

Tuz Sırlı Seramikler

Salt Glazed Ceramics

Öğr. Gör. T. Emre **Feyzoğlu**
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi,
Seramik Bölümü, Ankara

Instructor T. Emre **Feyzoğlu**
Hacettepe University Faculty of Fine Arts
Ceramics Department, Ankara



Resim 1-Picture 1



Resim 2 -Picture 2

Tuz sırlı tekniği, odun pişirimi uygulamaları ile birlikte geliştirilen önemli bir seramik pişirimi tekniğidir. Mansfield'in¹ sınırsız seramik alanı içinde eşsiz bir kültürel ve sanatsal yer tuttuğunu belirttiği tuz sırlı tekniği uzun yıllar seramik endüstrisinde drenaj borularının, tuğlaların, baca seramiklerinin ve sağlık malzemelerinin sırlanmasında kullanılmıştır. İlk örneklerine Almanya'nın Reine (ya da Reineland) bölgesinde rastlanan tuz sırlanmasının XV. Yüzyılda ortaya çıktığı düşünülmektedir. Mansfield (1) Reineland bölgesinde jeoloji ve iklim özellikleri nedeniyle yüksek dereceli ısıya dayanıklı killerin doğal yollardan kolaylıkla elde edilebildiğini ve bu killerin seçkin niteliklerinin farkedilmesiyle de inşa edilen fırınların teknolojik ilerlemelerle geliştirildiğini belirtmektedir. İlk ortaya çıktığı dönemlerde tuz sırlı çömlekçiler için uygulanabilirlik, halk için kullanım nitelikleri bakımından önem taşımıştır. Seramik çalışmalarının tek pişirimi tekniğiyle sırlı olarak elde edilme yöntemi, bisküvi ve sırlı pişirime oranla daha ekonomik sonuçlar ortaya koymaktaydı. Bununla birlikte tuz sırlı seramikler su sızdırmıyor, asidik sıvılara yönelik olarak su ve hava geçirmiyor, kırılma ve çarpılmalar haricinde günlük kullanım için ideal nitelikler taşıyorlardı. Mansfield, tuz sırlanması tekniğinin ilk keşfinin çömlekçilerin ateşlerin arasına tesadüfen tuz atmış ve saf halde sırlı

The technique of salt glazing as an important ceramic firing technique developed in conjunction with wood firing applications. The salt glazing technique, which, according to Mansfield¹ has a unique cultural and artistic place within the field of ceramics which has no boundaries, has been used for a long time in the glazing of drainage pipes, bricks, stack ceramics and sanitary ware in the ceramics industry. It is believed that salt glazing, the first specimens of which are found in Germany's Reine (or Reineland) region, have appeared in 15th Century. Mansfield¹ states that clays, which can withstand high temperatures, could be obtained easily through natural means due to geological and climatic conditions in the Reineland region and the kilns, which were built, were developed through technological advances, as the high qualities of such clays were discovered. For potters, salt glazing was important for applicability and for the public in terms of usage qualities in the periods during which salt glazing started to be used first. The technique of obtaining ceramic works in glazed form through single firing was giving more economical results compared to biscuit and glaze firing. However, salt glaze ceramics were leak-proof, did not allow water or air to go through in terms of acidic liquids and have ideal quali-

seramikler üretmiş olmaları fikrine dayandırmaktadır. Reineland'da meydana gelen bu gelişme XII. Yüzyıldan beri arayış içinde olan Alman stoneware üretimini XVI. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren en üst seviyelere çıkarmaya başlamıştır. Öyle ki XVII. Yüzyılın ilk yarısını kapsayan bu dönemde Rönesans tarzı zengin bir zevkle dekorlanmış ürünlerin çokluğu ve kalitesi göze çarpmaktadır. Bu dönemde parlak Seigburg stoneware'ı, kahverengi astarlı Cologne ve Frechen çömlekleri, yeşil- mavi astarlı Westerwald ve Raeren stoneware'ı ve sarı yüzeyli, renkli dekorlu Saxony ve Kuzey Almanya stoneware'ı olmak üzere dört çeşit Alman tuz pişirimi tekniği geliştirilmiştir. XVIII. Yüzyıla gelindiğinde İngiltere'nin Staffordshire, XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda da Derbyshire ve Nottingham bölgelerinde, XX. Yüzyılda ise Londra ve çevresinde üstün nitelikli tuz sırlaması uygulamaları yapıldığı bilinmektedir. XX. Yüzyıl aynı zamanda Amerika'da da Avrupa kökenli (özellikle

ties for daily use, save breakage and impacts. Mansfield bases the initial discovery of the salt glaze technique to the idea that potters may have thrown salt among flames by luck and have produced purely glazed ceramic ware. This development taking place in Reineland started to move German stoneware production which was in a search since 12th Century to the highest levels starting from the second half of 16th Century. In fact, the abundance and quality of wares decorated in a Renaissance style rich taste draw attention in this period covering the first half of 17th Century. In this period, four different German salt glazing techniques were developed as bright Seigburg stoneware, brown undercoated Cologne and Frechen pottery, green-blue lined Westerwald and Raeren stoneware and yellow surfaced, color decorated Saxony and North Germany stoneware. It is known that high quality salt glazing applications were made in 18th Century in



Resim 3-Picture 3



Resim 4-Picture 4



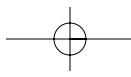
Resim 5-Picture 5

Alman) sanatçıların tuz pişirimi uygulamalarını sıklıkla ve başarıyla uyguladıkları bir dönemdir. Günümüzde teknolojik ilerlemeler sayesinde porselen ve stoneware alanında çok hızlı adımlar atılması ve kesin sonuçlar elde edilmesiyle birlikte tuz pişirimi tekniği endüstri alanında varlığını koruyamayacak konuma gelmiştir. Ancak XIX. Yüzyılın sonlarında başlayan Arts & Crafts hareketlerinin bir yansıması olarak bu pişirim tekniği bireysel sanat çalışmaları ve küçük çaplı atölye üretimleriyle geliştirilmiş ve uygulaması devam ettirilmiştir. Öyle ki bir çok seramik sanatçısı kendi stüdyo ortamlarını yaratarak çalışmalarını sadece tuz sırlaması tekniklerini uygulayarak gerçekleştirmektedir.

Tuz Pişirimi Tekniği

Yüksek ısıda tuz ve kil arasında meydana gelen reaksiyon sonucu elde edilen tuz sırası, ilk pişirimi yapılmamış astarlı yüzeylerde başarılı sonuçlar vermekte bununla birlikte bisküvi pişirimi yapılmış

Staffordshire in England, and in Derbyshire and Nottingham in 18th and 19th Centuries and around London and in surrounding areas in 20th Century. 20th Century is a period where artists of European origin (especially German) applied soft firing frequently and with success in USA as well. The salt firing technique is becoming unable to exist in the industry as very swift steps have been taken and firm results have been obtained in the fields of porcelain and stoneware due to technological advances in our day. However, this firing technique has been developed and its applications have survived due to individual artistic works and small scale studio productions as a reflection of the arts and crafts movements which started in late 19th Century. In fact, many ceramic artists create their own studio environments and produce their works only applying salt glazing techniques.



Sanat / Art

Mart-Nisan / March-April 2007/ No.20



Resim 6-Picture 6



Resim 7-Picture 7

ürünlerde de uygulanabilmektedir. Ancak tekniğin asıl uygulanış biçimi, ilk pişirimi yapılmamış ürünlerin fırınlanmasıyla gerçekleşmektedir. Sodyum ve klorürden oluşan tuz yüksek derecede fırın atmosferine bırakıldığında buharlaşarak ortamdaki diğer elementlerle reaksiyona girer. Kalsiyum ve potasyum benzeri diğer ergiticiler gibi sodyum kilin içindeki silika (kuarz) ile etkileşerek bir tür camı ergitici özellik gösterir ve sır katmanı oluşturur. Bu durum bünyedeki silika ile meydana geldiği gibi, bünye üzerine sürülmüş olan astardaki silika ile de aynı özelliği gösterir. Bu etkileşim sonucunda bünye üzerinde portakal derisi dokulu bir görünüm oluşur. Bu sonuca ulaşabilmek için pişirme işlemi kilin zinterleşme derecesine kadar sürdürülmelidir.

Buharlaşan sodyumun tuz sırnı meydana getirmek üzere bünyedeki silikayla tepkimeye girmesi sırasında sodyumdan ayrılan klorür, hidroklorik asit bir gaz olarak fırın bacasından çıkar ve ortamdaki uzaklaşır. Bu nedenle fırın inşası sırasında sürekli rüzgar yönü önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzun süreli pişirim uygulamalarında bu gaz çıkışının çevreye ve çalışanlara zarar vermesini önlemek amacıyla fırın ve baca konumları önceden etüd edilmeli ve çok iyi tasarlanmalıdır. Yüksek derece odun pişirimiyle yapılan tuz sırlamalarında pişirme ve soğuma sırasında fırın atmosferine bağlı olarak renk alternatifleri elde edilebilir. Pişirim tekniği ekonomik olması düşüncesiyle 1000°C'ye kadar gazla uygulanıp bacalar açık konumda bırakılarak gerçekleştirilebilir. Bu dereceden 1300°C'ye kadar

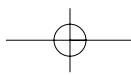
Salt Glazing Technique

Salt glaze obtained as a result of the reaction taking place between salt and clay at high temperature gives good results in lined surfaces without first firing, yet it may also be applied to products which were biscuit fired. However, the main type of application of the technique takes place through firing of products with no first firing. Salt, which comprises sodium and chloride, evaporates when left in the kiln atmosphere at high temperature, reacting with other elements in the medium. As other solvents like calcium and potassium, sodium reacts with the silica in the clay, displaying a sort of glassy melting agent, creating a layer of glaze. This happens with the silica in the body and also the silica on the undercoat applied to body. As a result of this interaction, an appearance similar to the skin of an orange takes place on the body. To achieve this result, the firing process must be continued until the sinterization degree of lay.

Chloride, which is segregated from sodium when the evaporated sodium reacts with silica in the body to form the salt glaze, goes out from the stack of the kiln as hydrochloric acid gas being removed from the medium. Therefore, the wind direction continuously appears as a significant problem during construction of kilns. Kiln and stack locations must be studied in advance and designed very well to ensure that this gas emission does not damage the environment and cause injury for workers in long-term firing applications.

"Kompozisyonlarındaki alüminayla reaksiyona giren silika miktarının az veya çok olmasına dayalı olarak değişik kil bünyeler tuzlamada farklı reaksiyona girerler; bu da her bireysel sanatçının kendi deneme yöntemleriyle aradığı, tercih ettiği yüzeyleri ortaya çıkarır. Kil bünyesinde çok miktarda silika bulunması parlaklık, alümina bulunması ise matlık ya da az oranda parlaklık elde edilmesini sağlar". Mansfield (1).

"Various clay bodies go into different reactions in salting, depending on the quantity of silica reacting with the alumina in their compositions; this leads to surfaces opted for and sought by each individual artist by his/own trial techniques. A high quantity of silica in clay leads to brightness and a high quantity of alumina results in a matt or less bright surface" Mansfield (1).



yakıt olarak odun kullanarak damper ve gözetleme delikleri kapalı ya da yarı kapalı konuma getirilmesiyle indirgen bir ortam yaratılabilir. Astar, oksit ve boya kullanımı ve kile eklenen grog büyüklüğü de renk ve doku açısından farklı sonuçlar elde edilmesini sağlar. Tuz sırlamasından iyi bir sonuca ulaşılması için ne zaman ve ne kadar tuz atıldığı, fırın içinde raf, raf ayağı ve seramik çalışmalarının ne şekilde yerleştirildiği, bünyedeki renklendirici oksit oranı, ulaşılan ısı derecesi ve fırının soğuma süresi gibi etkenler önem taşımaktadır. 1 metreküp iç hacimli bir fırında ideal olarak ortalama 5- 6 kilogram tuz kullanılmaktadır. Fırının daha önceki kullanım şartlarına göre bu miktar artırılabilir ya da azaltılabilir. Uzun süre kullanılmış fırınlarda kimi zaman tuz uygulaması yapmaya gerek kalmadan sıran kendiliğinden oluştuğu gözlemlenebilmektedir. Stoneware ve porselen killeri için en ideal tuz atma derecesi, kilin zinterleşme derecesi olan 1230°- 1300°C arasındadır.

Tuz Sırının Özellikleri

Tuz sırası, fırın içindeki buharlaşmanın meydana getirdiği efektlerle elde edilir. Tuz sırında renk, kullanılan astarlarla elde edilir. Tuz sırası tek başına renksiz ve saydamdır. Rengini uygulandıkları kil (bünye), astar, sır, pigment veya boyalardan alır. Her türlü yüksek dereceli oksit ve boyalar tuz pişirimi için kil, astar ve astar-sırlarda kullanılabilir. Bununla birlikte pişirim yöntemi, kullanılan fırın tipi, sır ve astar kalınlıkları da farklı yüzey ve renk olanakları için birer etkidir. Tuz sırası, yüksek kimyasal ve mekanik dayanıklılığa sahiptir.

Tuz Sırı İçin Uygun Şartlar

Kullanılan kil bünyenin silisyum (kuarz) oranı yüksek, demir oksit oranı düşük miktarda olmalıdır. Buna göre; Gri ve beyaz renkli Stoneware ve porselen çamurları tuz sırlaması için uygun nitelik taşımaktadır. Kaolin ve kuarz arasındaki



Resim 9-Picture 9



Resim 8-Picture 8

Alternate colors may be derived depending on the kiln atmosphere during firing and cooling in salt glazings carried out through high temperature wood firing. For economy, the firing technique may be applied by gas up to 1,000 °C, leaving the stacks open. By using wood as fuel up to 1300°C, a reductive medium may be created by closing or opening dampers or observation holes. Use of the undercoat, oxide and paint and the size of grog added to clay allow different results to be obtained in terms of color and texture. When and how much salt is thrown, how shelf pedestals and ceramic works are placed inside the kiln, the ratio of coloring oxide in the body, the temperature reached and the cooling period of the kiln are factors significant in terms of deriving a good result out of salt glazing. Ideally, 5-6 kilograms of salt are used in a kiln with an inner volume of 1 cubic meter. This quantity may be increased or decreased depending on the previous conditions of the kiln. It is observed that the glaze is formed by itself without salt application from time to time in kilns which have been used for a long time. The most ideal salt throwing temperature is 1230°- 1300°C which is the sinterization temperature of clay for stoneware and porcelain clays.

Characteristics of Salt Glaze

Salt glaze is derived by effects created by the vaporization inside the kiln. The color is obtained by used undercoats in salt glazing. The color comes from the applied clay (body), undercoat, glaze, pigment or dies. Any high temperature oxides and dies may be used in clays, undercoats and undercoat-glazes for salt firing. In addition, the firing technique, type of used kiln and thicknesses of glaze and undercoat are all factors for different surface and color possibilities. Salt glaze has a high chemical and mechanical strength.

Suitable Conditions for Salt Glaze

The silicon (quartz) percentage of the used clay body must be high with iron oxide percentage low. Accordingly, gray and white colored stoneware and porcelain clays are suitable for

Sanat / Art

Mart-Nisan / March-April 2007/ No.20



Resim 10-Picture 10

dengenin tuz sırlamasında iyi sonuç vermesi için: 1300°C' li uygulamalarda kaolinin kuarza oranı 1/3.5 , 1200°C li uygulamalarda ise 1/ 5.5 olmasında yarar vardır. Bunun yanı sıra kaolinin kuarza oranı 1/3 olursa portakal derisi şeklinde, 1/4 olursa pürüzsüz, 1/5 olursa da parlak ve (veya) krakle bir yüzey görünümü elde edilir. Ayrıca kilde % 1-3 oranında demir oksit bulunması rengin baskın olarak değişmesine, % 3-6 oranında demir oksit bulunması ise sırnın toplanıp küçülmesine yol açabilmektedir.

Fırın içindeki ürünler zinterleşme derecesine geldiklerinde fırına atılan sofr tuzu (NaCl) içerisinde klor (Cl) sıcak fırın atmosferinin içindeki nemle yani suyun (H₂O) içindeki hidrojenle (H) birleşerek, tuz asidi (HCl) olarak fırın bacasından çıkar. Geriye kalan sodyum (Na) fırının içindeki Silisyum Dioksitle (Si₂O) birleşerek ürünlerin yüzeylerinde sodyum silikat (Na₂O.SiO₂A) sır dediğimiz tabakayı oluşturur. A= Kilin içinde bulunan diğer metal oksitleri (Al₂O₃,Fe₂O₃) temsil etmektedir. Bu metal oksitler de, az miktarda da olsa sodyum silikat tabakası ile birleşme sağlar.*

Tuz pişirimi sırasında meydana gelen buharlaşma nedeniyle bir sonraki pişirimde yükselen ısıyla beraber önceki pişirimlerden kalan atık kimyasallar yumuşayarak etkin hale gelirler. Bu nedenle tuz sırlaması için kullanılan bir fırın bir daha başka bir pişirim tekniği amaç edinilerek kullanılmamalı ve sadece tuz sırlaması pişirimlerinde kullanılmalıdır. Tuz sırlı seramikler toksik özellikler taşımayan sırlı yüzeyler taşırlar ve bu durum (eğer endüstriyel amaçlı uygulanmış bir çalışma ise) sıvı ve katı besin maddelerinin korunması açısından bir sorun içermez. Fırın içi raf ve çalışmaların yerleştirilme biçimleri de başarılı bir sonuç elde etmek açısından önem taşır. Alevin ateşhaneden çıkarak fırın iç atmosferine ulaştığı bölgelerde raf ve raf ayağı düzeninin sağlanması gerekmektedir. Bununla birlikte ısının baca yoluna döndüğü alanın boş bırakılması, bu dönüşün hızlanması açısından önem taşımaktadır. İndirgeme sırasında fırının dış

salt glazing. For the balance between kaolin and quartz to give good results in salt glazing: Kaolin-quartz ratio should be 1/3.5 at 1300°C applications and 1/5.5 at 1200°C applications. An orange skin appearance is derived if the kaolin-quartz ratio is 1/3, a smooth surface if 1/4 and a bright and/or crackled surface is derived if this ratio is 1/5. Also, existence of 1-3 % iron oxide in clay causes color to change predominantly and iron oxide of 3-6 % may lead to glaze shrinking and getting smaller.

When wares inside the kiln reach the sinterization temperature, the chlorine (Cl) in the table salt (NaCl) thrown into the kiln reacts with the Hydrogen (H) in the moisture, that is water (H₂O), in the hot kiln atmosphere going out from the kiln stack as salt acid (HCl). Remaining sodium (Na) combines with Silicon Dioxide (Si₂O) inside the kiln, forming the layer we call glaze as sodium silicate (Na₂O.SiO₂A) on the surfaces of wares. A represents the other metal oxides in the clay (Al₂O₃,Fe₂O₃). These metal oxides allow combining with sodium silicate albeit at a low level.*

Due to the vaporization occurring during salt glazing, the waste chemicals left over from previous firings soften up and become active as the temperature rises in the next firing. Therefore, a kiln used for salt glazing must not be used employing another firing technique next time and should be used only in salt glaze firings. Salt glaze ceramics have glazed surfaces with no toxicity and this does not pose any problem for protection of liquid and solid foodstuffs (if it is for industrial purposes). The placement of shelves and wares in the kiln are also important for obtaining a successful result. Shelf and shelf pedestal order must be achieved in areas where the flame comes out of the firing room, reaching the inner atmosphere of the kiln. However, it is important for acceleration of this circulation that the area where heat turns towards the stack way is left vacant. It also helps if the connection of the kiln with outer atmosphere is cut off totally during reduction and if the cooling period is at least as long as the firing period. Thus, reduc-



Resim 11-Picture 11



Resim 12-Picture 12

atmosferle ilişkisinin tamamen kesilmesinde ve soğuma süresinin en az pişirim süresi kadar uzatılmasında da fayda vardır. Böylece indirgeme amacına ulaşmış, tuz sırası da elde edilmek istendiği oranda parlak ya da yarı parlak bir görünüme ulaşmış olur. Pişirim sırasında fırına bırakılan tuz miktarının yeterli olup olmadığı, pişirim öncesi gözetleme delikleri önüne yerleştirilen ve fırın içindeki seramik çalışmalarla aynı içeriği taşıyan kilden hazırlanmış test yüzüklerinin dışarı alınmasıyla anlaşılır. Gerekli durumlarda bu testin sonucuna göre fırın atmosferine tekrar tuz bırakılır.

Daha sonra fırının gözetleme, ateşleme ve tuzlama gibi işlevler gören tüm pencereleri kapatılarak dış atmosferle bütün ilişkisi kesilir ve yoğun bir indirgemenin oluşması sağlanır. Bu durum fırının soğumasına kadar sürdürülür ve 100°C'nin altına inildiğinde fırın kapağı olarak örülen tuğlalar sökülerek pişirim işlemi tamamlanır.

** Bu bilgi Prof Sn.Güngör Güner'den alınmıştır. Sayın Hocama, çalışmama yaptığı katkı ve eleştirileri nedeniyle teşekkürlerimi sunarım.*

tion will have been achieved and the salt glaze will have a bright or semi-bright appearance as desired. Whether the amount of salt released into the kiln during firing is adequate or not will be determined when test rings prepared from clay with the same content as ceramic ware inside the kiln placed in front of the observation holes prior to firing are removed. When necessary, salt will be released again into the atmosphere of the kiln depending on the outcome of this test.

Afterwards, all windows of the kiln used for observation, firing or salting will be closed and all connections with the outer atmosphere will be cut off, allowing creation of a concentrated reduction. This will be maintained until the cooling of the kiln and when the temperature comes under 100°C, bricks placed as kiln cover will be removed and the firing process will be completed.

** This information is obtained from Prof Güngör Güner. I would like to thank the Esteemed Professor for her contributions and criticisms on my work.*



Resim 13-Picture 13

Kaynakça /Bibliography

- 1) Mansfield, Janet. "Salt- Glaze Ceramics- An International Perspective", A&C Black, London, Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania. 1991
- 2) Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2002
- 3) Mattison, Steve. "The Complete Potter", Quarto Publishing, 2003
- 4) Feyzoğlu, T. Emre. "Seramikte Yüksek Derece Odun Pişirimi" Sanat Yazıları 10. Sayfa: 93- 102. Hacettepe Üniversitesi GSF Yayınları, 2003
- 5) Feyzoğlu, T. Emre. "Wood and Salt Kilns- A workshop with Fred Olsen", Ceramics Technical 21, Lane Print Group, Adelaide, Australia, sayfa:103-106, 2005-12-27
- 6) Probstner, Janos. [ed.] International Ceramics Studio Kecskemet, Hungary, Kecskemet: Nyomda, 2002
- 7) Probstner, Janos. [ed.] Museum Found Exhibition- A Selection from International Ceramics Studio Collection 1979-1995,
- 8) Feyzoğlu, T. Emre. "Seramikte Odun Pişirimi ve Tuz Sırlaması", Seres 2005 Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri, Türk Seramik Derneği Yayını, Ekim 2005

Resim Kaynakçası / Picture Bibliography

- 1) Jane Hamlyn, Serving Dish, kobalt astarlı tuz sırlaması: Fotoğraf: Bill Thomas Kaynak: Mansfield, Janet, "Salt- Glaze Ceramics- An International Perspective", A&C Black, London, Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania, Sayfa: 26
 - 2) Aage Birck, Container, Stoneware ve ahşap, Tuz astarlı form, 1300° C, 40 cm/h. Kaynak: Mansfield, Janet, "Salt- Glaze Ceramics- An International Perspective", A&C Black, London, Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania, Sayfa: 55
 - 3) Phil Rogers, Vazo, Yükseklik: 27,5 cm. Kaynak: Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia. Sayfa:6
 - 4) Silindirik Çaydanlık, Yükseklik: 12 cm. Kaynak: Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia. Sayfa:136
 - 5) Çaydanlık, Yükseklik: 12,5 cm. Kaynak: Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia. Sayfa:149
 - 6) Kristal lüsterli, tuz sırlı form, Yükseklik: 35 cm. Kaynak: Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia. Sayfa:152
 - 7) Kesik köşeli tuz sırlı Yunomi çanağı, Yükseklik: 11,5 cm. Kaynak: Rogers, Phil. "Salt Glazing", A&C Black, London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia. Sayfa:206
 - 8) Janet Mansfield, [Avustralya], Tuz sırlı stoneware kap, 1300° C, 30 cm, 1988. Kaynak: Probstner, Janos, "Museum Found Exhibition- A Selection From International Ceramics Studio Collection 1979- 1995", Sayfa: 25
 - 9) Maria Gezler, (Macaristan), Endüstriyel Manzaranın Şiiri, Tuz sırlı porselen, 1300° C, 78 cm, 1993
- Kaynak: Probstner, Janos, "Museum Found Exhibition- A Selection From International Ceramics Studio Collection 1979- 1995", Sayfa: 46
- 10) T. Emre Feyzoğlu, Kutsal Kadın, 1280°C, 42 cm., 2000 Kişisel Fotoğraf Arşivi
 - 11) T. Emre Feyzoğlu, Form, 1280°C, 2005 Kişisel Fotoğraf Arşivi
 - 12) T. Emre Feyzoğlu, Dolmen, 1280°C, 2003 Kişisel Fotoğraf Arşivi
 - 13) Güngör Güner, Tuz Sırlı Çalışma, 1966-1967 Höhr- Grenzhausen Prof. Güngör Güner Fotoğraf Arşivi