storeys.

The assembly hall stands at a location emphasizing its importance in the middle of the gallery shaft which is accessed from mayor's entrance and is 18 meters high. The assembly hall, with its cylindrical form in a transparent well lit area at an easily accessible location, also enjoys natural lighting despite its concave structure. From the perspective of this gallery shaft, all storeys of the building may be perceived. All upper floors have a repetitive design that is open and easily accessible, once again, in line with the transparent administration concept.

Upper floors may be accessed easily by elevators and stairs from mayor's entrance and there are also connection to lower floor functions by additional open staircases. There is direct access from the assembly and the activity areas around it to the multi-purpose activity rooms and conference halls on the floor right below. There is also direct access to that floor from the Municipality entrance which is under these halls.

All access to the building is designed to allow any physically handi-

Binanın çevresini saran aydınlıklar, binanın toprak kotu altında kalan alanlarının da tüm katlarda doğal havalandırma ve doğal ışıktan mümkün olduğu kadar fazla yararlanabilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Bu katlarda bazı ofis alanları yanında, sergi salonları, kafeterya, spor salonu, kreş, mescit gibi sosyal donatı alanları da yer almakta, buradan doğrudan güney bahçeye ulaşılabilmekte, rekreasyon ve çocuk oyun alanları bu bahçede trafikten yalıtılmış bir şekilde düzenlenmektedir.

En üstte yer alan başkanlık katı ve destek birimleri, giderek yoğunluğun azaldığı uzaklıkta konumlanmakta, bunun yanında manzaraya yönelişle ve iç bahçeleriyle zenginleştirilmiş bir prestij katı özelliği taşımaktadır.

Binanın iç malzemeleri uzun süreli dayanıklılık ve bakım gerektirmeme özellikleri yanında 'yeşil bina' kriterlerini de sağlayacak şekilde seçilmiştir. Binanın üst çatısı, bakım gerektirmeyen örtücü bitkiler ile kaplanmış 'yeşil çatı' olarak düzenlenmiştir. Yeşil çatının çevre binalardan bakışa olumlu estetik katkısı yanında, binaya akustik ve ısı yalıtımı sağlaması, binadan atmosfere ısı yansımaları engellemesi ve yağmur suyunu toplamaya katkısı da söz konusudur.

Tasarımda enerji kullanımı, CO2 salınımı, su tüketimi, malzeme seçimi, yüzey suyunun kontrolü, atık kontrolü, kirlilik denetimi, sağlık ve ekoloji alanlarına bütünsel bakılarak bir ön derecelendirme yapılmıştır. Bina da yüksek seviyede yalıtım, düşük hava geçirgenliği, pasif solar enerji stratejileri, az enerji kullanan aydınlatma, çevreye en az zarar verecek şekilde üretilmiş, kontrollü taşınmış yerel malzemeler, az su kullanımını teşvik eden çözümler ve sayaçlar ve yağmur suyunun yeniden kullanımı gibi çevreci çözümler yer alacaktır.

Bahçe ve peyzaj düzenlemesinde de aynı şekilde geri dönüştürülmüş malzeme kullanmaya özen gösterilmektedir.

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ BİNASINDA KALESINTERFLEX ÜRÜNLERİ

Yakında hizmete girecek olan ve Türkiye'nin ilk yeşil kamu binası olma özelliğini taşıyan Küçükçekmece Belediyesi Yeni Hizmet Binası'nda Kalesinterflex ürünleri kullanıldı. Çatısı ve cephesi yeşille donatılacak binada yüzde 50'ye varan enerji tasarrufu sağlanacak.

MIAR Mimarlık Bürosu'ndan, Mimar Mutlu Çilingiroğlu tarafından projelendirilen Küçükçekmece Belediyesi Yeni Hizmet Binası, belediyenin artan mekan ihtiyacı sonrasında yeni bir yerde, yeni bir anlayışla tasarlandı ve Türkiye'nin ilk yeşil kamu binası olma özelliği taşıyor. Binanın iç malzemeleri uzun süreli dayanıklılık ve bakım gerektirmeme özellikleri yanında "yeşil bina" kriterlerini de sağlayacak şekilde seçildi. Binayı çepçevre dolaşan eğrisel çift cephe tamamen camdan oluşurken, dışarıdan görünen iç cephenin tüm kaplamasında beyaz Kalesinterflex ürünler kullanıldı.

Binanın "yeşil bina" adını almasını sağlayan temel özellikleri; yüksek oranda pasif iklimlendirme ve doğal aydınlatma, ekonomik su kullanımı, geri dönüşebilir malzeme seçimleri, yeşil çatı ve uyumlu ortam bitkileri tercihleri oldu. Tüm bu sürdürülebilir öğelerin genel mimari form ve işlev anlayışı dâhilinde bir bütünün parçaları şeklinde işlenmiş olması, son ürünü eklektik bir yapıdan çok daha tutarlı bir örnek yapı haline getirdi.





capped person to reach services at all points with no support.

The sunlight areas around the building were designed so that the underground spaces of the building may benefit from natural ventilation and natural light as much as possible on all storeys. These storeys beside some office space also contain social areas like exhibition halls, cafeteria, fitness room, nursery and mesjit, with direct access to the southern yard. Recreation and playground areas are isolated from traffic in this yard.

The mayoralty floor and support units in the top floor are positioned at a distance where traffic progressively decreased, bearing the property of being a prestige floor enriched by the scenery and inner courtyards.

The interior materials of the building are picked to meet the "green building" criteria, beside long-term resilience and low maintenance characteristics. The roof of the building is arranged as a green roof covered by low maintenance plants. Beside its positive aesthetic contribution in terms of appearance, the green roof provides acoustic and heat insulation, prevents reflection of heat to the atmosphere from the building, also contributing to rain water collection.

A preliminary ranking was used in design, looking as a whole to the areas of energy consumption, CO2 emission, water consumption, choice of materials, control of surface water, waste control, pollution control, health and ecology. Environmental solutions like high level insulation, low air transmittance, passive solar energy strategies, low energy lighting, local materials produced to harm the environment at a minimum level transported under control, solutions encouraging less water consumption, meters and recycling of rain water are part of the design.

Care is taken to use recycled materials in the garden and landscaping as well.

KALESINTERFLEX PLANTS IN KÜÇÜKÇEKMECE MUNICIPAL BUILDING

Küçükçekmece Municipality new service building to be launched soon bearing the property of being the first green public building in Turkey features Kalesinterflex products. There will be 50 % energy savings in the building with a green roof and façade.

Küçükçekmece Municipality new service building designed by Architect Mutlu Çilingiroğlu of MIAR Architects Office is designed at a new location with a new concept as a result of the increasing space requirement of the Municipality. The interior materials of the building were picked to meet the "green building" criteria, beside being long-term resilient and maintenance-free. The curved double façade surrounding the building is totally made of glass with white Kalesinterflex products used in the entire covering of the interior visible from outside.

The basic properties of the building allowing it to be a "green building" were the choices of high passive air conditioning, natural lighting, economical water consumption, recyclable materials, green roof and adaptable environment plants. The final product is rather than an eclectic structure, a consistent model building as all these sustainable elements were processed as the pieces of a whole in line with the general architectural form and function concept.

“Yeşil Bina” Konsepti

Küçükçekmece Belediyesi Yeni Hizmet Binası Projesi'nin mekanik donanımı, 'yeşil bina' konseptinin çok önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Binada konumlanan 'Trijenerasyon' sistemi 'üçlü' bir enerji kaynağıdır; bu sistemle doğal gaz kullanılarak elektrik üretilirken, aynı zamanda soğutma suyundan da sıcak su enerji kaynağı olarak yararlanılması söz konusudur. Üçüncü aşamada ise sıcak su kaynağından soğutma sistemine kaynak sağlanmaktadır. Bu sistemin enerji kazanımı 1/6 oranındadır. Trijenerasyon sisteminin atık ısı, bina ısıtma gereksiniminin 1/4'ünü sağlamaktadır. Yine soğutma için gereken enerjinin de 1/4'ü bu sistemle karşılanmaktadır.

Binada kullanılan 'buz depolama' sistemiyle, gece saatlerinde buz üretilip tanklarda depolanmaktadır. Depolanan buz, sıcaklığın yüksek olduğu gündüz saatlerinde binanın soğutulmasında kullanılmaktadır. Bu sayede gündüz saatlerinde elektrik tüketimi yükü azalmakta, ülkenin enerji tüketim dengesine ve sürdürülebilir enerji talebine katkı sağlanmakta ve uygun maliyetli soğutma elde edilmektedir. Bu sırada sıcak su gereksiniminin büyük bir kısmı 'güneş panelleri' ile karşılanacaktır.

Yağmur suyu depolanarak iç bahçe ve peyzaj alanlarının tamamının sulamasında kullanılırken, lavabo ve duşlardan gelen atık suların arıtılmasıyla elde edilen 'gri su' da tuvalet rezervuarlarında geri dönüşüm suyu olarak gereksinimin yüzde 54'ünü karşılayacaktır.

Binaya entegre edilen 'gelişmiş bina otomasyonu' sistemi ile etkin enerji yönetimi söz konusudur. Böylece ısıtma, soğutma ve havalandırmanın iklim değişiklikleri ve gece- gündüz zamanlaması, tüm gün ve tüm yıl içinde, iş saatleri ve dışında kontrolü, en ekonomik ve en akılcı şekilde sağlanmaktadır.

Bu sistemlerin yanında, vitrifiye elemanlarının ekonomik su kullanımına uygun olanları seçilmiş, mekanik tesisat ekipmanında A+ ve A++ enerji sınıfı tercih edilmiş, tüm pompa ve fanların yüksek verimli ve değişken hız kontrollü olması sağlanmıştır.

Binanın enerji verimliliği, aynı işi gerçekleştirmek için daha az enerji kullanımına gelmektedir. İnsan sağlığı, çevre ve ekonomi üçgeninde değerlendirildiğinde bu konunun günümüzde çok önem kazandığını görmekteyiz. Ülkemizde toplam elektrik enerjisinin %20'sinin aydınlatma aygıtları tarafından tüketilmekte olduğu düşünüldüğünde verimli aydınlatma sistemlerinin önemi anlaşılmaktadır.

Binamızda enerji tasarruflu aydınlatma armatürlerinin kullanılarak, güneş ışığından yeterli şekilde yararlanılarak ve aydınlatma otomasyonu yapılarak çok ciddi oranlarda enerji tasarrufu sağlanması amaçlanmıştır. Bu sebeple özellikle iç ve dış mekânlarda otomasyona önem verilmiş, güç yoğunlukları olabildiğince düşük tutulmuştur.

“Green Building” Concept

The mechanical equipment of Küçükçekmece Municipality New Service Building Project is a very important part of the 'green building' concept. The 'Trigeneration' system installed in the building is a 'triple' supply of energy. As electricity is generated using natural gas in this system, at the same time it is possible to use the cooling water as a source of hot water supply. In the third phase, the hot water supply provides water to the cooling system. The energy saving in this system is at the rate of 1/6. The waste water of the trigeneration system satisfies 1/4 of the building's heating demand. Also, 1/4 of the power needed for cooling comes from this system.

By the 'ice storage' system employed in the building, night time ice is produced and stored in tanks. The stored ice is used in cooling the building during daytime when temperature is high. Hence, the electrical consumption load decreases daytime, contributing to the energy consumption balance and sustainable energy demand of the country, resulting in low cost cooling. In the meantime, a large part of the hot water demand will be met by 'solar panels'.

Rain water is stored and used in watering of the entirety of courtyards and landscaping, with the 'gray water' obtained by treatment of waste water from basins and showers satisfying 54 % of demand as recycled water in toilet tanks.

Efficient energy management is achieved by the 'advanced building automation' integrated into the building. Hence, climatization of heating, cooling and ventilation and night-day timing, their control all day, whole year during and outside business hours are accomplished most economically and intelligently.

Beside these systems, vitreous china ware were picked from amongst those fit for economical water consumption with A+ and A++ energy grade chosen for the mechanical equipment, ensuring

that all pumps and fans are high efficiency with variable speed control. Energy efficiency of a building means use of less energy to perform the same task. Assessed on the triangle of human health, the environment and economy; we observe that this point is becoming more important day by day. The fact that 20 percent of the total electricity consumption in our country is done by lighting devices, stresses the significance of efficient lighting systems.

In this building, it was sought to achieve serious energy savings by using energy saving lighting fixtures, making adequate use of sunlight and through lighting automation. Therefore, automation was emphasized especially in interior and exterior spaces with power densities kept as low as possible.



Uluslararası Standartlarda Enerji Tasarrufu

Küçükçekmece Belediyesi Yeni Hizmet Binası Projesi Elektrik Mühendisliği açısından gerek yerel ve gerekse uluslararası standartlar çerçevesinde enerji tasarruf ve verim kriterleri kapsamında tasarlanmıştır. Seçilen enerji verimli sistemler sayesinde karbon emisyonunda da büyük düşüşler sağlanmıştır. Aydınlatma projesinde enerji verimi yüksek armatürler kullanılarak gerekli aydınlatma seviyelerine ulaşılmıştır. Aydınlatma sistem kurgusu, açık ofislerde kullandığı değişikliklere uyacak şekilde tasarlanmıştır. Tesiste bütünlüklü bir aydınlatma otomasyonu kurgulanmıştır. Bu sistem, kullanıcının aydınlatmaya müdahalesinin yanı sıra merkezi yazılım ile de kontrol edilebilmektedir. Ayrıca günışığı sensörleri aracılığıyla armatürlerin kontrolü programlanmış ve bu şekilde yüksek enerji tasarrufu sağlanması amaçlanmıştır. Binada dış aydınlatma yalnızca güvenlik ve konfor amacıyla yapılmıştır.

TÜM BU AYDINLATMA SİSTEMİNİN GETİRECEĞİ FAYDA İLE YATIRIM VE İŞLETME MALİYETLERİ HESAPLANDIĞINDA, YAKLAŞIK 2-3 YIL GİBİ KISA BİR SÜREDE YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞÜNÜN MÜMKÜN OLDUĞU GÖRÜLMÜŞTÜR.

Ne için, nerede, ne zaman, ne kadar enerji sarf ettiğini göremeyen işletmelerin tasarrufa dönük tedbirler alması ve/veya sistemlerini etüt etmesi mümkün değildir. Bu nedenle binada, Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği Hükümleri ve BREEAM kriterleri göz önüne alınarak enerji ölçme, izleme, kayıt altına alma ve kuruşlandırma sistemi projelendirilmiştir.

Fosil türevli yakıtların çevreye olumsuz etkileri ve rezervlerinin azalması gibi nedenlerle giderek yaygınlaşan yeni nesil elektrikli ve hibrit araç kullanımını teşvik amacı ile 6 adet araç şarj istasyonu planlanmıştır.

Bütün bu yeşil bina konseptinin amacı, binanın yapım ve işleyiş sürecinde çevreye en az zararı verecek şekilde tasarlanması yanında, gelecekte de çağdaş yaklaşıma örnek oluşturmak ve bu bilincin yaygınlaşmasını sağlamaktır.

KÜNYE

Mimari Tasarım
Mutlu Çilingiroğlu

Mimari Proje Ekibi
Mutlu Çilingiroğlu,
Göksel Kılınc,
Tülin Ulaş,
Meltem Ergüler,
Dağhan Çam,
Merve İpek,
Hüseyin Penbeoğlu
Betül Alioğlu

Yüklenici
Yeni Yapı

Yüklenici Mimari Proje
Sorumlusu
Sevil Gül

İşveren
Küçükçekmece Belediyesi

İç Mimari
Arif Özden, Tanju Özelgin

İnşaat Mühendisi
İsmet Babuş, Serap Babuş
Tozan

Mekanik Tesisat
GN Mühendislik

Elektrik Tesisat
HB Teknik

Peyzaj
Arzu Nuhoğlu

Breeam Danışmanı
Duygu Erten - Türkeco

Cephe Danışmanı
Kaan Kuran - Priedemann

Modelleme Danışmanı
Zerrin Yılmaz - Ekomim

Yangın Danışmanı
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç

Zemin Danışmanı
Prof. Dr. Mete İncecik

Aydınlatma Danışmanı
Zeki Kadirbeyoğlu, ZKLD

CFD Analizi
Anova Proje

Fotografılar
Cemal Emden

PROJECT DETAILS

Architectural Design
Mutlu Çilingiroğlu

Architectural Design Team
Mutlu Çilingiroğlu,
Göksel Kılınc,
Tülin Ulaş,
Meltem Ergüler,
Dağhan Çam,
Merve İpek,
Hüseyin Penbeoğlu
Betül Alioğlu

Contractor
Yeni Yapı

Contractor Architect
Sevil Gül

Employer
Küçükçekmece Municipality

Interior Design
Arif Özden, Tanju Özelgin

Civil Engineer
İsmet Babuş, Serap Babuş
Tozan

Mechanical
GN Mühendislik

Electrical
HB Teknik

Landscaping
Arzu Nuhoğlu

Breeam Consultant
Duygu Erten - Turkeco

Çağdaş Danışmanı

Kaan Kuran - Priedemann

Modeling Consultant
Zerrin Yılmaz - Ekomim

Fire Consultant
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç

Soil Consultant
Prof. Dr. Mete İncecik

Lighting Consultant
Zeki Kadirbeyoğlu, ZKLD

CFD Analysis
Anova Proje

Fotografılar
Cemal Emden

Energy Saving at International Standards

Küçükçekmece Municipality New Service Building Project is designed for energy conservation and efficiency criteria in line with both local and also international standards in terms of electrical engineering. Major drops in carbon emission were achieved, thanks to the picked energy efficient systems. High energy efficient fixtures were used in the lighting design, reaching the required illumination levels. The lighting system setup is designed to satisfy the changes in use in open offices. An integral lighting automation system is used in the building. This system not only allows the consumer to interfere with lighting but also may be controlled by central software. Furthermore, the control of fixtures via daylight sensors is programmed, allowing high energy savings. Exterior illumination in the building is solely for security and comfort.

CALCULATION OF THE BENEFITS OF THIS LIGHTING SYSTEM AND THE COSTS OF INVESTMENT AND OPERATION SHOWS THAT THE INVESTMENT COULD BE PAID BACK WITHIN TWO OR THREE YEARS.

It is not possible for operations which cannot see why, where, when and how much energy they consume to take conservation measures and/or analyze their systems. Therefore, an energy reading, monitoring, recording and pricing system was designed for the buildings based on Building Energy Performance Code Provisions and BREEAM criteria.

To encourage the use of new generation electric and hybrid vehicles, which is becoming more popular due to the adverse impact on the environment and decreasing deposits of fossil derivative fuels, 6 vehicle charging stations are planned.

The purpose of this whole green building concept is design of the building with minimum harm to the environment during its construction and operation and also to be a model for contemporary approach in the future, helping this awareness becoming widespread.



Ayşe ÇETİN
Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel El Sanatları Bölümü, Narlıdere-İZMİR
Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Traditional Handicrafts, Narlıdere-İZMİR

YAPI ÇİNİLERİNDE MELEZLENMELER VE ÜRETİMLERİN SÜRDÜRÜLEBİLMESİ SORUNLARININ ÖRNEKLER ÜZERİNDEN İRDELENMESİ

HYBRIDIZATION OF STRUCTURAL TILES AND EXAMINATION OF THE PROBLEMS OF SUSTAINABLE PRODUCTION VIA EXAMPLES

ANAHTAR KELİMELER / KEYWORDS;

Melezlenme “hibrid”, Çini, Konservasyon, Restorasyon, Sürdürülebilir Üretim.
Hybridization “hybrid”, Tiles, Conservation, Restoration, Sustainable Production.

Günümüze ulaşan tarihi çinilerimizde, çeşitli göçler sonucunda ortaya çıkan melezliklerin, değişen bölge coğrafyaları ve dönemlerinde yaşanan sosyal, siyasal, ekonomik etkileşim nedenlerine, malzeme, teknik gibi farklı etmenlere bağlı olarak çeşitli melezlenmeler gözlemlenmekte, üretim sürdürülebilirlikleri de sağlanamamaktadır. Anadolu çiniciliğinin belgelenmesi çalışmaları ile ilgili makalede incelenen çiniler, Diyarbakır İli yapılarında yer almaktadır. Makale içinde Diyarbakır kenti çinili yapılarından olan Melik Ahmet Paşa ve Parlı Safa Camii örnekleri (Tuncer,1996), üzerinden yapılmış olan belgeleme çalışmaları ve araştırmalar ile tespit edilen çinilerin desen ve malzeme farklılıkları, değişimleri, sürdürülebilirlikleri ve melezlenmeleri incelenmiştir. Yapı çinilerinin karşılaştırmalı analizlerinin yapılması ile melezlenmeler, çini üretimindeki etkileşimler ve sonuçları irdelenmeye çalışılmıştır. In the historical tiles which have reached today, several hybridizations are observed and their production sustainability cannot be provided depending on the changing regional geographies and social, political, economic interactions, several factors such as material and technique with respect to the hybridizations which emerged as a result of several immigrations. The tiles which are examined in an article which is related to the documentation works of Anatolian art of tile making are found in the constructions of Diyarbakır Province. The article examines differences and changes in the patterns and materials, sustainability and hybridization of the tiles which were found by the documentation works and researches performed on Melik Ahmet Paşa and Parlı Safa Mosque examples (Tuncer, 1996) which are among the tiled constructions in Diyarbakır province. Through the comparative analyses of the structural tiles, it was aimed to scrutinize hybridizations, interactions in tile production and their results.

İznik ve Kütahya başta olmak üzere, tasarımlarından üretimlerine, uygulamalarından kullanımlarına ve konservasyonlarına kadar yaşanan birçok farklı sorun nedeni ile günümüze adeta markalaşma süreçlerini tamamlayarak gelmiş ve adları ile anılan çini üretim merkezleri olarak tarihimizde yer almış olan birçok kent, Diyarbakır ilinde olduğu gibi, geleneksel çini merkezi olma özelliklerini, günümüzde sürdürülebilme olanağına erişememiştir. Yüzyıllardır mimarinin değişen alanlarında kullanılmakta olan tarihi yapı çinileri, belgeleme çalışmaları ve teknik analizler öncesinde dahi basit görsel incelemeler ile kolayca algılanabilen, farklı özellikler taşımaktadır. Günümüze ulaşan tarihi çinilerimizde, çeşitli göçler sonucunda ortaya çıkan melezliklerin, değişen bölge coğrafyaları ve dönemlerinde yaşanan sosyal, siyasal, ekonomik etkileşim nedenlerine, malzeme, teknik gibi farklı etmenlere bağlı olarak çeşitli melezlenmeler gözlemlenmekte, üretim sürdürülebilirlikleri de sağlanamamaktadır.

Gelenek kelimesi, sözlüklerde “Bir toplumda, bir toplulukta, eskiden kalmış olmaları dolayısıyla saygın tutulup kuşaktan kuşağa iletilen tinsel ekin öğelerin her biri” olarak açıklanırken, geleneksel yapım “Endüstri öncesi çağa özgü inşaat teknikleriyle gerçekleştirilmiş her tür yapım etkinliği” (Sözen, 1996) açıklaması ile tanımlanmaktadır. Mimaride geleneksel malzemenin değişimini tanımlayan “Sanayi devrimine kadar olan süre içinde, tüm uygarlıklarda kullanılan ana yapı malzemeleri; taş, ağaç, toprak ve bunların yanında pişmiş toprak olmuştur. Bu malzemelerin farklı strüktürler içinde, kullanılmalarında, bulunan bölge iklimi, topografya, gelenekler ve farklı kültürlerle iletişim etkili olmuştur. On dokuzuncu yüzyıldan sonra endüstrinin hızlı gelişimi, geleneksel yapı malzemelerinin ve strüktürlerin karakterlerinde değişmeler yol açmıştır. Uzun deneyim, ustaca çözümler ve oturmuş bir beğenin sonucunu oluşturmuş geleneksel yapı karakterleri, endüstriyel malzemenin kullanımıyla beraber değişmeye başlamıştır. Yine de, günümüz mimarlığında geleneksel malzeme önemi yitirmiş değildir. Taş, ağaç, tuğla, yüzyıllardan kalma alışkanlıklar nedeniyle olduğu kadar, çoğu kez yeni malzemedan daha ucuz oldukları için, bazen doğal doku ve renklerinin güzelliğinden dolayı çağdaş yapıcılıkta kullanılmaktadır. Bugün halk yapıcılığının dışında geleneksel malzemenin, ekonomik zorluklardan çok, estetik nedenlerle kullanıldığı bir aşamaya vardığımız söylenebilir” (Kuban, 1998) sözleri ise çininin üretim serüvenini ve günümüz mimarisinde çini bezeme kullanımını konusuna genel bakış açısını paralel olarak özetlemektedir.

Anadolu çiniciliğinin belgelenmesi çalışmaları ile ilgili makalede incelenen çiniler, Diyarbakır İli yapılarında yer almaktadır. Makale içinde Diyarbakır kenti çinili yapılarından olan Melik Ahmet Paşa

Many cities, which appeared in our history as the well-known tile production centres and completed their branding processes till today due to many different problems experienced from their design to production, application to usage and conservation, mainly including İznik and Kütahya could not access the chance to sustain their position of a traditional tile centre today like Diyarbakır province. Historical structural tiles which have been used in the changing fields of architecture for centuries have different characteristics which could be easily perceived by simple examinations even before documentation works and technical analyses. In the historical tiles which have reached today, several hybridizations are observed and their production sustainability cannot be provided depending on the changing regional geographies and social, political, economic interactions, several factors such as material and technique with respect to the hybridizations which emerged as a result of several immigrations. While the word “tradition” is explained as “each immaterial crop which is respected as old and transferred from generations to generations in a society, community”, traditional construction is defined with the explanation that “All kinds of construction activity which were made by the construction techniques specific to the age before industry” (Sözen, 1996). The words “The main construction materials which were used in all civilizations within the time until Industrial Revolution were stones, trees, earth as well as earthenware. In the usage of these materials in different structures, communication with the regional climate, topography, traditions and different cultures was effective. After the nineteenth century, the rapid development of industry led to changes in the characters of the traditional construction materials and structures. He traditional construction characters which were formed as a result of long lasting experience, master solutions and a settled appreciation started to change together with the usage of the industrial material. Likewise, traditional material has not lost its importance in today’s architecture. Stones, trees and bricks are used in contemporary buildings due to both old habits and mostly because they are cheaper than the new materials and sometimes due to their natural tissue and beautiful colours. It can be said that apart from public constructions we have reached a phase where traditional materials are used for aesthetic reasons rather than economic challenges today” (Kuban, 1998) which define the change in traditional materials in architecture, on the other hand, summarizes the production adventure of tiles and the general perspective about the usage of tile decoration in today’s architecture in parallel.

The tiles which are examined in an article which is related to the documentation works of Anatolian art of tiles are found in the constructions of Diyarbakır Province. The article examines differences and changes in the patterns and materials, sustainability and hybridization of the tiles which were found by the documentation works and researches performed on Melik Ahmet Paşa and Parlı Safa Mosque examples (Tuncer,

ve Parlı Safa Camii örnekleri (Tuncer, 1996) üzerinden yapılmış olan belgeleme çalışmaları ve araştırmalar ile tespit edilen çinilerin desen ve malzeme farklılıkları, değişimleri, sürdürülebilirlikleri ve melezlenmeleri incelenmiştir. Yapı çinilerinin karşılaştırmalı analizlerinin yapılması ile melezlenmeler, çini üretimindeki etkileşimler ve sonuçları irdelenmeye çalışılmıştır.

MİMARİDE VE YAPI ÇİNİLERİNDE MELEZLENME – HİBRİT

Melezlik kavramı anlam olarak incelendiğinde “Herhangi bir karakter yönünden farklı iki arı dölün çaprazlanması sonucu oluşan heterozigot döl, azma, hibrit, metis. (TDK Sözlüğü, int) Açıklamasına ulaşmaktayız. Anlam konusunda “melezlik, yalnızca parçaların bir araya gelmesi gibi salt bir açıklama ile netleştirilemeyecek kadar yoğun bir kavramsal içeriğe sahiptir. Melezlik, parçaların bir araya gelmesi, birbirinden ayrılması ya da başkalaşması ile oluşmuş olabilir. Aslında onu oluşturanlar üzerinden tanımlandığında, onlardan hem biri hem öteki, hem hepsi aynı zamanda da hiç biridir. Bu yüzden melezliğin, sıklıkla karşılaşılan tariflerden fazlasını ifade ettiği göz ardı edilmemelidir. Kavramsal boyutundaki bu zenginlik, onu herhangi bir disiplin çerçevesinde bir konuma yerleştirmeden önce, eleştirel bir bakış açısından gözden geçirilmelidir. Bu bağlama uygun bir yaklaşıma göre, “bu durum bazı kriterlerin birbirinden ayrılması, ifadelenebilir ya da sınırların yersizliği gibi bir takım açıklamaların ötesinde, isimlendirilemeyen melezlerin keşfedilebilmesi ile ilgilidir” (Kokinov, 2005) açıklaması önemli bir saptama olarak tanımlanabilir.

Mimaride melezlik ise, “Yine birçok kavramsal çerçevede irdenebilecek bir yapısının olması nedeni ile melezlik kavramı, mimari alanda da birbirine benzer tanımlamalarla ifade edilir. Öte yandan, farklı noktalarda dahi mimarlıkla çakıştığı ve birbirinden çok farklı kapsamlar dahilinde ürünlerini sunduğu durumlarla yüzleşmesi de söz konusudur. Örneğin, melezlik kavramının gündeme gelmesinde etkin olduğu düşünülen akışkanlık olgusu, aslında mimari bir akışkanlığın ötesinde bir noktada konumlanmaktadır. (Gündüz, 2007)

Bezeme yapılarının kimliğini oluşturan görsellikleridir. Değişimlere açık olan mimari üretimlerde oluşan melezlenmelerin etkileri yapı bezemelerinde de görülmektedir. Çinilerdeki bozulmalar ile oluşan melezlenmelerin ise ters yönde bir etkileşim ile sergilendiği yapının kimliğini farklılaştırabildiği ve geleneksel çini üretimindeki melezlenmenin, üzerinde yer aldığı yapılarda da melezleşme etkisi gösterdiği görülmektedir. Yapı çinilerinin üzerlerinde yer aldıkları yapıların değişim süreçlerinden etkilenerek melezlenmelere uğramakta ve üretim yerleri, uygulama dönemleri gibi farklı etkiler ile oluşan bu melezlenmeler sonucunda ortak olmayan özellikler taşımakta oldukları sıklıkla görülmektedir.

Bazı yapıların çinilerinin inşa edildikleri yapı ile eş zamanlı olarak tasarlandığı hatta inşaat alanında üretildiği de bilinmektedir. (Fotoğraf: 1) Yer aldıkları yapılar ve yerler için, başka bölgelerde üretilen, taşınarak yapılara getirilmiş olan çinilerin, farklı bölgelerdeki yapılara da yer aldıkları bilinmektedir. Bu nedenlerle aynı veya çok



Fotoğraf 1: Diyarbakır, Parlı Safa Camii Çinileri, Harim Kuzey Duvarında Yer Alan, Yapıya Ait, Altıgen Formlu Ulama Çini Karo ve Bordürler, 2006, ÇETİN Ayşe
Photo 1: Diyarbakır, Parlı Safa Mosque Tiles, Hexagonal Formed Addition Tiles and Borders of the Construction in the North Wall of the Sanctuary, 2006, ÇETİN Ayşe

1996) which are among the tiled constructions in Diyarbakır province. Through the comparative analyses of the structural tiles, it was aimed to scrutinize hybridizations, interactions in tile production and their results.

HYBRIDIZATION IN ARCHITECTURE AND STRUCTURAL TILES– HYBRID

If we analyze hybridization concept in terms of its meaning, we reach the explanation which reads “heterozygote sperm, half-breed, hybrid, compound, mestizo (Turkish Language Association, webpage). “Hybridization” has an intense conceptual content which cannot be clarified by a single explanation such as gathering pieces only. Hybridization might have been formed by gathering, separation or metamorphosis of pieces. In fact, when it is defined over the things which constitute it, it is both one of them and the other, both all of them and none of them at the same time. Therefore, it should be kept in mind that hybridization expresses somehow more than the frequently encountered descriptions. This

richness in its conceptual dimension should be considered through a critical perspective before placing it in a position within the framework of a discipline. Based on an approach which is in alignment with this context, the explanation which reads “this is associated with the discovery of the unnamed hybrids beyond a number of explanations such as distinguishing, expressing some criteria or the inappropriateness of limits” (Kokinov, 2005) can be defined as an important determination. Hybridization in architecture, on the other hand, is expressed by similar descriptions because the hybridization concept has a structure which can likewise be scrutinized within many conceptual frameworks in the field of architecture. Besides, it also faces situations in which it presents its products within the limits of very different scopes where it clashes with architecture at different points. For example, the fluidity phenomenon which is considered to be active in bringing the hybridization concept into the agenda is actually positioned at a point beyond an architectural fluidity. (Gündüz, 2007)

Decorations are the visuals which constitute the identity of the constructions. The effects of the hybridizations which occur in the architectural productions which are open to change are also seen in the construction decorations. It is seen that hybridizations which occur with the disruptions in the tiles could differentiate the identity of the construction in which they are exhibited by a reverse interaction and the hybridizations in the traditional tile production showed hybridization effects on the construction on which they are located. It is frequently seen that the constructions are affected by the changing processes of the structural tiles and encounter hybridizations and they have uncommon properties as a result of these hybridizations which emerge by different effects such as the places of production and periods of application.

The tiles of some constructions are known to have been simultaneously designed with the construction and even produced in the construction area. (Photo: 1) It is known that the tiles which are produced for the constructions and places in which they are located, carried from other regions and brought to the constructions are found in the constructions in different regions. Therefore, it is seen that tiles with the same or similar characteristics are found in different cities and in different constructions. When many changing effects are analyzed such as the tiles which are sent

yakın özelliklerde çinilerin farklı kentlerde, değişik yapılarda yer aldığı görülmektedir. Üretildikleri kentlerin dışında yer alan başka yapılara gönderilen veya kente dışarıdan getirilen ustalar ile farklı ürettirilen çiniler gibi birçok değişken etki incelendiğinde, farklı göçlerin yapı çinilerinin melezlenmesinde iklim, bölge malzeme farklılığı gibi önemli etkilere çok daha güçlü bir etken olduğu ortaya çıkmaktadır.

Mimaride melezlenmelere neden olan göç olgusunun aynı şekilde geleneksel yerel çini üretimine de etki etmesi, çinilerin yapılarda farklılaştırılarak uygulanması, geleneksel çini üretimlerinin malzeme ve tekniklerinde kısırlaşma ve melezlenmelerin oluşmasına neden olmuştur. Farklı bölgelerdeki üretimlerin taşınması, değişik uygulama denemeleri, malzemeler ile farklılaşan çinilerin, desen ve üsluplarının da farklı bölgelerden gelen zanaatkarlar ile değişikliklere uğraması gibi değişimlerde en etkin melezlenme nedeni olarak göç etkisi öne çıkmaktadır. Bölge dışından getirilen ustaların farklı desen uygulamalarını yerel atölyelerde üretmeleri bu çalışmaların yapıldığı üretim bölgelerinde yerel desenlerde farklılaşmalar neden olmuştur. Ayrıca geçici olarak çalıştıkları yerlerin desenlerden etkilenen zanaatkarların geldikleri bölgelere geri dönmeleri ve farklı üretim denemeleri yapmaları sonucu kendi yerel üretimlerinde de melezlenmelere yol açtıkları bilinmektedir. (Ünver, 1955) Desenler ve renklerin farklılaştığı üretim değişikliklerinde, çini ustalarının geldiği bölgeden getirdiği farklı renkler için kullandığı değişik malzemeleri yeni üretim bölgelerine taşınması ile yeni üretimler de denenmiştir. Öncelikli olarak coğrafi olmak üzere, çeşitli nedenler ile her zaman aynı malzemeleri bulamayan çini ustalarının, farklı üretim yerlerinde yaptıkları renk ve sır denemeleri ise melezlenmelerde etkili olan bir diğer belirgin değişikliklerdir. Farklı kıtalardan göç ederek gelen, ayrı üslup ve teknikler ile sanat üreten ustaların, özgün olarak çözümlenemedikleri için doğru uygulayamadıkları desen tasarımlarının gelişimleri sonlanmış, sürdürülebilirlikleri zarar görmüş, melezlenmeleri kısır kalmıştır.

DIYARBAKIR MELİK AHMET PAŞA VE PARLI SAFA CAMİ ÇİNİLERİNDE MELEZLENME

Belgeleme çalışmaları yapılmış olan Diyarbakır Melik Ahmet Paşa ve Diyarbakır Parlı Safa Camileri, mimari özellikleri yanı sıra yapı çinileri ile de bilinen önemli dini yapılardır. Çinilerinin ortak özellikleri göçlerden etkilenen geleneksel çini üretimlerinin farklılaştırılarak yapılarda uygulanmasında önemli örnek yapı uygulamaları olmasıdır. Bu incelemede yer alan çini örnekleri, Diyarbakır'da yer alan çinili dini yapılardan seçilmiştir. Farklı dönem ve yerlerde üretilmiş olan çiniler incelendiğinde üslup ve tekniklerindeki değişiklikler de görülmektedir. Örneğin Diyarbakır Parlı Safa Camisinde yer alan altıgen formlu karo üzerine çalışılmış, nazar boncuğu etkisi oluşturan "penç" desenli bitki motifli çiniler, (Fotoğraf: 6) yöreye özgü çok renkli olarak sarı, yeşil ve mavinin birlikte kullanımı ile üretilmiştir. Melik Ahmet Paşa Camisinde yer alan, aynı altıgen form karo ve desen ile üretilmiş olan çiniler (Fotoğraf: 5) ise yapıda kullanılan diğer çinilerin etkisinde kalınarak yalın mavi beyaz renklerde üretilmiştir. Aynı camide yer alan, bölge üretimi olmayan, çini mukarnaslı mihrap, yörede tek örnek olarak kalmış, üretimi sürdürülemezdir. (Fotoğraf: 3). Yine Melik Ahmet Paşa Camii çinilerinden olan; mavi beyaz "hatai" desenli kare formlu (Fotoğraf: 7) ve mavi beyaz "rumi" desenli dikdörtgen formlu çini karolar (Fotoğraf: 4) ise özgün İznik desen ve teknikleri ile çok sayıda üretilmiş, bölgede yer alan başka yapılarda da kullanılmıştır. "Merkez yönetimlerin mimari üzerinden toplumsal etki yaratma amacı" ile yaptırılmış yapılarda kullanılan, taşıma desen ve tekniklerle üretilmiş olan çinilerin de yerel atölyelerde üretimlerinin sürdürülemezlikleri devam ettirilememesi sonucu melezlendiği gö-

to constructions which are located in places other than they are produced or differently produced by the masters who are externally brought to the city, it appears that different immigrations are much more a powerful factor than the important effects such as climate, difference in region and material in the hybridization of the structural tiles.

The effect of immigration phenomena which led to hybridizations in architecture on the production traditional local tiles also led to a distinguished application of the tiles in the constructions, barrenness in the materials and techniques of traditional tile productions and emergence of hybridizations. Immigration effect is prominent as the most effective reason for hybridization in the transportation of productions in the different regions, different application trials and the changes made in the patterns and styles of the tiles which differentiate with materials by the craftsmen from different regions. The production of different pattern applications by the masters who are brought outside the region in local ateliers led to differentiation in the local patterns in the production regions where these works were done. The return to the previous place by the craftsmen who were influenced by the patterns of the places in which they temporarily work and different production trials by them are also known to have led to hybridizations in their own local productions. (Ünver, 1955) In the changes in production where patterns and colour differentiate, new productions were also tried upon the transportation of the different materials which are used for different colours brought by the tile masters from the region they come from. The colour and secret trials made by the tile masters who are not always able to find the same materials at different production locations due to several reasons such as geography in particular is another obvious change which is effective on hybridizations. The pattern designs which could not be accurately applied by the masters who immigrate from different continents and produce art through different styles and techniques could no longer be advanced and their sustainability was damaged and materials became barren because they could not specifically resolve them.

HYBRIDIZATION IN DIYARBAKIR MELİK AHMET PAŞA AND PARLI SAFA MOSQUE TILES

Diyarbakır Melik Ahmet Paşa and Diyarbakır Parlı Safa Mosques whose documentation works have been completed are important religious buildings who are well-known with their architectural characteristics as well as structural tiles. The common characteristics of their tiles are that are important example structural applications in the application of the traditional tile productions which are influenced by immigrations in constructions by differentiation. The tile examples which are given in this analysis were selected among the religious buildings with tile in Diyarbakır. Upon the analysis of the tiles which were produced in different periods and places, changes can be seen in the styles and techniques. For example, "pench" patterned plant motive tiles which create amulet effect worked on the hexagonal form tile in Diyarbakır Parlı Safa Mosque (Photo: 6) were produced multicolour with the use of yellow, green and blue as specific to the region. And, the tiles which are produced with the same hexagonal form tiles and patterns in Melik Ahmet Paşa Mosque (Photo: 5) were produced in simple blue-white colours influenced by other tiles which were used in the construction. The tile stalactite altar which is found in the same mosque and does not have any regional production remained a single example in the region and could not be sustainably produced. (Photo: 3). Likewise, the blue-white "hatai" patterned square form (Photo: 7) and blue-white "rumi" patterned rectangular formed tiles (Photo: 4) which are among Melik Ahmet Paşa Mosque tiles were produced in great numbers with their specific İznik patterns and techniques and used in other constructions in the region. It was seen that the tiles, which were used in the constructions which were built "for the central administrations' purpose of creating social effect through architecture", and produced with transported patterns and techniques, could not be sustainability produced and

rılmektedir. Yöreyle özgü özellikler taşımayan, göçler ile bölgeye getirilmiş olan bu çinilerin, yerel çini üretimlerine katkısı konulu hiçbir örnek üretim veya belgeye ulaşılamamaktadır.

SONUÇ:

Geleneksel sanatlarda, farklı alanlarda da görülen yabancı sanatçı işbirliği üretimin devamlılığına engel olmuş melezleşme ve melezleşme sonucu ortaya çıkan kısırlaşmaya neden olmuştur. Bu durum yapılar da görsel algılama farklılıklarına neden olabildiği gibi mimaride melezleşme nedeni de olmuş, devamlılığı ve gelişmesi sağlanamayan üretimler ortaya çıkmıştır. Geliştirme amaçlı yapılan “taşımaya zanaatkâr” davetleri ile imparatorluk dışında sanat üreten kişi ve grupların çini ve desen üretim merkezlerine getirilmesi yolu ile planlanan desen ve tekniklerin geliştirilmesi hedefi ters yönde çalışmış, gelişmeye değil kısırlaşmaya neden olmuştur. Geleneksel üretim sürecinin sürdürülememesi sonucu, yerel üretim merkezleri de varlıklarını sürdürülemedi, geleneksel üretimler melezlenerek korunamamış, devam edememiş, sona ermiştir. Özgün desenler de korunamamış, geliştirilerek yeni tasarımlar oluşturulamamış gelişmemiştir. Farklı dönemlerde ve merkezlerde yapılan üretimler çabalara rağmen İznik’te yer alan çini üretim merkezi kalitesine ulaşamamış, İznik çinilerinin üretimi de devam ettirilememiştir. Çinicilik geliştirilememiş, ekonomik ve sosyopolitik nedenler ile üretimleri desteklenmeyen, bölgelerindeki yapılar için dahi kısıtlı olarak üretilen çinilerin üretim sürekliliği sağlanamamıştır. Nakkaşhane etkisinde desenler ile yapılan üretimlerin sürekliliği sağlanamamış, yerelleşme sürdürülemedi. Bu gün bazı bölgeler ile ilgili tartışılmakta olan “çini üretim merkezi mi, seyyar ustaların geçici üretim yerleri mi” sorularının yanıtı kalması da bu üretim sürekliliğinin sağlanamamış olmasındandır.

Koruma altındaki yapıların, geleneksel yöntemlerle üretilmiş malzemeler ile restore edilmemeleri, orijinal görselliklerinin korunamaması, özellikle bezeme üretimlerinde melezleşmelere ve kötüleşerek yozlaşmalara neden olmaktadır. Bozulan desen programları, yitirilen terkipler sonucu korunamayan, üretim kayıplarına yol açan, yerine koyulamayan ürünler olarak ortaya çıkmaktadır. Yapım özelliklerini olduğu gibi koruyabilen “tıpki yapım-replika” üretimlerin olmaması, yapı çinisi olarak kullanılan örneklerde açıkça görüldüğü gibi, özellikle restorasyon uygulamalarında binaların, kimliğini oluşturan yapı bezemelerinin özgünlüklerini koruyamamasına ve yapıların görsel kimliklerinin farklılaşmasına neden olmaktadır.

Ayrıca günümüzde hatalı farklı uygulamalar sonucu “yer değiştiren çiniler”, melezleşme konusunda çok ciddi farklı sorunlara da neden olmaktadır. Taşıma çinilerin gelişigüzel ait olmadığı yapı alanlarına yerleştirildiği, İstanbul Rüstem Paşa Camii gibi kent merkezlerinde koruma altında olan yapılarda dahi görülen; cami mihrabından sökülerek çeşmeye, kiliseden, camiye taşınmış olan çeşitli bozulma örneklerinin yer aldığı yapılar incelendiğinde; çinilerin taşıdığı, desen anlam ve bezeme özelliklerinin, yerlerinden başka yapılara taşındıklarında farklı algı ve kullanım sorunlarına yol açtığı görülmektedir. (Fotoğraf:2) Bu yeni durumun devam edebilecek bir oluşum olmaması, yapının ilk halini bozması ile oluşan mimari melezleşme ise bezemelerin yapılarda oluşturduğu ciddi bir sorun olarak çözüm beklemektedir. Hatalı restorasyon proje ve uygulamaları ile bu sorunlar çözülmekten uzaklaşarak daha kar-



Fotoğraf 2: İstanbul, Rüstem Paşa Camii Çinileri, Son Cemaat Yeri Sağ Duvar Panosu Toplama Çini Karolar 2006, ÇETİN Ayşe
Photo 2: İstanbul, Rüstem Paşa Mosque Tiles, Collected Tiles on the Right Wall Board in the Narthex 2006, ÇETİN Ayşe


continued in the local ateliers and were hybridized as a result. No example productions or documents could be found about the contribution of these tiles which do not have any region specific characteristics and were brought to the region by immigration to the local tile productions.

RESULT:

Foreign artists’ cooperation in traditional arts prevented the continuity of production and led to hybridization and barrenness as a result of hybridization. And this not only caused differences in visual perception but also hybridization in architecture, and productions which could not be continued and advanced appeared. With the “transported craftsman” invitations which were made for development purposes, the

target to develop the intended patterns and techniques worked reversely and led to barrenness instead of development. As a result of the failure to sustain traditional production process, local production centres also could not sustain their presence, traditional productions were hybridized and could not be protected, could not continue and came to an end. Specific patterns could not be protected; developed and new designs could not be created and could not be developed. The productions which are made in different periods and centres could not reach the quality of the tile production centre which is located in İznik despite the efforts, and the production of İznik tiles could not be continued. The art of tile making could not be developed, production sustainability could not be provided for the tiles whose production were not promoted due to economic and socio-political reasons and which were produced limited even in the constructions in their regions. The productions which were made with the patterns that were influenced by paint locker effect could not be sustained and localization could not be sustainable. Today, the reason why the question “tile production centre or the temporary production places of the mobile masters” which is discussed in relation to some regions cannot be answered is because this production could not be sustained. The failure to restore the protected buildings by the materials which are produced by traditional methods, the failure to protect their original visuals particularly result in hybridizations and deterioration and corruptions in decoration productions. As a result of disrupted pattern programs, lost compositions; products lead to production losses and cannot be replaced. The absence of “cloning-replica” productions which can protect the construction properties as they are leads to buildings’ inability to protect the specific construction decorations which constitute the identity of the buildings particularly in restoration applications and differentiation in the visual identities of the buildings.

Furthermore, the “tiles replaced” as a result of wrong applications today also lead to many serious different problems with respect to hybridization. Even in the buildings which are under protection in the city centres such as İstanbul Rüstem Paşa Mosque where transported tiles are placed on random construction areas is that upon the examination of the buildings with several disruption examples which are disassembled from mosque altars and transported to fountains, or transported from churches to mosques, it is clearly seen that the pattern, meaning and decoration characteristics of the tiles led to different perspective and usage problems when they were carried from their locations to other constructions. (Photo: 2) This new situation is not a continuous phenomena and the architectural hybridization which emerged upon the disruption of the initial condition of the building is waiting for a solution as a severe problem caused by decorations in the buildings. These problems cannot be solved

Fotoğraflar	İncelenen Çini Örneği	Üretim Farkları	Çinilerin Yapıldığı Konumları	Yerel Üretime Etkisi (Sürdürülebilirliği)
Fotoğraf 3		Farklı Usta Farklı Desen Tayma Yerel Üretim	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Mıhrap Mukarnas Çinileri	İkinci Bir Örneği Hiç Üretilmemiştir. (yerel bazda)
Fotoğraf 4		Farklı Usta Farklı Desen Tayma Yerel Üretim	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Harım Duvar Üst Bordür Çinileri	Üretimi Sürdürülebilirliği, Diyarbakır'da Birçok Yaptırma Yer Almıştır.
Fotoğraf 5		Farklı Usta Yerel Farklı Desen Yerel Üretim	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Mahfil Merdiven Duvar Çinileri	Üretimi Sürdürülebilirliği.
Fotoğraf 6		Yerel Usta Yerel Farklı Desen Yerel Üretim	Diyarbakır Parlı Safa Camii Harım Duvar Çinileri	Üretimi Mevcut Durumda Sürmektedir.
Fotoğraf 7		Yerel Usta Farklı Desen Tayma Yerel Üretim	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Harım Duvar Üst Bordür Çinileri	Üretimi Sürdürülebilirliği, Diyarbakır'da Birçok Yaptırma Yer Almıştır.

Photos	Example of Tile Examined	Differences in Production	In-Construction Positioning of the Tiles	Effect on Local Production Sustainability
Photo 3		Different Master Different Patterns Transported Local Production	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Mosque Altar Stalactite Tiles	No Second Example Produced. (in local basis)
Photo 4		Different Master Different Patterns Transported Local Production	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Mosque Top Border Tiles on the Sanctuary Wall	Production Could be Sustained, Found in Many Constructions in Diyarbakır.
Photo 5		Different Master Local Different Patterns Local Production	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Mosque Tiles on Gathering Place Stairs Wall	Production Could not be Sustained.
Photo 6		Local Master Local Different Patterns Local Production	Diyarbakır Parlı Safa Mosque Sanctuary Wall Tiles	Production Could be Sustained by Hybridization.
Photo 7		Local Master Different Patterns Transported Local Production	Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Mosque Top Border Tiles on the Sanctuary Wall	Production Sustained, Found in Many Constructions in Diyarbakır.

Fotoğraf 3: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri, Mıhrap Üst Kısmında Mukarnas İçerisinde Yer Alan, Yapiya Ait, Farklı Form Ve Ölçülerde Üretilerek Bütünü Oluşturmuş Olan Çiniler, 2007, ÇETİN Ayşe

Fotoğraf 4: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri, Harım Kuzey Duvarında Yer Alan, Yapiya Ait, Ulama Çini Bordür Karolar, 2008, ÇETİN Ayşe

Fotoğraf 5: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri, Mahfil Merdiven Duvarında Yer Alan, Yapiya Ait, Altıgen Formlu Ulama Çini Karo ve Bordürler, 2009, ÇETİN Ayşe

Fotoğraf 6: Diyarbakır, Parlı Safa Camii Çinileri, Harım Kuzey Duvarında Yer Alan, Yapiya Ait, Altıgen Formlu Ulama Çinileri, 2008, ÇETİN Ayşe

Fotoğraf 7: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri, Harım Kuzey Duvarında Yer Alan, Yapiya Ait Ulama Çini Karo ve Bordürler, 2008, ÇETİN Ayşe

Photo 3: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Mosque Tiles, Tiles of the Construction which Constitute the Whole by being Produced in Different Forms and Measures in the Stalactite on the Top of the Altar, 2007, ÇETİN Ayşe

Photo 4: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Mosque Tiles, Addition Border Tiles of the Construction in the North Wall of the Sanctuary, 2008, ÇETİN Ayşe

Photo 5: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Mosque Tiles, Hexagonal Formed Addition Tiles and Borders of the Construction on the Gathering Place Stairs Wall, 2009, ÇETİN Ayşe

Photo 6: Diyarbakır, Parlı Safa Mosque Tiles, Hexagonal Formed Addition Tiles of the Construction in the North Wall of the Sanctuary, 2008, ÇETİN Ayşe

Photo 7: Diyarbakır, Melik Ahmet Paşa Mosque Tiles, Hexagonal Formed Addition Tiles and Borders of the Construction in the North Wall of the Sanctuary, 2008, ÇETİN Ayşe

maşık hale getirilmektedir. Aynı yapıda farklı teknik dönem ve üsluplarda çinilerin yer alıyor olması, aralarından dönem eki ve bozulma nedeni olanların ayrıştırılmasının gerekliliği gibi uzmanlık gerektiren restorasyon çalışmalarında yapılan hatalar sonucu ortaya çıkan bozulmalar, bezemeler kadar mimaride de kısırlaşmalara neden olabileceğinden yeni tasarımlar için olumsuz etkiler de oluşturmaktadır.

Doğal süreç içinde melezleşen çini üretimi gelişmemiştir. Farklı bölgeler ve dönemlerde yer alan çini üretim merkezleri incelendiğinde, içlerinden sadece Kütahya kentinin çini üretim merkezi olarak üretimini sürdürebildiği ve günümüze dek en az dış etki altında kalan kent olduğu gözlenmektedir. Günümüzde, sayıları hızla azalan ustalar ile sürdürülmeye çalışılan geleneksel çini üretiminin yanı sıra endüstriyel çini üretimi de yapılan Kütahya ili, geçmişten günümüze dek aralıksız üretim merkezi olmayı sürdürebilen yegâne kent olma özelliğini de taşımaktadır. Geleneksel çiniciliği sürdürmeye çalışan münferit farklı küçük örneklerde gözlemlenmektedir. Geleneğini korumaya çalışarak İznik adı ile ama İznik kenti dışında İstanbul merkezli olarak üretimini sürdüren atölye çalışmaları gibi günümüzde “göç etkili melezleşme” olarak tanımlanabilecek birkaç örnek oluşmuştur. Bağımsız küçük atölyeler olarak farklı yerlerde ve tekniklerde üretim yapan günümüz geleneksel çini atölyeleri; bölge ve üslup özelliklerinden bağımsız, tasarımcısına bağlı beslenen, seri üretilmeyen ürünler ortaya koymaktadır. Bu küçük atölyeler özellikle restorasyon çalışmaları ve tıpkı yapım üretimlerde çok önemli destek üretimler oluşturmaktadır. Yapı seramiklerine yönelik üretim yapan endüstriyel malzemelerde ise, geleneksel örneklerden etkilenme çok nadir olmakta, geleneğinden farklı, modern üretimler yapılmaktadır.

KAYNAKÇA:

- Angéil, M. ve Klingmann, A. (2000). Scape, hybrid morphologies: Infrastructure, Architecture, landscape. Daidalos.
- Arlı Belgin Demirsar ve Altun Ara, (2008). Anadolu Toprağının Hazinesi Çini Osmanlı Dönemi. İstanbul: Kitap Yayınevi, Kale Grubu Kültür Yayınları.
- Aslanapa, Oktay.(2004). Osmanlı Devri Mimarisi. İstanbul: İnkılâp Yayınları.
- Atasoy, NURHAN ve Raby Julian (1989). İznik Seramikleri. London: S. Alexandria Press.
- Atasoy, NURHAN ve Raby Julian, (1989). İznik Seramikleri. Singapur: Top Pen CARSWELL, J. (1998). İznik Pottery. London: British Museum Press.
- Çetin, Ayşe (2009).Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri Koruma Ve Onarım Projesi Erzurum: Geleneksel Türk Sanatları Sempozyumu.
- Çetin, Ayşe, Öztürk İsmail, Adıgüzel Filiz, (2004). Restoration Of Traditional Arts in Architecture. Cyprus: Eastern Mediterranean University Press. Meditriology International Gazimagosa Symposium.
- Gündüz, G. N. (2007). “ Mekânsal Durumlar Üzerinden Mimaride Melezlik Kavramı ” . İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Kuban, Doğan, (1998). Mimarlık Kavramları. İstanbul; Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Mülayim, Selçuk, (1982) Selçuklu çağı. Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler, içinde(503) İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., Sanat Eserleri Dizisi:1.
- Mülayim, Selçuk.(ed.), İrteş, Semih, (2007). Kalem İşi, Çini Ve Revzen. Bir Şaheser Süleymaniye Külliyesi, içinde (239). Ankara: Kültür Bakanlığı, Sanat Eserleri Dizisi
- Kokinov, Boicho (2005). Main ideas of dual dual. Cognitive architecture, Kasım 2012, www.alexpetrov.com/proj/dual/#main_ideas
- Öney, Gönül ve Çobanlı Zehra, (2007). Anadolu'da Türk Devri Çini Ve Seramik Sanatı. İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü San. ES. Diz.
- Ramazanoğlu, Gözde, (1995). Mimar Sinan'da Tezyinat Anlayışı. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları/1755, Yayınlar Dairesi Başkanlığı Sanat-Sanat Tarihi Dizisi/111-8237.237
- Sözen Metin ve Tanyeli Uğur,(1996). Sanat Kavramları ve Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Spuybroek, Lars (1998). Trans architectures, Architects in Cyberspace içinde.2, AD, 68/11-12
- Ünal, Rahmi Hüseyin,(1975). Diyarbakır İli'ndeki Bazı Türk-İslam Anıtları Üzerine Bir İnceleme. Erzurum: Atatürk Üniversitesi yayınları No:442,Edebiyat Fakültesi Yayınları No:84, Araştırma Serisi No:68.
- Ünver, Süheyl (1955). Yeşil Türbesi Mihrabı, İstanbul: Kemal Matbaası 2.Baskı, Tege Laboratuvarı Yayınları III

and they become more complicated as a result of wrong restoration projects and applications. Tiles in different techniques, styles from different periods in the same building, the disruptions which emerge as a result of the mistakes made in the restoration works which require specialization such as the need for decomposition of those which lead to disruption among them constitute negative effects for the new designs because they will lead to barrenness not only in decorations but also in architecture. Hybridized tile production could not be developed within the natural process. Upon the analysis of the tile production centres in different regions and periods, it was observed that only Kütahya province could sustain its production as a tile production centre and it has been the city which has been under the lowest external effects till today. Being involved in industrial tile production besides traditional tile production through the masters who reduce in number today, Kütahya province is the only province which can sustain production as a nonstop production centre from the past to today. There are also several different little examples which try to sustain traditional art of tile making. Today, there have been many examples which can be defined as “hybridization with immigration effect” such as the workshops which try to protect the tradition and continue production with the name İznik but as İstanbul centred production instead of İznik. Today's traditional tile ateliers which perform production in different places and different techniques as small independent ateliers create products which are fed dependent to their designer and not mass production independent from the regional and style characteristics. These small ateliers create very important supportive productions particularly in restoration works and cloning productions. In the industrial materials which perform production for construction ceramics, on the other hand, they are very rarely influenced by traditional examples, and modern productions are made as different from tradition.

REFERENCES:

- Angéil, M. ve Klingmann, A. (2000). Scape, hybrid morphologies: Infrastructure, Architecture, landscape. Daidalos.
- Arlı Belgin Demirsar ve Altun Ara, (2008). Anadolu Toprağının Hazinesi Çini Osmanlı Dönemi. İstanbul: Kitap Yayınevi, Kale Grubu Kültür Yayınları.
- Aslanapa, Oktay.(2004). Osmanlı Devri Mimarisi. İstanbul: İnkılâp Yayınları.
- Atasoy, NURHAN ve Raby Julian (1989). İznik Seramikleri. London: S. Alexandria Press.
- Atasoy, NURHAN ve Raby Julian, (1989). İznik Seramikleri. Singapur: Top Pen CARSWELL, J. (1998). İznik Pottery. London: British Museum Press.
- Çetin, Ayşe (2009).Diyarbakır Melik Ahmet Paşa Camii Çinileri Koruma Ve Onarım Projesi Erzurum: Geleneksel Türk Sanatları Sempozyumu.
- Çetin, Ayşe, Öztürk İsmail, Adıgüzel Filiz, (2004). Restoration Of Traditional Arts in Architecture. Cyprus: Eastern Mediterranean University Press. Meditriology International Gazimagosa Symposium.
- Gündüz, G. N. (2007). “ Mekânsal Durumlar Üzerinden Mimaride Melezlik Kavramı ” . İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Kuban, Doğan, (1998). Mimarlık Kavramları. İstanbul; Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Mülayim, Selçuk, (1982) Selçuklu çağı. Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler, içinde(503) İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., Sanat Eserleri Dizisi:1.
- Mülayim, Selçuk.(ed.), İrteş, Semih, (2007). Kalem İşi, Çini Ve Revzen. Bir Şaheser Süleymaniye Külliyesi, içinde (239). Ankara: Kültür Bakanlığı, Sanat Eserleri Dizisi
- Kokinov, Boicho (2005). Main ideas of dual dual. Cognitive architecture, Kasım 2012, www.alexpetrov.com/proj/dual/#main_ideas
- Öney, Gönül ve Çobanlı Zehra, (2007). Anadolu'da Türk Devri Çini Ve Seramik Sanatı. İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü San. ES. Diz.
- Ramazanoğlu, Gözde, (1995). Mimar Sinan'da Tezyinat Anlayışı. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları/1755, Yayınlar Dairesi Başkanlığı Sanat-Sanat Tarihi Dizisi/111-8237.237
- Sözen Metin ve Tanyeli Uğur,(1996). Sanat Kavramları ve Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Spuybroek, Lars (1998). Trans architectures, Architects in Cyberspace içinde.2, AD, 68/11-12
- Ünal, Rahmi Hüseyin,(1975). Diyarbakır İli'ndeki Bazı Türk-İslam Anıtları Üzerine Bir İnceleme. Erzurum: Atatürk Üniversitesi yayınları No:442,Edebiyat Fakültesi Yayınları No:84, Araştırma Serisi No:68.
- Ünver, Süheyl(1955). Yeşil Türbesi Mihrabı. İstanbul: Kemal Matbaası 2.Baskı, Tege Laboratuvarı Yayınları III

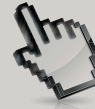


24 - 28 Şubat / February 2015

27. ULUSLARARASI seramik banyo mutfak FUARI

27th International Ceramic Bathroom Kitchen Fair

www.unicera.com



Ayrıntılı
bilgi için
Information





Yeşim Ulusoy
Proje Grup Başkanı
Project Group Head

CERSAIE FUARI'NDA UNICERA TANITIM ÇALIŞMALARI

UNICERA PROMOTION AT CERSAIE TRADE FAIR

"TASARIM, TEKNOLOJİ VE DAHASI..." SLOGANIYLA 2015 YILI HAZIRLIKLARINA BAŞLAYAN UNICERA ULUSLARARASI SERAMİK BANYO MUTFAK FUARI, ULUSAL VE ULUSLARARASI ARENADA YÜRÜTTÜĞÜ TANITIM VE TUTUNDURMA FAALİYETLERİNE TÜM HIZIYLA DEVAM EDİYOR. UNICERA INTERNATIONAL CERAMIC BATHROOM AND KITCHEN TRADE FAIR, STARTING ITS PREPARATIONS FOR YEAR 2015 WITH THE SLOGAN "DESIGN, TECHNOLOGY AND MORE...", CONTINUES AT FULL SPEED WITH ITS PUBLICITY AND PROMOTION ACTIVITIES CONDUCTED LOCALLY AND INTERNATIONALLY.



Globalleşen dünyada pazarlamanın önemi gün geçtikçe kendini daha çok hissettirirken, uluslararası fuarlar, konferanslar, seminerler doğru hedef kitleyi bulmak ve doğru mesajı iletmek konusunda yoğun çalışmalar gerektiren bir hazırlık evresinden geçiyor.

UNICERA, uzun süren ön çalışmalar neticesinde pazarlama alanında yürüttüğü faaliyetlerle alanında dünyanın sayılı fuarları arasında yerini aldı. Rekabetin güçlü şekilde kendini hissettirdiği günümüzde hedefe ulaşmak daha da zorlaşırken, UNICERA, doğru pazarlama stratejileriyle zirveye emin adımlarla yürüyor. STK desteği ve sektörün uluslararası markalarından aldığımız briefler neticesinde şekillendirdiğimiz tanıtım çalışmalarımız son hızıyla devam ediyor.

Türk seramik, banyo ve mutfak sektörünün dünyadaki konumunu daha güçlü kılmak adına 22-26 Eylül 2014 tarihleri arasında İtalya Bologna'da gerçekleştirilen Cersaie Fuarı döneminde sektörel yayınlar, fuar alanı çevresi ve havalimanı gibi mecralarda yürüttüğümüz tanıtım ve tutundurma çalışmaları ile UNICERA'nın gerek katılımcılar, gerekse ziyaretçiler tarafından büyük yankı uyandırdığını gördük. UNICERA ve Turkishceramics olarak Cersaie dönemi iletişim faaliyetleri kapsamında taksi giydirme, fuar alanına ulaşımında kullanılan yollar üzerinde bayraklar ve havalimanı billboard alanlarında çeşitli reklam çalışmaları yapıldı. Hedef kitlenin en sık takip ettiği ve tirajı en yüksek uluslararası dergilerde UNICERA ilanları yayınlandı ve bununla birlikte broşür dağıtımı gerçekleşti. Fuarda yer alan Türk katılımcıların standlarına konumlandığımız davetiyeliklerimizle hem katılımcılarımızdan hem de ziyaretçilerden büyük ilgi gördük. Ayrıca, Piazza Maggiore Meydanında Turkishceramics tarafından organize edilen ve konser öncesi yayınlanan tanıtım filmiyle UNICERA'nın bir kez daha hedef kitleye duyurusu yapıldı. Cersaie fuarıyla aynı tarihlerde düzenlenen Rimi'de Tecnargilla Uluslararası Seramik ve Tuğla Sanayi Teknolojileri ve Malzemeleri Fuarı ve Verona'da Marmomacc Fuarı ile birlikte UNICERA olarak tanıtım ve tutundurma faaliyetlerimizi eş zamanlı yürüttük. Tecnargilla ve Marmomacc'da yer alan standlar ile katılımcı ve ziyaretçilere doğrudan ulaşma imkanı bulan UNICERA satış ve pazarlama ekipleri, özellikle Tecnargilla Fuarında CERAMICTECH Seramik İşleme Teknolojileri özel bölümünün tanıtımında yoğun ilgiyle karşılaştı.

UNICERA olarak hedef pazarlarda yürüttüğümüz tanıtım faaliyetleri ile 2015 yılına daha güçlü hazırlanıyor ve globalleşmenin getirdiklerini planlayarak fuar çalışmalarını sürdürmeye devam ediyoruz.

As the significance of marketing makes itself felt more and more in the globalized world; international trade fairs, conferences and seminars required preparation warranting intense efforts to find the correct target population and to communicate the proper message. With the activities conducted in the field of marketing, UNICERA took its place among the few important trade fairs in the world in its field, thanks to time consuming preliminary work. As reaching a target becomes even more difficult today, when competition makes itself felt powerfully, UNICERA takes sure steps towards the pinnacle with the right marketing strategies. Our promotion work we shaped as a result of said NGO support and the briefings from the international brands of the industry, are going on at full speed.

To render the global position of the Turkish ceramic bathroom and kitchen industry more powerful, with the publicity and promotion work we conducted in channels like trade publications, exhibition area surroundings and the airport on the occasion of the Cersaie Trade Fair held in Bologna, Italy September 22-26, 2014; we saw that UNICERA impressed both participants and also visitors. As UNICERA and Turkishceramics, various advertising efforts were conducted through flags on access roads to the trade fair area, airport billboards and taxi cab dressing. UNICERA ads were published in international journals with highest circulation and most popular with the target population, and also brochures were handed out to the public. With our invitation leaflets we placed on the stands of Turkish participants in the trade fair, we drew great interest from our participants and our visitors. Also, UNICERA was once again communicated to the target population through the promotion film organized by Turkishceramics released before the concert at the Piazza Maggiore Square. As UNICERA, we pursued our publicity and promotion activities at Rimi Tecnargilla International Ceramic and Brick Industry Technologies and Materials Trade Fair, and Verona Marmomacc Trade Fair held simultaneously with Cersaie Trade Fair. UNICERA sales and marketing teams, getting the chance to access directly to participants and visitors with

the stands at Tecnargilla and Marmomacc were especially a center of attraction in the promotion of CERAMICTECH Ceramic Processing Technology special division at Tecnargilla Trade Fair.

We are preparing more powerfully for 2015 with our promotion work conducted in target markets as UNICERA, continuing to pursue our Trade Fair preparations and planning the results of globalization.



SERAMİK TANITIM GRUBU, CERSAIE FUARI SÜRESİNCE BOLONYA'YI FETHETTİ

CERAMIC PROMOTION GROUP CONQUERS BOLOGNA DURING CERSAIE TRADE FAIR

SERAMİK TANITIM GRUBU, 22-26 EYLÜL 2014 TARİHİNDE İTALYA'NIN BOLONYA ŞEHRİNDE DÜZENLENEN, DÜNYANIN EN ÖNEMLİ SERAMİK VE BANYO FUARLARINDAN BİRİ SAYILAN CERSAIE FUARINA YOĞUN BİR ŞEKİLDE HEM ETKİNLİK HEM DE İLETİŞİM FAALİYETLERİYLE HAZIRLANDI. BU SENEKİ FUARDA ÖZELLİKLE BİLİNLİRLİĞİNİ ARTIRMA ÜZERİNE BİR DİZİ FAALİYET GERÇEKLEŞTİREN SERAMİK TANITIM GRUBU, TÜRK SERAMİKLERİNİN İMAJINI YÜKSELTİ. CERAMIC PROMOTION GROUP PREPARED FOR CERSAIE TRADE FAIR ORGANIZED IN THE CITY OF BOLOGNA OF ITALY SEPTEMBER 22-26, 2014, CONSIDERED TO BE ONE OF THE MOST IMPORTANT CERAMIC AND BATHROOM TRADE FAIRS OF THE WORLD, IN A BUSY MANNER WITH BOTH ACTIVITIES AND ALSO COMMUNICATION EFFORTS. CERAMIC PROMOTION GROUP, WHICH HELD A SERIES OF ACTIVITIES FOR ENHANCING ITS RECOGNITION AT THIS YEAR'S TRADE FAIR, ELEVATED THE IMAGE OF TURKISH CERAMICS.



22 TÜRK SERAMİK FİRMASI CERSAİE FUARI'NDAYDI

Cersaie fuarına bu sene, 22 ayrı Türk Seramik firması en son koleksiyonları ve etkileyici standları ile katılım gösterdi. Türkiye, dünya çapında en büyük seramik üreticilerinden biri olduğunu bir kez daha kanıtlarken, Türk seramik firmalarının birbirinden başarılı, yenilikçi ve özgün tasarıma sahip ürünleri Cersaie fuarında ziyaretçilerin beğenisini topladı. Bu seneki Cersaie fuar dönemine özel olarak Türk seramiklerini temsilen iki ayrı etkinlik düzenleyen Seramik Tanıtım Grubu, hem seramik sektörünün hem de mimarlık ve tasarım dünyasının ilgisini çekmeyi hedeflemişti. İlk olarak, Cersaie fuarıyla aynı dönemde gerçekleştirilen Bologna Water Design'da (22-27 Eylül 2014) Seramik Tanıtım Grubu'nun The Architects' Journal ile beraber yürüttüğü KIOSK projesi, yerel ve uluslararası mimar ve tasarımcıların yanı sıra, etkinliği ziyaret eden Cersaie fuar katılımcılarının da beğenisine sunuldu. Şubat 2014'te The Architects' Journal işbirliği ile Londra'da gerçekleştirilen KIOSK projesini Bologna Water Design'a taşıyan Seramik Tanıtım Grubu, İngiltere'nin önde gelen altı mimarlık firmasının günümüz şehirleri için seramik ürünleri kullanarak tasarladığı su çeşmelerini yaratıcı bir enstalasyonla 143 m²'lik bir sergi alanında ziyaretçilere sundu. Projede yer alan ünlü İngiliz mimarlardan Will Lee (Allford Hall Monaghan Morris), Eric Parry (Eric Parry Architects), George Saumarez Smith (Adam Architecture) ve mimarlık eleştirmeni Gökhan Karakuş'un da katılımıyla, The Architects' Journal editörü Rory Olcayto'nun moderatörlüğünü yaptığı 'Kicking the Bottle' (Şişeyi Atmak) isimli seminer, 24 Eylül tarihinde saat 16.30'da proje sergi alanında gerçekleştirildi. KIOSK projesinin detaylarının yanı sıra, günümüz şehirlerinin temiz su ihtiyacının tartışıldığı seminere çok sayıda gazeteci ve mimar katılım gösterdi. Seminer sırasında KIOSK projesinin yarattığı temiz su tartışmasının önemini vurgulayan The Architects' Journal editörü Rory Olcayto, günümüzde pet şişe kullanımının önüne geçilemez bir şekilde artmasına karşılık, gelecekte Türk mimarisinin önemli bir yapıtaşını oluşturan su çeşmesi ve hayratların şehirlerde kullanılarak, pet şişe sorununa çare olacağını vurguladı. Bologna Water Design süresince özel olarak görevlendirilen rehberler ziyaretçilere proje hakkında detaylı bilgi verdi ve KIOSK kitapçığını ücretsiz olarak dağıttı. Serginin ardından düzenlenen kokteylde projeyi gerçekleştirenlerle konuşma imkanı yakalayan ziyaretçiler Türk seramiklerini daha yakından tanıma ve projeler hakkında detaylı bilgi alma imkanına kavuştular.

KEREM GÖRSEV TRİO VE AYHAN SİCİMOĞLU'DA BOLONYA'DAYDI

Bologna Water Design'daki KIOSK sergisinin yanı sıra, 24 Eylül gecesi Bolonya'nın en büyük meydanı Piazza Maggiore'de bu sene sekizinci kez düzenlenen konserde, Latin ezgileri ile Kerem Görsev Trio ve Ayhan Sicimoğlu dinleyicilerin beğenisini kazandılar, defalarca sahneye çağırıldılar ve ayakta alkışlandılar. Dinleyicilere unutulmayacak bir gece yaşatan Seramik Tanıtım Grubu, Türk seramik sektörünün dünya piyasasındaki gücünü bir kez daha kanıtladı ve Cersaie fuarının en güzel etkinliklerinden birini gerçekleştirdi. Turkishceramics, Cersaie süresince gerçekleştirdiği her etkinlikte Türk seramiklerine yönelik tanınırlık algısını artırmayı hedeflemişti. Turkishceramics, hem Piazza Maggiore'de gerçekleştirilen konser gibi özgün bir kültürel etkinliği, hem de KIOSK sergisi gibi Türk seramikleri ve Türk mimari kültüründen beslenen değerli bir mimari projeyi uluslararası mimarlık ve tasarım dünyasına sunmaktan gururluydu.

22 TURKISH CERAMIC FIRMS PRESENT AT CERSAIE TRADE FAIR

This year, 22 individual Turkish Ceramic firms participated in Cersaie Trade Fair with their latest collections and impressive stands. As Turkey once again proved that it is one of the world's largest ceramic producers; the products of Turkish ceramic firms, each more successful than the other plus being innovative and original, drew interest of visitors at the Cersaie Trade Fair. Ceramic Promotion Group, which organized two different events representing Turkish ceramics for this year's Cersaie Trade Fair, targeted to draw the attention of the ceramic industry and also the architecture and design community. First of all, at Bologna Water Design held simultaneously with Cersaie Trade Fair (September 22-27, 2014); KIOSK project conducted by Ceramic Promotion Group together with The Architects' Journal, was offered to Cersaie Trade Fair participants visiting the event, in addition to the local and international architects and designers. Ceramic Promotion Group, which carried the KIOSK project held in London in collaboration with the Architects Journal in February 24 to Bologna Water Design, presented the water fountains designed by six leading firms of architecture of England using ceramic ware for the cities of today, to visitors on an exhibition area of 143 m², with a creative installation. With the participation of famed British architects Will Lee (Allford Hall Monaghan Morris), Eric Parry (Eric Parry Architects), George Saumarez Smith (Adam Architecture) and Architectural Critique Gökhan Karakuş, the Kicking the Bottle seminar moderated by Rory Olcayto, the editor of the Architects Journal, was held on project exhibition grounds at 16:30 on September 24. The seminar,

where the water demand of the cities of today in addition to the details of KIOSK project were discussed, was attended by a large number of journalists and architects. The Architects' Journal Editor Rory Olcayto, who emphasized the significance of the debate on clean water created by KIOSK project during the seminar, stressed that water fountains which form an important building block of Turkish architecture may be a solution for the pet bottle problem in the future if they were used in the cities. Guides specifically appointed through Bologna water design briefed the visitors on the project and handed out KIOSK booklets. The visitors getting the chance to speak to those conducting the project at the cocktail party held after the exhibition got the chance to get to know Turkish ceramics closely and to be briefed in more detail on the projects.

KEREM GÖRSEV TRİO AND AYHAN SİCİMOĞLU IN BOLOGNA

Alongside of the KIOSK exhibition at Bologna Water Design, Kerem Görsev Trio and Ayhan Sicimoğlu drew accolades from the audience at the concert held for the eighth time on Bologna's largest square Piazza Maggiore on the evening of September 24. Ceramic Promotion Group, which offered an unforgettable evening to the audience, proved the power of the Turkish Ceramic Industry in world markets once again, holding one of the best events on the occasion of Cersaie Trade Fair.

Turkishceramics aimed to enhance the perception of recognition of Turkish ceramics in every event it held at Cersaie Trade Fair. Turkishceramics was proud to present to the international architecture and design community a cultural event like the concert held in Piazza Maggiore; and an architectural project like KIOSK exhibition nurtured by Turkish ceramics and Turkish culture of architecture.



EGE SERAMİK, İTALYA'DA TÜRK SERAMİĞİNİ TANITTI

EGE SERAMİK PROMOTES TURKISH CERAMICS IN ITALY

ÖZGÜN TASARIMLARI VE İLERİ TEKNOLOJİ İLE SEKTÖRDE ADINDAN SIKÇA SÖZ ETTİREN EGE SERAMİK, İTALYA'NIN BOLOGNA ŞEHRİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN CERSAIE FUARI'NA KATILDI. OFTEN TALKED ABOUT IN THE INDUSTRY WITH ITS ORIGINAL DESIGNS AND ADVANCED TECHNOLOGY, EGE SERAMİK PARTICIPATED IN THE CERSAIE TRADE FAIR HELD IN THE CITY OF BOLOGNA OF ITALY.

Her yıl olduğu gibi Dünya seramik sektörünün nabzını tutan Cersaie Fuar'ı bu yılda sektör temsilcilerini ve sektör profesyonellerini ağırladı. Türk seramik sektörünün lider markalarından Ege Seramik, takipçilerine ve mekanlarında göz alıcı tasarımları tercih etmek isteyenlere Autumn koleksiyonunda yer verdiği şık modeller ile merhaba dedi. Ege Seramik, katıldığı fuarda Autumn koleksiyonu ile sonbahar ve kış mevsimlerinin seramik trendlerini de ziyaretçilere sundu. Autumn koleksiyonunda yer alan seriler, zengin ebat ve renk seçenekleriyle beraber estetiği rahatlıkla, sıra dışılığı zarafet ile birleştirerek sonbahar ve kış mevsiminin sıcak ve samimi geçmesini vaat etti. Koleksiyonda yer alan Fiji, Echo, Brisa, Fusion, Santiago, Gio, Beverly, Edgewood, Monroe, Magma, Nova, Canvas, Himba, Pelican, Timber, Motto ve Elements serileri farklı tarz ve dokuları ile ziyaretçilerin beğenisini topladı.

İHRACAT PAZARLARIMIZI GENİŞLETİYORUZ.

Cersaie Fuarı'na katılımlarıyla ilgili görüşlerini aktaran Ege Seramik Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Polat; "Sektörün önemli fuar organizasyonlarından biri olarak kabul edilen Cersaie Fuarı ile dünyanın çeşitli yerlerinden gelen birçok ziyaretçiye ulaştık ve ürünlerimizi tanıtmaya fırsatı yakaladık. İhracat pazarlarımızın sürekliliği ve gelişimi hedefi ile katıldığımız fuarda ürünlerimizin ilgi çekmesi bize gurur veriyor." dedi.

EGE SERAMİK MARKASINI ÖN PLANA ÇIKARDIK.

Ege Seramik Genel Müdürü Gökse Yedigöller "Autumn koleksiyonumuzda yer alan serilerimizle fuarda en çok ilgi gören firmaların başında geldik. Cersaie Fuarı ile beraber uluslararası platformda Ege Seramik markasını ön plana çıkarmaya hedefledik ve başardık. Dış pazara yönelik gerçekleştireceğimiz yatırımlarımız ile önümüzdeki dönemde uluslararası arenada daha da iddialı hale geleceğiz." dedi.

Cersaie Trade Fair, holding the pulse of the Global ceramic industry like every other year, this year too hosted industry representatives and industry professionals. One of the leading brands of the Turkish ceramic industry, Ege Seramik said hello to its followers and those opting for striking designs in their spaces, with the elegant models of its Autumn collection. Ege Seramik, at the trade fair, also offered to visitors its fall and winter season ceramic trends with its Autumn collection. The series

in the Autumn collection promised a warm and sincere autumn and winter, combining aesthetics with comfort, and elegance with the extraordinary, with their wealthy size and color options. The Fiji, Echo, Brisa, Fusion, Santiago, Gio, Beverly, Edgewood, Monroe, Magma, Nova, Canvas, Himba, Pelican, Timber, Motto and Elements series of the collection drew accolades from the visitors with their different styles and textures.

WE'RE EXPANDING OUR EXPORT MARKETS

Ege Seramik Chairman of the Board İbrahim Polat, relating his views on their participation in the Cersaie Trade Fair, said: "We reached a large number of visitors from various parts of the world with the Cersaie Trade Fair recognized as one of the important trade fair organizations of the industry, getting the chance to promote our products. We are

proud that our products drew interest at the trade fair which we attended with the target of continuity and development of our export markets".

WE EMPHASIZED EGE SERAMİK BRAND

Ege Seramik General Manager Gökse Yedigöller said; "We were one of the most popular firms at the trade fair with our series in our Autumns collection. We aimed to promote Ege Seramik brand in the international platform and the Cersaie Trade Fair and we accomplished that. We will be even more ostentatious in the international arena in the future, with our investments in the international market".





CERSAIE 2014'DE CREAVİT GÖZ KAMAŞTIRDI

CREAVIT IS EYE-CATCHING AT CERSAIE 2014

AVRUPA SERAMİK SEKTÖRÜ'NÜN EN PRESTİJLİ FUARI CERSAIE'DE YERİNİ ALAN CREAVİT, TASARIM HARİKASI YENİ KOLEKSİYONLARINI HER YIL OLDUĞU GİBİ BU YIL DA SERGİLEDİ. CREAVİT, TAKING PART AT THE MOST PRESTIGIOUS TRADE FAIR OF EUROPEAN CERAMIC INDUSTRY, CERSAIE, LIKE ALL OTHER YEARS, DISPLAYED ITS DESIGN WONDER NEW COLLECTIONS THIS YEAR AS WELL

İtalya'nın Bologna kentinde 22-26 Eylül 2014 tarihlerinde gerçekleşen Cersaie, her yıl dünyanın çeşitli bölgelerinden gelen sektör profesyonellerini buluşturuyor. Ziyaretçilerini 30. Salon C47 standında ağırlayan Creavit, fuarda yeni tasarımlarının yanı sıra geniş ürün yelpazesinden özel ürünlerini de sergiledi.

İnovatif perspektifin yansıması olan ve hem markanın yeniliklerini hem de ürün zenginliğini gözler önüne seren stand tasarımında özellikle fonksiyonel vitriye takımları ve banyo mobilyalarına yer verildi. İşlevselliği zengin, çizgileri modern ve kalitesi garantilenmiş ürünleriyle gömme rezervuar ve kumanda panelleri, asma ve tek klozetler, pisuar ve lavabolar, armatürler ve banyo aksesuarlarını konsept olarak sunarak; renk, ölçü ve fonksiyonellik açısından zengin alternatifler sergilemeye özen gösterildi. Lansmanı yapılan RimOff klozetimizi ise ilgiyle karşılandı.

Tasarım ülkesi İtalya ile Dünya markası Türk Seramiğinin buluşmasında; ergonomi, hijyen ve tasarımın harmanı Creavit 2014 yeni ürünleri ve 2015 konjonktürü ile Cersaie fuarında yerini alarak, Türkiye'den dünyanın dört bir yanına ulaşan iddiasını gözler önüne serdi.

Cersaie, held September 22-26, 2014 in Bologna, Italy brings together the industry professionals from various parts of the world every year. Playing host to its visitors in its stand no. C47 in hall 30; Creavit, in addition to its new designs, also exhibited its special wares from its product range at the trade fair.

In the design of the stand which was a reflection of innovative perspective, revealing both the innovations and also the product wealth of the brand, functional vitreous china sets and bathroom furniture were featured. Care was taken to display alternatives rich in terms of color, size and functionality, presenting embedded tanks and control panels, suspended and stand-alone toilet bowls, urinals, washbasins, fixtures and bathroom accessories through products with rich functionality, modern lines and guaranteed quality. The RimOff toilet bowls which were launched drew great appreciation.

Creavit 2014 took part at the Cersaie Trade Fair with its new products and its 2015 conjuncture, batching ergonomics, hygiene and design at the meeting of design country Italy and global brand Turkish Ceramics, revealing Turkey's claim reaching all over the world, once again.

SEREL SERAMİK - MATEL
A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ
ERCÜMENT ARICI İLE

SERAMİK SEKTÖRÜ ÜZERİNE SÖYLEŞİ

INTERVIEW ON
THE CERAMIC
INDUSTRY WITH
SEREL GENERAL MANAGER
ERCÜMENT ARICI



Serel Seramik'in son 5 yılda geçirdiği değişimi bize anlatır mısınız?

Serel Seramik, beş yıl önce ürün gamı oldukça az ve genellikle alt segment ağırlıklı üretim yapmaktaydı. Pazarın değişen talepleri ve rekabet koşulları göz önüne alınarak radikal bir kararla alt segment üretim azaltılarak, orta ve orta-üst segment üretime ağırlık verildi. Tasarımlarımız bu yönde yoğunlaştırıldı. Ürünlerimiz fonksiyonellik olarak da bu segmentin taleplerinin üstünde bir noktaya taşındı. Sonuç olarak bugün Serel, sektörün iç pazardaki en önemli iki oyuncusundan biri haline gelmiştir.

Geçtiğimiz yıllarda fabrikalarınızda üretim kapasitesi nasıldı? Gelecek yıllara ilişkin beklentileriniz nelerdir? Kapasite artışı planlamanız var mı?

2013 yılının tamamında ve 2014 ün ilk sekiz ayında tam kapasite ile çalışmakta olan Serel'de son beş yıldır sürekli kapasite artırıcı yatırımlar yapılmaktadır. Son olarak da yaklaşık %35 ilk kapasite artış yatırımının fizibilitesi hazırlanmış ve yatırım Ekim ayı içinde başlayacaktır.

Biz hitap ettiğimiz pazardan umutluyuz ve özellikle iç pazardaki yoğun talebi karşılamak üzere sürekli yatırım yapacağız.

İnovasyon çalışması yaptığınız yeni ürünleriniz var mı? Hangi konularda yoğunlaşıyorsunuz?

Serel, inovasyona çok önem vermektedir. Bu sektöründe öncü olma misyonunu yüklenmiş bir firma içinde zorunluluktur. En son inovasyonumuz SEREL HYGENE PLUS olup, yurt içi ve yurt dışı lansmanına yeni başlanacaktır. Serel Hygene PLUS tamamen Serel Ar-Ge tarafından geliştirilmiş olup adımıza patentlidir. Bu, seramikte bir yüzey özelliği olup, kalıcı kolay temizlenebilirlik ve anti bakteriyel özellik sağlamaktadır. Dolayısıyla daha az su, daha az kimyasal tüketimi demektir. Tüm ürünlerimize uygulanabilir olup, hijyenin bu kadar önemli olduğu günümüzde kendimiz ve özellikle çocuklarımız için çok daha güvenilir bir ortam yaratmaktadır.

İkinci inovasyon çalışmamız ise Serel Tasarım Uygulama Bölümünde geliştirilen "Yavaş Kapanan Klozet Kapağı Damperi" projesidir. Proje TÜBİTAK onaylıdır ve TÜBİTAK ile beraber yürütülmektedir. Bu yılsonuna doğru seri üretime başlanacaktır.



Could you tell us about the change Serel Seramik went through in the last 5 years?

Five years ago, Serel Seramik had a production with a rather small product range and predominantly for the lower segment. Taking into account the changing demand of the market and competition conditions; with a radical decision, the lower segment production was reduced, giving emphasis to the mid and mid-upper segment production. Our designs were concentrated in that direction. In terms of functionality, too, our products were moved to a point above the demand of that segment. In conclusion, today Serel has become one of the most important two players of the industry in the domestic market.

What was the production capacity of your plants in recent years? What are your expectations for the future? Do you have plans for any increase in capacity?

At Serel, which has been operating at full capacity in entire 2013 and the first eight months of 2014; for the last five years, capacity increasing investments are being made continuously. Lastly, the feasibility of approximately 35 % capacity increase project has been prepared and work will start on this in October. We are hopeful of the market we address and we will continue to invest to meet the large demand, especially in the domestic market.

Do you have new products for which you are carrying out innovation studies? What topics are you concentrating on?

Serel is committed to innovation. This is a must for a firm taking on the mission of being the leader in its industry. Our latest innovation is SEREL HYGENE PLUS which will just be launched locally and internationally. Serel Hygiene PLUS was entirely developed by Serel R&D and is patented in our name. This is a ceramic surface feature, ensuring permanent easy cleaning and anti-bacterial characteristics. Therefore, this means consumption of less water and less chemicals. It may be applied to all our products, creating a much more reliable setting for us and especially our kids today when hygiene is so important. Our second innovation study is the "Slow Closing Bowl Lid Damper" project developed in Serel Design Application Department. The project is TÜBİTAK approved and is conducted in conjunction with TÜBİTAK. Mass production will start towards the end of this year.

DÜNYA ÖLÇEĞİNDE FİRMANIZI VE ÜLKEMİZİ NEREDE GÖRÜYORSUNUZ? BİZİM RAKİP ÜLKELERİMİZ HANGİSİDİR?

Türk seramiklerinin kalite ve tasarım açısından dünyada çok iyi bir yerde olduğunu düşünüyorum. Satış fiyatlarımız ise özellikle Avrupa ürünlerine göre hiç de hak etmediği yerde. Öncelikle global pazarda kendi ürünlerimizin bekledikleri kadar ucuz olamayacağını anlatmamız gerekmektedir. Türk malları için "Avrupa'nın Çin'i" algısı oluşmamasına çok dikkat etmeliyiz. Kendimize rakip olarak dünyanın en iyi üreticilerini görüyoruz.

WHERE DO YOU PLACE YOUR FIRM AND OUR COUNTRY ON THE WORLD SCALE? WHICH ARE OUR RIVAL COUNTRIES?

I think Turkish ceramics are in a very good place in the world in terms of quality and design. Our selling prices, on the other hand, are at a totally undeserved position compared to especially European ware. First we have to explain in the global market that our ware cannot be as cheap as they expect. We have to make sure that the perception of "China of Europe" does not form for Turkish goods. We see the best producers of the world as our competitors.



Ersan GÜRAY* ve Ayşe KALEMTAŞ*

(a) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Muğla
Muğla Sıtkı Koçman University, Department of Civil Engineering, Muğla, ersan.guray@mu.edu.tr

(b) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Muğla
Muğla Sıtkı Koçman University, Department of Metallurgy and Materials Engineering, Muğla, akalemtas@mu.edu.tr

SERAMİK ESASLI ZIRHLAR VE MEKANİK MODELLEMELERİ

CERAMIC BASED ARMORS AND THEIR MECHANICAL MODELS



Şekil 1. Askeri ve sivil zırh uygulamalarına örnekler [1-3] Figure 1. Illustrations for military and civilian armor applications [1-3].

Zırhlar; tank, savaş gemileri, askeri ambulanslar, personel taşıyıcı araçlar, banka transfer araçları, helikopterler, kokpit kapıları ve personel koruması gibi çok sayıda sivil ve askeri uygulamalarda yoğun olarak kullanılmaktadır (Şekil 1). Armors are used extensively in many civilian and military applications such as tanks, warships, military ambulances, personnel carrier vehicles, bank transfer vehicles, helicopters, cockpit doors and personnel protection (Figure 1).

Günümüzde uygulama alanına bağlı olarak metal, seramik, polimer ve kompozit zırh malzemeleri kullanılmaktadır. Her bir malzemenin kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Metal zırhlar ihtiyaç duyulan kalınlıkta üretilebilmekte ve darbeye maruz kaldıklarında deforme olmaları sayesinde çoklu çarpmaya maruz kaldıklarında bile zırh olarak işlev görmeye devam etmektedir [4]. Ayrıca çelik ve alüminyum gibi metal zırh malzemeleri balistik özelliklerinin yanı sıra yük taşıma kabiliyetine de sahiptir. Ancak metal zırhların sertliği seramiklere oranla oldukça düşüktür. Özellikle zırh çelikleri oldukça ağırdır. Bu nedenle metal zırhların kullanımı personel ve araçlarda manevra kabiliyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

Çeliğe kıyasla oldukça hafif olan seramikler, yüksek sertlik ve basma mukavemetine sahip oldukları için balistik performansları yüksektir [5]. Ancak seramikler metallere oranla çok kırılgandır, bu nedenle de çoklu çarpmalara karşı performansları metallere göre çok düşüktür. Seramik zırhların bu kırılgan doğaları sebebiyle henüz darbeye maruz kalmadan bile kırılma riskleri vardır. Seramik zırhların sahip oldukları hafiflik, sertlik, yüksek basma mukavemeti gibi üstün özelliklerinin yanı sıra geliştirilmesi gereken önemli özellikleri de bulunmaktadır. Seramiklerin üretim maliyetleri düşürülmeli, tekli darbe dayanımı korunarak çoklu çarpmalara karşı performansları iyileştirilmeli ve kompozit zırh ağırlığının (alansal yoğunluk) düşürülmesi gerekmektedir [4-6].

Enerjisi artan balistik tehditlere karşı koruma sağlamak amacıyla kullanılan zırh çeliğinin kalınlığını arttırmak, ağırlığın artmasından dolayı özellikle araç ve personel korumasında tercih edilmemektedir [7]. Bu nedenle çelik ve diğer metal zırhlara oranla daha hafif ve üstün balistik performansa sahip seramik ve seramik esaslı kompozit zırhlar özellikle hafifliğin birincil önceliğe sahip olduğu personel koruma ve hava taşıtları gibi uygulamalarda tercih edilmektedir [4,5]. Çelik ve seramik zırhlar ağırlık bakımından kıyaslandığında, balistik koruma sağlanması için gerekli çelik miktarının yalnızca ¼ ü oranında seramik kullanarak aynı düzeyde koruma sağlamak mümkündür [8].

II. ZIRH SERAMİKLERİNİN ÜRETİMİ

Zırh seramikleri yekpare ve kompozit seramikler olmak üzere iki ana gruptan oluşmaktadır. Yekpare zırh seramikleri, beklenen balistik performans ve üretim maliyeti gibi önemli kriterler dikkate alınarak sıvı faz sinterlemesi, katı hal sinterlemesi veya sıcak presleme gibi farklı yöntemler kullanılarak yoğunlaştırılmaktadır [9]. Zırh üretiminde yüksek balistik performans eldesi için çok yüksek saflığa sahip seramik tozlar kullanılmaktadır. Yüksek saflıkta tozların kullanılması seramik zırh maliyetini önemli oranda arttırmaktadır.

Genellikle kompozit seramiklerin üretim maliyeti, özellikle de seramik-seramik kompozitlerin, yekpare seramiklere oranla daha yüksek olmaktadır. Ancak kompozit seramikler malzemelerin çoklu çarpma dayanımları yekpare seramiklere oranla daha iyidir.

Balistik amaçlı kullanılan yekpare seramik malzemeler genellikle sıcak presleme yöntemiyle, 2000 psi değerinin üzerinde basınçlar uygulanarak ve kullanılan sinterleme ilavesi tür ve miktarına bağlı olarak 1500–2400°C aralığında değişen yüksek sıcaklıklarda üretilmektedir. Ancak sıcak presleme oldukça pahalı, çok miktarda zırhın seri olarak üretimine uygun olmayan ve sadece basit şekilli ürünlerin üretimine elverişli bir üretim tekniğidir [5,10]. Zırh seramiklerinden Al₂O₃ (d = 3,65 g/cm³) ve SiC (d = 3,05 g/cm³) seramiklerini istenen geometrilere üretmek mümkündür ancak bu seramiklerin yoğunlukları sıcak preslemeyle üretilen B4C'ye (d = 2,50 g/cm³) oranla çok daha yüksektir.

Seramik malzemelerin yüksek sertlik, iyi mekanik özellikler ve düşük yoğunluk gibi üstün özelliklerinden yararlanabilmek ve aynı zamanda da tokluğunu iyileştirmek amacıyla seramik-metal kompozit malzemelerin üretimi konusunda çok sayıda çalışma yapılmaktadır [10,11-16]. Yekpare seramik zırhlara kıyasla seramik-metal kompozit zırhlar daha yüksek tokluğa sahip ve çoklu çarpmalara karşı daha dayanıklıdır.

B4C, elmas ve kübik BN'den sonra en sert üçüncü malzemedir. Yüksek bir ses hızı ve elastisite modülüne sahiptir (Çizelge 1). Yüksek balistik performansı ve düşük yoğunluğu nedeniyle personel koruma amaçlı olarak en fazla tercih edilen seramik zırh malzemelerinden biridir [17]. B4C'nin üstün özelliklerinden yararlanabilmek ve aynı zamanda kırılma tokluğunu iyileştirmek amacı ile seramik-metal kompozit zırhların geliştirilmesine yönelik çok sayıda çalışma yapılmaktadır [10-13, 18-24]. Arslan ve ark. tarafından basınçsız sızdırma yöntemiyle üretilen B4C-Al kompozit zırha ait temsili SEM görüntüleri Şekil 2'de sunulmaktadır.

III. SERAMİK ZIRHLARIN ÖZELLİKLERİ VE UYGULAMA ALANLARI

Seramik zırhlar 20. yüzyılın başlarından itibaren kullanılmaya başlanmıştır. 1960'lı yılların başlarında, Norton firması ürettiği sıcak preslenmiş B4C zırh sistemi ile yekpare seramik zırhların gelişiminde öncü rol oynamıştır. B4C'nin özgül ağırlığının Al₂O₃'e göre daha düşük olması, zırh ağırlığında göreceli olarak % 30'luk bir kazanç sağlamıştır. Hem B4C hem de Al₂O₃ zırhları askeri helikopterlerde kullanılmak üzere tasarlandığı ve ha-

Nowadays, depending on the application area metals, ceramics, polymers and composite materials are used as an armor material. Each material has its own advantages and disadvantages. Metal armors are able to be produced with required thickness and remain functional as an armor, when subjected to an impact and even multiple shocks, by deforming [4]. Metal armor materials such as steel and aluminum has also the load-carrying capability as well as their ballistic efficiency. However, the hardness of the metal armors is quite low compared to ceramics. Especially, armor steel is quite heavy. Therefore, the usage of metal armors negatively affects the maneuverability of individuals and vehicles.

Ceramic has a high ballistic performance which is quite light compared to steel since they have high hardness and compressive strength [5]. However, ceramics are very brittle than metals, thus the performance against multiple shocks is very low compared to metals. Due to this fragile nature of ceramic armors, they have the risk of breaking even they are not yet exposed to an impact. Ceramics have other important features, as well as their superior features like lightness, hardness, high compressive strength, etc., requiring necessary improvements. The production cost of ceramics should be reduced, while keeping their single impact resistance at the same level, their performance against multiple shocks should be improved and composite armor weight (areal density) should be reduced [4-6]. To provide full protection against the energy growing missile threats, it is undesirable to increase the thickness of the materials such like the conventional steel, for the vehicle and personal protection, due to increase in weight [7]. Therefore, ceramics and the ceramic based armors which are much lighter than metals and metal armors are preferred in applications, especially, where light weight has the primary prominence [4,5]. When compared in terms of the weight of steel and ceramic armor, it is possible to provide the same level of protection by using ceramic in amount of only ¼ percent of armor steel required [8].

II. THE PRODUCTION OF CERAMIC ARMORS

Armor ceramics consist of two main groups as monolithic and composite ceramics. Monolithic ceramic armors are densified by using different methods such as the liquid phase sintering, solid-state sintering or hot pressing according to some essential issues like the ballistic performance and the expected cost of production [9]. High-purity ceramic powders are used in the manufacture of armors for a high ballistic performance. The usage of high-purity ceramic powders significantly increases the cost of the armor.

Generally, the cost of production of composite ceramics, in particular, of ceramic-ceramic composites, is higher compared to monolithic ceramics. However, multiple shock resistance of the composite ceramic material is better than the monolithic armor ceramics.

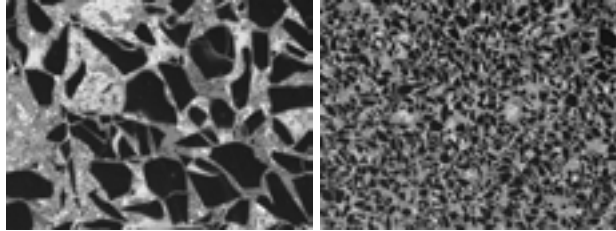
Monolithic ceramic materials, to be used for ballistic purposes, are generally produced by hot-pressing method, applying pressure above 2000 psi and at high temperatures ranging from 1500 to 2400 °C depending on the kind and amount of sintering additive. However, hot pressing is quite expensive technique, inappropriate for mass production and convenient to produce only models with simple geometries [5,10]. It is possible to produce armor ceramics Al₂O₃ (d = 3.65 g/cm³) and SiC (d = 3.05 g/cm³) in desired geometry however the density of these ceramics are much higher than the B4C (d = 2.50 g/cm³) which is produced by hot-pressing.

There are numerous studies over the manufacture of the ceramic composite materials in order to take advantage of superior features of ceramic materials, such as high hardness and low density, etc., and also to improve their toughness [10,11-16]. Ceramic-metal composite armors have higher toughness and are more resistant to multiple shocks compared to monolithic ceramic armors.

B4C is the third hardest material after diamond and cubic BN. It has a high speed of sound and elasticity modulus (Table 1). It is one of the most commonly preferred armor material for the aim of personal protection due to its high ballistic performance and low density [17]. Numerous studies have been performed for the development of the ceramic metal composite armors to take the advantage of B4C and also to improve its breaking toughness [10-13, 18-24]. Illustrative SEM images of B4C-Al composite armor, produced via pressureless melt infiltration by Arslan et al., are presented in Figure 2.

III. PROPERTIES AND APPLICATIONS OF CERAMIC ARMOR

Ceramic armors have been used since the beginning of the 20th century. In the early 1960's, Norton company played a leading role in the development of monolithic ceramic armor by producing hot-pressed B4C armor system. Since the specific gravity of B4C is lower when compared with the specific gravity of Al₂O₃, the armor weights 30 % less. Both Al₂O₃ and B4C armor is designed to be used in military helicopters and

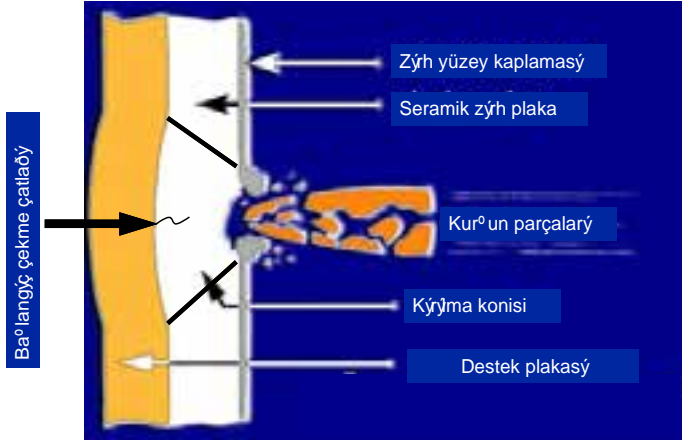


Şekil 2. Arslan ve ark. tarafından basınçsız sızdırma yöntemiyle üretilen B4C-Al kompozit zırha ait temsili SEM görüntüleri (a) 100 X ve (b) 500 X [20]
Figure 2. Illustrative SEM images of B4C-Al composite armor, produced via pressureless melt infiltration by Arslan et al. (a) 100 X and (b) 500 X [20]

reketli parçalarda ağırlık en önemli kriterlerden biri olduğu için bu tür uygulamalarda B4C zırhların kullanılmasına yönelik güçlü bir tercih doğmuştur [25].

Zırh uygulamalarında B4C'nin yanı sıra yaygın olarak kullanılmakta olan diğer seramik malzemeler Al₂O₃, SiC, TiB₂ ve AlN'dir. Önceleri üretilen zırh sistemlerinde genellikle sert ve kırılabilir bir tabaka örneğin seramik kullanılırdı. Ancak daha sonraları anlaşıldı ki eğer seramik malzeme, enerji soğurma yeteneğine sahip örneğin Kevlar gibi bir destek plakasıyla birleştirilirse zırh sisteminin etkinliği çok daha yüksek olmaktadır [26].

Zırhların balistik koruma sağlayabilmesi için; kurşunun çok sert bir yüzey tarafından aşındırılması, kurşunun veya kurşun parçalarının zırh plakasına nüfuz etmesinin önlenmesi ve kalan enerjinin destek plakası tarafından emilmesi gerekmektedir. Bir merminin seramik bir zırha çarpması durumunda mermide ve zırhta meydana gelen erozyonun şematik olarak gösterimi Şekil 3'de sunulmaktadır.



Şekil 3. Mermi zırha çarptığında, mermi ve zırhta meydana gelen erozyonun şematik gösterimi [27].
Figure 3. The schematic illustration of the erosion occurring in the projectile and the armor in the case of the collision [27].

Zırhın istenilen düzeyde balistik koruma sağlayabilmesi için ön plana çıkan en önemli özellikler şunlardır; sertlik, elastisite modülü, ses hızı, mukavemet, tokluk ve hafiflik. Yaygın bir kullanıma sahip olan yeşil seramik zırh malzemelerinin genel özellikleri Çizelge 1'de sunulmaktadır [28].

Çizelge 1. Yaygın kullanıma sahip yeşil seramik zırh malzemelerinin özellikleri [28].

Seramik Malzeme	Yoğunluk (g/cm ³)	Sertlik HV (GPa)	Kırılma Tokluğu (MPa.m ^{1/2})	Elastisite Modülü (GPa)	Ses Hızı (km/s)	Eğme Mukavemeti (MPa)
S-Al ₂ O ₃	3,60-3,95	12-18	3,0-4,5	300-450	9,5-11,6	200-400
S-SiC	3,10-3,20	22-23	3,0-4,0	400-420	11,0-11,4	300-340
SP-SiC	3,25-3,28	20	5,0-5,5	440-450	11,2-12,0	500-730
SP-B ₄ C	2,45-2,52	29-35	2,0-4,7	440-460	13,0-13,7	200-500
S-TiB ₂	4,55	21-23	8,0	550	---	350
SP-TiB ₂	4,48-4,51	22-25	6,7-6,95	550	11,0-11,3	270-700
SP-AlN	3,20-3,26	12	2,5	280-330	---	300-400

S: Sinterlenmiş ve SP: Sıcak preslemiş

Zırhın yüksek bir balistik performansa sahip olabilmesi için sağlanması gereken önemli bazı koşullar vardır [29]:

Zırh malzemesinin sertliği merminin sertliğinden yüksek olmalıdır.

Zırh kalınlığı en az merminin yarıçapı kalınlığında olmalıdır.

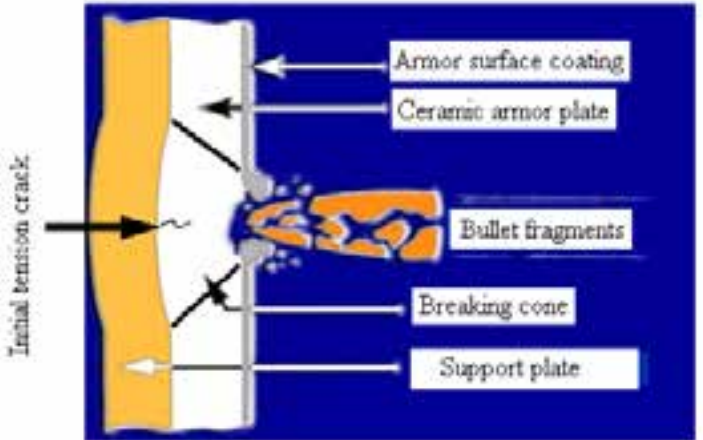
Kullanılan ön seramik plaka kalınlığı toplam zırh kalınlığının 1/3'ü, destek plakası ise toplam zırh kalınlığının 2/3'ü kadar olmalıdır.

Zırh sisteminde kullanılan ön plaka sert olup mermiyi parçalamalı, destek plakası ise sünek bir malzeme olmalı ve zırh bütünlüğünü korumalıdır.

Uygulama alanının gereksinimleri ve ekonomik imkanlara bağlı olarak kullanılacak olan zırh seramiği seçilmektedir. Yaygın olarak kullanılmakta olan seramik zırh malzemeleri ve tercih edilme koşulları Çizelge 2'de özetlenmektedir [30].

the weight of the moving parts is one of the most important criteria, the B4C containing armors have been preferred strongly in this type of applications [25]. Other ceramic materials, Al₂O₃, SiC, TiB₂ and AlN, are widely used as well as the B4C in the armor applications. In the early productions of armor systems, usually, a hard and brittle layer, e.g. made of ceramics, was used. However, later it was discovered that if the ceramic material is combined with a supporting plate armor system, having the capability of absorbing energy as like Kevlar fibers, the efficiency of the armor system would be much higher [26].

In order to provide ballistic protection of armors; the erosion of the bullet by a very hard surface, the prevention of the bullet's and its fragments' penetration into the armor plate, and the absorption of the remaining energy by the supporting plate are required. The schematic illustration of the erosion occurring in the projectile and the armor is presented in Figure 3, in the case of the collision.



In order to provide a desired level of ballistic protection, the most prominent features of the armor are the hardness, the modulus of elasticity, the speed of sound, the strength, the toughness and the lightness. The characteristics of commonly used monolithic ceramic armor materials are presented at Table 1 [28].

Table 1. The characteristics of commonly used monolithic ceramic armor materials [28].

Ceramic Material	Density (g/cm ³)	Hardness HV (GPa)	Fracture Toughness (MPa m ^{1/2})	Modulus of Elasticity (GPa)	Speed of sound (km/s)	Flexural Strength (MPa)
S-Al ₂ O ₃	3,60-3,95	12-18	3,0-4,5	300-450	9,5-11,6	200-400
S-SiC	3,10-3,20	22-23	3,0-4,0	400-420	11,0-11,4	300-340
HP-SiC	3,25-3,28	20	5,0-5,5	440-450	11,2-12,0	500-730
HP-B ₄ C	2,45-2,52	29-35	2,0-4,7	440-460	13,0-13,7	200-500
S-TiB ₂	4,55	21-23	8,0	550	---	350
HP-TiB ₂	4,48-4,51	22-25	6,7-6,95	550	11,0-11,3	270-700
HP-AlN	3,20-3,26	12	2,5	280-330	---	300-400

S: Sintered and HP: Hot-pressed

There are certain essential conditions to be satisfied for an efficient armor [29]:

Hardness of the armor material should be higher than the hardness of the projectile.

Armor thickness should be at least the thickness of the projectile radius.

Ceramic armor plate thickness should be equal to the the 1/3 of the total thickness and the support plate armor thickness, should be equal to 2/3 of the the total thickness. Armor frontier plate (ceramic armor) should be hard enough to fragment the bullet, the support plate should be a ductile material and it should protect the armor integrity.

Ceramic armor to be used is selected depending on the requirements of application areas and economical circumstances. Widespread used armor materials and the preferred conditions are summarized at Table 2 [30].

Çizelge 2. Seramik zırh seçim rehberi [30].

Malzeme	Anahtar Özellikler	Maliyet	Uygulamayla Alakalı Notlar
SP-B ₂ C	Yüksek sertlik, düşük yoğunluk, düşük tokluk	\$\$\$\$	Küçük ve orta kalibre zırh delici tehditlere karşı en yüksek kütle verimliliğine sahiptir.
SP-SiC	Yüksek mukavemet, orta seviyede sertlik ve tokluk	\$\$\$	B ₂ C'ye oranla biraz daha düşük performansa ve daha düşük maliyete sahiptir.
S-SiC	Orta seviyede mukavemet, sertlik ve tokluk	\$\$	Çelik çekirdek ve küre şeklindeki tehditlere karşı sıcak preslenmiş malzemelere oranla daha düşük maliyete sahip olup yüksek performans gösterir.
SP-TiB ₂	Yüksek elastisite modülü ve sertlik, yüksek yoğunluk	\$\$\$\$	Daha büyük çaplı korumalarda tercih edilir. Genelde daha yüksek toplam ağırlığın kabul edilebilir olduğu ve yüksek kütle verimliliğinin gerektiği kara araçlarının zırhlandırılmasında tercih edilmektedir.
S-Al ₂ O ₃	Orta seviyede sertlik ve tokluk, düşük maliyet	₺	Orta seviyedeki performansı, yoğunluğu ve düşük maliyeti nedeniyle en yaygın olarak tercih edilen zırh malzemesidir.

S: Sinterlenmiş ve SP: Sıcak presleme

Table 2. Ceramic armor preference guide [30].

Material	Key Features	Cost	Notes related to application
HP- B ₂ C	High hardness, low density, low toughness	\$\$\$\$	It has the highest mass efficiency against to small and medium caliber armor-piercing threats.
HP- SiC	High strength, medium level hardness and toughness	\$\$\$	It has a slightly lower performance and costs less as compared with B ₂ C.
S- SiC	Medium level strength, hardness and toughness	\$\$	It offers high performance with lower cost against to steel core and sphere-shaped threats, relative to the hot pressed materials.
HP- TiB ₂	High modulus of elasticity and hardness, high density	\$\$\$\$	It is preferred for larger cover areas. In general, it is preferred for the land-vehicles armoring for which more cumulative weight is tolerable and high mass efficiency is required.
S-Al ₂ O ₃	Medium level hardness and toughness, lower cost	₺	It is the most commonly preferred armor material due to its medium level performance and low cost.

S: Sintered and HP: Hot-pressed

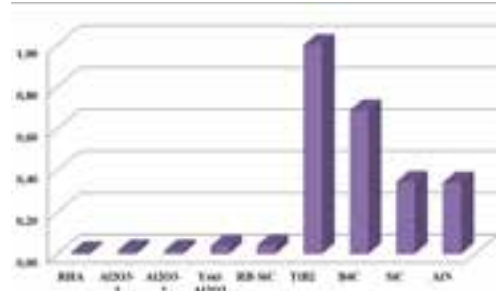
Şekil 4'de bazı yekpare zırh malzemelerinin göreceli maliyeti sunulmaktadır. Görülmekte olduğu üzere en düşük maliyete sahip olan zırh çeliği (RHA), en yüksek maliyete sahip olan ise TiB₂ seramiğidir. Oksit dışı seramiklerin başlangıç toz maliyetlerinin yüksek olması, söz konusu seramiklerin ancak yüksek sıcaklıklarda yoğunlaştırılabilmesi gibi nedenlerden dolayı TiB₂ ve B₄C maliyeti en yüksek olan yekpare zırh malzemeleridir. Söz konusu zırh seramikleri içerisinde oksit esaslı olan, gerek başlangıç toz maliyeti, gerekse sinterleme koşulları nedeniyle en ekonomik olan zırh seramiği Al₂O₃ olup, ekonomikliği nedeniyle en yaygın olarak kullanılan zırh seramiklerinden biridir.

Seramik zırh malzemelerinin balistik kütle etkinliği zırhın tasarımına ve kullanılan merminin özelliklerine bağlıdır. Ancak çok iyi bir deney tasarımı yapıldığı durumda zırh malzemesinin kütle etkinliği hakkında güvenilir bilgilere ulaşmak mümkündür [31]. Şekil 5'de yaygın kullanıma sahip seramik zırh malzemeleri için balistik kütle etkinliği karşılaştırılabilir olarak sunulmaktadır. Görüldüğü üzere balistik kütle etkinliği en yüksek olan malzeme TiB₂'dir. En düşük etkinliğe sahip olan malzeme ise zırh çeliğidir (RHA). Bu malzemelerden B₄C, SiC ve AlN'nin balistik kütle etkinliği ise birbirine yakın olup TiB₂'den sonra gelmektedir.

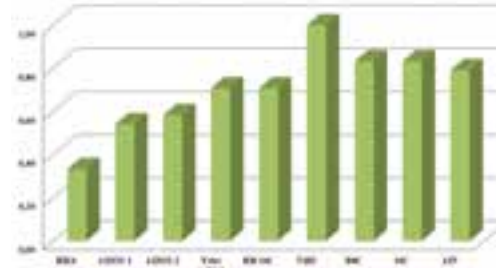
Belirli bir tehdidi durdurmak için kullanılacak olan zırh malzemesinin balistik kütle etkinliği değerine bağlı olarak tercih edilmesi gereken zırh kalınlığı önemli oranda değişmektedir. Zırh çeliğine oranla zırh seramiklerinin ne kadar etkin birer zırh malzemesi olduğu Şekil 6'dan rahatlıkla görülmektedir. Aynı tehdidi durdurmak için TiB₂ zırh kalınlığının yaklaşık 2-4 katı kalınlığa sahip zırh çeliği (RHA) kullanılması gerekmektedir (Şekil 6).

IV. SERAMİK ESASLI ZIRHLARIN BALİSTİK PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN MEKANİK MODELLER

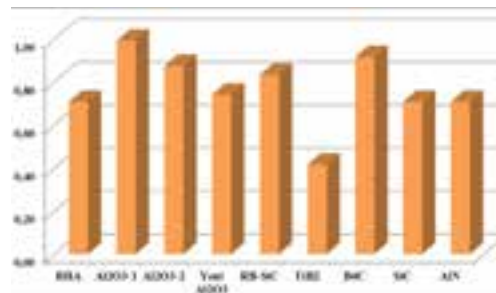
Seramik esaslı zırhlara dair araştırmalar deneylerle olduğu gibi bilgisayar modelleriyle de yürütülmektedir. İstatistiksel açıdan istenilen düzeyde bir doğru-



Şekil 4. Yekpare zırh malzemelerinin maliyetinin karşılaştırılması [31].
Figure 4. Comparison of the cost of the monolithic armor materials [31].



Şekil 5. Yekpare zırh malzemelerinin balistik kütle etkinliğinin karşılaştırılması [31].
Figure 5. Ballistic mass efficiency of the monolithic armor materials [31].



Şekil 6. Belirli bir tehdidi durdurmak için gereken zırh kalınlığının kullanılan malzemeye bağlı olarak değişimi [31].
Figure 6. The thickness of the material required for a particular threat [31].

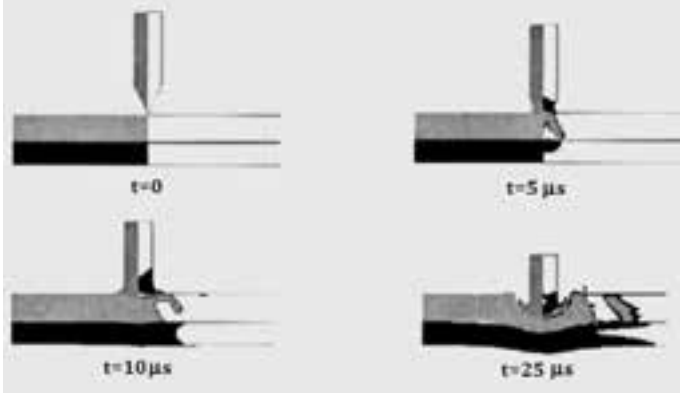
The relative cost of some monolithic armor materials are presented in Figure 4. As seen from Figure 4, steel armor (RHA) has the cheapest, TiB₂ ceramic has the highest cost. Because of the reasons such like high cost of the non-oxide ceramics' initial powder price and being able to densify these ceramic materials only under very high temperature and pressure conditions, TiB₂ and B₄C are the most expensive monolithic ceramic armors. Al₂O₃ is the most economical and commonly used armor ceramic due to its oxide nature, low initial powder cost and cheaper sintering conditions.

Ballistic mass efficiency of the ceramic armor materials depends on the design of the armor and the features of the bullet. It is possible to reach reliable information about the mass efficiency of the armor material only in the case of where the experiments are accurately performed [31]. In Figure 5, the widespread usage of ceramic armor materials and the ballistic mass efficiency are presented in comparison. As seen in the figure, the material which has the highest rate of mass efficiency is TiB₂. However, the least efficient material is the armor steel (RHA). Beside this, B₄C, SiC and AlN are all less efficient than TiB₂ and their corresponding mass efficiency values are close to each other.

To stop a specific threat, the armor thickness, to be preferred with respect to the ballistic mass efficiency, and also the armor mass varies significantly. It seems definitely, in figure 6, how armor ceramics are a typical efficient armor material in comparison to armor steel. It requires using 4 times heavier material to prevent the same threat, if steel armor (RHA) is preferred instead of TiB₂ (Figure 6)

IV. THE MECHANICAL MODELS FOR THE EVALUATION OF THE BALLISTIC PERFORMANCE OF THE CERAMIC BASED ARMORS

The ballistic examination of the ceramic based armors can be performed also with computer models as well as the experimental investigations.



Şekil 7. 7,62 çaplı merminin B4C/Al zırha penetrasyonu benzeşimi [34].
Figure 7. Penetration simulation of 7.62 calibrated bullet's in to B4C/Al armor [34].

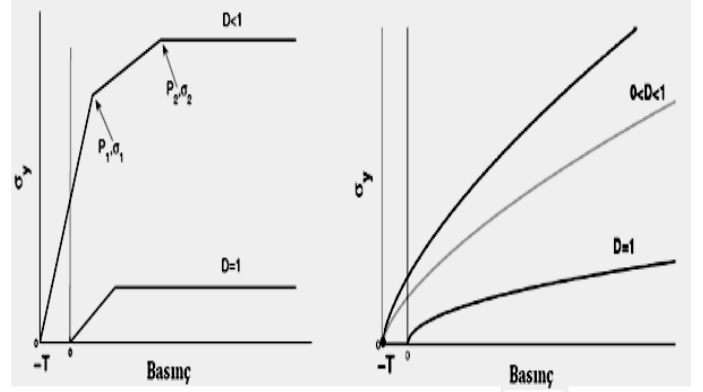
luğu sağlamak üzere sayıca oldukça fazla numuneyi test etmek yerine, gerçekleştirilen bilgisayar simülasyonları bu alanda büyük kolaylık sağlamaktadır. Elastisite modülü, sertlik, tokluk gibi malzemeye ilişkin değişkenlerin yanı sıra merminin çarpma hızı veya kompozit katmanların kalınlıkları ve bu kalınlıkların birbirlerine olan oranı zırhın mekanik davranışını etkiler. Benloulo ve Galvez [32] merminin zırha penetrasyonunun üç safhada gerçekleştiğini varsaymaktadır. Bu safhaları; seramik zırhın parçalanması, merminin çatlamış seramikte yol alması ve arkadaki plakanın deformasyonu olarak tanımlamışlardır. Seramik esaslı zırhların modellenmesine yönelik ilk çalışma Wilkins'in iki boyutlu düzlemde çalıştığı lamine modeldir [33]. Çatlakların gelişmesi sonlu farklar yöntemiyle hesaplanmaktadır (HEMP). Çatlamlar yüzeyde başlamakta, herhangi bir asil stres bileşeninin, seramiğin (Al2O3) çekme dayanımı olarak alınan 0,3 GPa'yı geçmesi durumunda çatlağın oluşması, çatlama olan bölgenin komşu bölgelerde de çatlaklara sebep oluşturması ve çatlağın boyunun zaman adımı ve seramikteki çatlak ilerleme hızının çarpımı kadar olan bir alanla sınırlı tutulması esas alınmaktadır. Wilkins'in modeli daha sonraları birden çok malzemede çok dalgalarını ve büyük deformasyonları analiz edebilen Eulerian türü CTH koduna uyarlanmıştır [34] (Şekil 7). Wilkins'in çalışması, Cortes ve arkadaşlarının çalışmasıyla [35] biraz daha ileri taşınmıştır. Çatlama ile oluşan ufanılması ve ufanılan parçaların penetrasyonla etkileşimi, hacimsel genişleme ve sürtünme de dahil edilerek kurucu bir model teşkil edilmiştir.

Mescall ve Tracey [36], Wilkins'in hidro koduna Griffith kriterini [37] dahil etmişlerdir. Johnson-Holmquist yöntemi [38], seramiğin dayanımını plastik deformasyonlarla ifade etmektedir. Seramiğin dayanımı: olarak tanımlanmıştır. seramiğin başlangıçtaki dayanımını göstermektedir, ise tamamen çatladığında olan gerilmeyi ifade etmektedir ve plastik birim deformasyonun hızına ve basınca dayalı bir değişken olarak tanımlanmıştır. D değeri toplam hasar parametresidir ve hasarlı veya hasarsız durumuna bağlı olarak [0, 1] aralığında yer alır. Johnson-Holmquist yöntemi iki tiptir. İlkinde (JH1), ara eğriler bulunmamaktadır. İkincisinde ise (JH2), çatlak oluşumuna kadar bir geçiş eğrisi kullanılmıştır (Şekil 8). Johnson-Holmquist-Beissel (JHB) modeli [39] ise JH1 modelinin geliştirilmiş halidir. Malzeme dayanımının farklı empirik formüllerle ifade edildiği benzer yöntemler de mevcuttur. Simha modeli de [40] tıpkı Johnson-Holmquist modellerinde olduğu gibi, malzeme dayanımının basıncın ve birim plastik deformasyonun fonksiyonu olarak tanımlar. Seramik için yukarıdakilerin haricinde mikrofiziksel yaklaşımlar da mevcuttur. Rajendran-Grove [41] ve Addesio-Johnson [42] modellerinde mikroçatlak yoğunluğu (γ) ölçülmektedir. Mikroçatlak yoğunluğu,

NO birim hacimdeki ortalama mikroçatlak sayısını, amax ise maksimum mikroçatlak boyutunu temsil eder. Mikroçatlaklar Griffith kriterine uygun biçimde davranırlar ve mikroçatlak yoğunluğu arttıkça, stres azalır. $\gamma > 0,75$ durumu tamamen ufanmış olma durumudur. Mikrofiziksel modelleme tek boyutta merminin hız-zaman değişimini oldukça başarılı bir biçimde verebilirken, çatlakların birbirleriyle olan etkileşimini kapsamadığından zırh modellerinde çok fazla öne çıkmamaktadır.

Mermi ve metal plaka için kullanılan yöntemler, seramik için kullanılan yukarıda değinilen yaklaşımlardan farklıdır. Yüksek birim deformasyonlarda oldukça etkili olan, Steinberg-Guinan yöntemi [43] metallerin modellenmesinde yaygın kullanılır. Bu yöntemde metalik malzemenin dayanımı basıncı ve sıcaklık değişkenlerine tabidir. Metallerin modellenmesinde sıklıkla kullanılan bir diğer yöntem Johnson-Cook modelidir [44]. Bu model yüksek deformasyonlarda, birim deformasyonun hızının çok yüksek olduğu durumlarda ve yüksek sıcaklık değerlerinde oldukça etkilidir.

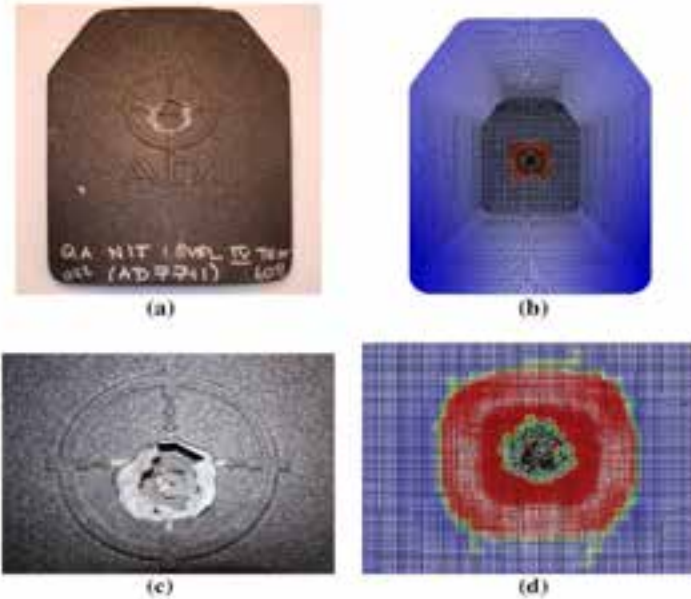
Kompozit yapının pek çok malzeme türü içermesi dolayı bu yöntemlerin birkaçı bir arada kullanılabilir [45]. Matematiksel model Euler ve Lagrange türüdür. Euler türü yaklaşımla, oluşan çatlamları kapsayan, bunun için yenilenen bir ağ gereksinimi bulunmaktadır, büyük deformasyonların hesaplanmasında çok yaklaşık sonuçlar alınırken, ağ güncellenmesi işlem yükünü arttırmaktadır. Lagrange türü yaklaşımda ise, değişkenlerin anlık değerleri, belli bir ağa gereksinim olmadan, modeli oluşturan parçacıkların takip edilebilmesiyle elde edilmektedir. Çatlak oluşumlarını parçacıkların anlık pozisyonları belirler. Malzemelerin yüzeyleri çok yaklaşık hesaplanabilirken, büyük deformasyonların hesaplanmasında mutlaka yapay terimler gerekmektedir.



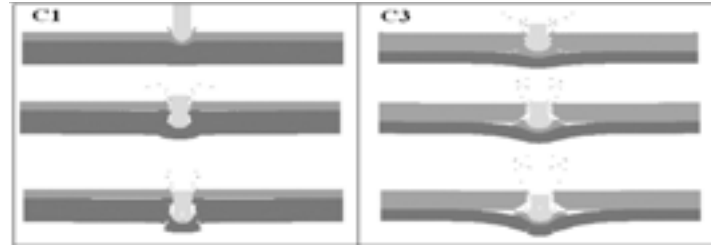
Şekil 8. Johnson-Holmquist modelleri dayanım-basınc eğrileri, JH1 (sol), JH2 (sağ) [38]
Figure 8. Johnson-Holmquist model, strength vs. pressure curves, JH1 (left), JH2 (right) [38]

Instead of testing many samples to achieve a certain level of statistical accuracy, the computer simulations provide great convenience in this area. Beside the variables related to the material such as the modulus of elasticity, hardness, toughness, etc., the impact velocity of the bullet, the thickness of the composite layers and the thickness ratio affect the mechanical behaviour of the armor. Benloulo and Galvez [32] assume that penetration of the bullet into the ceramic composite takes place in three stages. They define these stages as the fragmentation of the ceramic armor, the advance of the bullet through the cracked ceramic and its deformation at the back plate. The first study on modelling of the ceramic composite armors is the Wilkin's laminated model on the two dimensional plane [33]. The development of fragmentation is handled with an algorithm based on Finite Differences Method (HEMP). Fragmentation starts on the surface, a fracture occurs if any principal stress component exceeds the tensile strength of the ceramic (Al2O3), taken as approximately 0.3 GPa, fracture causes fragmentation in the neighboring region and the length of any crack is limited in a range of distance less than the time step multiplied by the crack velocity in ceramic.

Wilkin's model is adapted later to the Eulerian CTH code having the capability of analyzing shock waves in multilayered materials under large deformations [34] (Figure 7). Wilkin's work, with Cortes and colleagues' study [35] has been moved a little further. A constitutive model has been developed by including the comminution of particles along with the fragmentation, the interaction of comminuted particles with penetration, also the volumetric expansion and the friction. Mescall and Tracey [36], implemented Griffith criteria [37] into the Wilkin's hydrocode. In the Johnson-Holmquist method [38], the strength of ceramic is formulated as a function of plastic deformations. Ceramics strength is stated as: where is the initial strength of the ceramic, is the stress when the bullet is completely fragmented and it is a function of the speed of plastic strain and the pressure. D is the total damage parameter and it is in the interval of [0, 1] according if damaged or not. Johnson-Holmquist approach is based on two categories: In the first approach (JH1), there is no any interpolating curve. But in the second one (JH2), a transition curve is used until the crack formation (Figure 8). Johnson-Holmquist-Beissel (JHB) model [39] is the improved version of JH1. Similar methods are also available in which material strength is expressed with various empirical formulas. Simha's approach [40], also states the material strength in terms of pressure and plastic strain similar to Johnson-Holmquist methods. Additionally, there are microphysical approaches. In the models of Rajendran-Grove [41] and Addesio-Johnson [42] microfracture density (γ) is determined which is expressed as: NO is the average number of microfracture in the unit volume, and the amax represents the maximum microfracture length. Microfractures behave in accordance with Griffith criteria and as the microfracture density increases, the stress reduces. $\gamma > 0,75$ states for the completely comminuted case. While the microphysical approach gives promising results for the time-velocity history of the bullet, it does not come out to be popular among armor modelling methods due to neglecting interaction between cracks. Approaches to model the bullet erosion or metal plate at the back, are different with respect to approaches used for ceramics. Steinberg-Guinan method [43], very effective in high-strain cases, is very efficient in modeling ballistic testing of metals. In this method, the strength of metal depends on pressure and temperature variables. Furthermore, another technique to model the metals is the Johnson-Cook method [44]. It is very suitable for the cases containing high deformations, high speed of strains and high temperature values. In the mechanical modelling of ceramic-composite armors, since the composite body involves various material types, a couple of the simulations stated so far are used together [45]. Mathematical formulation is based on either Eulerian or Lagrangian approaches. In Eulerian type of formulation, to cover the newly formed fractures, it is necessary to renew mesh. It provides good accuracy for large deformations but renewing mesh decelerates processes. However, with the Lagrangian approach, the instant values of variables are obtained by tracking particles, without requiring a mesh. Fragmentation is calculated by instant positions of the particles. Even if it is more accurate to calculate the material interface, it requires artificial terms for the computation of the large deformations.



Şekil 9. (a) Test edilen zırh tabakası. (b) Sonlu elemanlar modeli. (c) yakından seramikteki hasarı (d) yakından sonlu elemanlar yöntemi modeli [46] Figure 9. (a) Examined armor layer. (b) Finite element model. (c) damage at the ceramic, closer view (d) Finite element model, closer view [46]

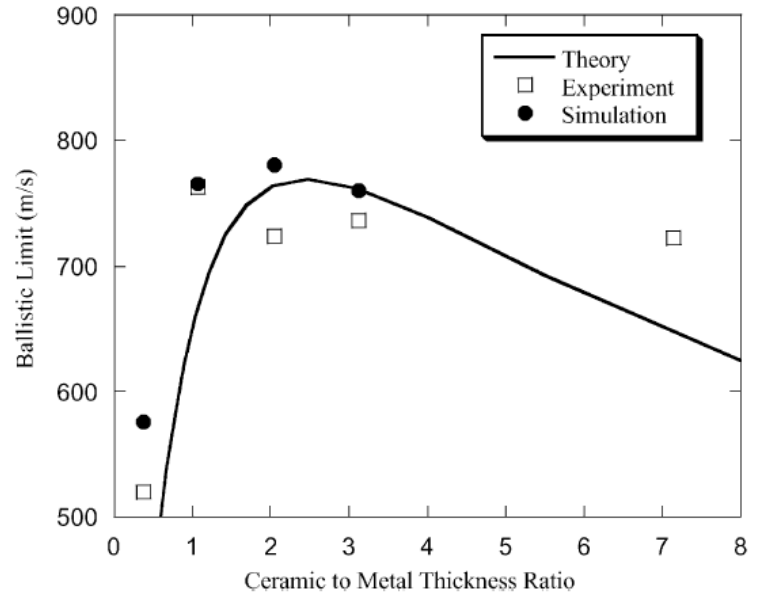


Şekil 11. C1, C2, C3, ve C4 konşürasyonları için penetrasyon süreçleri simülasyonları [48]. Figure 11. Simulation of penetration processes for configurations, C1, C2, C3, and C4 [48].

Nümerik formülasyonu gerçekleştirmek için, genellikle sonlu yöntemler (sonlu farklar, sonlu elemanlar ve sonlu hacim yöntemleri) kullanılmaktadır. Uygulamada kullanılan nümerik yöntemlerin başlıcalarından biri sonlu elemanlar metodudur (Şekil 9 [46]). Wang ve ark. [47] eksplisit bir sonlu elemanlar kodu olan DYNA-2D'yi geliştirdiler ve bunu alümina seramik, alüminyum zırhın simülasyonlarında kullandılar. Düzgünleştirilmiş parçacıklar hidrodinamiği (SPH) yöntemi, ağır gerektiren yaklaşımlara göre iyi avantajlar taşıyan, bir diğer etkili tekniktir. Yüksek deformasyon durumlarında dahi üstün performans göstermekte ve Lagrange tipi formülasyonu sebebiyle ağır tabanlı problemler içermemektedir.

Lee ve Ark. [48], alümina-alüminyum seramik kompozit zırhların verimliliğini çalışmak için, bu yöntemi AUTODYN hidrokoduna uyguladılar. Bu çalışmada, seramik/metal kalınlık oranına göre sayıları 6311'den 7061'e kadar değişen SPH parçacığı, mermi ve seramik esaslı kompozit zırha yerleştirildiler. Testler, kalınlık oranına bağlı olarak sırasıyla $h_1/h_2 = 0.39, 0.79, 1.65, 3.95$ olarak, 4 değişik konşürasyon için, C1, C2, CE, ve C4, gerçekleştirildi. Seramiğin mikro-mekanik kırılması, Johnson-Holquist metodlarında olduğu gibi bir zarar parametresi (D) hesaplanması gerektiren, bir tür toplam hasar modellenmesiyle gerçekleştirildi [49]. Mermi ve metal katman ise Johnson-Cook çatlama modeliyle ele alındı. Sonuçlar Hetherington'un [50] teorik ve deneysel sonuçlarıyla kıyaslandı. Her bir konşürasyon için gerekli minimum darbe hızı olan balistik limit, teorik ve deneysel sonuçlarla uyumlu olduğu gösterildi (Şekil 10).

Şekil 11'de, tüm konşürasyonlar için olan simülasyonlar gösterilmiştir. Çarpma hızı her bir konşürasyona uygun olacak biçimde balistik limitleri olarak alınmıştır. Mermi aşınması, çatlamlar, seramik tabakada konik oluşum ve metal plakanın bükülmesi etkili bir biçimde elde edilmiştir. Bu türden seramik esaslı kompozit zırhların performansı seramik ve metalin kalınlık oranına bağlıdır. Bu çalışmanın sonucunda, en uygun seramik/metal kalınlık oranı 2,5 olarak belirtilmiştir. İlaveten et etkili performansı, h_1/h_2 'nin 1.65 olduğu, C3 konşürasyonun gösterdiği açıktır. Diğer tüm durumlarda, zırh mermiyi durduramamış, seramik ve metal plakanın her ikisi de kırılmıştır. Tüm durumlarda, aşınan mermi oldukça etkili görülmüştür, seramik tabakadan kopan küçük parçacıklar da açıkça görülmektedir. Bu çalışmada, SPH yönteminin kullanımının seramik esaslı kompozit zırhların modellenmesinde önemli bir araç olduğu belirtilmiştir. Bilgisayar teknolojilerinin hızlı bir biçimde gelişmesi, bu tür doğrusal olmayan modellerin benzeşimlerinin gerçekleştirilmesinde büyük rol oynamıştır. Bugüne kadar gerçekleştirilmiş olan modelleme çalışmalarıyla deneysel çalışma sonuçlarına yakın sonuçlar elde edilmiş olması gelecekte yapılacak olan çalışmalar için oldukça umut vericidir.



Şekil 10. 7.62 AP çarpmasının değişik kalınlık oranına göre balistik limit hızları [48]. Figure 10. Ballistic limit velocities for 7.62 AP striking several configurations [48].

Finite methods (Finite differences, finite elements and finite volume methods) have been commonly used so far to derive the numerical formulas. The main numerical method used in applications is the finite element method (Figure 9 [46]). Wang et al. [47] developed an explicit finite element code DYNA-2D and used it to simulate alumina ceramic-aluminum armor. Smoothed particle hydrodynamics (SPH) method is one another efficient technique having great advantages over grid based approaches. Even in the case of large deformation simulations, it is highly efficient and, there is no mesh-depending problems since its Lagrangian nature of formulation.

Lee et. Al. [48] implemented this method to AUTODYN hydrocode to study the efficiency of alumina-aluminum ceramic composite armors. In this study, SPH particles are placed in the projectile and the ceramic based composite armor where the range of total number of particles included in the simulation varied from 6311 to 7061, depending on the thickness ratio of ceramic to metal. The tests are performed for four different configurations, C1, C2, C3 and C4, with respect to ceramic/metal thickness ratio, $h_1/h_2 = 0.39, 0.79, 1.65, 3.95$, respectively. The micromechanical failure of ceramic is modeled using a cumulative damage model [49], requiring evaluation of a damage parameter (D) like in the case of Johnson-Holquist methods. The bullet and the metal layer is modelled with Johnson-Cook fracture model. They are compared with the theoretical and experimental data given by Hetherington [50]. Resulting ballistic limit, which is the minimum required impact velocity for piercing the armor for each configuration, seems fairly good matching with theory and experiments (Figure 10)

In Figure 11, the simulations for all configurations are shown. The impact velocities are set to ballistic limit values for each configuration. Bullet eroding, fragmentation, formation of ceramic conoid and failure of backing plate are well simulated. The performance of such a ceramic-based composite armor depends on the thickness ratio of ceramic and metal layers. Conclusively, the optimum ceramic/metal thickness ratio is stated as 2.5. Additionally, it is clearly observed that, C3 configuration shows the most efficient performance for which h_1/h_2 is 1.65. In all other cases, the armor is unable to stop the bullet, both of the ceramic and the back aluminum plate fail. Eroding bullet is well captured in all cases, some comminuting pieces from ceramic layer are observed clearly. It is stated in this study that using SPH method provides a good tool to design ceramic-based composite armors.

The rapid development of computer technology, has played a major role in the realization of simulation of this type of nonlinear problems. Obtaining well approximated results to experimental outputs by the simulation studies, performed so far, is very promising for the future studies.

Kaynaklar

- <http://roste.ru/en/news/2617>
<http://www.gizmag.com/lexani-toyota-sequoia/25866/>
<http://www.nrl.navy.mil/media/news-releases/2014/nrl-researchers-develop-harder-ceramic-for-armor-windows>
 Hansen, J.G.R. ve Frame, B.J., U.S. Patent 8087340, "Composite treatment of ceramic tile armor", 2012.
 Carberry, J., Norwood, J., Leighton, K.T., Hoff, K. ve Cline, C., U.S. Patent, 8101535, "Ceramic ballistic armor product", 2012.
 Park, A.D., Park, D., Park, A.J. ve Perciballi, W.B., U.S. Patent, 8065947, "Hard armor composite", 2011.
 Sayre, J., Versluis, S. ve Valentine, K., U.S. Patent, 8267001, "Composite armor and method for making composite armor", 2012.
 Matchen, B. ve Robertson, D., U.S. Patent, 3730826, "Boron carbide ballistic armor modified with calcium boride, titanium and/or manganese", 1973.
 Viechnicki, D.J., Slavin, M.J. and Kliman, M.I., "Development and Current Status of Armor Ceramics", 1035-1039, Ceramic Bulletin, vol. 70, No.6, 1991
 Taylor, K.M. ve Palicka, R.J., U.S. Patent, 3796564, "Dense carbide composite bodies and method of making same", 1974.
 Weaver, G.Q., U.S. Patent, 4104062, "Process for making aluminum modified boron carbide and products resulting therefrom", 1978.
 Halverson, D.C. ve Landingham, R.L., U.S. Patent, 4718941, "Infiltration processing of boron carbide-, boron-, and boride-reactive metal cermets", 1988.
 Landingham, R.L., U.S. Patent, 8268234, "Cermets from molten metal infiltration processing", 2012.
 Orhan, A., Gür, A.K. ve Çalığılı, U., "Al Matrisli B4C Takviyeli Kompozitlerin Sıcak Presleme Yöntemiyle Üretimi", Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, (4) 8-13, 2007.
 Kumdalı, F., Toptan, F., Kerti, I., "Toz Metalurjisi Yöntemiyle Üretilen Al-B4C Kompozitlerinde Presleme ve Sinterleme Koşullarının Mikroyapı ve Özelliklere Etkisi" 13th International Metallurgy & Materials Congress, Ankara/Türkiye, 2006.
 Bedir, F. "Characteristic Properties of Al-Cu-B4Cp and Al-Cu-SiCp Composites Produced By Hot Pressing Method Under Nitrogen Atmosphere", Materials and Desing 28, 1238-1244, 2007.
 Speyer, R.F., U.S. Patent, 7854190, "Boron carbide component and methods for the manufacture thereof", 2010.
 Kalemtaş, A. ve Arslan, G., "Seramik-Metal Karma Malzemelerin Basıncsız Sızdırma Yöntemiyle Üretimi", Eskişehir Sanayi Odası Dergisi, Sayı: 3, sf. 80-82, 2013.
 Arslan, G., Kalemtaş, A., Tüncer, N. ve Yeşilay, S., "Erdirme Sonrası Isıl İşlemlerin B4C-Al Kompozitlerin Mikroyapı ve Özelliklerine Etkileri", Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 10 (1), 267-276, 2009.
 Arslan, G., Kalemtaş, A., Tüncer, N., Yeşilay, S., Kara, F. ve Turan, S., "Bor Karbür-Alüminyum Esaslı Zırh Sistemlerinin Balistik Performansının Belirlenmesi", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 91-98, 2008.
 Kalemtaş, A., Arslan, G. ve Kara, F., "Basıncız İnfiltrasyonla SiC-B4C-Al Kompozitlerinin Üretimi ve Özellikleri", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 493-500, 2006.
 Arslan, G., Kara, F., Turan, S., Kalemtaş, A. ve Tüncer, N., "Bor Karbür-Alüminyum Kompozitlerin Balistik Performansı", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 363-370, 2006.
 Arslan, G., Kara, F., Turan, S., Tüncer, N., Kalemtaş, A., "Seramik Metal Kompozit Zırh Sistemleri", Milli Savunma Bakanlığı Ar-Ge ve Teknoloji Daire Başkanlığı Zırh Teknolojileri Semineri, 24-32, Ankara, 10-11 Mart, 2005.
 Taşdelen, B., Arslan, G., Tüncer, N., Kalemtaş, A., Kara, F., "Seramik Metal Kompozit Zırhlarının Üretimi" SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 31-38, 2004.
 Matchen, B., "Applications of Ceramics in Armor Products", Key Engng. Mat., 122-124, 333-342, 1996.
 Adams, R., U.S. Patent, 8132493, "Hybrid tile metal matrix composite armor", 2012.
http://defense-update.com/20051025_armor-principles.html#U6k5TJR_uxB
 Ceramic Armor and Armor Systems, Edited by: Eugene Medvedovski, Ceramic Transactions Volume 151, p.31, 2003.
 Skaggs, S. R., "A Brief History of Ceramic Armor Development," Ceramic Engineering and Science Proceedings, 24(3) 337-349, 2003.
<http://www.ceradyne.com>
 McCauley, J.W., Crowson, A., Ceramic Armor Materials by Design, Ceramic Transactions, vol.134, 33-44, 2002.
 Benloulou, I., S., C., Galvez V., S., "An Analytical Model to Design Ceramic/Composite Armors", 17th Int. Symp. On Ballistics, Midrand, South Africa, March 23-27, 1998.
 Wilkins, M., L., "Third Progress Report of Light Armor Program", UCRL-50460, Lawrence Livermore Laboratory, Livermore, CA, 1968.
 Walker, J., D., Anderson, Jr., C., E., "The Wilkins' Computational Ceramic Model for CTH", SwRI Report 4391/002, Southwest Research Institute, San Antonio, TX, 1991.
 Cortes, R., Navarro, C., Martinez, M., A., Rodriguez, J., Sanchez-Galvez V., "Numerical modeling of normal impact on ceramic composite armors", Int J Impact Engng. 12, pp.639-651, 1992.
 Mescall, J., F., Tracy, C., A., "Improved Modeling of Fracture in Ceramic Armors," Army Science Conference, Ithaca, NY, June 1986.
 Griffith, A., A., "Theory of Rupture," Proceedings of the 1st International Conference on Applied Mechanics, Delft, pp 55-63, 1924.
 Johnson, G., Holmquist, T., J., "An Improved Computational Constitutive Model for Brittle Materials", High Pressure Science and Technology-1993, Part 2, AIP Press, 981-984, 1994.
 Johnson, G., R., Holmquist, T., J., Beissel, S., R., "Response of aluminum nitride (including phase change) to large strains, high strain rates and high pressures", J. Appl. Phys., 94(3):1639-1646, 2003.
 Simha, C., H., M., Bless, S., J., Bedford A., "A constitutive model for high strain rate response of a high purity ceramic", U.S. Army Research Laboratory, 2003. DAAA21-93-C-101.
 Rajendran, A., M., "Modeling the Impact Behavior of AD85 Ceramic Under Multi-Axial Loading", Army Research Laboratory, 1993.
 Addressio F., L., Johnson, J., N., "A constitutive model for the dynamic response of brittle materials", J. Appl. Phys., 67:3275-3286, 1990.
 Steinberg, D., J., Cochran, S., G., Guinan, M., W., "A constitutive model for metals applicable at high-strain rate", J. Appl. Phys., 51:1498-1503, 1980.
 Johnson, G., R., Cook, W., H., "A constitutive model and data for metals subjected to large strains, high strain rates and high temperatures", Proceedings of the Seventh International Symposium on Ballistics, 541-647, The Hague, The Netherlands, 1983.
 Tasdemirci, A., Tunusoğlu, G., Güden, M., "The effect of the interlayer on the ballistic performance of ceramic/composite armors: Experimental and numerical study", Int. J. of Impact Engineering, 44, 1-9, 2012.
 Krishnan, K., Sockalingam, S., Bansal, S., Rajan, S., D., "Numerical simulation of ceramic composite armor subjected to ballistic impact", Composites: Part B, 41, 583-593, 2010.
 Wang, B., Lu, G., Lim, M., K., "Experimental and numerical analysis of the response of aluminum oxide tiles to impact loading", J. Mater. Process Technol., 51:321-45, 1995.
 Lee, A., M., Yoo, Y., H., "Analysis of ceramic/metal armour systems, International Journal of Impact Engineering", 25, 819-829, 2001.
 Persson, A., "CM1-A simple model for the dynamic deformation and failure properties of brittle materials", Sweden:Dynamic Research AB, 1990.
 Hetherington, J., G., "The optimization of two component composite armors", Int. J Impact Eng., 12(3), 409-14, 1992.

References

- <http://roste.ru/en/news/2617>
<http://www.gizmag.com/lexani-toyota-sequoia/25866/>
<http://www.nrl.navy.mil/media/news-releases/2014/nrl-researchers-develop-harder-ceramic-for-armor-windows>
 Hansen, J.G.R. and Frame, B.J., U.S. Patent 8087340, "Composite treatment of ceramic tile armor", 2012.
 Carberry, J., Norwood, J., Leighton, K.T., Hoff, K. ve Cline, C., U.S. Patent, 8101535, "Ceramic ballistic armor product", 2012.
 Park, A.D., Park, D., Park, A.J. ve Perciballi, W.B., U.S. Patent, 8065947, "Hard armor composite", 2011.
 Sayre, J., Versluis, S. and Valentine, K., U.S. Patent, 8267001, "Composite armor and method for making composite armor", 2012.
 Matchen, B. and Robertson, D., U.S. Patent, 3730826, "Boron carbide ballistic armor modified with calcium boride, titanium and/or manganese", 1973.
 Viechnicki, D.J., Slavin, M.J. and Kliman, M.I., "Development and Current Status of Armor Ceramics", 1035-1039, Ceramic Bulletin, vol. 70, No.6, 1991
 Taylor, K.M. and Palicka, R.J., U.S. Patent, 3796564, "Dense carbide composite bodies and method of making same", 1974.
 Weaver, G.Q., U.S. Patent, 4104062, "Process for making aluminum modified boron carbide and products resulting therefrom", 1978.
 Halverson, D.C. and Landingham, R.L., U.S. Patent, 4718941, "Infiltration processing of boron carbide-, boron-, and boride-reactive metal cermets", 1988.
 Landingham, R.L., U.S. Patent, 8268234, "Cermets from molten metal infiltration processing", 2012.
 Orhan, A., Gür, A.K. ve Çalığılı, U., "Al Matrisli B4C Takviyeli Kompozitlerin Sıcak Presleme Yöntemiyle Üretimi", Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, (4) 8-13, 2007.
 Kumdalı, F., Toptan, F., Kerti, I., "Toz Metalurjisi Yöntemiyle Üretilen Al-B4C Kompozitlerinde Presleme ve Sinterleme Koşullarının Mikroyapı ve Özelliklere Etkisi" 13th International Metallurgy & Materials Congress, Ankara/Türkiye, 2006.
 Bedir, F. "Characteristic Properties of Al-Cu-B4Cp and Al-Cu-SiCp Composites Produced By Hot Pressing Method Under Nitrogen Atmosphere", Materials and Desing 28, 1238-1244, 2007.
 Speyer, R.F., U.S. Patent, 7854190, "Boron carbide component and methods for the manufacture thereof", 2010.
 Kalemtaş, A. and Arslan, G., "Seramik-Metal Karma Malzemelerin Basıncız Sızdırma Yöntemiyle Üretimi", Eskişehir Sanayi Odası Dergisi, Sayı: 3, sf. 80-82, 2013.
 Arslan, G., Kalemtaş, A., Tüncer, N. ve Yeşilay, S., "Erdirme Sonrası Isıl İşlemlerin B4C-Al Kompozitlerin Mikroyapı ve Özelliklerine Etkileri", Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 10 (1), 267-276, 2009.
 Arslan, G., Kalemtaş, A., Tüncer, N., Yeşilay, S., Kara, F. ve Turan, S., "Bor Karbür-Alüminyum Esaslı Zırh Sistemlerinin Balistik Performansının Belirlenmesi", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 91-98, 2008.
 Kalemtaş, A., Arslan, G. ve Kara, F., "Basıncız İnfiltrasyonla SiC-B4C-Al Kompozitlerinin Üretimi ve Özellikleri", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 493-500, 2006.
 Arslan, G., Kara, F., Turan, S., Kalemtaş, A. ve Tüncer, N., "Bor Karbür-Alüminyum Kompozitlerin Balistik Performansı", SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 363-370, 2006.
 Arslan, G., Kara, F., Turan, S., Tüncer, N., Kalemtaş, A., "Seramik Metal Kompozit Zırh Sistemleri", Milli Savunma Bakanlığı Ar-Ge ve Teknoloji Daire Başkanlığı Zırh Teknolojileri Semineri, 24-32, Ankara, 10-11 Mart, 2005.
 Taşdelen, B., Arslan, G., Tüncer, N., Kalemtaş, A., Kara, F., "Seramik Metal Kompozit Zırhlarının Üretimi" SAVTEK, Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 31-38, 2004.
 Matchen, B., "Applications of Ceramics in Armor Products", Key Engng. Mat., 122-124, 333-342, 1996.
 Adams, R., U.S. Patent, 8132493, "Hybrid tile metal matrix composite armor", 2012.
http://defense-update.com/20051025_armor-principles.html#U6k5TJR_uxB
 Ceramic Armor and Armor Systems, Edited by: Eugene Medvedovski, Ceramic Transactions Volume 151, p.31, 2003.
 Skaggs, S. R., "A Brief History of Ceramic Armor Development," Ceramic Engineering and Science Proceedings, 24(3) 337-349, 2003.
<http://www.ceradyne.com>
 McCauley, J.W., Crowson, A., Ceramic Armor Materials by Design, Ceramic Transactions, vol.134, 33-44, 2002.
 Benloulou, I., S., C., Galvez V., S., "An Analytical Model to Design Ceramic/Composite Armors", 17th Int. Symp. On Ballistics, Midrand, South Africa, March 23-27, 1998.
 Wilkins, M., L., "Third Progress Report of Light Armor Program", UCRL-50460, Lawrence Livermore Laboratory, Livermore, CA, 1968.
 Walker, J., D., Anderson, Jr., C., E., "The Wilkins' Computational Ceramic Model for CTH", SwRI Report 4391/002, Southwest Research Institute, San Antonio, TX, 1991.
 Cortes, R., Navarro, C., Martinez, M., A., Rodriguez, J., Sanchez-Galvez V., "Numerical modeling of normal impact on ceramic composite armors", Int J Impact Engng. 12, pp.639-651, 1992.
 Mescall, J., F., Tracy, C., A., "Improved Modeling of Fracture in Ceramic Armors," Army Science Conference, Ithaca, NY, June 1986.
 Griffith, A., A., "Theory of Rupture," Proceedings of the 1st International Conference on Applied Mechanics, Delft, pp 55-63, 1924.
 Johnson, G., Holmquist, T., J., "An Improved Computational Constitutive Model for Brittle Materials", High Pressure Science and Technology-1993, Part 2, AIP Press, 981-984, 1994.
 Johnson, G., R., Holmquist, T., J., Beissel, S., R., "Response of aluminum nitride (including phase change) to large strains, high strain rates and high pressures", J. Appl. Phys., 94(3):1639-1646, 2003.
 Simha, C., H., M., Bless, S., J., Bedford A., "A constitutive model for high strain rate response of a high purity ceramic", U.S. Army Research Laboratory, 2003. DAAA21-93-C-101.
 Rajendran, A., M., "Modeling the Impact Behavior of AD85 Ceramic Under Multi-Axial Loading", Army Research Laboratory, 1993.
 Addressio F., L., Johnson, J., N., "A constitutive model for the dynamic response of brittle materials", J. Appl. Phys., 67:3275-3286, 1990.
 Steinberg, D., J., Cochran, S., G., Guinan, M., W., "A constitutive model for metals applicable at high-strain rate", J. Appl. Phys., 51:1498-1503, 1980.
 Johnson, G., R., Cook, W., H., "A constitutive model and data for metals subjected to large strains, high strain rates and high temperatures", Proceedings of the Seventh International Symposium on Ballistics, 541-647, The Hague, The Netherlands, 1983.
 Tasdemirci, A., Tunusoğlu, G., Güden, M., "The effect of the interlayer on the ballistic performance of ceramic/composite armors: Experimental and numerical study", Int. J. of Impact Engineering, 44, 1-9, 2012.
 Krishnan, K., Sockalingam, S., Bansal, S., Rajan, S., D., "Numerical simulation of ceramic composite armor subjected to ballistic impact", Composites: Part B, 41, 583-593, 2010.
 Wang, B., Lu, G., Lim, M., K., "Experimental and numerical analysis of the response of aluminum oxide tiles to impact loading", J. Mater. Process Technol., 51:321-45, 1995.
 Lee, A., M., Yoo, Y., H., "Analysis of ceramic/metal armour systems, International Journal of Impact Engineering", 25, 819-829, 2001.
 Persson, A., "CM1-A simple model for the dynamic deformation and failure properties of brittle materials", Sweden:Dynamic Research AB, 1990.
 Hetherington, J., G., "The optimization of two component composite armors", Int. J Impact Eng., 12(3), 409-14, 1992.

2015'TE BULUŞMAK ÜZERE
SEE YOU NEXT YEAR



%20
Büyüyoruz.
%20 Bigger

38.

TURKEYBUILD
YAPI
FUARI
İSTANBUL

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ
BUILDING, CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES

21 - 25 NİSAN / APRIL 2015

Salı - Cumartesi / Tuesday - Saturday

TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



www.yapifuari.com.tr | www.turkeybuild.com.tr



facebook.com/yapifuariturkeybuild



twitter.com/yapiturkeybuild

Organizatör / Organiser

YEM  **FUAR
EXHIBITIONS**

NG KÜTAHYA SERAMİK, TÜRK MİLLİ FUTBOL TAKIMI'NIN ANA SPONSORU OLDU

NG KÜTAHYA SERAMİK BECOMES THE MAIN SPONSOR OF TURKISH NATIONAL FOOTBALL TEAM



SERAMİK SEKTÖRÜNÜN ÖNCÜSÜ NG KÜTAHYA SERAMİK, 1 EYLÜL PAZARTESİ GÜNÜ TÜRKİYE FUTBOL FEDERASYONU İLE GERÇEKLEŞTİRİLEN SPONSORLUK ANLAŞMASIYLA, TÜRK MİLLİ FUTBOL TAKIMI'NIN ANA SPONSORLUĞUNU ÜSTLENDİ. NG KÜTAHYA SERAMİK, MİLLİ FUTBOL TAKIMI'NA DESTEK VEREN İLK SERAMİK MARKASI OLARAK BİR İLKE İMZA ATTI.

Seramik sektörünün öncüsü NG Kütahya Seramik, 1 Eylül Pazartesi günü Türkiye Futbol Federasyonu ile gerçekleştirilen sponsorluk anlaşmasıyla, Türk Millî Futbol Takımı'nın ana sponsoru oldu. Millî Futbol Takımı'na destek veren ilk seramik markası olan NG Kütahya Seramik bir ilke hayata geçirdi.

Hasan Doğan Millî Takımlar Kamp ve Eğitim Tesisleri'nde gerçekleştirilen imza töreni Türkiye Futbol Federasyonu Başkanı Yıldırım Demirören, Türkiye Futbol Federasyonu 1. Başkan Vekili Servet Yardımcı, Türkiye Futbol Direktörü Fatih Terim ve NG Kütahya Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Erkan Güral'ın katılımıyla gerçekleşti. Törenin ardından Millî Takım futbolcuları ve Fatih Terim dünyanın en büyük karosunu imzaladılar.

Türkiye'nin en büyük seramik karolarını üreten NG Kütahya Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Erkan Güral, Türk Millî Futbol Takımı'na destekleyerek bir ilke daha imza atmaktan mutluluk duyduklarını dile getirdi: "Bugüne dek daima ilklere imza atan NG Kütahya Seramik

PIONEER OF THE CERAMIC INDUSTRY, NG KÜTAHYA SERAMİK TOOK ON THE MAIN SPONSORSHIP OF TURKISH NATIONAL FOOTBALL TEAM, WITH THE SPONSORSHIP AGREEMENT SIGNED WITH TURKISH FOOTBALL FEDERATION ON MONDAY, SEPTEMBER 1ST. NG KÜTAHYA SERAMİK ACCOMPLISHED A FIRST AS THE FIRST CERAMIC BRAND SUPPORTING THE TURKISH NATIONAL FOOTBALL TEAM.

NG Kütahya Seramik, a pioneer of the ceramic industry, with the sponsorship agreement signed with Turkish Football Federation on Monday, September 1st, became the main sponsor of Turkish National Football Team. Becoming the first ceramic brand supporting the National Football Team, NG Kütahya Seramik accomplished a first.

The signing ceremony held at Hasan Doğan National Teams Camp and Training Facilities was attended by Turkish Football Federation President Yıldırım Demirören, Turkish Football Federation Acting President Servet Yardımcı, Football Director of Turkey Fatih Terim and Chairman of the Board of NG Kütahya Seramik Erkan Güral. After the ceremony, the players of the national team and Fatih Terim placed their signatures on the largest tile of the world.

Chairman of the Board of NG Kütahya Seramik manufacturing the largest ceramic tiles in Turkey, noted that they were happy to accomplish yet another first by giving support to the Turkish National Football Team: "We will race hand in hand with the Turkish National Football Team for brand

ailesi olarak, Avrupa'da ve dünyada yepyeni başarılar için Türk Milli Futbol Takımı ile el ele koşacağız. Fatih Terim liderliğindeki Milli Takımımız tarihinin en büyük başarılarına koşarken, NG Kütahya Seramik ailesi olarak takımımızın yanında olmanın gururunu yaşıyoruz.” İşbirliğinden duyulan mutluluğu Türkiye Futbol Federasyonu Başkanı Yıldırım Demirören şunları söyledi: “Bugün, bize heyecan ve gurur veren, çok özel bir işbirliğini başlatmak üzere buradayız. Türkiye'nin en köklü markalarından birinin, NG Kütahya Seramik'in, Milli Takımımızın ana sponsorları arasına katılmasından büyük memnuniyet duyuyoruz. Kendilerine, bize sundukları uzun süreli destek için şükranlarımızı sunarım. Federasyon olarak göreve geldiğimiz günden beri, Türk futbolunun marka değerini yükseltmek için büyük bir çaba içine girdik. Bunun için pek çok önemli projeye imza attık, atmaya da devam edeceğiz. Öncelikle, futbolumuzun geleceği olan, genç yetenekleri keşfetmek ve yetiştirmek üzere, eğitim ve altyapı yatırımlarını başlattık. Başka bir deyişle, 'değerlerimize' sahip çıktık! Türk futbolundaki kaos ortamını düzene sokmak için sorumluluk aldık. Tüm kulüplerimize eşit mesafede, adil bir yönetim için kolları sıvadık. Başka bir deyişle 'değerlerimizi' korumaya aldık! Futbolu şiddetten arındırmak için e-bilet ve Passolig sistemini getirdik, kötü tezahüratı yüzde 90 oranında azalttık bunu tamamen bitireceğiz. Centilmenlik, rakibe saygı, sportmenlik gibi bir ara kaybolmaya yüz tutan erdemleri tekrar yaşatmaya başladık. Başka bir deyişle 'değerlerimizi' hatırladık ve hatırlattık.”

Türkiye Futbol Federasyonu Başkanı Yıldırım Demirören sözlerini şöyle sürdürdü: “Ben buradan tüm marka yöneticilerine ve reklam verenlere bir mesaj vermek istiyorum: Büyük küçük tüm takımlarımıza gönül rahatlığıyla sponsor olsunlar. Markalarını futbolla, takımlarımızla yakınlaştırmaktan artık çekinmesinler. Bundan sadece fayda göreceklere emin olsunlar. Biz Federasyon olarak Türkiye'de futbolun markalar için, iletişim için, seyirciler için nezih ve çekici bir ortama dönüşeceğinin garantisini veriyoruz. Büyük küçük tüm futbol takımlarımızla sponsorların buluşması için uygun ve cazip futbol ortamını yaratacağımızdan, bu doğrultuda her iki tarafı da destekleyeceğimizden kimsenin şüphesi olmasın. Bu anlamda NG Kütahya Seramik'in tüm markalarımıza örnek olmasını diliyorum. Bugün imzaladığımız anlaşma ile NG Kütahya Seramik önümüzdeki dönemde yıllık 5 milyon TL destek sağlayacaktır. Bu para da elbette yukarıda saydığımız değerlerin yaşatılması için kullanılacaktır. Pek çok kulübümüzün hak ettiği şartlarda sponsor bulamadığı bir dönemde, Milli Takımımızın bu kadar güçlü bir sponsor desteğine sahip olması, başka pek çok markanın takdirini kazanacak, kulüplerimiz için de önemli sponsorluk anlaşmalarının yolunu açacaktır. Her zaman söylediğimiz gibi, Türk futbolunda 'ben yerine biz' demeye başladığımız bu dönem, büyük başarıların da başlangıç noktası olacaktır.”



new accomplishments in Europe and the world as NG Kütahya Seramik family always accomplishing the firsts until now”. As our national team lead by Fatih Terim achieves the greatest successes of history, we are proud to be beside our team as NG Kütahya Seramik family”.

Turkish Football Federation President Yıldırım Demirören expressed their happiness on the collaboration: “Today, we are here to initiate a very special collaboration giving us excitement and pride. We are very pleased that one of the best established brands of Turkey, NG Kütahya Seramik, becomes one of the main sponsors of our national team. I express my gratitude for my long-term support they are providing us. As our Football Federation since we started, we made great efforts to elevate the brand value of Turkish football. We put our signatures under a large number of important projects to achieve this and we'll continue to do so. Firstly, we started our training and infrastructure projects to discover and groom young talents, the future of our football. In other words, we own up to our own values. We took the responsibility of putting

an order to the chaos in Turkish football. We set out for a just administration equidistant to all our clubs. In other words, we placed our values under protection. We introduced the e-ticket and Passolig system to make football free of violence. We reduced negative cheering by 90 percent and we will put an end to it totally. We started to bring back to life virtues on the way to extinction like sportsmanship, respect for the rival and gentlemanly behavior. In other words, we remembered and reminded people of our values.

Turkish Football Federation President Yıldırım Demirören added: From here, I would like to send a message to all brand administrators and advertisers: They may sponsor all our teams, large or small, with no worries. They should not be afraid to bring their brands close to football, to our teams. They can rest assured that they will only benefit from this. As Federation, we guarantee that in Turkey, football will transform into a noble and attractive environment for brands, for communication for viewers. Nobody should have any doubt that we will create a proper and attractive football environment to bring together all our teams, large and small, and the sponsors, and that we will support all sides to achieve this. So I hope that NG Kütahya Seramik serves as a model for all our brands. With the agreement we signed today, NG Kütahya Seramik will provide a support of

5 million TL annually in the upcoming time period. These funds indeed will be used for making the values I listed above to continue to live. That our national team has such a powerful sponsor support in times when a lot of our teams cannot find the sponsors they deserve, will be appreciated by many other brands, paving the way to important sponsorship agreements also for our clubs. As we always say, this period when we started to say 'us' instead of 'me' in Turkish football, will be the starting point of great accomplishments”.



KALESERAMİK ÖDÜLLÜ VE YENİLİKÇİ ÜRÜNLERİYLE YAPI FUARI'NDA

KALESERAMİK IS AT THE BUILDING TRADE FAIR WITH AWARD WINNING AND INNOVATIVE PRODUCTS

Çanakkale Seramik, Kalebodur ve Kale'nin yanı sıra İtalya'da satın aldığı Edilcoughi ve Edilgres markalarıyla, uluslararası seramik pazarının en önemli oyuncularından biri haline gelen Kaleseramik; en yeni ürünlerini 37. Uluslararası Yapı Fuarı'nda tüketicilerin beğenisine sundu. Kale Yapı Ürünleri Grubu Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Bahadır Kayan, "Avrupa'da 3'üncü, dünyada ise 12'nci sırada yer alan Kaleseramik olarak, bugünkü güçlü konumumuzu, 57 yıllık endüstriyel birikimimiz ve Ar-Ge yetkinliklerimiz ile elde ettik. Dünya standartlarında üretimin bir göstergesi olan değerli ödüllere layık görülmemiz de, sürekli gelişen ve değişimi yöneten bir marka olmamızın eseridir" dedi.

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde 6-10 Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleşen 37. Uluslararası Yapı Fuarı'nda, Çanakkale Seramik, Kalebodur, Kale, Edilcoughi ve Edilgres markaları ile yer alan Kaleseramik, ileri teknolojiyle ürettiği yeni koleksiyonlarını ve dünyada bir

Becoming one of the most important players of the international ceramic market with Edilcoughi and Edilgres brands it purchased in Italy alongside of Çanakkale Seramik, Kalebodur and Kale, Kaleseramik presented its newest products to consumers at 37th International Building Trade Fair. Kale Building Products Group VP in charge of Marketing Bahadır Kayan said, "As Kaleseramik which ranks third in Europe, twelfth globally; we obtain our present powerful position thanks to our industrial store of knowledge of 57 years and our R&D capabilities. Our being found worthy of valuable awards which are indicators of production to world standards, is the result of our being a continuously developing and change-managing brand".

At 37th Building Trade Fair held May 6-10, 2014 at Tüyap Trade Fair and Convention Center, Kaleseramik took part with Çanakkale Seramik, Kalebodur, Kale, Edilcoughi and Edilgres brands, presenting its new collections produced by advanced technology and the 'Kale 360'



ilk olan, herkesin kendi banyosunu kendisinin tasarlayabildiği 'Kale 360' uygulamasını sunuyor. Kaleseramik'in marka kimlikleri doğrultusunda minimal sunum konseptiyle tasarlanan standında, en yeni ürün ve serilerin alternatif kullanım alanlarından örnekler sunuluyor. Ayrıca dünyanın ilk aç-kapa ve ilk otomatik sıcaklık ayarlayan armatürünü üreten Almanya'nın önde gelen armatür markası Hansa'nın Türkiye'deki iş ortağı olan Kale, fuarda Kale markalı armatürlerinin yanı sıra Hansa'nın en yeni tasarım ve su sistemlerini de tüketicilerle buluşturuyor.

"ALTIN ÇEKÜL" ÖDÜLLÜ ÜRÜNLER DE FUARDA

Yapı-Endüstri Merkezi (YEM) tarafından bu yıl 22. kez düzenlenen Türk yapı sektörünün en önemli ödülllerinden "Altın Çekül Yapı Ürün Ödülü"nü, kazanan Kale, 2014 yılının en iyi ürünü seçilen "Kale-Smart Yıkama Sistemli Asma Klozet" ve "Asma Klozet Entegre Kolay Montaj Kiti"ni fuarda sergiliyor.

"ÖDÜLLER, GELİŞEN VE DEĞİŞİMİ YÖNETEN BİR MARKA OLMAMIZIN ESERİ"

Türkiye'de seramik sektörünün kuruluşuna öncülük eden Kaleseramik'in ileri teknoloji ile ürettiği seramik ve banyo ürünleri ile her ihtiyaca yönelik estetik ve işlevsel çözümler sunduğunu vurgulayan Kale Yapı Ürünleri Grubu Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Bahadır Kayan, "Avrupa'da 3'üncü, dünyada ise 12'nci sırada yer alan Kaleseramik olarak, bugünkü güçlü konumumuzu 57 yıllık endüstriyel birikimimiz, teknolojiye her zaman ilkleri hedeflememiz, insan kalitemiz, Ar-Ge ve Ür-Ge süreçlerindeki yetkinliklerimiz ile kazandığımızı inanıyoruz. 3 binin üzerinde üretici ile sürekli rekabet ettiğimiz bir küresel pazardayız ve son 10 yıldır ilk 15'te yer alıyoruz. Bazı yıllarda karo üretimimiz ile dünyada ilk 5'e girmeyi başarıyoruz. Kaleseramik olarak, 'trend belirleyici', 'işlevsel', 'çevreye dost' ve 'kaliteli' kavramlarını ürünlerimize yansıtmayı sürdüreceğiz. Dünya standartlarında üretim yapmanın bir göstergesi olan çok değerli ödüllere layık görülmemiz de, çevre dostu üretim yaklaşımımızla birlikte, sürekli gelişen ve değişimi yöneten bir marka olmamızın eseridir" diye konuştu.



application which is a first in the world where everyone can design his own bathroom. At Kale Seramik stand designed under the minimal presentation concept in line with brand identities, alternative uses of numerous products and series are presented. Also, Kale, which is the Turkish business partner of Hansa; Germany's leading tap and mixer brand which has manufactured the world's first open-shut and the first automatic temperature adjusting tap, in addition to its Kale brand tap mixers, also introduces Hansa's newest designs and water systems at the trade fair.

"GOLDEN PLUMB" AWARD WINNING PRODUCTS AT THE FAIR

Kale, which won the "Golden Plumb Building Product Award", one of the most important awards of Turkish Building Industry, held 22nd time this year by Building Industry Center (YEM), exhibits its "Kale-Smart Washing System Suspended Bowl" and "Suspended Bowl Integrated Easy Installation Kit" selected as the best products of 2014.

"AWARDS ARE A RESULT OF OUR BEING A DEVELOPING AND CHANGE MANAGING BRAND"

Stressing that Kaleseramik, which has led the establishment of the ceramic industry in Turkey, offers aesthetic and functional solutions catering to all needs with its ceramic and bathroom ware manufactured by advanced technology. Kale Building Products Group VP in charge of Marketing Bahadır Kayan said; "As Kaleseramik which ranks third in Europe, twelfth globally; we believe that we owe our present powerful position to our industrial store of knowledge of 57 years, our always targeting the firsts in technology, our manpower quality and our capabilities in the R&D and P&D processes. We are in a global marketplace in continuous competition with over 3,000 manufacturers and we are in the top 15 for the last ten years. Some years, we make it to the top 5 globally with our tile production. As Kaleseramik, we will continue to reflect the concepts of 'trendsetter', 'functional', 'environment friendly' and 'high quality' onto our products. Our being found worthy of valuable awards which are indicators of production to world standards, is the result of our being a continuously developing and change-managing brand.



KULELİ ASKERİ LİSESİ'NİN YALITIMINDA KALEKİM İMZASI KALEKİM'S SIGNATURE ON THE INSULATION OF KULELİ MILITARY HIGH SCHOOL

İSTANBUL'UN TARİHİ SİMGELERİNDEN BİRİ OLAN KULELİ ASKERİ LİSESİ'NİN YALITIM UYGULAMASI, KALEKİM TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLDİ.

Her türlü iklim ve olumsuz hava koşullarına karşı uyguladığı mantolama sistemi ile binaları koruma altına alan Kalekim; yenilikçi ürünleriyle tüketici ve sektör profesyonellerine teknik çözümler sunmaya devam ediyor. Son olarak İstanbul Boğazı'nda Çengelköy ve Vaniköy arasında bulunan Kuleli Askeri Lisesi'nin yalıtım projesini üstlenen Kalekim, ek binalar ve dersliklerin bulunduğu cepheye, 'Kale Mantolama' sistemini uyguladı.

Kalekim'in alanında uzman ustaları tarafından 2.5 ayda tamamlanan ek binaların yalıtımı için, toplam 6 bin 800 metrekarelik alan 'Taşünü' ısı yalıtım levhası ile kaplandı. 'Kale Mantolama' sistemini 10 yıl ürün, 2 yıl uygulama garantisini ile sunarak Türkiye'de bir ilke imza atan Kalekim; yalıtım sistemini uyguladığı her türlü yapı gibi Kuleli Askeri Lisesi'nde de, yıllık yüzde 50'ye varan enerji tasarrufu sağlayan bir uygulamaya imza attı.

THE INSULATION APPLICATION OF KULELİ MILITARY HIGH SCHOOL, ONE OF THE HISTORICAL SYMBOLS OF ISTANBUL, IS ACCOMPLISHED BY KALEKİM.

Kalekim, sheltering buildings with the cladding system it applies against all types of climates and adverse weather conditions continues to offer technical solutions with two consumers and industry professionals with its innovative wares. Most recently Kalekim, taking on the insulation project of Kuleli Military High School between Çengelköy and Vaniköy on the coast of Bosphorus, applied the 'Kale Cladding' system to the façade containing annexes and classrooms. In total, 6,800 square meters of an area was covered by stone wall insulation sheets for insulation of the annex buildings completed in 2.5 months by experts of Kalekim. Presenting a first in Turkey by offering the Kale cladding system with a 10-year product and 2-year application warranty; Kalekim, like in all buildings it applies its insulation system, executed an application in Kuleli Military High School too, affording up to 50 percent energy conservation.

'KALE MANTOLAMA' KALİTESİ İLE STANDARTLARIN ÜZERİNDE YALITIM

Türkiye'nin önemli yapılarından biri olan Kuleli Askeri Lisesi'nin yalıtım projesini, tarihi binanın dokusuna uygun bir şekilde ve özenle tamamladıklarını belirten Kalekim Genel Müdür Altuğ Akbaş; ısı yalıtımında, sistemin bütün olarak performansına önem verdiklerini vurguladı. 'Kale Mantolama' sisteminin kalitesi ile standartların üzerine çıktıklarını ve ısı yalıtımının ancak kaliteli malzemelerle sağlandığını belirten Altuğ Akbaş, "Binalarımızı her türlü iklim şartlarında koruyarak enerji tasarrufu sağlayan ısı yalıtımı, ancak Avrupa standartlarına uygun malzemelerle gerçekleştirilebilir. Yalıtım sistemi, sağlanan tasarrufla birkaç yılda maliyetini karşılayıp, binanın ömrü boyunca tasarruf sağlamaya devam ediyor" dedi.

KALE MANTOLAMA

10 yıl ürün garantisi: Kale Mantolama boyalı paket sistemi 10 yıl ürün garanti kapsamında sunuluyor. 'Kalekim ID' ile paket içerisindeki ürünlerini tanıyan Kalekim, bu şekilde yapılan her uygulamaya imzasını atıyor.

2 yıl uygulama garantisi: Kale Mantolama, boya dahil paket sisteminde 2 yıl uygulama garantisi sunuyor.

Birbiriyle uyumlu paket sistem: Kale Mantolama sisteminin bileşenleri; paket içerisindeki aynı markalı ürünleri ile uyum, kalite ve güveni bir arada sunuyor. Böylece uygulamanın başarısını garanti altına alıyor.

Yüzde 50'ye varan tasarruf: Kale Mantolama, ısıtma ve soğutma amacıyla yapılan harcamaları azaltarak yüzde 50'ye varan tasarruf sağlıyor.

Uzman ekip desteği: Kale'nin sektördeki yarım asırlık birikimiyle hizmet veren ehliyetli kişilerden oluşan uzman ekip, satış sonrası da kesintisiz olarak müşteri desteği veriyor.

Kale güvencesi: Kalekim'in sektördeki 40 yıllık tecrübesini yansıtan Kale Mantolama'nın sunduğu tüm ürün ve uygulamalar, Kale markasının kalite ve güvencesini taşır. Sektörün en büyük üreticisi Kalekim, 2004 yılından bu yana kusursuz mantolamanın markası olarak faaliyet gösteriyor.

İşinin ustası ekip: Kale, MEB sertifikalı eğitimler vererek müşterilerine ehliyetli ustalar tarafından 10 numara hizmet verilmesini sağlıyor. Kale Boya güvencesi: Kale Mantolama sistemini mükemmel tamamlayan Kale Boya, canlı renkleriyle binalara estetik bir görünüm katıyor. Dayanıklılığı ile öne çıkan Kale Boya, binaların uzun yıllar ilk günkü görünümünü korumasını sağlıyor. Üstün özellikleri ile binaların onarım masraflarını da azaltarak kullanım ömrünü uzatıyor.

INSULATION ABOVE STANDARDS WITH 'KALE CLADDING' QUALITY

Kalekim General Manager Altuğ Akbaş, noting that they completed the insulation project of Kuleli Military High School, one of the important buildings in Turkey, in line with the texture of the historical building and with utmost care, emphasized that they look at the performance of the system as a whole in heat insulation. Altuğ Akbaş, stating that with Kale Cladding system, they go beyond standards in quality, and that heat insulation is accomplished only by using high quality materials, added, "Heat insulation affording energy conservation protecting our buildings under any type of climate can be accomplished only by materials up to European standards. The insulation system repays itself in just a few years with the achieved savings, continuing to do that through the lifespan of the building.

KALE CLADDING

10-year product warranty: Kale Cladding painted package system is offered under a 10-year product warranty. Kalekim, identifying its products in the package by 'Kalekim ID', puts its signature on every application performed in this manner.

2-year application guarantee: Kale Cladding offers a 2-year application warranty for its paint inclusive package system.

Matching package system: The components of Kale Cladding system offers matching with the same brand products in the package, quality and reliability together. Hence, the success of the application is guaranteed.

Savings up to 50 %: Kale Cladding offers up to 50 % savings, reducing expenditures incurred for heating and cooling.

Expert team support: The team of experts comprising competent individuals offering services with Kale's fifty years of store of knowledge,

continues to offer customer support without interruption after the sale.

Kale guarantee: All products and applications offered by Kale Cladding reflecting Kalekim's experience of 40 years in the industry, bears the quality and guarantee of the Kale brand. The industry's largest manufacturer, Kalekim, has been operating since 2004 as the brand of perfect cladding.

Expert Team: Kale, through MEB certificate training, ensures that perfect service is provided to its customers by skilled tradesmen.

Kale Paint warranty: Kale Boya, perfectly complementing Kale's Cladding system, adds an aesthetic look to buildings with vibrant colors. Coming to the fore with its robustness, Kale Paint ensures that the buildings preserved their initial look over the years. It prolongs the lifespan of use, also reducing the repair costs of buildings with its superior features.

Kalekim®
Daima en iyi



ÇANAKKALE'DEN DÜNYAYA...

FROM ÇANAKKALE TO THE WORLD...

İTALYA'NIN FAENZA KENTİNDE BU YIL 5-8 EYLÜL TARİHLERİ ARASINDA DÖRDÜNCÜSÜ DÜZENLENEN ARGILLA SERAMİK FUARI'NA, TÜRKİYE'DEN İLK VE TEK KURUMSAL KATILIMI SAĞLAYAN ÇANAKKALE BELEDİYESİ-ÇANAKKALE SERAMİK MÜZESİ, ESERLERİNİ SANATSEVERLERLE BULUŞTURDU. ÇANAKKALE MUNICIPALITY-ÇANAKKALE CERAMIC MUSEUM, WHICH PROVIDED THE FIRST AND SOLE INSTITUTIONAL PARTICIPATION FROM TURKEY IN ARGILLA CERAMIC TRADE FAIR, THE FOURTH ONE OF WHICH WAS HELD SEPTEMBER 5-8 THIS YEAR IN THE CITY OF FAENZA OF ITALY, PRESENTED ITS WORKS TO ART ENTHUSIASTS.

17 farklı ülkeden yüzlerce seramik sanatçısının katıldığı Argilla Seramik Fuarı, bu yıl 5-8 Eylül tarihleri arasında İtalya'nın Faenza kentinde düzenlendi. Büyük bir katılımın sağlandığı fuarda, Türkiye'den tek katılımcı Çanakkale Belediyesi-Çanakkale Seramik Müzesi oldu. Çanakkale Belediye Başkanı Ülgür Gökhan'ın da bizzat katıldığı fuarda, Çanakkale kafilesi ilk olarak Faenza Uluslararası Seramik Müzesi'ni ziyaret ederek, 15 bin metrekarelik alana sahip müze ve binlerce eseri hakkında bilgi aldı. Argilla Fuar Koordinatörü Guiseppe Olmetti ve Faenza Belediye Başkanı Giovanni Malpezzi ile temaslarda bulunan Çanakkale heyeti, bundan sonra Avrupa'da gerçekleştirilecek olan sanat projelerinde bulunmak üzere İtalyan heyetten davet alırken, Çanakkale Belediye Başkanı Ülgür Gökhan da bu daveti karşılıksız bırakmayacaklarının altını çizdi. Malpezzi, yaptığı konuşmada Türkiye'den ilk kurumsal katılımın Çanakkale Belediyesi tarafından yapıldığını ve bundan büyük mutluluk duyduğunu söyledi. Görüşmenin ardından Çanakkale Belediye Başkanı Ülgür Gökhan, Malpezzi ve Olmetti'ye Geleneksel Çanakkale Seramiği hediye etti.

ÇANAKKALE SERAMİKLERİ 65 ESERLE TANITILDI

Resmi ziyaretlerin ardından Faenza sokaklarında gerçekleştirilen ve bir festival havasında geçen fuarda standını kuran Çanakkale Seramik Müzesi, Türkiye'den götürdüğü 65 parça eserle Geleneksel Çanakkale Seramiğini dünyaya tanıttı. Dünyanın dört bir yanından gelen binlerce sanatsever Çanakkale standına yoğun ilgi gösterirken, renk, desen ve formlarıyla diğer eserlerden farklı buldukları seramikler hakkında geniş bilgi aldı.

'ÇANAKKALE, ADINI SERAMİKTEN ALAN 3 ŞEHİRDEN BİRİ'

Fuarın açılış töreninde konuşan Çanakkale Belediye Başkanı Ülgür Gökhan, Çanakkale Belediyesi olarak ilk defa Argilla Seramik Fuarı'na katılmaktan dolayı mutlu ve heyecanlı olduklarını belirterek, tüm dünyanın Çanakkale'yi, Troia'yı tanıdığını ifade etti. Gökhan, konuşmasını şöyle sürdürdü; "Çanakkale dünya üzerinde adını seramikten alan 3 şehirden biridir. Kentimizin adı; seramik kap olan çanak ve şehrin iki yanında bulunan iki kaleden gelmektedir. Aslında tüm dünya Çanakkale'yi tanıyor. Dünya tarihinde önemli etkilere neden olmuş Troia, Çanakkale'dedir ve seramik Troia'dan doğru günümüze gelmiştir. Kentimizin ana kültür öğelerinden biri olan Çanakkale Seramiğini ulusal ve uluslararası platformda görünür ve daha çok bilinir olsun diye çalışıyoruz. Seramik, geçmişten bugüne kent kimliğimizi yansıtan, aynı zamanda geleceğe ışık tutan, sürekli yaşayan, gelişen, devinim halinde, yaşayan bir kültür mirasımız. Geçmişin yorumları, güncel ilişkin algılamaları, geleceğe yönelik beklentileri ilişkilendirerek kent yaşamına fayda sağlamaktadır."

Argilla Ceramic Trade Fair participated by ceramic fine artists from 17 different countries was held this year September 5-8 in the city of Faenza of Italy. The only participant from Turkey in the trade fair was Çanakkale Municipality-Çanakkale Ceramic Museum. The group from Çanakkale first visited Faenza International Ceramic Museum at the trade fair, which was attended in person by Çanakkale Mayor Ülgür Gökhan; and were apprised on the museum spread over 15,000 square meters and the thousands of works it contains. Çanakkale ensemble which met Argilla Trade Fair Coordinator Guiseppe Olmetti and Faenza Mayor Giovanni Malpezzi was invited to art projects to be held in Europe in the future and Çanakkale Mayor Ülgür Gökhan noted that they wouldn't lack in reciprocation. In his speech, Malpezzi said that the first institutional participation from Turkey was by Çanakkale Municipality and he was very happy about it. After the meeting, Çanakkale Mayor Ülgür Gökhan presented traditional Çanakkale tiles to Malpezzi and Olmetti.

ÇANAKKALE CERAMICS PROMOTED BY 65 WORKS

Çanakkale Ceramic Museum, installing its stand at the Trade Fair held on the streets of Faenza in a festival atmosphere, presented the Traditional Çanakkale Ceramic to the world, with 65 works from Turkey. Thousands of art lovers from all over the world visited the Çanakkale stand, getting information on ceramic ware which they found to be different from the others in terms of color, design and form.

'ÇANAKKALE IS ONE OF 3 CITIES GETTING ITS NAME FROM CERAMIC'

Çanakkale Mayor Ülgür Gökhan, in his address at the inauguration ceremony of the trade fair, stated that they were happy and anxious as they participated in the Argilla Ceramic Trade Fair for the first time at Çanakkale Municipality, adding that the whole world knew Çanakkale and Troia.

Gökhan went on to say; "Çanakkale is one of the three cities getting their names from ceramic on the world. The name of our city refers to the çanak which is a ceramic bowl and the two forts on either side of the city. Actually, the whole world knows Çanakkale. Troia, which has had an important impact in history, is in Çanakkale and ceramic has survived through Troia. We are striving to make Çanakkale Ceramic, one of the main cultural elements of our city, more known in the national and international platforms. Ceramic is a cultural asset of ours, reflecting the identity of our town from the past to the present, which also sheds light on the future, living and developing continuously. It benefits the life in the city, connecting the interpretations of the past, current perceptions and future expectations".

'SUSTAINABILITY OF CULTURE IS IMPORTANT'

Gökhan, emphasizing the significance of living, monitoring, sustaining and recording the ceramic culture, said; "As municipality, we created the

CANVAS

Canvas Espiga ile çiçek bahçelerini evinize taşıyın..



EGESERAMİK

Kıvraksız güzellik.