

Şekil 9

KÜTAHYA SERAMİK TEKNOLOJİSİ VE ÇİNİ FIRINLARI HAKKINDA GÖRÜŞLER

Faruk ŞAHİN

Osmanlı Türk çini sanatının Anadolu'da açıklıkla bilinen en eski iki merkezi İznik¹ ve Kütahya'dır².

Her iki merkezin en eski çini ve seramik üretimlerinin, 13. yy. sonundan itibaren başladığı bilinmektedir. İznik, bu sanat kolundaki faaliyetlerini 17. yy. da sona erdirmiş, 1725 yıllarında Damat İbrahim Paşa'nın gayreti ile İstanbul Tekfur Sarayında³ bir çini atelyesi kurularak faaliyet göstermiş ise de sonuç alınmamıştır.

Kütahya, bu alanda kısa duraklamalar gözönüne alınmayacak olursa, kesintisiz, sürekli bir tempo ile çini ve seramik yapımı faaliyetini sürdürerek, bu sanat kolunu günümüze kadar ulaştırma başarısını gösterebilmiştir.

Bu en eski iki çini merkezinin üretimlerinden bazı çiniler Osmanlı mimari eserlerini süslemekte, bazı parçalar da yerli ve yabancı müzelerde teşhir edilmektedir.

Günümüze kadar ulaşan bu eski çini ve seramikler, Sanat Tarihçileri ve araştırmacılara tarihlendirme konusunda yardımcı olmaktadır.

Bu çini ve seramiklerin teknolojileri araştırma, inceleme, laboratuvar çalışmaları yanında, başlı başına uzmanlık gerektirmektedir. Bunlara rağmen teknolojik tahlillerin ve tarihlenmenin tam ve net olarak değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır.

1 İznik, Osmanlı Türk çini ve seramik sanatının, çok önceden bilinen bir merkezidir. Oktay Aslanapa'nın İznik kazıları ile bu merkezin üretimi olan çini ve seramikler detaylı şekilde tanıtılmıştır. Oktay Aslanapa; *Anadolu'da Türk çini ve keramik sanatı*, Ankara 1965.

2 Kütahya Osmanlı Türk çini sanatının, İznik'ten sonraki ikinci büyük merkezidir. Faruk Şahin; «Kütahya çini sanatının ve tarihinin yeni buluntular açısından değerlendirilmesi» *Sanat Tarihi Yıllığı*, IX-X, İstanbul 1981, s. 259 vd.

3 Tahsin Öz : «Çinilerimiz» *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940 Sayfa: 21.

Dünya seramik tarihinde belirli bir yeri olan, Osmanlı Türk çini ve seramik sanatının bu iki merkezinin faaliyetleri ve teknolojileri hakkında, eski veya yeni yazılı kaynaklarda bilgilerimiz yok denilebilecek kadar azdır⁴.

Osmanlı Türk çini ve seramik sanatında, 16. yy. in en kaliteli çini ve seramik örneklerini veren merkez İznik'tir. Bu yüzyılın kaliteli üretiminin (Domates veya Mercan Kırmızılı) daha sonraki yüzyıllarda ve günümüzde de yapılamadığı dikkati çekmektedir.

Son yıllarda 16. yy. İznik çini üretimi ayarında çini ve seramik yapımı gerçekleştirilmek istenmekte ise de günümüzün çeşitli teknolojik imkânlarına rağmen başarılammamaktadır. Bunun sebebi ise: İznik'li çini ustaları tarafından çini ve seramik malzemelerinin ve bunların karışım oranlarının, formüllerinin sır olarak saklanmış olmasıdır. Usta, kalfa, çirak üçgeni içinde bu bilgiler, usta tarafın-

⁴ Çini ve seramik teknolojisi için en eski yazılı kaynak: H. 700 M. 1301 tarihinde Ebul Kasım Abdullah Bin Ali Bin Muhammed Bin Ebu Tahir Keşani tarafından yazılan *Cevahîrül Arâis Ve Atacihün Nefais* (Mücevherlerin süslenişi ve parfümler) adlı kitaptır.

Ebul Kasım Abdullah, Keşan çini geleneğini sürdüren bir gurubun üyesidir. Kitabın son bölümünde ele alınan konu: Çini ve seramik ham maddeleri ile çalışma metodlarıdır. Fakat kitabın bazı bölümlerinin yeterince açık olmaması, çini ve seramik ham maddelerinde mahalli isimlerin kullanılışı nedeni ile metni tam olarak değerlendirmek zordur. Buna rağmen bu kitap, Selçuklu-Türk çini ve seramik sanatı açısından ilginç ve sayısız teknolojik bilgiler vermektedir. Bu kitapta, anlatılan fırın ve fırınlama teknolojisinin tamamını belirtmemiz yararlı olacaktır sanırım:

«Fırın oyuk kubbe gibi inşa edilmiştir. Hazırlanmış çini mamûlat topraktan yapılmış kaplar (Kaset) içine yerleştirilir. Fırın duvarı üzerindeki deliklere çakılan toprak kazıklar (Raf) üzerine dizilir. Bu kazık sıraları arasındaki uzaklık 1,5 arşın (?) dir. Fırın oniki saat süre ile aynı kuvvetteki ateşle ısıtılır. Keşan şehrinde beyaz odunla (Reçinesiz) Bağdat, Tebriz diğer merkezlerde, kabukları alınmış söğüt odunu, bu işlem için kullanılır. Kabuklarının alınmış nedeni: Yanma sırasında is ve duman oluşmaması içindir. Bir hafta sonra fırın boşaltılır.» denilmektedir. Bu yazılı kaynak için bakınız:

H. Ritter, S. Ruska, R. Winderlich, *Orientalische Steinbücher und Persische Fayencetechnik*. İstanbul 1935; Bu yayının fotokopisini sağlayan Prof. Dr. Oktay Aslanapa'ya teşekkür ederim.

Islamische Keramik: Hetjens Museum. Düsseldorf 1973 Sayfa: 323.

Keşf el Zünun Zeyli: Cild: I Sayfa: 377.

Osmanlı Türk çini sanatı açısından yazılı belgeler:

dan kalfalara ve çiraklara aktarılmadığı gibi, ustanın küçük not defterinden başka da kâğıda geçirilmemiştir. Bu küçük not defteri

1444/45 tarihli kayıt defterinde, Kütahya'da çini yapımı hakkında kayıtlar bulunmakta, bu arada iki çömlekçi ustanın adı verilmektedir. Bak: John Carswell, *Kütahya Tiles and pottery from the Armenian Cathedral of St. James*, Jerusalem. Oxford 1972 Cild: II Sayfa: 2.

1495 Tarihli hazine defterinde, hazine eşyası arasında çini leğen, ibrik, vs. kayıtlı olduğunu görmekteyiz. Bak: Tahsin Öz: «Çinilerimiz» *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940 Sayfa: 8.

1505 Tarihli hazine defterinde İznik yapımı, leğen, ibrik ayaklı kâselerden söz edilmektedir. Bak: Oktay Aslanapa: *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*. İstanbul 1949 Sayfa: 97.

1573 Tarihli bir hükümlerle, İznik kadısına saray için hazırlanan kâşilerin, İznikten, deniz yolu ile nakli istenmektedir. Bak: Oktay Aslanapa; *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949 Sayfa: 93.

1592 Tarihli narh defterinde evâni çeşitleri yazıldıktan sonra «Çininin envâi bi-hududdur tahfîre imkân yoktur» denilmektedir. Bak: Tahsin Öz, «Çinilerimiz» *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940 Sayfa: 12.

1593 Tarihli hükümlerle, Kâşilerbaşı olan Osman efendinin ismi verilmektedir. Bak: Tahsin Öz, «Çinilerimiz» *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940 Sayfa: 8.

1607/1608 Tarihli Kütahya kadısına fermanla, İznik kâşicibaşına Yora (Soda) gerektiğini ve para karşılığı teminini istemektedir. Bak: Oktay Aslanapa, *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949 Sayfa: 91.

1702 Tarihli bir vesikada, iki Hristiyanla iki Türk çinici ustanın davası söz konusu edilmektedir. Bak: Oktay Aslanapa, *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949 Sayfa: 92.

1710 Tarihli fermanla, İstanbul Topkapı Sarayı için Kütahya'ya çini siparişi verilmesi konu edilmektedir. Bak: Gönül Öney, *Türk çini sanatı*, İstanbul 1976 Sayfa: 70.

1718 Tarihli fermanla İznik atelyelerinin çalışmalarının zayıflamaya başladığı anlatılmaktadır. Bak: Oktay Aslanapa, *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949 Sayfa: 108.

1719 Tarihli fermanla da İznik'ten İstanbul'a çinici ustaları istenmektedir. Bak: Oktay Aslanapa, Sayfa: 108.

1738 Tarihli fermanla, Edirne sarayı çinilerinin söktürülerek İstanbul'a nakli istenmektedir. Bak: Tahsin Öz, «Çinilerimiz», *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940 Sayfa: 24.

1760 Tarihli Kütahya fincancılar anlaşması. Bak: *İktisadi yönü ile Kütahya*, Ankara 1968.

1907 Kütahya valisi Giritli Fuad Paşa merkeze bir rapor gönderiyor. Bu raporda «Kütahya'da üç asır evvel üçyüzü mütecaviz çini imalâthanesi varmış. H. 1210 M. 1795 de imalâthanelerin adedi yüz imiş, 1920 senelerine doğru Hafız Emin ve Hacı Minas efendilerin imalâthaneleri kapanmıştır» denilmektedir.

bütün engelleri aşır günümüze kadar ulaşabilmiş olsa idi, sanırım okuyup anlamak da mümkün olamayacak idi⁵.

Kütahya'lı çini ustaları da, İznik'li çini ustalarının aynı tutum ve davranışlarını sürdürmüşlerdir. Bu nedenledir ki eski, yeni yazılı kaynaklarda Kütahya çinileri teknolojisi konusunda da bilgiler bulunmamaktadır⁶.

Günümüz Kütahya çini ustaları, çini teknolojisi, sır, hamur, boya formülleri ve fırın tiplerini saklamakta, yanında çalıştırdığı kalfa ve çiraklara aktarmamakta, çoğu zaman da yanlış ve eksik bilgiler vererek, bilgilerini sır olarak tutmaktadırlar.

Bazı araştırmacılar tarafından yayınlanan makale ve kitaplar da bu yanlış bilgilerle doldurulmaktadır⁷.

Bu nedenle günümüz Kütahya çini sanatında kullanılan hamur, sır, boya formüllerinin ve Kütahya çini fırını tipinin kesin ve tam anlaşılır şekilde yazıya geçirilmesinin önemi belirlemiştir.

Bak: Oktay Aslanapa; *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949 Sayfa: 114.

Evliya Çelebi sayahatnamesinde de İznik ve Kütahya çiniciliği konusunda notlar bulunmaktadır.

Oktay Aslanapa tarafından İznik'te yapılan kazılar sonucu, çini fırınları bulunmuş ve fırınla, bulunan keramikler makaleler halinde yayınlanmıştır.

«İznikte bulunan eski çini fırınları» *Türk Sanatı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri*, Cild: II İstanbul 1968 Sayfa: 62-73.

5 Kütahya çini sanatının, teknik bilgilerinin bulunduğu iki küçük not defteri tarafımdan elde edilmiştir. Defterlerde, tutulan notlar Osmanlıca olarak kaleme alınmış olup, sır ve boya formüllerindeki birimler harflerle, şifreli olarak belirtilmiştir. Çini ve seramik ham maddeleri de mahalli isimlerle belirtilmiştir. Elde edilen defterler çok hurpalanmış durumdadır. Defterlerin üzerinde hangi senelerde kaleme alındığına ve kullanıldığına ait hiç bir kayıt yoktur.

6 Kütahya çinileri konusunda yukarıda belirtilen dipnotundaki defterlerden başka, teknoloji konusunda bilgiler elde edilememiştir.

7 Hakkı İzet: «Osmanlı Devrinde Kütahya Çinileri» Belleten Sayı: 43 Ankara 1950 Sayfa: 107-115; Hakkı İzet: «Osmanlı Kapkaçak seramiği ve teknik özellikleri.» 7. Türk Tarih Kongresi, ve kongreye sunulan tebliğler, Ankara 1973, Cild: 2 Sayfa: 760-768; Gönül Öney: *Türk Çini Sanatı*, İstanbul 1976 Sayfa: 9; Hülya Tuncay: *Çinili Köşk*, İstanbul 1980 Sayfa: 6; K. Otto-Dorn: *Islamische Keramik*, Ankara 1957; *Islamische Keramik*. Düsseldorf, 1973 Sayfa: 332 (Hetjens Museum, Katalog).

HAMUR FORMÜLLERİ

	Mahalli İsmi	Kimyasal Formülü	Elde edildiği yer	Birim.
Kaolin	Kaolin	$Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$	Kütahya Sultan Bağı	100
Tebeşir	Tebeşir	$CaCO_3$	Kütahya İncik köyü	20
Kil	Maya	—	Kütahya Çingirdık deresi	25
Kil	Mihaliçcik kili	$NaO \cdot SiO_2 + Al_2O_3 \cdot 3SiO_2 + 2H_2O$	Eskişehir Mihaliçcik	5

Yukarıda belirtilen karışım hazırlanır, çalkalama dublelerine konular. Su ilâvesi ile suspansiyon haline gelinceye kadar, kol veya motor kuvveti ile çalkalanır. Önce ince bakır tel elekten süzülerek alınır. Daha sonra bez elekten geçirilir. Bu hali ile çini hamuru, koyu boza kıvamı görümündedir. Bu hamur istenir ise, su ilâvesi ile döküm çamuru olarak kullanılabilir. Çinici tornasında (Çark)⁸ (Resim 1) kullanılabilmesi için, karışımdaki fazla suyun alınması gerekir. Kütahya çini atelyelerinde bu işlem, alçı tencereler içine konularak (Resim 2) veya suspansiyon halindeki çamurun içine kuru alçı, tuğla parçaları atılarak gerçekleştirilir. Alçı veya tuğla parçalar hamur içindeki suyu çekerek hamurun katılaşmasını, tornada kullanılabilir hale gelmesini sağlayabilirse de, alçıdan yahut tuğladan hamur içinde kalan küçük parçacıklar, hamurun yapısını

	Mahalli İsmi	Kimyasal Formülü	Elde edildiği yer	Birim.
Kvarts	Taş	SiO_2	Kütahya Örenköy	300
Kil	Dümbüldek Toprağı	—	Kütahya Kundukviran	60
Kil	Maya	—	Kütahya Çingirdık deresi	140

8 Kütahyalı çini ustalarının çinici tornasına vermiş oldukları isimdir. Eski Mısır sanatında keramik yapımı için kullanıldığı bilinmektedir. Kütahya çini atelyelerinde ayak kuvveti veya motor kuvveti ile hareket ettirilen seramik tornaları kullanılmaktadır.

bozmakta ve ömrünü kısaltmaktadır. Bu işlem için en sağlıklı metod, boza kıvamındaki çini hamurunu filtre presten geçirerek, hamur bünyesindeki fazla suyun alınmasıdır.

Karışımında belirtilen maya, Dümbüldek toprağı su ilâve edilerek bir gün bekletilir. Daha sonra bez elekten süzülür. Öğütülmüş kuarts katılarak hamur hazırlanır. Bu hamur: A) Ahşap kalıplar içine kol kuvveti ile sıkıştırılarak plaka çini hazırlanır. Bu çiniye TAP-TAP ÇİNİ veya TAŞ ÇİNİ ismi verilmiştir. Kalıptan çıkarılan plakalar kurutulur. Süsleme yapılacak yüzeyi zımpara taşında sürtülerek düzeltilir, astar çekilir. Plaka tamamen kuruyunca düzgün köşeli olarak özel testerele⁹ ile kesilir. B) Aynı hamur kurutulur ufalanır, tel elekten geçirilir. Su serpilerek nemlendirilir. Bu nemli karışım çelik kalıplar içine konur, hidrolik preslerde sıkıştırılarak plaka çini haline getirilir.

1950 yıllarından önce karışımındaki Dümbüldek Toprağı yerine Kunduk Viran kaolini kullanılırdı¹⁰.

Kvarts	Taş	SiO ₂	Kütahya Örenköy	75
Kil	Mihalıççık Kili	—	Eskişehir Mihalıççık	25

Astar, çini yüzeyinin daha düzgün ve beyaz olmasını sağlamak amacı ile kullanılır.

Mihalıççık Kili üzerine su ilâve edilerek birgün bekletilir. Daha sonra ateşe konarak karıştırılarak kaynatılır. Kaynatılan kil, su katılarak bez elekten süzülülür. Öğütülmüş kuarts, süzülümüş kilin üzerine ilâve edilerek karıştırılır. Karışım bir iki gün dinlendirilir. Daha sonra sık bez elekten süzülerek kullanılacak hale gelmiş olur.

Astar, fırça veya püskürtme tabancası ile deri sertliğindeki çini ve seramiklere tatbik edilir.

— Elle (Resim 3) veya kalıpla (Resim 4) şekillendirilen çini ve seramikler, astar çekildikten sonra kurutulur, birinci defa bis-

9 Kütahya çini atelyelerinde elle hazırlanan çini plakayı kesmek için, basit ve iri dişli testerele kullanılır. Çoğunlukla, çini ustaları bu testereyi kalınca bir teneke parçasından keserek yaparlar.

10 Ahmet Şahin ustadan aldığım bilgilerden.

küvi haline gelmesi için fırınlanır. Bu fırınlamada 930-950 C ısı yeterli olmaktadır.

Bisküvi halindeki çini ve seramikler fırından alınarak çatlak ve bozuk olanları ayrılarak atılır. Kalan parçaların tozdan arındırılması için, sert temiz bir kıl fırça ile fırçalanıp, yıkanıp kurutulması gereklidir (Resim 5).

Temizlenen parçalar üzerine süsleme yapılacak ise: İstenen motif veya kompozisyonlar, ince yağlı kâğıt üzerine kurşun kalemi ile çizilir. Üzerinde kompozisyon hazırlanmış kâğıdın altına beş veya altı tane daha yağlı kâğıt konularak tutturulur, çizilen konturlar üzerinden ince bir iğne ile düzgün ve sık olarak deliklenir.

Döğülmüş odun kömürü tozu bulunan bezden tamponla, kâğıt üzerindeki kompozisyon çini üzerine aktarılır. Siyah boya ve fırça¹¹ ile bu konturlar çizilir (Resim 6). Konturların siyah boya ile çizilmesinin nedeni: Motiflerde kullanılacak olan renklerin sınırlarının belirtilmesi ve boyaların birbiri içine akıp karışmalarını önlemektir.

Konturlama (Tahrir)¹² işleminden sonra istenilen renklerle çini ve seramikler üzerindeki desenler boyanır (Resim 7).

Çini ve seramiklerin tek renkli olması isteniyor ise, bu işlem

11 Kütahyalı çini sanatçıları kullanacakları fırçalarını kendileri yaparlar. Fırça yapımı için, kaz kanadının kalın teleklerinden biri alınır. İki ucu kesilerek açılır. Eşek yelesinden kesilerek alınan uzun kollar dipten bağlanarak, teleğin geniş ucundan geçirilir, çekilerek sıkıştırılır. Telek içine suda çözülme-yen yapıştırıcı akıtılarak, kollar yapıştırılarak sağlamlaştırılır. Kullanılabilir bir fırça olması için: kollar suya batırılarak, uç kısmı makasla düz olarak kesilir. Daha sonra fırça siyah çini boyasına batırılarak, ucu inceltilecek şekilde keskin bir makasla, kesilir. (Bu işleme Kütahyalı çini ustaları Kalem Açma ismini vermişlerdir.) Konturlama işleminde kullanılacak fırçanın ucunda üç-dört kıl tanesi kalması gereklidir. Boya fırçaları için bu sayı daha fazla olabilir.

Yapımı anlatılan tipte fırça ile çizgiler aynı kalınlıkta çizilir. Samur fırça gibi kalın ve ince nüanslar görülmez.

Son yıllarda, Kütahya çini ustaları samur fırçayı kullanmakta ise de pek başarılı uygulamalar yoktur. İznik çini ustaları, hem kıl hemde samur fırçayı kullanmışlardır.

12 Tahrir, sözlük anlamı olarak yazı yazmak manasına gelir. Kütahya çini sanatında, çizgilerin siyah boya ile belirtilmesine tahrirleme denir. Bu işlemi yapan işçilere tahrirci adı verilir.

hazırlanmış sırça içine, renk veren metaloksitlerinin katılması ile sağlanır.

Kırmızı renk dışında, diğer renklerin sırça içine % 1 ile % 5 arasında katılarak renkli sırça elde edilmesi mümkündür.

ÇİNİ BOYALARI

SİYAH

	Mahalli ismi	Kimyasal Formülü	Elde edildiği yer.	Birim
Kromoksit	Krom	Cr ₂ O ₃	Simav Dağardı	100
Demiroksit	Aşı boyası	Fe ₂ O ₃	Kütahya Saridere	10
Manganoksit	Mangan	MnO	Kütahya çamlıca Ali uçler deresi	10
Sır	Sırça	SiO ₂ .PbO.Na ₂ O K ₂ O	Atelyeler	12

Karışım, porselen havana veya boya öğütme değirmenlerine alınır. Su ilâvesi ile öğütülür, ezilir. İnce bez elekten süzülerek kullanılacak hale gelir.

KIRMIZI

	Mahalli ismi	Kimyasal Formül	Elde edildiği yer.	Birim
Demiroksit	Aşı boyası	Fe ₂ O ₃	Kütahya Saridere	80
Kvarts	Taş	SiO ₂	Kütahya Örenköy	15
Sır	Sırça	SiO ₂ .PbO.Na ₂ O K ₂ O	Atelyeler	5

Karışım porselen havana veya boya öğütme değirmenine alınır, su yardımı ile öğütülür, ezilir. İnce bezden süzülerek kullanılacak hale gelir. Kırmızı boyayı rölyef olarak tatbik etmek gerekir, aksi halde fırınlama sırasında kırmızı renk yanarak bozulur veya kaybolur.

LÂCİVERT

	Mahalli ismi	Kimyasal Formül	Elde edildiği yer.	Birim
Kobaltoksit	Kobalt	CoO	İthal	5
Demiroksit	Aşı boyası	Fe ₂ O ₃	Kütahya Saridere	10
Kvarts	Taş	SiO ₂	Kütahya Örenköy	20
Sır	Sırça	SiO ₂ .PbO.Na ₂ O K ₂ O	Atelyeler	3

Karışım boya değirmenlerinde su ilâvesi ile öğütülüp ezilir. İnce bez elekten geçirilerek kullanılabilir hale gelir. Lâcivert boya çini ve seramiklerde ince olarak tatbik edilmelidir.

Karışımındaki demiroksit oranı arttıkça, lâcivert renk koyulaşarak siyaha dönüşür.

FİRÜZE (Türkuaz)

	Mahalli ismi	Kimyasal Formül	Elde edildiği yer.	Birim
Bakiroksit	Tual	CuO	Kalaycılardan Bakır kırıntıları	15
Demirkosit	Aşı boyası	Fe ₂ O ₃	Kütahya Saridere	5
Kvarts	Taş	SiO ₂	Kütahya Örenköy	25
Sır	Sırça	SiO ₂ .PbO.Na ₂ O K ₂ O	Atelyeler	5

Karışım boya değirmenlerinde su ilâvesi ile öğütülüp ezilir. Fırnuze de çini ve seramikte lâcivert boya gibi, ince olarak tatbik edilir. Fırnuze, kurşunlu sırlarda camgöbeği mavi, çalık yeşil, borlu sıralarda açık mavi, havaî mavi renkleri vermekte ise de Kütahya çiniciliğinde kurşunlu sıraltında kullanılmıştır.

Kaliteli ve aynı zamanda kolaylıkla, firuze yapımı istenir ise :

	Mahalli ismi	Kimyasal Formül	Elde edildiği yer.	Birim
Bakır sülfat	Göztaşı	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Fabrika- Yan ürünü	20
Astar	Astar	—	Atelyeler	80

Karışımındaki göztaşı, suda çözdürülerek eritilir, kaynatılır. İçerisine astar atılarak kaynatma işlemi sürdürülür. Daha sonra karışım soğutulur, bez elekten elenerek kullanılabilir hale getirilmiştir olur.

YEŞİL

	Mahalli ismi	Kimyasal Formül	Elde edildiği yer.	Birim
Potasyum bikromat	Potas	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	İthal	100
kükürt	Kükürt	S	İthal	25
sır	Sırça	$\text{SiO}_2 \cdot \text{PbO} \cdot \text{Na}_2\text{O}$ K_2O	Atelyeler	5

Potasyumbikromat ile kükürt karışım halinde potaya konularak çini fırınında pişirilir. Pişen karışım kırılarak ufalanır, yıkanır. Yıkama işlemi, yıkama suyunun temiz ve berrak görünümünü kazanıncaya dek sürdürülür.

Elde edilen temizlenmiş karışıma sırça katılarak boya öğütme değirmenlerinde su yardımı ile öğütülüp ezilir. Bez elekten süzülerek kullanılabilir hale getirilir. Yeşil çini ve seramiklerde normal kalınlıklarda (Boyanın altından zemin rengi görülmeyecek şekilde) tatbik olunur.

SARI

	Mahalli ismi	Kimyasal formülü	Elde edildiği yer	Birim
Antimonoksit	Antimon	Sb_2O_3	Simas	40
Demiroksit	Aşı boyası	Fe_2O_3	Dağardı	15
Kurşun oksit	Sülyen	Pb_3O_4	İthal	50
Tuz	Tuz	NaCl	—	50
Sır	Sırça	$\text{SiO}_2 \cdot \text{PbO} \cdot \text{Na}_2\text{O}$ K_2O	Atelyeler	5

Belirtilen oranlarda antimonoksit, demiroksit, kurşunoksit, tuz karışım halinde hazırlanır. Kwarts astarlı pota içine konularak fırında pişirilir. Pişen karışım potadan alınarak kırılır, öğütülür, yıkanarak temizlenir. Belirtilen miktarda sırça ilâve edilerek, su yardımı ile boya değirmenlerinde öğütülüp ezilir. Sarı da çini ve seramik üzerinde yeşil boya gibi tatbik edilmelidir.

MOR

	Mahalli ismi	Kimyasal formülü	Elde edildiği yer	Birim
Manganoksit	Manganez	MnO	Kütahya	10
Demiroksit	Aşı boyası	Fe_2O_3	Ali üçler deresi	5
Kwarts	Taş	SiO_2	Sarıdere	15
Kil	Maya	—	Kütahya	5
Sır	Sırça	$\text{SiO}_2 \cdot \text{PbO} \cdot \text{Na}_2\text{O}$ K_2O	Örenköy	2,5
			Çıngırdık Deresi	
			Atelyelerde	

Belirtilen karışım su ilâvesi ile boya değirmenlerinde öğütülüp, ezilir. Karışımındaki demiroksit oranı arttıkça, mor renk koyulaşarak siyaha dönüşür. Mor boya da yeşil ve sarı boyalar gibi tatbik edilir.

Yukarıda belirtilen boyaların karışımlarından bazı renkler elde etmek mümkün ise de, bu renkler pek net ve sıcak renkler değildir.

— Belirtilen boyalarla renklendirilen, dekore edilen çini ve seramikler, sırçalama işlemi için hazırlanmıştır.

SIRÇA

	Mahalli ismi	Kimyasal formülü	Elde edildiği yer	Birim
Kurşun oksit	Sülyen	Pb_3O_4	İthal	20
	Mürdesentk	PbO	Atelyelerde	
Kwarts	Taş	SiO_2	Kütahya	20
			Örenköy	
Yemek sodası	Soda	NaHCO_3	İthal	7
			(Afyonkarahisar)	
Cam	Cam	$\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ Al_2O_3	Toplama	5
Un	Un	—	—	1

Yukarıda adı geçen kurşunoksit¹³, Kwarts, soda¹⁴ cam belirtilen birimlerde karışım halinde hazırlanır. Çini fırınlarının ateşhanesinde özel olarak yapılmış bölümlere (Yalak) (Resim 8) hazırlanan karışım konulmadan önce, öğütülmüş Kwarts'la iki üç santi-

13 Kurşunokst (Sülyen), günümüz çini atelyelerine hazır olarak getirilip kullanılmaktadır.

Günümüzden kırk-kırkbeş sene önce sülyen yerine mürdesenk kullanılmıştır. Mürdesenk de, sülyen de, kurşunoksitleridir.

Kütahya çini atelyelerinde mürdesenk yapımı şöyle gerçekleştirilmiştir. Kurşun cevheri alınıp, bu işlem için hazırlanan basit fırınlarda veya geniş demir tavalar içinde eritilir. Eritilen kurşun demir küreklerle karıştırılırken devamlı ısıtılır. Eriyen kurşun üzerinde, havanın oksijeni ile oluşan pas tabakası alınarak toplanır. Bu işlem kurşun bitinceye kadar devam eder. Toplanan kurşun pasına (Kurşunoksit) mürdesenk adı verilir. Mürdesenk öğütme havuzlarına alınarak su ilâvesi ile ezilir, inceltilir. Kurutularak sırça yapımında kullanılır. Sırça yapmak için hazırlanan karışıma sülyen yerine mürdesenk konulursa, sırça eritilen yerde (Yalakta) bir miktar kurşun birikir.

14 Günümüz Kütahya çiniciliğinde kullanılan soda, hazır olarak getirilip kullanılmaktadır. Fakat 1920 yıllarından önce Kütahya çini ustaları tarafından şöyle elde edilirdi: «Afyonun Gazlıgöl kaplıcalarının artık sularının akıtıldığı yerden balçık alınır. Kütahya çini atelyelerine getirilir. Balçık bakır kazan içine alınarak su ilâvesi ile kuvvetli ateşte kaynatılır. Kaynama esnasında karışım sık sık kabarak taşar. Bunu önlemek için, bir fincan haşhaş yağı, karışıma katılır. Böylece karışımın kabarıp, taşmadan kaynaması sağlanır. Ateşten alınan kazan bir iki gün dinlendirilir. Bu zaman süresinde, soda kristalleri balçık üzerinde ince bir katman oluşturur. Bu katman alınarak, sırça yapımında kullanılır.»

«1593 Tarihli hüküm ile, çiniler için Karahisardan İznige YÜRE celbi emrolunuyor.» Bak: Tahsin Öz; «Çinilerimiz» *Güzel Sanatlar*, İstanbul 1940, Sayfa: 20.

İznik ve Kütahya çini sanatında sırça yapımında sodanın kullanılmış olduğunu yazılı kaynaklardan görmekteyiz. Soda bu yazılı kaynaklarda bora olarak belirtilmiştir. Daha sonra bazı araştırmacılar tarafından yayınlanan makalelerde Yüre-Yora-Yöre-Ura şeklinde belirtilen Bora (Soda) için en isabetli kararı Oktay Aslanapa vererek «bora» doğru okunuşunu belirtmiştir. Bak: *Osmanlılar devrinde Kütahya çinileri*, İstanbul 1949, Sayfa: 92.

Boranın boraks ile uzaktan yakından ilgisi yoktur. Boraks sırça yapımında kullanılabilir ise de çok renkli sıraltı tekniğindeki çini ve seramiklerde, bazı renkler üzerinde olumsuz etkiler yapar. Bu nedenle boraks, Osmanlı Türk çini sanatında kullanılmamıştır. Modern seramik uygulamalarında borakslı sırçalar kullanılmaktadır.

metre kalınlığında cidar hazırlanır¹⁵. Karışım bunun içine konulur. Karışım ısı karşısında eriyerek kaynar, kalsene olur ve kalın cam kütlesi görünümünü alır. Bu sırça kütlesidir ve kuarts cidar içinden kolaylıkla kırılarak alınır. Sırça parçalarına yapışık olan kuarts tanecekleri çekiçlenerek temizlenir. Temizlenmiş sırça parçaları kırılarak küçültülür, sırça öğütme değirmenlerine (Resim 9) alınarak su ilâvesi ile öğütülür¹⁶. Değirmenden, ince tel elekten süzülerek alınan sırça bekletilerek çöktürme işlemi sağlanır. Üstten suyu akıtılarak dibe çökmüş olan sırça alınıp kurutulur. Bu öğütülmüş, ezilmiş sırça beyaz renkte tuz görünümündedir.

Elde edilen sırçanın, çini ve seramikler üzerine aynı değerde uygulanması ve elle temasta bozulup dökülmemesi için, yapıştırıcıya gerek vardır. Yapıştırıcı için: Her on kilo öğütülmüş sırçaya karşılık, bir kilo un bakır tencere içinde su ile bulamaç haline getirilir. Ateşe konularak yavaş yavaş yanık un kokusu gelinceye kadar karıştırılır. Yanık un kokusu duyulunca ateşten alınarak, öğütülmüş sırça üzerine, tel elekten süzülerek ilâve edilir. Bu karışım bir gün

15 Yalaklar içinin öğütülmüş kuarsla kaplanmasının nedeni: Eriyen sırça kütlesinin yapışmasını önlemek ve kolaylıkla sırçanın alınabilmesini sağlamaktır. Çini ustası öğütülmüş ve nemlendirilmiş kuvarstı, yalak içine aynı kalınlıkta yayar ve avuç içi ile vurarak sıkıştırır. Bu işlem çok itinalı yapılmalıdır. Kuarts cidarın sıkıştırılmamış olan noktasından, ısı karşısında eriyen sırça, akarak zayi olur.

16 Günümüz çini atelyelerinde sırça öğütme değirmenleri, motor kuvveti ile hareket ettirilmektedir. Günümüzden 25-30 sene önce, çini atelyelerinde sırça şu şekilde öğütülüp ezilmekte idi: Sırça öğütmek için granitten oyulmuş 1,20 x 0,60 m. boyutlarında dikdörtgen veya oval havuza ihtiyaç vardır. Bu havuza Havut ismi verilir. İçine konulacak sırçayı ezebilmek için, gene granitten on-onbeş kilogram ağırlığında havut eli bulunur.

Fırının ateşhane yalaklarından çıkarılan kütle halindeki sırça, kırılarak ufalanır. Taş dibekler içine alınarak döğülür, inceltilir, ezilir. Dibekten alınan inceltilmiş sırça üzerinde mknatıs dolaştırılarak, dibek elinden sırçaya karışan demir partiküllerinden temizlenir.

Dibekten temizlenmiş olarak alınan sırça, havuta konularak üzerine yeterince su ilâve edilir. Havut eli aynı doğrultuda ileri geri hareket ettirilerek sırçanın öğütülüp ezilmesi gerçekleştirilir. Havut eli bir kişi tarafından hareket ettirilip kullanılabilmesi gibi karşılıklı iki kişi tarafından da kullanılabilir. Bu işleme havut çekme adı verilmiştir. Havutta sırça öğütme işlemi uzun zaman ve uzun çalışma gerektirmektedir.

dinlendirilir. Su ilâvesi ile sık bakır tel elekten süzülerek kullanılacak hale getirilir.

Kütahya çini atelyelerinde, çini ve seramikler sırça içine daldırılarak sırçalanır (Resim 10). Sırça tutmayan yerler, sırçaya batırılmış fırça ile tamir edilir. Vazo, sürahi ve tabakların ayaklarındaki sırçalar bir bıçakla kazınır veya suya batırılmış süngerle silinerek temizlenir. Bunun nedeni fırında çini ve seramiklerin raflara yapışmasını önlemek içindir.

Fırına sırça çekilmiş çini ve seramikler belirli bir düzenlemeye göre yerleştirilir (Resim 11). Vazo, sürahi gibi uzun boylu ve boyunlu formdaki seramikler, alttaki raflara (Şişelik) tabak ve çiniler daha üst raflara kasetler¹⁷ içine konularak yerleştirilir. Fırın ağzı kapatılarak çamurla sıvanır.

Ateşhane¹⁸ bölümüne geçilerek, ateş yakılır. Önce az odun konularak sağlanan bu ısı ile, çini ve seramiklerin bünyesindeki su buharının atılması sağlanır. Bu işleme Kütahyalı çini ustaları tütsüleme, tütsü verme ismini vermişlerdir ki, bu işlem üç dört saat kadar sürdürülür. Daha sonra odun artırılarak, ısı yükseltilir. Fakat bu işlem, belirli zaman aralıklarında gerçekleştirilir. Bu arada fırıncı ustasının sık sık fırını ve ateşi gözle çeşni deliği denilen¹⁹ küçük açıklıktan kontrol etmesi gereklidir (Resim 12).

Fırına konulan çini ve seramikler üzerindeki sırça, ısı karşısında erimeye başlar. Fırın ısı 950 C yükseldiğinde çini ve seramikler üzerindeki desenler ve renkler çeşni deliğinden rahatlıkla görülebi-

17 Kaset (Gazet), sırçalı fırınlamadan önce sır çekilmiş çini ve seramiklerin sırlı fırınlanmasında kullanılan, çoğunlukla kırmızı gömlekçi toprağından yapılmış koruyucu kutulardır. Kaset, içine konulacak çini ve seramik parçadan biraz geniş ve yüksek yapılmış olmalıdır. Sırlı fırınlamada kaset veya kasetler kullanılarak: A) Daha fazla çini ve seramiğin fırınlanması B) Çini ve seramiklerin garantili fırınlanması sağlanır.

18 Ateşhane: Ateş evi, ateş yakılan yer, bölüm. Kütahya çini fırınlarının ateşhaneleri çoğunlukla, atelye zemininden aşağıdadır. Bu bölüme basit bir ahşap merdivenle geçiş sağlanır. Fırın doldurulup ağzı kapatılıp sıvandıktan sonra, ateşhaneye geçilerek, pişirme işlemi gerçekleştirilir.

19 Çeşni deliği: Sırlı ve sırsız fırınlama sırasında fırın içine yerleştirilen çini ve seramiklerin gözlendiği, fırın ana duvarı açıklığı üzerinde bulunan küçük deliktir. Bu delik dış taraftan kalınca bir camla kapatılır. Özellikle, sırlı fırınlama sırasında, ateşin ve çiniler üzerindeki renklerin, özelliklerini görüp anlayabilmek için bu delikten sık sık gözlendiği ve faydalanıldığı bilinmektedir.

lir. Çeşni deliğinin karşısına gelen rafa kontrol için konulan seramik, çeşni deliği altındaki bir tuğla sökülerek, bu açıklıktan dışarı alınır. Bu seramik parça üzerinde, sır ve renk özelliklerinin oluşup oluşmadığına bakılarak karar verilir. Sonuç olumlu ise, odun kullanılmadan yavaş yavaş ısı kesilir. Ateşhane ağzı tuğla ile örülerek kapatılır.

Orta büyüklükteki bir Kütahya çini fırınında, fırın iç ısısının 950 C ulaşabilmesi için, onbir veya oniki saat, reçinesiz çam odunu ile ısıtılması gerekmektedir. Bu fırının ateşhane kısmında da ısı 1200-1250 C civarındadır ki, bu ısı da sırça karışımının eriyip camlaşmasını sağlayabilir.

Fırın yavaş yavaş soğumaya terkedilir. Üç gün sonra üst kapak sıvaları alınarak açılır (Resim 13). Bir gün daha beklenerek fırın ısısının normal hale gelmesi sağlanır. Fırın boşaltılarak, kullanılacak haldeki sırlı çini ve seramikler elde edilmiş olur.

KÜTAHYA TİPİ ÇİNİ FIRINI YAPIMI

Osmanlı Türk çini sanatının en önemli merkezi olan İznik'te eski çini fırınlarının bulunduğu bilinmektedir²⁰. Buna karşılık Kütahya'da²¹ günümüzden elli, altmış yıl kadar öncesinden daha eski çini fırınlarını görmek mümkün olamamıştır.

Kütahya'da 16. yy. sonlarında üçyüz kadar çini atelyesinin varlığından söz edilmektedir²². Bu sayı abartılmış gibi görülmekte ise de, belirli mahallelerde her evde irili ufaklı birer çini fırını bulunduğu düşünülecek olursa, mantıklı bir çözüm şekline ulaşabilir.

Henüz bu eski çini fırınları hakkında bilgilerimiz yoktur. Ancak büyük ihtimalle, günümüz Kütahya çini atelyelerindeki fırınların benzerleridir diyebiliriz.

1919/1920 yıllarından günümüze kadar faaliyetini sürdüren Metin Çini fabrikasındaki üç fırın günümüz Kütahya çini sanatının en eski fırınlarıdır ve halen kullanılmaktadır.

20 İznik'te bulunan çini fırınları hakkında Bak: *Türk Sanatı Araştırma ve İncelemeleri*, Cild: II, İstanbul 1968 Sayfa: 62-73.

21 Kütahya'da eski çini fırınlarının bulunması ihtimal dahilinde olan yerler, bugün için yerleşim alanı içindedir. Bazı evlerin yıkılması ve hafriyatı sonucunda eski çini fırınlarının buluntuları, görülebiliyorsa da incelemek ve araştırıp fotoğraflamak şimdiye kadar mümkün olmamıştır.

22 Bak. Dip not: 4.

Kütahya çini atelyelerindeki fırınlar tek tiptir. Atelyelerin çalışma kapasitelerine göre, bu tek tip fırınların büyükleri veya küçükleri yapıp kullanılmaktadır. Çok renkli dekorlu çini ve seramiklerin sırlı fırınlanabilmesi için fırın iç çapının en az 1.20 metre olması gerekmektedir.

Fırın inşasında kullanılan malzeme ateş tuğlası, tuğla, taş, ateş tuğlası çamuru ve geren adı verilen bağlayıcı harç yerini tutan çamurdur.

Fırın yapımından önce fırın sahasının hafriyatı gerçekleştirilir. Hafriyat zemini düzeltilir. Kıрма taş döşenerek sağlam zemin elde edilir. Bunun üzerine geren harcı ile ateş tuğlası döşenerek fırın zemini pekiştirilir. Zemin üzerinde ateşhanenin merkezi belirtilerek, çift sıra tuğla (Ateş tuğlası) ile silindirik ateşhane gövdesi örülür. Ateşhane gövdesinde iç yüzey ateş tuğlası ile örülür. Gövde örülür iken kemerli ateşhane açıklığı belirtilir. Ateş tuğlası ve tuğla ile ateşhane kubbesi çevrilerek, kubbe ortası 25-30 cm çapında açık bırakılır. Silindirik, kubbeli ateşhane yapısı, dıştan geniş kare duvarlar içine alınarak bağlanır. Aradaki boşluk geren harcı ile tuğla ve moloz taşla doldurulur. Ateşhane kubbesinin en üst seviyesine kadar bu işlem devam ettirilerek geren veya ateş tuğlası çamuru ile üst kısım düzeltilir. Ateşhane içine, ateşhane giriş kapısının sağ ve sol tarafındaki yarım dairelere sırça yalıkları yapılır (Plan I).

İkinci bölüme, ateşhane üzerindeki kubbe açıklığı merkez alınarak başlanır. Fırın ana gövdesi ise iç içe örülmüş iki silindirik duvardan ibarettir. Bu iki silindirik duvardan, içte olanına gömlek adı verilir. Dışta olan silindirik duvara, fırın ana duvarı (Asıl duvar) denir (Plan II).

Gömlek tek sıra tuğla ile, fırın ana duvarı çift sıra tuğla ile örülür. Gömlekle fırın ana duvarı arasındaki boşluk iki fişek deliği (Resim 14) arasından başlayarak yükselen piramit duvarla dolgulanmıştır. Piramit duvarlar gömleği fırın ana duvarına bağlar hem de bacadan düşebilecek parçacıkların, kolayca fişek deliklerine ulaşmasını sağlayarak fırının temizlenmesine imkân tanır. (Görünüş I)

Fırın gövdesi üzerinde, ateşhane açıklığı düzeyinde bir piramit duvarı ortalayacak şekilde kemerli açıklık bırakılır. Bu açıklık daha sonra tek sıra tuğla ile örülerek, üzerinde çeşni deliği bırakılır.

Silindirik fırın ana duvarı ile silindirik gömlek duvarı belirlenen yükseklikten sonra birleştirilerek, fişek deliklerinin baca ile bağlantısı sağlanır. Daha sonra ise fırın kubbesinin örülmesine geçilir. Kubbe ortası 80-90 cm kadar açık bırakılır (Resim 15).

Ateşhane çevre duvarı ile fırın ana duvarı arası dolgulanarak, kubbe açıklığına kadar çevre duvarı yükseltilir. Fırın üzeri kubbe açıklığı görünecek şekilde, taş tuğla ve gerenle doldurulur. (Kesit: 1)

Fırın ateşhane duvarları, ateş tuğlası çamuru ile gömlek duvarı (Fırın içi) samanlı geren ile ince tabaka halinde sıvanır.

Fırın bir iki ay süre ile kurumaya bırakılır. Fırın içine kırmızı gömlekçi hamurundan yapılmış raflar, aynı hamurdan tornada yapılmış raf ayakları (Kinet) üzerine yerleştirilerek sıkıştırılır, bağlanır. İkinci raf sırası gibi yerleştirilir. Raf sıraları bu düzenleme ile fırın kubbesinin başladığı noktaya kadar yükseltilir. Raf araları, alt sıradaki raflar arasında oldukça yüksektir (40 cm.). Bu araya şişelik adı verilmiştir. Yukarı doğru raflar arasındaki yükseklik azalarak (20 cm.) devam eder.

Fırın içine raflar (Kesit I ve II) yerleştirildikten sonra çini ve seramikler konulmaksızın beş-altı defa fırın ateşlenir. Böylelikle fırın inşası sırasında kullanılan malzemelerin ve harcın bünyesindeki su buharı atılmış olur.

Fırın tamamen kurutulduktan sonra, sırlı çini ve seramiklerin fırınlanması gerçekleştirilebilir.

Fırınlama sırasında kullanılan odun, reçinesiz çam odunudur.

SONUÇ :

Böylece günümüz Kütahya çini sanatı hakkındaki teknolojik bilgileri, detayları ile aktardık. Kütahya çini sanatının 13. yy. sonlarından itibaren başladığını da belirtmiştik. 16. yy. ilk yarısına kadar İznik Osmanlı Türk çini sanatının en önemli merkezi olmakla beraber, İznik'i destekleyen ikinci önemli merkezin, Kütahya olduğunu bir dizi fermanndan öğrenmekteyiz²³. Kütahya, 16. yy. sonundan itibaren, Osmanlı Türk çini sanatının tek ve en önemli merkezi olarak, hayatıyetini günümüze kadar sürdürebilen bir merkezdir.

18. ve 19. yy. ların ilk çeyreğine ait Kütahya çini ve seramiklerinin, çeşitli formda zengin dekorlu parçaları yerli ve yabancı müzelerde teşhir edilmektedir²⁴.

17. yy. Kütahya çini ve seramikleri hakkında bir kaç mimari eserde kullanılan çiniler ve seramiklerden başka bilgilerimiz yoktur.

16. yy. Kütahya çini ve seramikleri, aynı devir İznik çini ve seramiklerinin haklı şöhreti yanında unutulmuş, adeta kaybolmuştur. Bu devir İznik yapımı çini ve seramiklerin saray ve çevresince tüketilmesi yanında, Kütahya yapımı çini ve seramikler de Anadolu'nun çeşitli merkezlerinde tüketilmiştir denilebilir.

15. yy. Kütahya çini ve seramik sanatında mavi-beyaz grubu seramiklerin, İznik mavi-beyazları kadar itinalı ve kaliteli olduğu görülmektedir²⁵. Bazı koleksiyonlarda yer alan Kütahya yapımı mavi-beyaz çini ve seramiklerin, İznik ve İstanbul (Haliç-İşi) yapımı olarak belirtilmeleri, Kütahya mavi-beyazlarının tam ve kesin olarak değerlendirilmemiş olmasının bir sonucudur.

14. yy. İlk Osmanlı seramiklerinin İznik yanında ikinci yapım merkezi Kütahya'dır²⁶. 14. yy. Kütahya İlk Osmanlı seramikleri üzerinde de yeterli araştırmalar, kazılar yapılmamış bu konu bazı makalelerle geçiştirilmiştir.

Günümüz Kütahya çini ve seramiklerinin artistik ve teknolojik yönlerinin değerlendirilmesinde de oldukça geç kalınmıştır.

Günümüzden elli-altmış yıl öncesi çini atelyeleri, iş makinaları, ve çalışma yöntemleri ile günümüz çini atelyeleri iş makinaları ve çalışma yöntemleri arasında olumlu bazı gelişmeler görülmektedir. Fakat günümüzün çeşitli teknolojik imkânlarına rağmen, yeni üre-

24 Konya Karatay Müzesi, Antalya Müzesi, Kütahya Müzesi, İstanbul Çinili Köşk, İstanbul Topkapı Sarayı, Atina Benaki Museum, New York Metropolitan Museum, Londra Victoria and Albert Museum, Londra British Museum, Paris Louvre Müzesi, Paris Musée des arts decoratifs, Washington Freer Galerisi; Boston Fine arts Museum, Kahire İslâm Sanatı Müzesi, Düsseldorf Hetjens Museum, Berlin Museum für Islamische Kunst.

Yukarıda adı geçen müzelerden başka, yerli ve yabancı koleksiyonlarda da İznik ve Kütahya çinileri bulunmaktadır.

25 Faruk Şahin: «Kütahya çini sanatı ve tarihinin yeni buluntular açısından değerlendirilmesi» *Sanat Tarihi Yıllığı*, Sayı: IX-X, İstanbul 1981, 259.

26 Dip not 25 te belirtilen makale.

tilen çini ve seramiklerin, hamur, boya ve sır kalitelerinin, eski örneklere oranla bozuk olduğu görülmektedir.

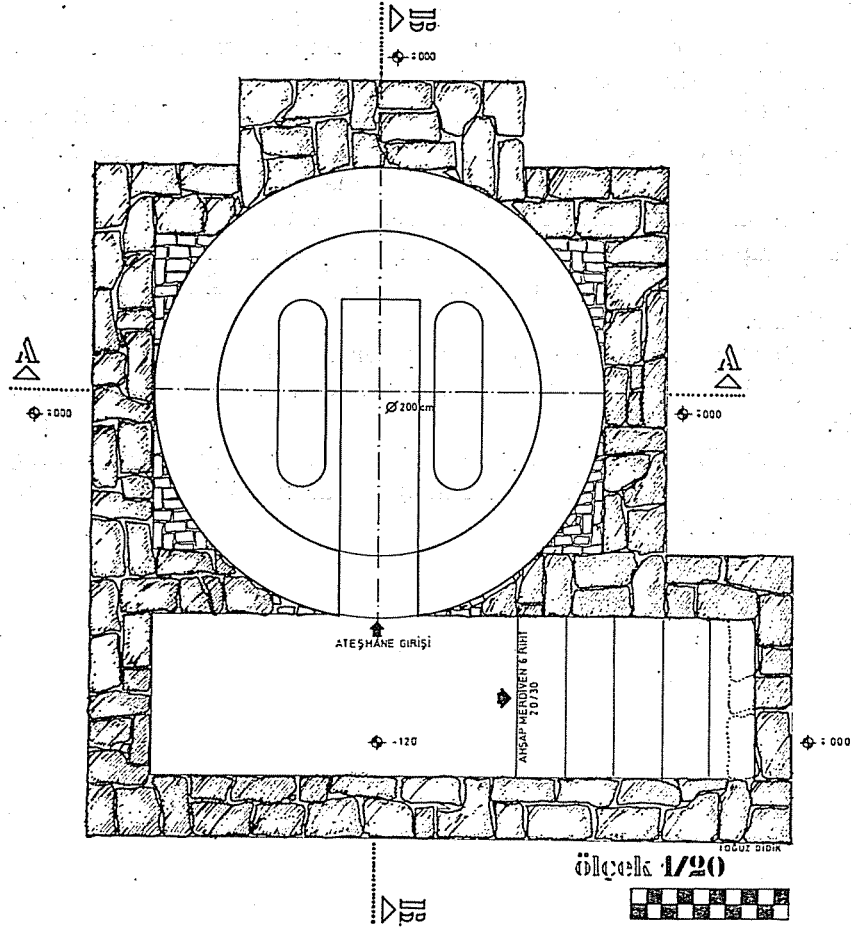
Günümüz çini atelyelerinde, yazımızda belirtilen şekilde boyaların ve çini hamurunun hazırlanmasını görmek pek mümkün değildir. Bugünkü çini ustaları Kütahya'dan ve çevre illerden bulabildikleri hamur ham maddelerinden faydalanmayı tercih etmekte, hamur kalitesi için itina göstermemektedir.

Çini ve seramik boyalarının yapımı, bilgi ve emek işi olduğundan Avrupa'da üretilen seramik boyalarını tercih etmekte ve bunları rahatlıkla çini ve seramikler üzerinde uygulamaktadırlar.

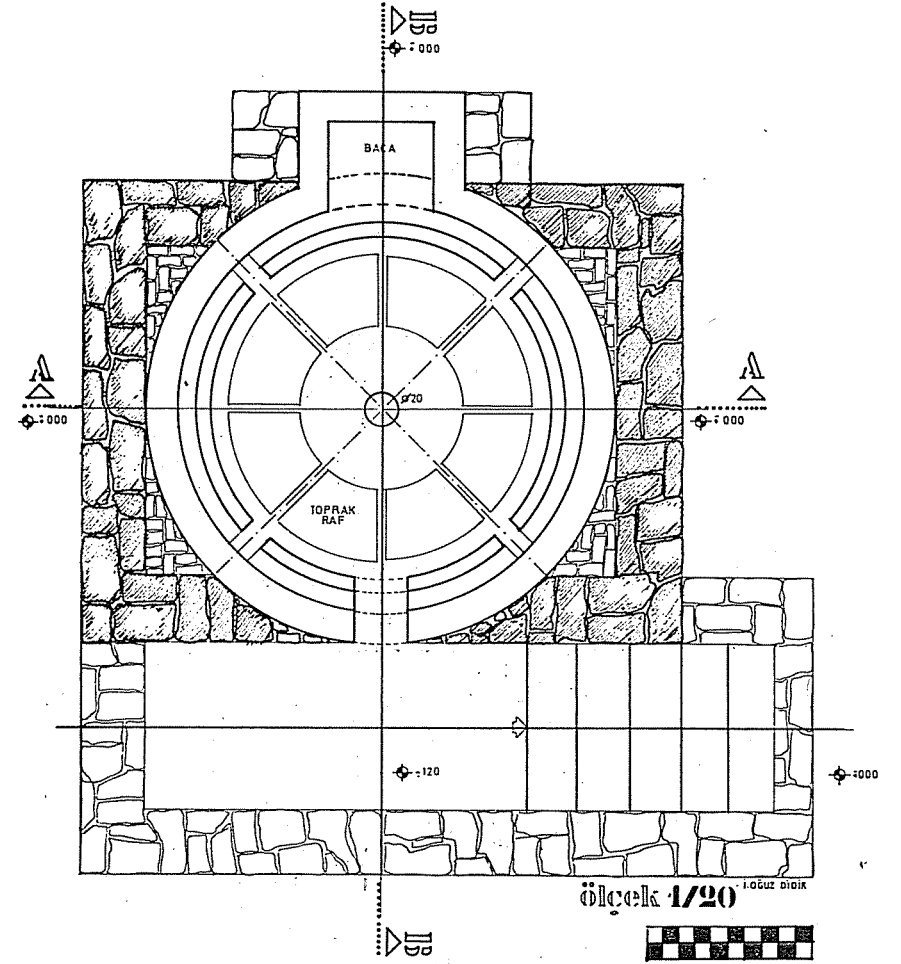
Bu olumsuz nedenlere, köklü desen ve motif anlayışına ve gözüne sahip olmayan desinatörlerle, uygulayıcılar da eklendiğinde günümüz Kütahya çini ve seramiklerinin gerçek çehresi ortaya çıkmaktadır.

Kütahya çini ve seramik atelyelerinde bütünlüğü bozulmayan ve değiştirilemeyen tek unsur, fırın yapısı ve fırınlama teknolojisidir.

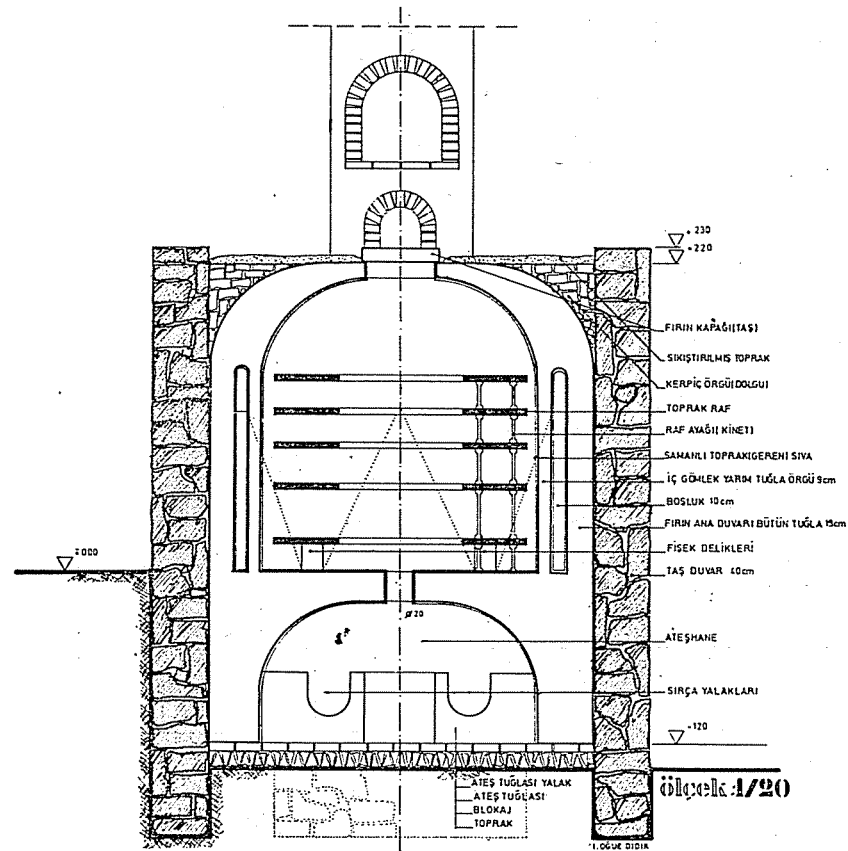
Günümüzde bir iki atelyede, elektrikli fırınla çini ve seramik çalışmalarını gerçekleştirmek istenmiş ise de net bir sonuç alınamamıştır. 1.IX.1980



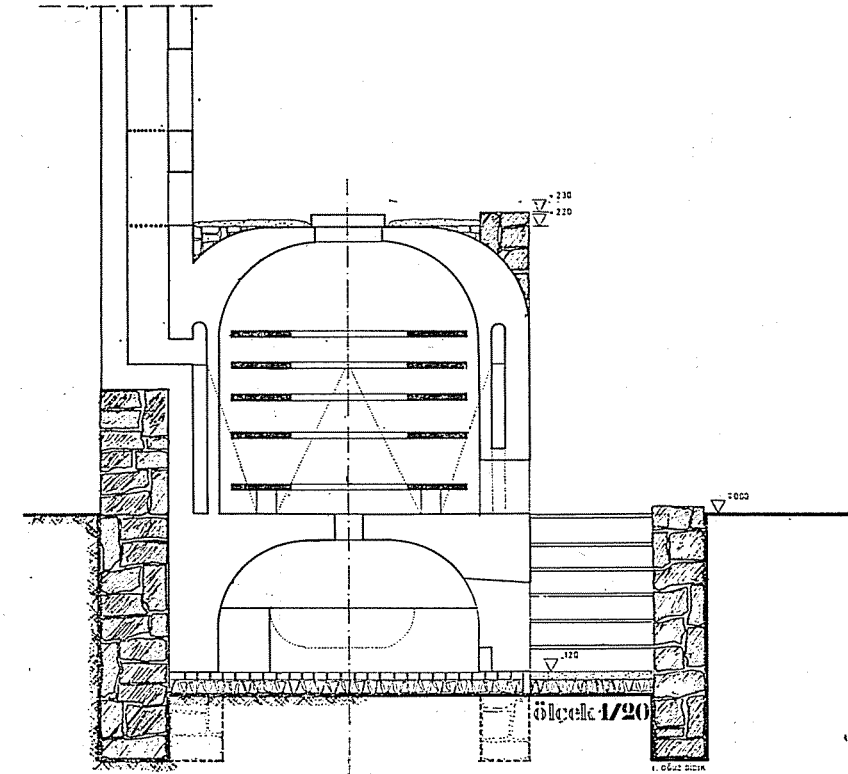
Kütahya çini firmi
ATEŞİLÂNE PLÂNI
plân 1



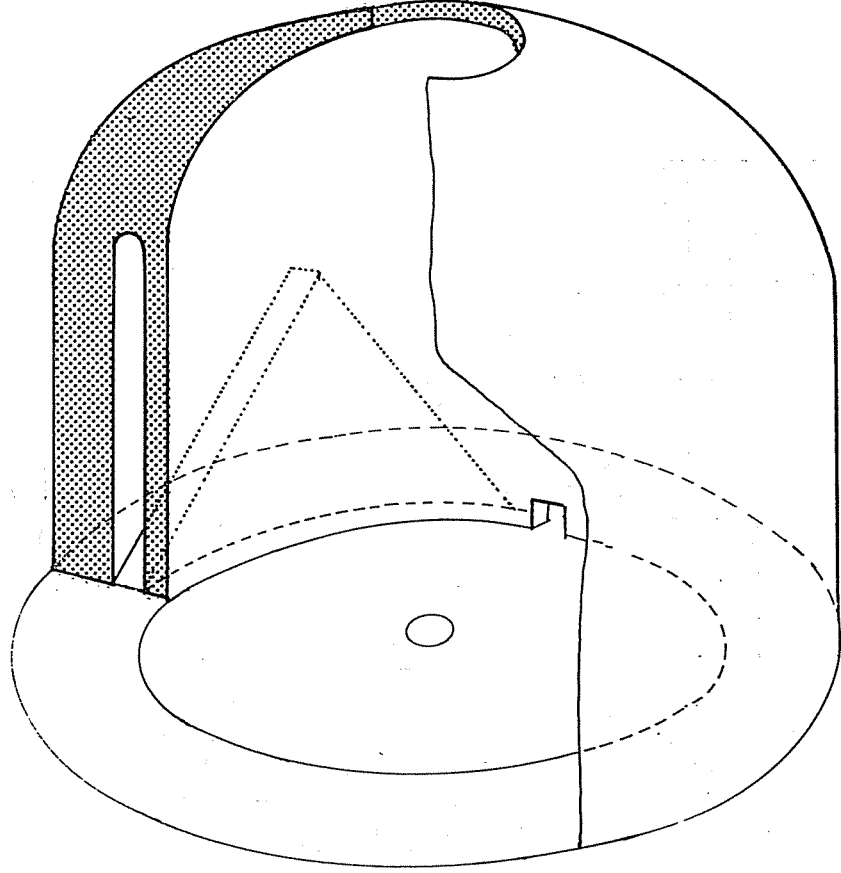
Kütahya çini firmi
PİŞİRME YERİ PLÂNI
plân 2



Kütahya çini fırını
A-A KESİTİ
 Kesit 1

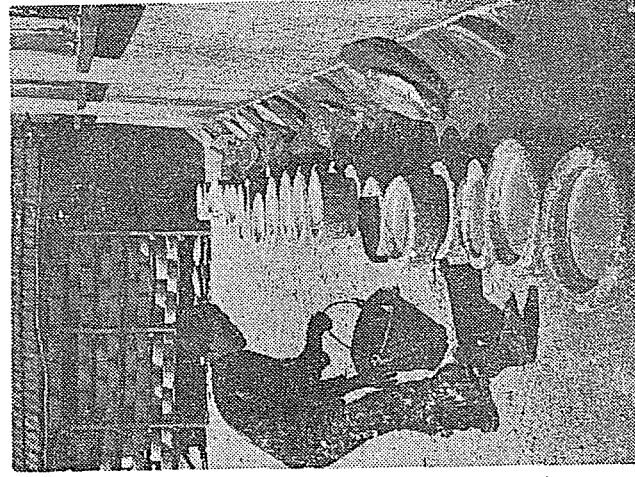


Kütahya çini fırını
B-B KESİTİ
 Kesit 2



i. OĞUZ DİDİK

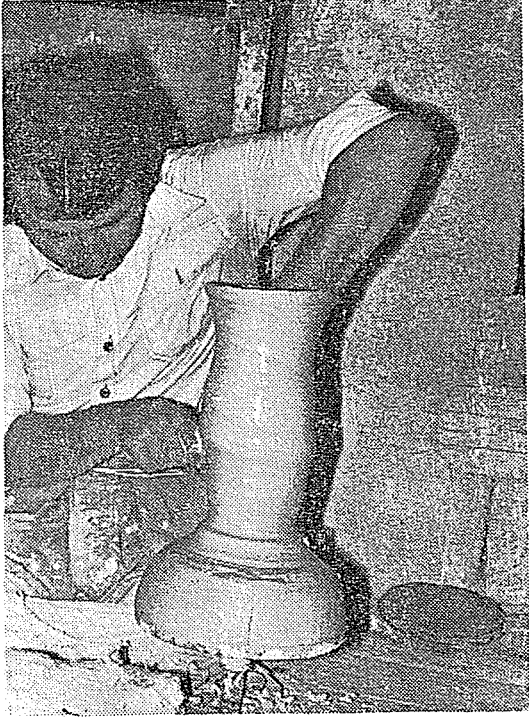
Kütahya çini firması
PİRAMİDAL DUVAR
GÖRÜNÜŞÜ



Resim 2. Süspansiyon halindeki çini hamurunun, alçı tencereler içine konulması.



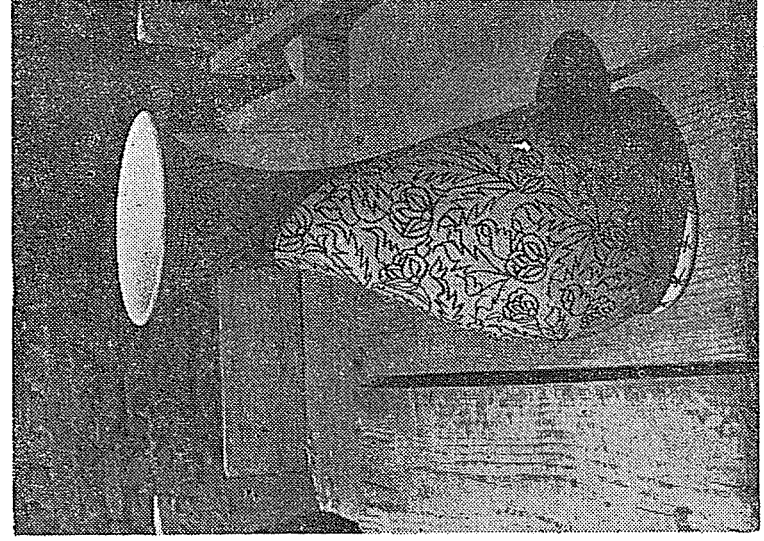
Resim 1. Çinici tornası (Çark).



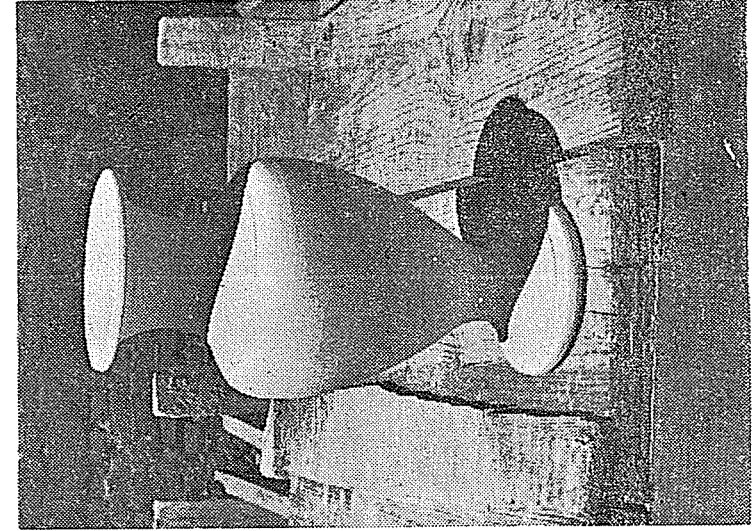
Resim 3. Tornada elle şekillendirme.



Resim 4. Kalıpla şekillendirme. Tabak yapımı.



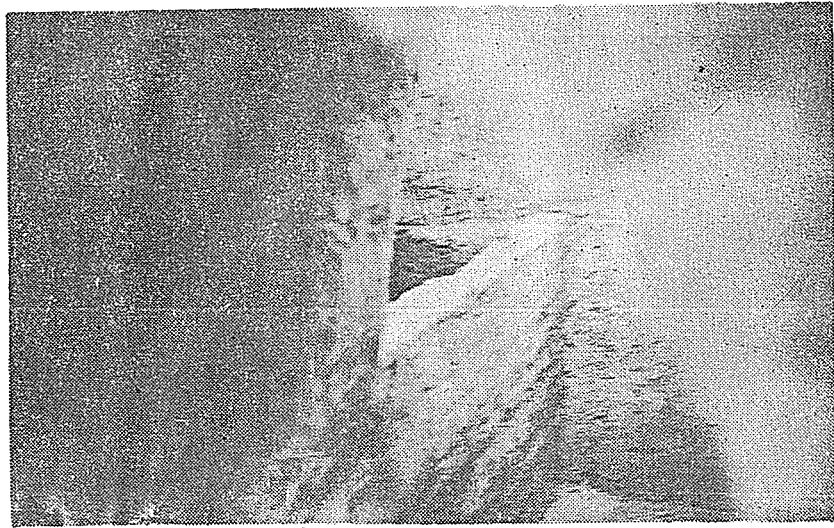
Resim 6. Siyah çini boyası ile tahrirli bir çini vazo.



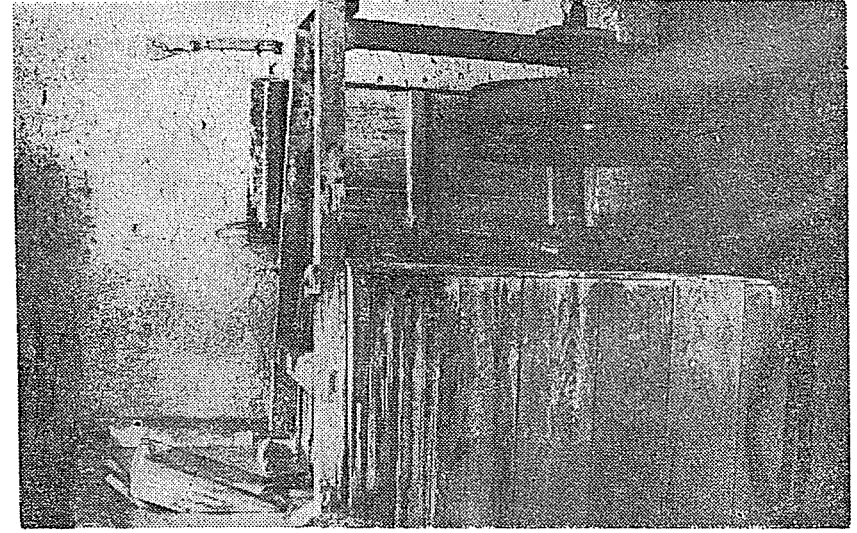
Resim 5. Birinci fırınağa sonrası bir çini vazo.



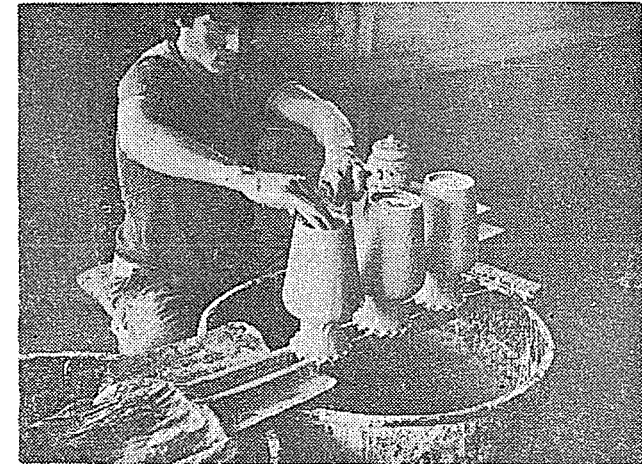
Resim 7. Çok renkle boyanmış, sırlı olarak fırınlanmamış çini vazo.



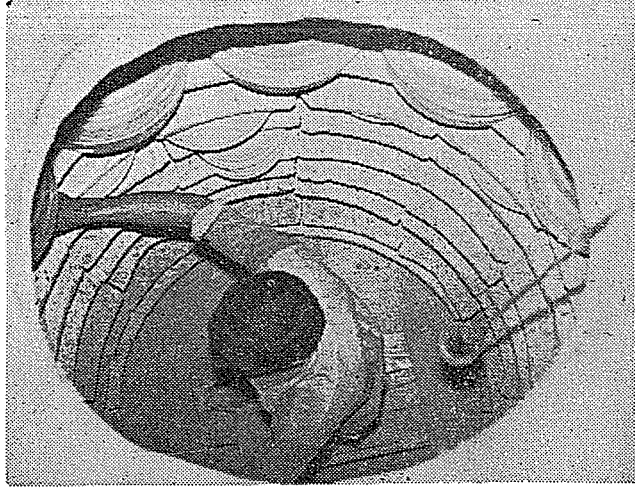
Resim 8. Fırın içinde sırça yalağı.



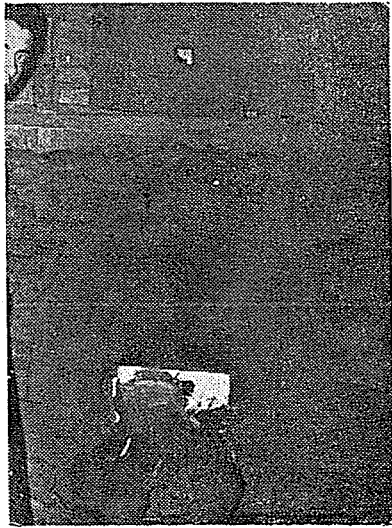
Resim 9. Sırça öğütme değirmeni.



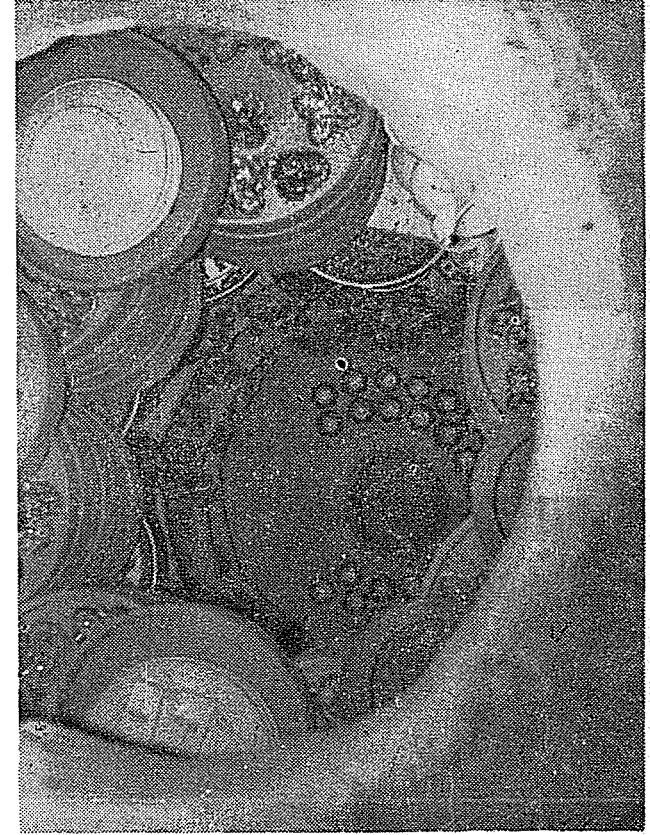
Resim 10. Daldırma usulü ile sırça çekilmesi.



Resim 11. Sırtı fırının doldurulması.



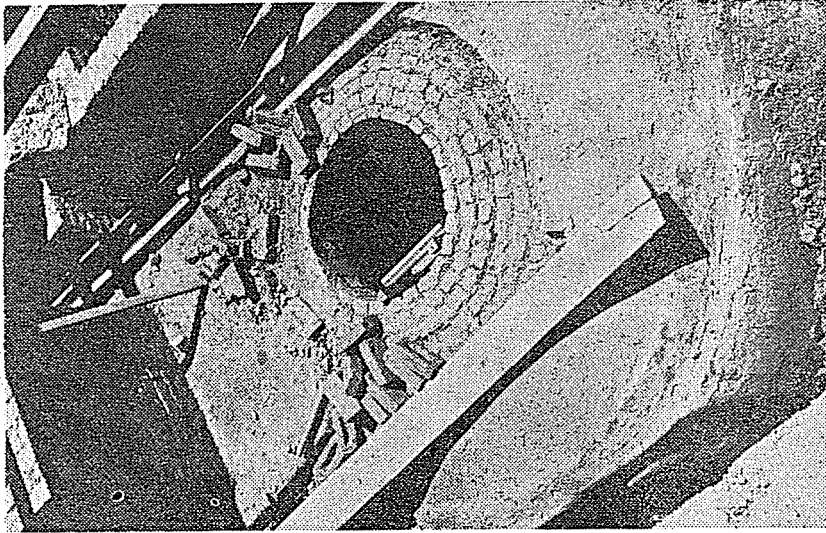
Resim 12. Ateşhane ve çeşni deliği.



Resim 13. Sırçalı pişirim sonrası açılan fırın.



Resim 14. Fişek deliği ve gömlek duvarı. (Yapım halinde)



Resim 15. Fırın üst açıklığı ve çevre duvar dolgusu. (Yapım halinde)

SIVAS I. İZZEDDİN KEYKÂVUS ŞİFAHANESİ ÜZERİNE ÜÇ NOT

Orhan Cezmi TUNÇER

Konya Alaeddin Camisi avlusunda, 2. Kılıç Arslan Kümbetinin batısında, kare oturtmalıklı sekizgen gövdeli yarım kalmış bir kümbet vardır. Kuzeyi ve doğusu 10.80, güneyi 10.82 ve batısı 10.99 m. gelen kare sayabileceğimiz oturtmalığın bugünkü avlu düzeyinden yukarıda kalan yüzleri, değişik ölçüdeki taşlarla, toplama mermerlerle ortalama 0.80 m. kadar yükselir ve silmesiz olarak biter. Her iki katın girişi kuzey yönedir. Üst (mescid) kata sağlı-sollu merdivenlerle çıkılırken, bunların ekseninden dokuz basamakla da alt (cenazelik) kata inilir.

Üst katta, içerideki düşey profillerin ve dış yüzdeki zengereklerin birden kesilmesi, kümbetin daha yapılırken yarım kaldığını gösterir. Beden duvarlarında son sıranın üstünde yaptığımız araştırmada, eskiden duvarların daha yüksek olduğunu, sonradan bu düzeye kadar yıkıldığını gösteren herhangi bir dolgu veya harç izi görememiştik. Her iki katta da mezar veya sanduka izi bulunmaması kümbetin, henüz bunları yerleştirecek duruma gelmeden yarım bırakıldığını destekler durumdadır. Nedenini o günlerin kardeşler arasındaki iktidar kavgasında aramalıdır sanırız.

Alaeddin Camisi kuzey bahçe duvarındaki yazıtlardan iki tanesinin bu yarım kümbetle ilgili olduğunu görüyoruz. «Bu mescid ve temiz türbenin yapılmasını, sultanların galibi, din ve dünyanın azizi, sevgilisi, fetih babası Kılıçarslan oğlu şehit Keyhüsrev oğlu mü'minler beyinin yardımcısı olan Keykâvus, mütevellisi ve atabeyi Ayaz'a 616 yılında emretti¹.» şeklinde dilimize çevrilebilen yazıttan,

1 Oral, M. Zeki. «Konya'da Alaüddin Camisi ve Türbeleri». Yıllık Araştırmalar Dergisi I. 1956. A.Ü. İlahiyat Fak. T.T.K. Basımevi. 1957, Ankara, Sayfa 58-59.

Konya Alaeddin Camisinin hangi bölümünün ilk kesim olduğu konusunda