

A.O.SOSYAL BİLİMLER ENSTİTOSU

SERAMİK AYDINLATMALAR

Ceyhan YALÇINKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ESKİŞEHİR, 1992

T.C. ANADOLU UNIVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTUSU

BERAMİK AYDINLATMALAR

Ceyhan YALÇINKAYA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ESKİŞEHİR-1992

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<u>ÖN SÖZ</u>	i
<u>RESİMLER LİSTESİ</u>	ii
<u>GİRİŞ</u>	1

BİRİNCİ BÖLÜM

AYDINLATMA TEKNİĞİ

Birinci Kısım

AYDINLATMA ÇESİTLERİ VE AMACA GÖRE UYGULAMA YERLERİ

<u>3.1. AYDINLATMA KAVRAMI</u>	3
--------------------------------------	---

I- AYDINLATMA NEDİR ?

İYİ BİR AYDINLATMA NASIL OLMALIDIR.....	3
---	---

II- AYDINLATMANIN AMACI.....	5
1. Fizyolojik Aydınlatma.....	5
2. Dekoratif Aydınlatma.....	5
3. Dikkati Çeken Aydınlatma.....	6
III- AYDINLATMA TORLERİ.....	6
1. Doğal Aydınlatma.....	6
2. Yapay Aydınlatma.....	6
a- İç Aydınlatma.....	6
b- Dış Aydınlatma.....	7
§.2. AYDINLATMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	7

i k i n c i K i s i m

A Y D I N L A T M A K A Y N A Ğ I O L A R A K İ S İ K

§.1. İSİK YÜKÜNLÜĞÜNÜN ALGILANMASI.....	9
I- İSİĞİN ÜRETİLMESİ.....	9
II- İSİĞİN ETKİLERİ.....	10
§.2. DOĞRU İSİK KAYNAGININ SEÇİMİ.....	10

İKİNCİ BÖLÜM

AYDINLATMA ELEMANLARINDA

SERAMİK KAVRAMI

Birinci Kısım

GELİŞİM SÜRECİ İÇİNDE SERAMİK AYDINLATMA GEREÇLERİ

8.1. MALZEME VE ÜRETİM CİNSİNE GÖRE SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ SINIFLANDIRMASI.....	12
<u>I- KANDİLLER.....</u>	13
1- Kırmızı Toprak Kandiller.....	13
2- Çini Cami Kandilleri.....	17
<u>II- ŞAMDANLAR.....</u>	37
1- Çarkta Şekillendirilen Şamdanlar.....	37
2- Alçı Kalıpta üretilen Seramik ve Porselen Şamdanlar.....	38
a_ Modeli Elde Şekillendirme.....	39
b_ Şablonla Şekillendirme.....	39
c_ Alçı Tornasında Şekillendirme ve Model Yapımı.....	39
<u>A- Tek Parçalı Kalıplar.....</u>	40
<u>B- Çok Parçalı Kalıplar.....</u>	40
<u>C- Biblio (Operasyon) Kalıplar.....</u>	40

III- FENERLER.....	43
IV- ABAJURLAR.....	45
A- Abajurlarda Görülen Dekor Yöntemleri.....	46
1_ <u>Fırça Dekorları.....</u>	46
2_ <u>Sünger Dekorları.....</u>	46
3_ <u>İstampa (Mühür) Dekorları.....</u>	47
4_ <u>Parafin Dekorları.....</u>	47
5_ <u>Değerli Madenlerle Yapılan Zengin Dekorlar.....</u>	47
6_ <u>Mekanik Dekorasyon Yöntemleri.....</u>	47
V- AVİZELER.....	55
VI- APLİKLER.....	59

3.2. SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ ÜRETİMİNDE TASARIM

<u>OLGUSU.....</u>	60
I- SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARINIDA ESTETİK DEĞERLERİN ALGILAMAYA KATKISI.....	60
1- <u>Yüzey Değerleri.....</u>	60
2- <u>Renk Değerleri.....</u>	60
II- SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ TASARIMINDA GÖRSEL ALGILAMANIN İŞLEVLERİ.....	61
1- <u>Pratik İşlev.....</u>	61

<u>2_ Estetik İşlev.....</u>	62
------------------------------	----

<u>3_ Sembolik İşlev.....</u>	62
-------------------------------	----

İ k i n c i K ı s ı m

SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ UYGULAMASI

Ü ç ü n c ü K ı s ı m

SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ KULLANILABİLİRLİĞİ

<u>§.1. GÖZDEĞER SERAMİK AYDINLATMALAR</u>	70
--	----

<u>§.2. AYDINLATMA PROBLEMLERİ.....</u>	75
---	----

<u>§.3. AYDINLATMA TERİMLERİ KÜÇÜK SÖZLÜĞÜ.....</u>	76
---	----

<u>S O N U Ç.....</u>	84
-----------------------	----

<u>K A Y N A K Ç A.....</u>	85
-----------------------------	----

Ö Z E T

İnsan yaşamının günlük ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla geliştirdiği seramik, teknolojinin hızlı gelişmesiyle birlikte çok değişik alanlarda kullanıma sunulmuştur.

Seramik aydınlatma elemanlarının üretiminde ise ilkçağlardan itibaren Avrupa'da ve Türkiye'de malzeme cinsine ve kullanım yerlerine göre farklı gelişmeler görülmüştür.

Bu konuda kısıtlı kaynak sorununa karşın seramik aydınlatma elemanları ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklar araştırılarak, "seramik aydınlatma" elemanları üzerine ileride yararlanılabilecek bir kaynak oluşturulması hedeflenmiştir.

S U M M A R Y

Ceramic, which had been developed to provide human beings life daily necessity, had been presented usage of different field by the speedy technology development.

Producing of ceramic light equipment has showed different development according to materials kinds and place of usage in Europe and Turkey for the first time.

In spite of a little document about this subject, researching ceramic light equipment with the national and international document on the ceramic light equipment to be used in the future had been formed for a target.

Ö N S Ü Z

İnsanoğlunun yaşam süreci içinde kendi ihtiyaçlarını gidermek amacıyla gerçekleştirdiği birçok kullanım araçları içinde aydınlatma elemanları ilk sırayı almaktadır.

Toprağın su ve ateşle pekiştiği, ilk yıllarda kullanılan basit yağ kandillerinden bugüne, değişik form, renk , biçim farklılığıyla çağdas boyutlara ulaşan aydınlatma elemanları içerisinde "seramik aydınlatma" elemanları tek başına ayrı bir grubu oluşturmaktadır.

Yapılan incelem ve araştırmalar ile gelişen seramik sektörü içinde yer alan aydınlatma elemanlarının tarihsel gelişimi ve teknik gelişimi belli bir plan içinde sunulmaya çalışılmıştır.

Çalışmalarında uygulama imkanı sağlayan " Kütahya Forsesen Fabrikası Genel Müdürlüğüne " , kaynak araştırmasında yardımcı olan Sayın Öğretim Görevlisi " Faruk SAHİN'e " ve Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü öğretim üyelerine, Danışmanım Sayın "Doçent Doktor Zehra COBANLI'ya" teşekkür ederim.

RESİMLER LİSTESİ

<u>No</u>	<u>RESİMLER LİSTESİ</u>	<u>Sayfa No</u>
1	Kandil Bölümleri	15
2	Toprak Kandil	20
3	Toprak Kandil	21
4	Toprak Kandil	22
5	Toprak Kandil	23
6	Toprak Kandil	24
7	Toprak Kandil	25
8	Toprak Kandil	26
9	Toprak Kandil	27
10	Toprak Kandil	28
11	Cini Cami Kandil	29
12	Cini Cami Kandil	30
13	Cini Cami Kandil	31
14	Cini Cami Kandil	32
15	Cini Cami Kandil	33
16	Cini Cami Kandil	34
17	Porselen Gaz Lambası	35
18	Porselen Gaz Lambası	36

19	Cini Samdan	41
20	Porselen Samdan	42
21	Fener (Cami Lambası)	44
22	Dekoratif Abajur	49
23	Püsküllü Abajur	50
24	Figüratif Abajur	51
25	Minesiz Rüya Abajur	52
26	Mineli Mehtap Abajur	53
27	Mineli Akarsu Abajur	54
28	Porselen Avize	56
29	Porselen Avize	57
30	Porselen Avize	58
31	Aplik	59
32	Uygulama	65
33	Uygulama	66
34	Uygulama	67
35	Uygulama	68
36	Uygulama	69
37	Aydınlatma	72
38	Palmiye Aydınlatma	73
39	Emaye Aydınlatma	74

G i R i Ő

" Seramik aydınlatma elemanları" tarihsel gelişim süreci i-
çerisinde malzeme ve teknik değışiklikler ile günümüze değin kul-
lanıla gelmiştir.

Sanayii devrimiyle birlikte çoğu ilkel şartlarda kullanıla-
bilecek, ama oldukça zeykle tasarlanan ve üretilen aydınlatma e-
lemanları, seri üretilebilen bir hale gelmiş, form-fonksiyon, form-
renk, renk-işlev, form-malzeme, malzeme-renk ilişkileri gibi tasa-
rım öğelerine dikkat edilen ürünler yapılmıştır.

Çalışmada aydınlatma tekniği, kullanılan malzemenin cinsi
ve yapısı, üretim cinsi, tasarımı, dekoru, montajı ve uygulamada-
ki problemleriyle, kullanılan aydınlatma terimlerinin açıklanması
hakkında genel bilgi verilmiştir. Bu yaklaşımla iyi bir seramik
aydınlatmanın nasıl yapılması gerektiği hakkında konuya ait re-
simlerin de yardımıyla öneriler getirilmiştir.

Birinci bölüm, araştırılan konunun daha iyi anlaşılması için
aydınlatmaya giriş niteliğinde genel bir bölüm olarak ele alın-
mıştır. Birinci kısım da; Aydınlatma nedir? sorusu cevaplandırıl-
mış, aydınlatma amacı ve türleri üzerinde bilgi verilmiştir.

Birinci bölümün ikinci kısmın'da ise aydınlatmanın tarihsel gelişimi anlatılarak konunun araştırılmasına yol gösterecek ana prensipler belirlenmiştir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde; birinci bölümde anlatılan genel hususların önderliğinde üç kısım olarak doğrudan doğruya konuya girilmiştir.

İkinci bölümün, birinci kısmın'da seramik aydınlatmaların üretim, malzeme ile kullanım biçimleri, gelişimleri ve tasarım olguları üzerinde durulmuştur.

Bölümün ikinci kısmın'da ise konuya ilişkin aydınlatma tekniği ile mekan içinde kullanım sağlayan, abajur, aplik, avize ve gaz lambasından oluşan seramik aydınlatma grubu yapılmıştır. Bunların yapımındaki teknik özellikler anlatılmıştır.

Üçüncü ve son kısım'da çağdas seramik aydınlatmalar, aydınlatma problemleri ve aydınlatma terimleri küçük sözlüğü ile konuya açıklık getirilmeye gayret gösterilmiştir.

Araştırma sonunda getirilen öneriler, raporun kısa bir özeti ni takiben sonuç sayfasında özet olarak toplu bir halde yer almıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

AYDINLATMA TEKNİĞİ

Birinci Kısım

AYDINLATMA ÇESİTLERİ VE AMACA GÖRE AYDINLATMA YERLERİ

8.1. AYDINLATMA KAVRAMI :

I- AYDINLATMA NEDİR? İYİ BİR AYDINLATMA NASIL OLMALIDIR ?

Konutlar, insan yasantısı ve eylemlerinin geniş bir bölümünü kapsadığından, konut içinde lamba ışığı ile aydınlatma büyük önem taşır. Burada konuya iki yönden yaklaşmak gerekir. Birincisi doğrudan doğruya bilim ve teknolojinin getirdiği olanaklardan yararlanarak değişik eylemler için görsel konfor sağlayarak düzenleri getirmek, ikincisi ise bu düzenleri iç mimari ile (dekorasyonla) uyumlu bir biçimde oluşturmaktır. Ancak bu durumda başarılı bir görüntü ve amacına uygun bir aydınlatma elde edilebilir. Getirilen bu düzenlerin optimum enerji harcayarak gerçekleştirilmesinde gözardı edilmeyecek önemli etkidir.

Görsel kolaylık, aydınlatma tekniği yönünden iyi görme şartlarının, bir başka anlatımla; kişilerin buldukları ortamlarda çevrenin algılanmasında ve yaptıkları işlerde görsel açıdan memnun olmalarının sağlanması biçiminde tanımlanabilir. Belirli bir aydınlatma düzeninde kolaylık oluşturabilmesi için öncelikle aydınlığın nicelik ve nitelik olarak iki ayrı boyutunun iyi bilinmesi gerekir. Aydınlığın azlığı ve çokluğu nicelik boyutunu belirler. Genellikle aydınlık düzeyinin fazla olması "iyi aydınlatma" olarak nitelendirilir ve aydınlığın artmasıyla iyi görme koşullarının oluşturulmasında yalnızca bir etkidir, ama kesinlikle yeterli değildir.

Aydınlığın azlığı ve çokluğu; yapılan işlerin özellikleri kişilerin özel durumları, çevre koşulları gibi etkenlere bağlı olarak saptanmalıdır. Örneğin; kişiler yaşlı ise normalden 4-5 kat daha fazla aydınlık gerekir. Çok ince hassas işler yapılıyorsa kaba işlere oranla yine aydınlık çok artırılmalıdır. Ayrıca bakılan nesneyle çevresi (fon) arasında karşıtlık (kontras) çok az ise, aydınlığın fazla olması gerekir. Örneğin; siyah kumaş siyah iplik ile işlemek ya da dikmek gibi.

Doğada aydınlık yüzeyleri çok yüksek değerlere çıkar ve insan gözü uygun koşullarda buna uyum sağlayabilir. Fakat yapay aydınlatmada aydınlık düzeyleri enerji harcayarak elde edildiği için yapılan aydınlatmanın parasal giderler yönünden ekonomik olması gereği, aydınlık düzeylerinin amaca uygun çoklukta olmasını yeterli kılar. (1)

(1) SEREFHANOĞLU Müjgan, "İyi aydınlatma nedir? ne değildir?", CUMHURİYET DEKORASYON,?,? (25 Ekim 1990), s.30-32.

II- AYDINLATMANIN AMACI

Aydınlatmacılığın esas konusunu ışığın üretimi, dağıtımı, ekonomisi ve ölçülmesi oluşturur. Ayrıca aydınlatma, ışığın insan bünyesindeki etkilerini de inceler. Bugün özellikle Amerika ve Avrupa'da aydınlatma tekniği mühendislik ve mimarlıkta çok önemli yer tutar. Artık bir odanın aydınlatması için tavanın ortasına bir lamba asılmasıyla yetinilemez.

İyi bir aydınlatma birçok gereksinmeye yanıt verdiği için herhangi bir aydınlatma tesisi kurulurken genel olarak gereksinimlerden birine öncelik verilir. Yani bu durumda aydınlatmanın ana amacı öne alınan bu gereksinmeye yanıt vermek olur.

1- Fizyolojik Aydınlatma

Bunda amaç, cisimleri şekil, renk ve ayrıntıları ile rahat ve hızla görebilmektir. Dolayısıyla bu koşulları sağlayan aydınlatmaya "fizyolojik aydınlatma" denir. Herhangi bir aydınlatma türünde olduğu gibi fizyolojik aydınlatmada da gözün görme yeteneğini bozabilecek ve fizyolojik rahatsızlıklar doğurabilecek etkilerden örneğin kamaşmadan kesinlikle kaçınılması gerekir.

2- Dekoratif Aydınlatma

Görülmesi istenen cisimleri bütün ayrıntılarıyla göstermek yerine daha çok estetik etki uyandırmak için yapılan aydınlatmadır. İç mimari tasarım öğelerinin birlikteliği ile gerek renk gerek malzeme kullanımı açısından uyum sağlayacak ışık şiddeti, renk ve yüzey etkisi bulunması göz önünde tutulmalıdır. Bu aydınlatma grubu içinde abajur, aplik, samdan, avize en çok kullanılan elemanlarıdır.

3- Dikkati Çeken Aydınlatma

Öncelikle yapılacak aydınlatma dikkati çekmelidir. Yani reklam unsuru içeren aydınlatma önem taşımaktadır. Bunun için yüksek aydınlık düzeyleri, renkli ışıklar, değişken ışıklı şekiller veya yanıp sönen ışık düzeyler kullanılır. Bu arada estetik ve dekoratif elemanlardan da geniş ölçüde yararlanılır.

III- AYDINLATMA TÜRLERİ

Aydınlatma ışığın kökenine göre doğal ve yapay aydınlatma olmak üzere ikiye ve aydınlatılan yere göre de iç ve dış aydınlatma olmak üzere ikiye ayrılabilir.

1- Doğal Aydınlatma

Doğal ışığın en uygun şekilde dağıtılmasıdır. Ayrıca doğal ışığın yapay ışıkla birlikte kullanılması konusu ve ekonomik koşulların sağlanması için binaların yerleştirilmesi ve projelendirilmesi konusunda doğal aydınlatmanın içine girer.

2- Yapay Aydınlatma

Bugün hemen hemen yalnız elektrikli ışık kaynakları ile temin edilir. Kullanılan kaynaklara göre bu aydınlatma akkor telli lambalarla aydınlatma, deşarj lambalarıyla aydınlatma ve flüoresan lambalarla aydınlatma gibi alt türlere ayrılabilir.

Kullanıldıkları Yerlere Göre ;

a- İç Mekan Aydınlatma

Kapalı yerlerin aydınlatması olup, bu aydınlatma türünde tavan ve duvarlara yansıtma yoluyla çalışma düzleminin aydınlatmasına yardım ederler. Ev, okul, hastahane, fabrika, tiyatro, sinema ve benzeri yerlerin aydınlatılması bu sınıfa girer.

b- Dış Mekan Aydınlatma

Acık yerlerin aydınlatılması olup bu aydınlatma türünde ise aydınlatılacak yüzey, örneğin yol örtüsü, genel olarak ışık kaynaklarından gelen direkt (dolaysız) ışıklar tarafından aydınlatılır. Yol, meydan, spor alanları, gar, rihtim ve benzeri yerlerin aydınlatılması bu gruba girer.(2)

5.2. AYDINLATMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Tarihöncesi devirlerden bu yana insanoğlu lamba kullandı; taştan oyulmuş kupalar veya hayvan kabukları içine yağ doldurup bir fitille lamba yaptı. Bronz devrinde yağ hazneli lambalar ortaya çıktı.

En eski lamba örnekleri (hayvan kabuklarından ,altından, gümüşten, bakırdan), Ur kral mezarlarında bulundu (M.Ö. 3000). Bunlar, bir yanı fitil koymak için dirsekli oluk biçiminde uzatılmış çukur kaplardır. Finike ve Filistin mezarlarında pişmiş topraktan lambalar, az sayıda da madeni lambalar bulundu. En eski lamba türlerinde fitili tutan basit bir ağız vardır; sonradan bu ağız kısmı gaga şeklini aldı ve Helenistik Devirde iki delikli lambalar ortaya çıktı.

Heredotos'a göre Mısırlılar bakır kaplara yağ doldurup ve fitil koyup yakarlardı. Yunanistan'da lambalar oldukça alçak bir ayak üstüne oturtulurdu; karın kısmı karina şeklindeydi; (3) önde fitil konan bir ağız, arkada da bir kulp bulunurdu. Oymalı bakır

(2) ÖZKAYA Muzaffer, "Aydınlatma Tekniği", İ.T.Ü. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Yayınları: 129, B.3, İstanbul, 1979, s.8-5

(3) ÖZKAYA s.10.

levhalardan meydana gelen ve zincirlerle asılan İslam lambaları, Venedik'te taklit edildi. Ortaçağda lambalar pişmiş topraktan, bakırdan veya demirden yapılır ve bazılarının üzerinde süsler bulunurdu. İçine yağ konulan bu lambaların fitili kenevirden, yünden veya kabuğu soyulmuş hasır otundandı. 14. y.y.'da daha çok balmumu yakılan mesaleler kullanıldı; 15. y.y.'da balmumu ve 17. y.y.'da mum en önemli aydınlatma aracıydı; 18. y.y.'da demir veya bakır lambaların yanı sıra çok ağızlı cam lambalar ortaya çıktı. Bu yüzyılda adi pamuk fitillerin yerini örme fitiller aldı. 1784 yılında Fransız Qinguet silindirik biçimde fitiller kullanarak çift hava akımlı lamba yaptı ve aynı devirde, lamba camı ortaya çıktı. 19. y.y.'da Avrupa'da tanınan petrol lambası sonradan tamamıyla yağ lambalarının yerini aldı.

İnsan bütün çabalarında ışığa çok bağlıdır. Doğal ışık (güneş, ay ve yıldızların ışığı) yetmediği takdirde, yapay ışıkla aydınlanmak zorunluluğu duyulur. Bilindiği gibi medeniyetin ve bilhassa uygulamalı ilimlerin gelişmesine kadar, yani 19. y.y.'da ortalarına kadar henüz daha çıra, mum ve yağ lambaları ile aydınlanılıyordu. 1859'da Kuzey Amerika'da petrolün bulunmasıyla yağ lambaları önemini kaybetti. Nihayet önce 1845'de H.Goebel ve daha sonra 1879'da Th.A.Edison tarafından akkor telli lambanın birbirlerinden habersiz iki defa icat edilmesiyle, aydınlatma tekniğinde yeni bir çığır açıldı. Böylece bambu liflerinden ve kömürleştirilmiş kağıttan yapılmış ışık yayan sistemden, ancak uzun zaman sonra osmium, tantal ve tungsten tellerine geçilebildi. Bu arada desanj lambalarında da büyük gelişmeler oldu. (4)

(4) "Aydınlatma", "MEYDAN LARAUSSE", C.I,?, s.934-935

İ k i n c i K ı s ı m

A Y D I N L A T M A K A Y N A Ğ I O L A R A K İ S İ K

İşıklandırma tekniği cinsinden görevlerin çözümünde, fizyoloji ve herseyden önce psikoloji bilmeksizin ve dikkate almaksızın çalışılamaz. İşık tekniği,bütün genişliği içinde işık yardımıyla,insanın ruhsal etkisini tanıyabilir ve bu durum gündüz doğru işıklandırmanın yerine getirilmesinde geçerlidir.

Gün ışığı ve ondan yaratılan doğal işıklandırma,gün ışığının amacına uygun işıklandırmada nasıl kullabileceği ve kullanımın nasıl ekonomik olabileceği araştırılmaksızın çok önceden sunulmuş değildir. Yapay işıkla insanlık daha ilk çağda Prometheus'un ateşinden yararlanmayı ve yanan alevden ışığı ayırmayı öğrenmiştir.

Bu adım ancak yüzyılımızın birinci ve ilk on yılında atılmış ve kuvvetli akım tekniğinin geliştirilmesine götüren ampulün icadı gibi büyük bir olayla çözülmüştür. (5)

5.1. İŞİK YÖĞUNLUĞUNUN ALGILANMASI

I. İŞİĞİN ÜRETİLMESİ

İşık yada akkorluktan veya gaz ışığından yararlanarak üretilir. Bugün işık kaynaklarında bu iki usul uygulanmaktadır.

(5) KROHN Gerhard, "Lampen und Leuchten",?,?.s.20-23.

Genel olarak ışık kaynaklarında aşağıdaki özellikler aranır.

1- Etkinlik faktörünün büyük olması

2- Lambanın ömrünün uzun olması

3- Işık renginin mümkün olduğu kadar güneş ışığına yakın olması.

II- IŞIGIN ETKİLERİ

Işığın insan üzerindeki etkileri, Fototerapi denilen özel bir tekniğin doğmasına yol açtı. Doğrudan doğruya gelen çok şiddetli bir ışık, güneş çarpması gibi ani ve kötü sonuçlar doğurabilir. Genellikle bütün kazaların sebebi morötesi ve kızılaltı ışınlarıdır. Bazı yabancı maddelerin etkisiyle fotoduyarlık olayları bu kazalara yardımcı olur ve durumu hayli ağırlaştırabilir. Işık şiddetli olduğu zaman sonsuz küçüklükteki canlıları yok eder. Şiddetli kırmızı ışık, çeşitli deri hastalıklarını tedavi eder, mavi ışık ise bazı sinir hastalarını sakinleştirir.

5.2. DOĞRU IŞIK KAYNAĞININ SEÇİMİ

Işık kaynağı genellikle E 14 (minyon), E 27 (normal) dipli akkor denilen ampullerle sağlanır.

Akkor lambalar, gaz atmosferli, vakumlu (boşluklu) olmak üzere iki çeşit yapılıdır. Gaz atmosferli lambalarda argon, azot, kripton gibi gazlar yada bunların karışımları kullanılır. Genellikle 15-25-40 wattlık lambalar vakumlu 40-60-75-100-150 ve daha yüksek gücde lambalar gaz atmosferlidir. Vakumlu ampüller geç ısınır, ışık etkinlikleri düşük ve sarımsı renktedir. Yüksek gücde, akkor ampüllerin ise ışık etkinlikleri daha yüksek, ışık rengi beyaza yakındır, fakat çok ısınırlar.

Akkor ampüllerin, camı saydam (şeffaf), buzlu ve opal (silikalı)

olarak yapılmaktadır. Bazı durumlarda buzlu ve opal cinsleri kullanılmaktadır. (Göz kamaşması ve yansımanın az olması nedeniyle) normal lambalar dışında ampüllerin şekillerine göre buji, top, mantar reflaktörlü ve renkli lambalar vardır.

Akkor lambaların kullanılmaları sırasında ısınmaları önemli bir sorundur. Bu nedenle özellikle abajurda kullanılan malzemeye fazla yaklaştırılmamalıdır. Küçük hacimli abajur şapkaları kullanıldığında ısı gücünü ve havalandırma durumunu göze almak gerekir. (6)

(6) BZKAYA, s. 20.

İKİNCİ BÖLÜM

AYDINLATMA ELEMANLARINDA

SERAMİK KAVRAMI

Birinci Kısım

GELİŞİM SURECİ İÇİNDE SERAMİK AYDINLATMA GEREÇLERİ

5.1. MALZEME VE ÜRETİM CİNSİNE GÖRE SERAMİK AYDINLATMA

ELEMANLARININ SINIFLANDIRILMASI

Aydınlatma elemanlarının kullanımı ilkcaglardan bugüne bölgesel (dolaylı) aydınlatma yapılarak sağlanmaya çalışılmıştır. Bu aydınlatma türünde bölgelerin özel gereksinimleri nedeni ile aydınlığın arttırılması planlanmıştır. Özel gereksinimler içinde yüksek aydınlık düzeylerinin gerekli olması, bir yer, bir bölge yada bir nesnenin aydınlık ayrımıyla belirlenmesi olarak açıklanabilir. Bu tür aydınlatma içerisinde; abajur, aplik, samdan, kandil, fener v.b. elemanlar gösterilebilir.

Direkt (dolaysız) aydınlatma türünde ise daha çok belli

nesneler ve bölgeler dışında, tüm mekanın aydınlatılması düşünülmüştür. Avizeler, sokak lambaları, projektörler v.b. bu aydınlatma türleri içinde sayılabilir.

Günümüzde, her iki aydınlatma türünün birlikte kullanıldığı görüldüğü gibi, ayrı kullanım biçimleriyle de karşılaşılmaktadır.

Seramik aydınlatmalar ise bu aydınlatma türleri kapsamı içinde malzeme ve üretim cinsine göre, form, biçim, renk ve dekor görüntüleriyle diğer aydınlatma elemanlarından ayrılabilir.

I- KANDILLER

Kandil bugüne kadar elde edilen verilere göre, aslı Latince kökenli bir kelimedir. Kelime karşılığı ise sıvı yağ fitil konularak yakılan aydınlatma kabıdır. (7) Kandil Latince karşılığı olan Candela'dan, ışımak parlamak anlamına gelen Candere'nin dönüşmüş seklidir. (8) Latince adı ise Candel'la dır. (9) Kelimenin Farsca'sı Şamdan, Arapça'sı Zücedir. (10) Türkçe'de kullanılan kandil ise aslını Latince Candela'dan almaktadır.

Seramik kökenli kandilleri ise kendi aralarında ikiye ayırabiliriz. Bunlardan biri pismis kırmızı toprak kandiller, diğeri akçini çamurundan yapılan cini camii kandilleri ;

1- Kırmızı Toprak Kandiller

Bu tür kandiller iki kısımdan oluşur. Biri yağ koymaya

(7) DOĞAN Mehmet, "Büyük Türkçe Sözlük", Ankara, 1982, s.516.

(8) EYÜBOĞLU İsmet Zeki, "Türk Dilinin Etimoloji Sözlüğü", İstanbul 1988, s.188.

(9) MA. A.Kidd, "Latin Dictionary", London and Glasgow 1985, s.44.

(10) TOPALOĞLU B. - KARAMAN B. , "Yeni Kamus", İstanbul 1985, s.169.

ayrılan ve Romalılarca "Infudibulum"denilen hazne ile fitil konan ve rostrum denen emzik kısmıdır.

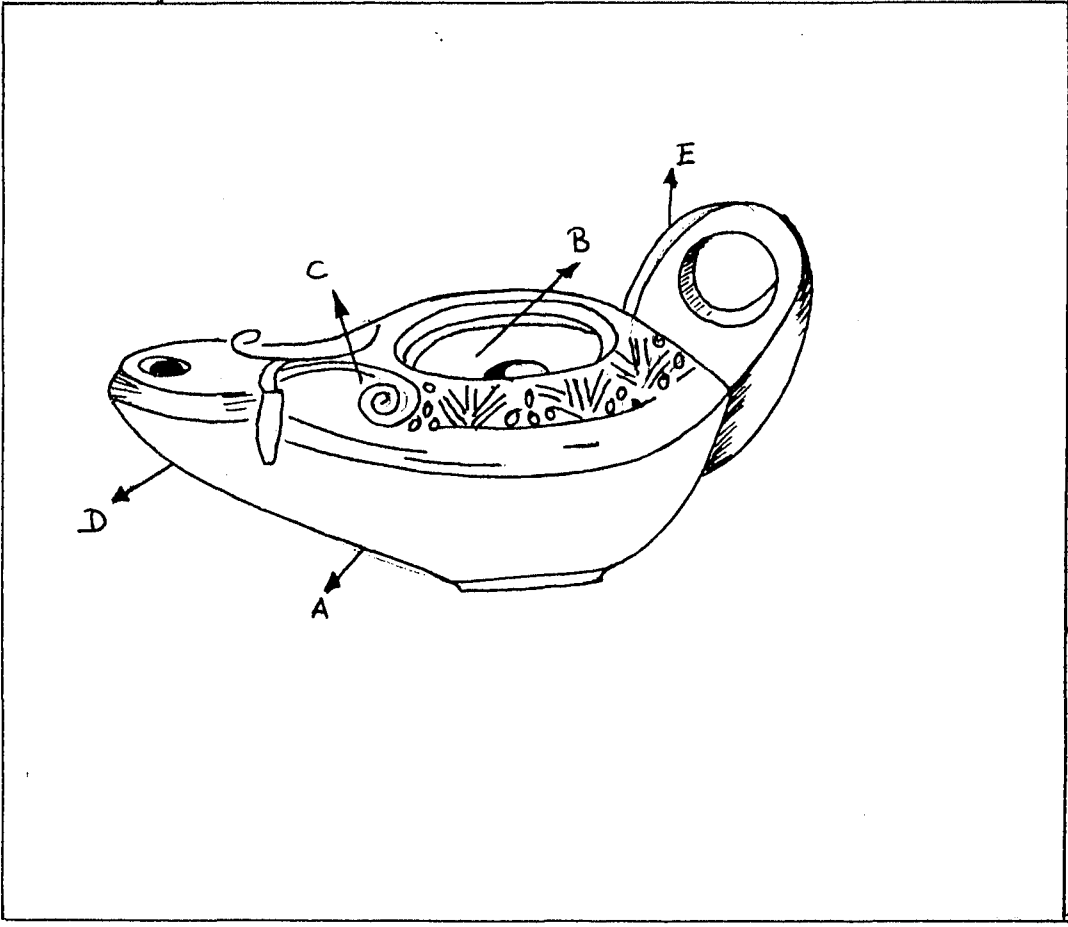
Kandillerin başlıca bölümlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür. (Resim 1)

- a) Gövde veya yağın konulduğu kısım, Kandil haznesi (infudibulum)
- b) Discus (ana parça,disk)
- c) Margo (kenar)
- d) Fitil deliği (rostrum, nasus,myxus)
- e) Kulp (Ansa Monubrium)

Kandil yapım tekniği; Kandiller genellikle pişmiş topraktan yapılmış olup, çanak çömlek yapımında kullanıldığı gibi, bunlarda da kırmızı rengin tonları kullanılmıştır. Kırmızı renk, toprak boyasıyla elde edilmektedir. Bu boyaların kalite ve tonu, yerel özelliklere göre çeşitlilik göstermektedir.

İlk üretilen kandiller elde yapılmış olup, kaba ve perdahsız kurşuni rektedirler.M.Ö. 500-300 yılları arasında, kandiller çarkta yapılmıştır. Bununla birlikte, ilerleyen dönemlerde kandiller kalıpta yapılmaya başlanmış, hatta üzerinde görülgörülen bezemelerde büyük ölçülerde gelişmeler görülmüştür. Bu nedenle,bezemeler için çeşitli aletlere ve kabartma yapılabilmesi için de kalıplara ve ayrı bir tekniğe gereksinim duyulmuştur. İlerleyen teknikle, birlikte, elde yapılan kandillerin yerini insan ve hayvan formunda yapılmış kandiller almıştır.

Kalıplama tekniğinde, seçilmiş bir örneğe göre düzenlenen kalıp içine hazırlanmış olan malzeme parmakla bastırılıp yer-



Resim : 1

- A) GÖVDE VEYA YAĞIN KONULDUĞU KISIM, KANDİL HAZNESİ (INFUDIBULUM)
- B) DISCUS (ANA PARÇA)
- C) MARGO (KENAR)
- D) FITİL DELİĞİ (ROSTRUM, NASUS, MYXUS)
- E) KULP (ANSA MONUBRIUM)

leştirilerek, kandiller elde edilmekteydi. (11) Kalıplar, bazen pismiş topraktan bazende alçıdan yapılarak "delik" ve "fenon" denen iki bölümden meydana gelmiştir. (12) Alt bölüm kandilin gövdesini, diğer bölüm ise dekore edilmiş Discus kısmını oluşturur. Çanak cömlekte olduğu gibi damgaya sonradan yada kalıp içinde, kalıba işlenerek yapılırdı. Daha sonra, iki kısım halinde olan parçalar, yâşken birleştirilir ve aletlerle rötuslanır, delik kısmı açılarak fırında pişirilir. (13)

Kandillerde hazne kısmı genellikle yuvarlak yassıca olup bazısının üstü açık ve bazısının kapalı olurdu. Bu kaplarda da bir veya birkaç delik bulunurdu. Her kandilde kulp olmazdı. Emzikleri çift olanlar da vardı. Tek emzikli yani tek fitilli olanlar, çift kandilliler kadar ışık vermediğinden bu fitilleri çoğaltmışlar, 3,4 ve hatta 20 fitilli kandiller yapmışlardır.

Kandillerin üzerindeki süsleme, onun yöresel yapısına uygun şekillerde olurdu. Hayvan şeklinde yapılan kandillerin yanısıra, insan organları, ayak, kol ve kayık biçiminde kandiller de vardı.

Bazı kandillerin kapakları üzerinde de insan tasvirleri görülür. Kandillerin süslemesinde mitolojik konular ve erotik sahneler de resmedilmiştir. Bazı kandillerde değişik sırlamalarla süslemeler yapılmıştır. Eski Hristiyan kandillerinde de incil'e

(11) BLUMMER, "Technologie II", s.108.

(12) WALTERS H.B. , "Greek and Roman Lamps", s.XIV.

(13) EZER Semahat, "Anadolu Medeniyetleri Müzesinden Bir Grup Kandil", Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1987 Yıllığı, s.102-114.

ait sahneler bulunur.

Kandillerin fitili daima yukarıdaki yağ tabakası üstünde durur veya dokunmaması için yağın üstüne şamandra denen alet konurdu. Şamandra yağın üstünde durarak yağ azaldıkça onunla beraber alçalır ve nihayet, yağ bitince suya dokunarak fitilin ıslanması suretiyle alevin sönmelerini sağlardı. Böylece kandil kabının ısı sebebiyle çatlamamasını temin ederdi. (14)

2- Çini Cami Kandilleri

Günümüze kadar ulaşan ama belgelerde adı geçmeyen, seramik örneklerinin başında kandiller gelir. Büyük olasılıkla, yalnızca cami ve türbe gibi dinsel yapılarda kullanılmak üzere özel sipariş niteliğinde olan bu ürünler, saray yada evlerde kullanılmadığından, araştırmalara kaynak olan saray masraf defterlerine geçmemiştir. Coğu tas yada tuğla gibi yangına dayanıklı mekanlarda kullanıldıkları için de, zaman içinde fazla hasar görmeden, varlıklarını sürdürmüşlerdir. Benzer cam kandillerin tersine, bu son derece zengin bezeli seramik kandiller, iç mekanlarda yeterli aydınlatmayı sağlamaz. Dolayısıyla işlevsel olmaktan çok simgesel anlamlar taşıdıkları varsayılır. Seramik kandillerin akustik amaçla kullanıldığı da söylenir. Özellikle dua okunan bölümün üstünde bir küme olarak asılmaları sesin yankısını azaltma gibi bir işlevi olduğunu düşündürebilir. (15)

(14) KALFAZADE Selda-ERTUĞRUL M.A. Özkan, "Kandil ve Kandilin Motif Olarak Anadolu Türk Sanatındaki Kullanımı Üzerine", sanat tarihi araştırmaları dergisi, 7, 7, s.23-25.

(15) ATASOY Nurhan- RUBY Julian, "İznik Seramikleri", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünün Gözetiminde Hazırlanmıştır, Alexandria Press, İngiltere-1989

Yüzyıllarca bol malzeme ortaya koyan "Türk çini" sanatında çeşitli teknikler kullanılmıştır. Bazıları her devirde görülürken bazıları da belirli devirler için yenilik olmuş veya yeni renk ve desenlerle ayrı bir karakter kazanmıştır. (16)

Kelime anlamıyla "çini" sözcüğü, Türkçe'de genellikle yapıların içinde ve dışında duvar kaplaması olarak kullanılan, pişmiş topraktan kare ve çokgen gibi çeşitli formlarda yapılan, yüzeyi renkli yada desenli olup, parlak ve sert, saydam bir sır tabakasıyla kaplı küçük boyutlu (15-30 cm) levhalara verilen addır (17)

Ama Türklerde gerek Selçuklu, gerekse Osmanlı Dönemlerinde çiniden kaplar, kaseler vb. de yapılmıştır. Bu bağlam içinde, çini sözcüğü, bütün gündelik seramik eşyanın yapıldığı bir malzeme adı da olmaktadır. Bu Osmanlı döneminde, çini levhaya "Kaşi" seramik eşyaya da "Evani" adı verilerek belirtilmiştir. (18)

A) Mavi Beyaz Cini Camii Kandilleri

15. y.y. sonu ile 16. y.y. başlarına tarihlenen mavi beyaz süslemeli kandiller çoğunluğu oluşturmaktadır. Kandillerin yapılarılarında beyaz hamuruyla seffaflaşmış sağlam gövde, köseleri daha itinalı şekil almış kulplar daha kabarık olarak boyun üzerine çıkmış ve yuvarlak şişkin karın armudileşmiştir. Süslemede geometrik şekiller, helezonlar, örgü bantları, rumiler, düğümler, hatailer, kufi ve sülüs yazılar kullanılmıştır. 16. y.y.-

(16) Türk Sanat Tarihi Araştırma ve İncelemeleri II, İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Türk Sanat Tarihi Enstitü Yayınları, s.74.

(17) Türk sanatı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri II.s.74-103.

(18) Sanat Tarihi Ansiklopedisi, C.4, s.769.

da desenler daha stilize olmuş ve bu devir süslemelerinde daha çok natüralist çiçekler, dallar ve yapraklar kullanılmış, kufi yazılar yerini sülüs hatta bırakmıştır. Bazen her iki hat bir arada kullanılmıştır. Süsleme, beyaz zemine, bazen de mavi zeminden kazanılarak yapılmıştır. Süslemede, kobalt mavisinin değişik tonları kullanılmıştır. Renkler sıcak ve parlaktır. 1500 seneleri cinilerinde renk mavi-siyaha yakındır. 1515'den sonra bu koyuluk a-cılmıştır. 1520'de ise parlak mavi haldedir. 1530'dan sonra firuze renk süslemede kullanılmış, daha sonraları buna yeşil renkte eklenmiştir. 17. y.y.'da ise, mavi donuk kirli bir tondadır. 1525'den sonra cinilere altın yıldız da sürülmüştür. Sır, genel olarak parlak, renksiz ince ve düzdür. Sır kabarıklığı ve çatlağı görülmez.

B) Çok Renkli Süslemeli Cini Cami Kandilleri

Polikrom süslemeli cini kandiller, armudi şekilde, ağızları dışarı kıvrık, kulplar yüksek ve ayaklar genellikle çok kısadır. Renkler, lacivert, beyaz, yeşil, firuze, erguvan, domates ve mercan kırmızısıdır. Süslemeyi daha çok natüralist çiçekler oluşturur. Saray parçalarında altın yıldızlarda kullanılmıştır. Rumi geometrik şekiller, tepelik motifleri bezemede yer almıştır.

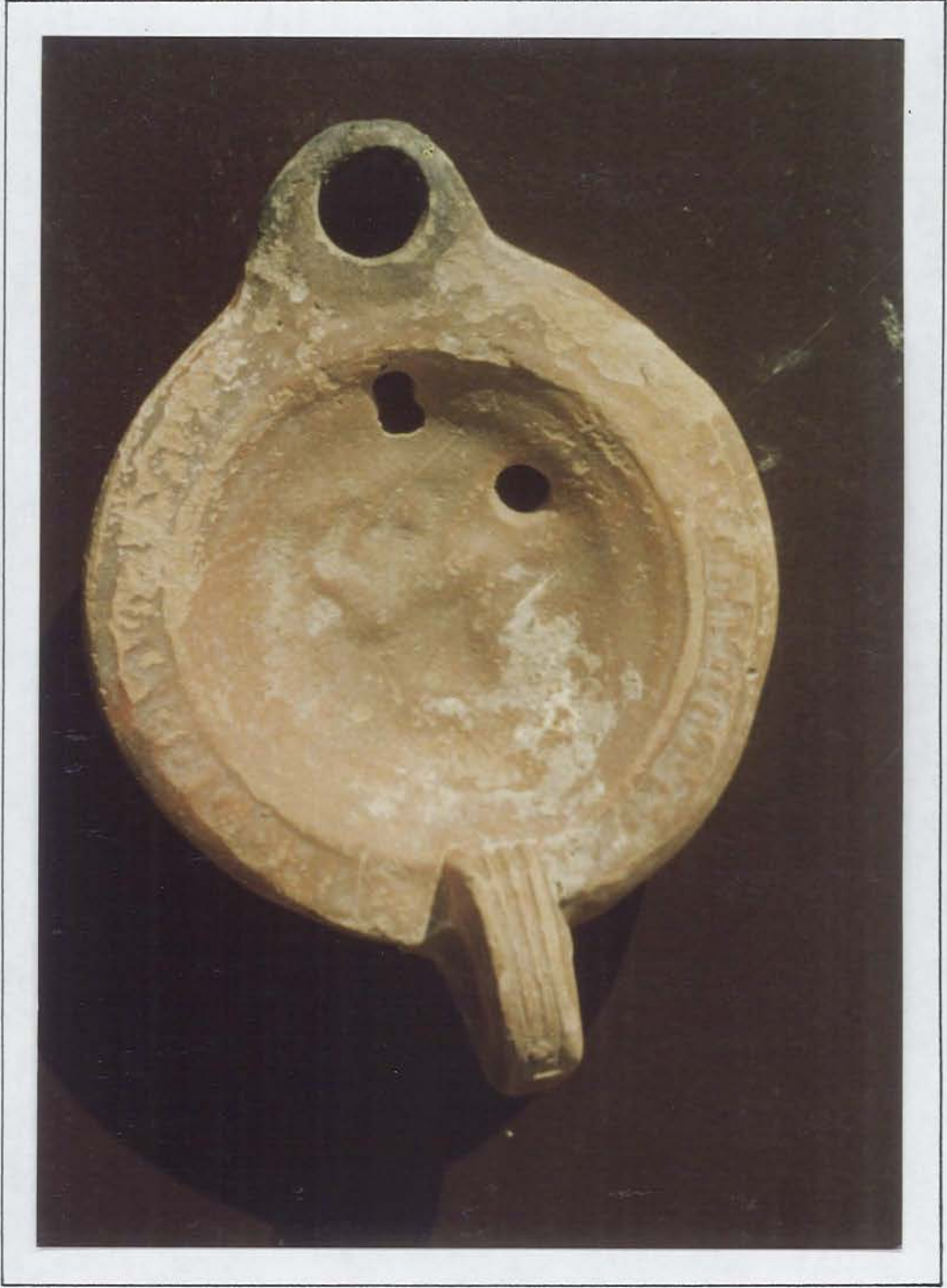
Kitabeler sülüs ve talik hatla yazılmıştır. Karigrafi çok düzgündür. Süsleme ve yazı konturları kahverengi ve siyahtır. Yazılar Kuran'dan alınmış ayetler, hadisler veya beyitlerdir. (19)

(19) ONAL İsmail, "Cini Cami Kandilleri", Türk Sanatı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri II. İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Türk Sanatı Tarihi Enstitüsü Yayınları; 2, s. 75-103.



Resim : 2

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pişmiş toprak
Cağı : Roma devri
Ölçüsü : 8.5 cm h : 2.5 cm
Eserin Tanımı : Hamuru deve tüyü olup beyazdır. Düz dipli ve deliksiz kulpludur. Yağ tabasında belirsiz bir motif vardır. Yağ deliği yana kaymıştır.
Yer : Denizli Hierapolis müzesi.



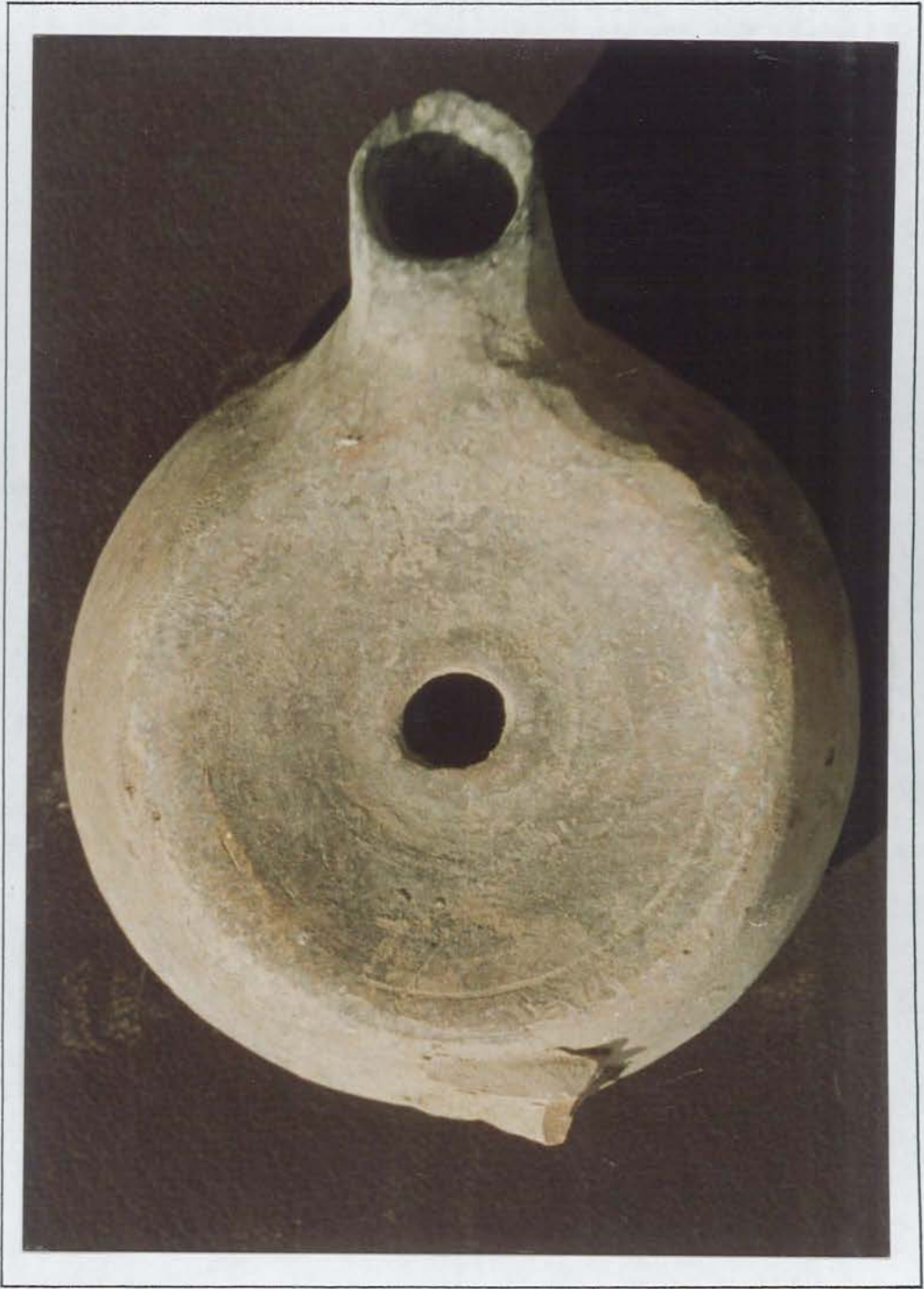
Resim : 3

- | | |
|---------------------|---|
| Eserin Adı ve cinsi | : Kandil, pişmiş toprak |
| Çağı | : Roma devri |
| Ölçüsü | : Boy : 8.6 cm h : 2.5 cm |
| Eserin Tanımı | : Hamuru açık deve tüyü renginde olup, kırmızı astar çekilmiştir. Düz dipli, dik delik kulpludur. Yağ tablasını bir sıra yaprak motifi çevreler. Yağ tablasında çok aşınmış bir aslan motifi vardır. Kulpta çizgisel işlemler vardır. |



Resim : 4

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pismis toprak
 Çağı : Roma devri - Hellenistik devri
 Ölçüsü : Boy: 7.7 cm h : 2.7 cm
 Eserin Tanımı : Hamuru çok açık deve tüyü renginde olup boyasızdır. Düz dipli, dik delik kulpludur. Belli olmayan bir figür vardır. Yağ deliği yana kaymıştır.



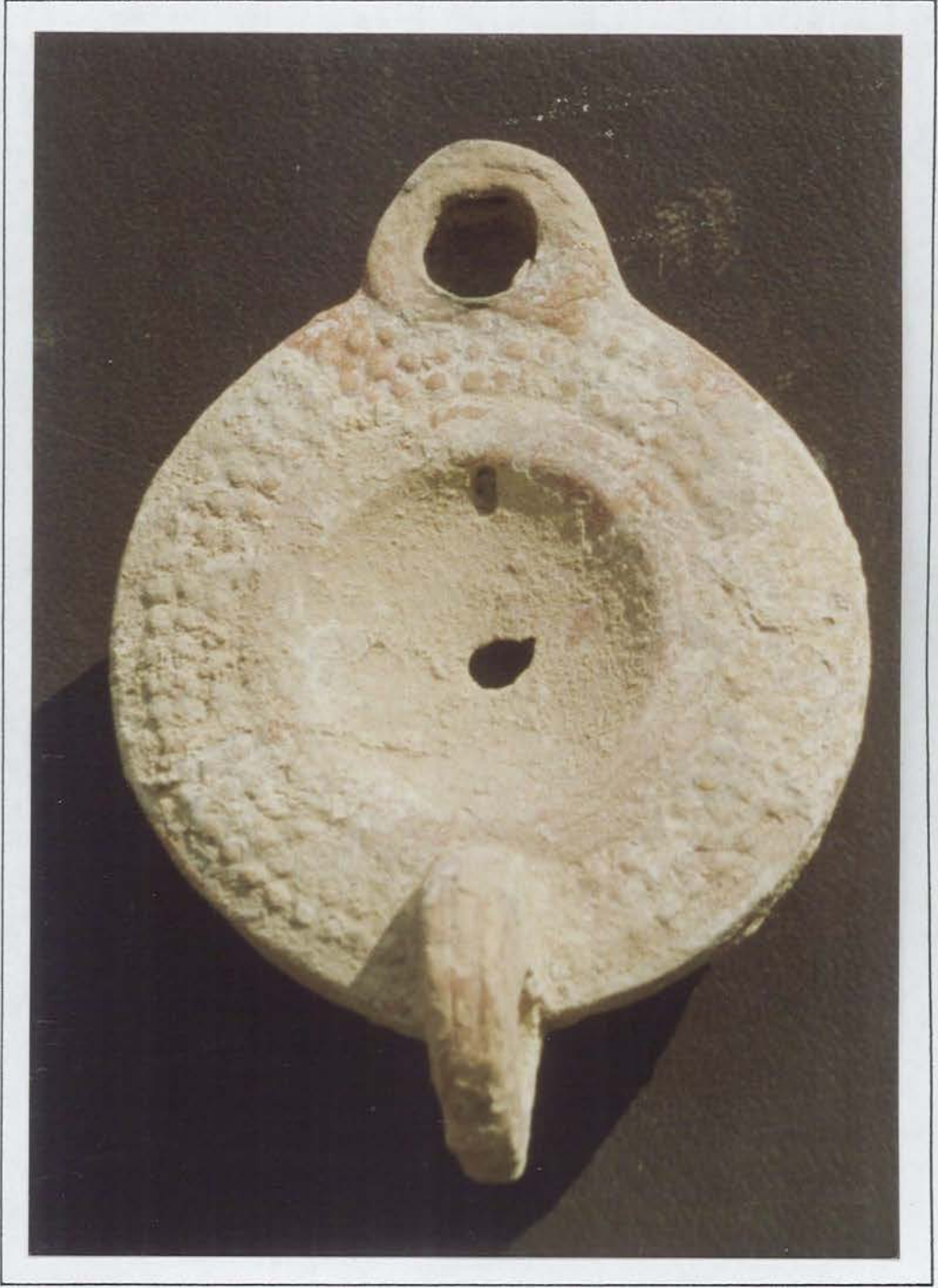
Resim : 5

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pişmiş toprak
Çağı : Roma devri
Ölçüsü : -
Eserin Tanımı : Hamuru açık deve tüyü renginde olup kah-verengi astar çekilmiştir. Düz dipli yata-
y üçgen şeklinde, deliksiz çıkıntılı
kulbu vardır. Yağ deliği yana kaymıştır.



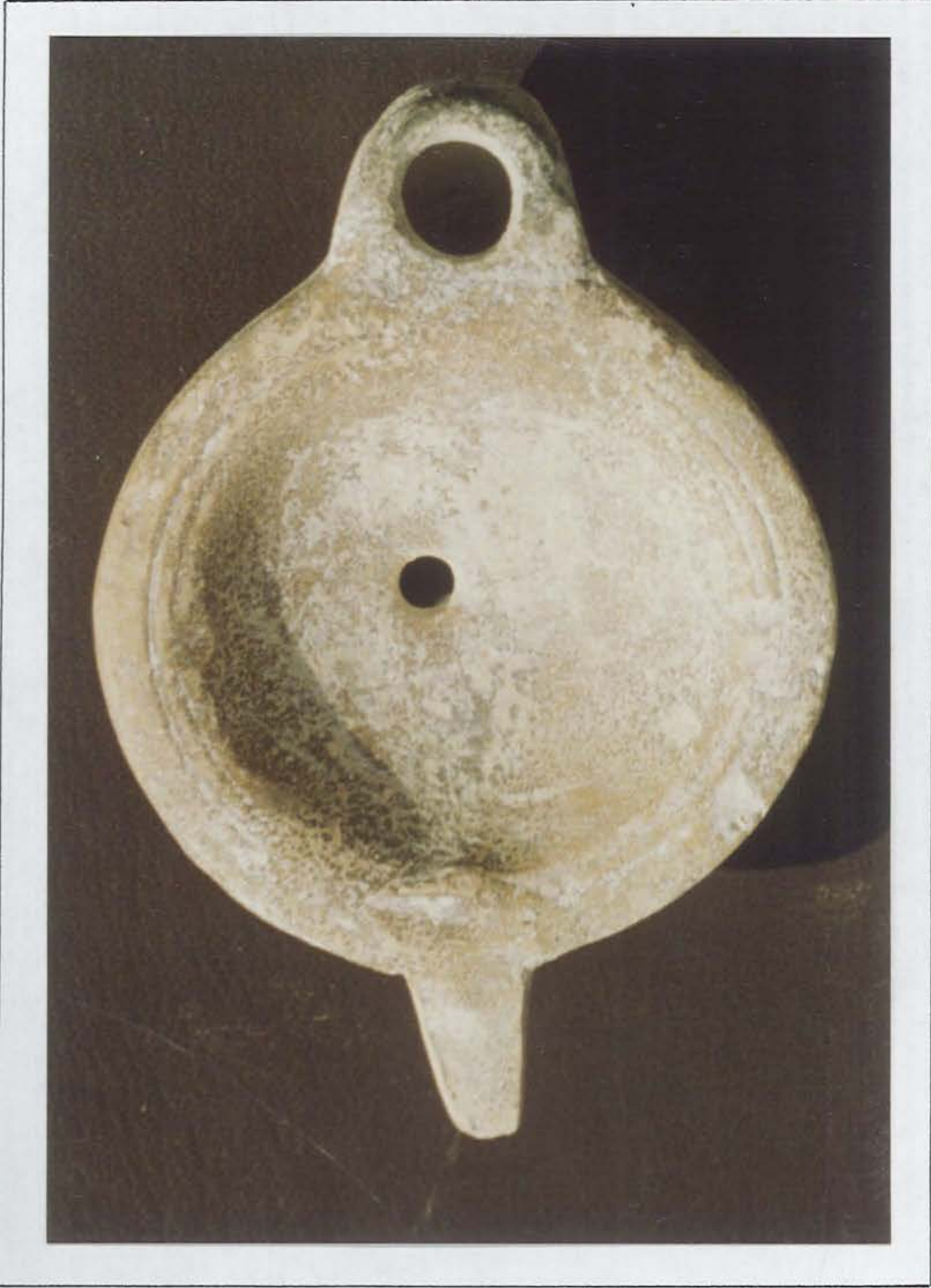
Resim : 6

- | | |
|---------------------|--|
| Eserin Adı ve cinsi | : Kandil, pismis toprak |
| Çağı | : Roma devri |
| Ölçüsü | : Boy: 8.8 cm. h: 2.9 cm. |
| Eserin Tanımı | : Hamuru acık deve tüyü renginde olup kırmızı boyalıdır. Düz dipli, dik, delik kulpludur. Yağ tablasını üç sıra inci motifi çevreler. Yağ tablasında ikinci bir delik vardır. Kulbunda çizgisel işlemler vardır. |



Resim : 7

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pişmiş toprak
Cağı : Roma devri
Ölçüsü : Boy: 9 cm. h: 2.5 cm.
Eserin Tanımı : Hamuru deve tüyü renginde olup kırmızı boyalıdır. Düz dipli, geniş yuvarlak gövdeli, dik, delik kulpludur. Yağ tablasında üç çıkıntı vardır. Yağ tablasında üçüncü bir delik vardır. Alev deliği geniştir.



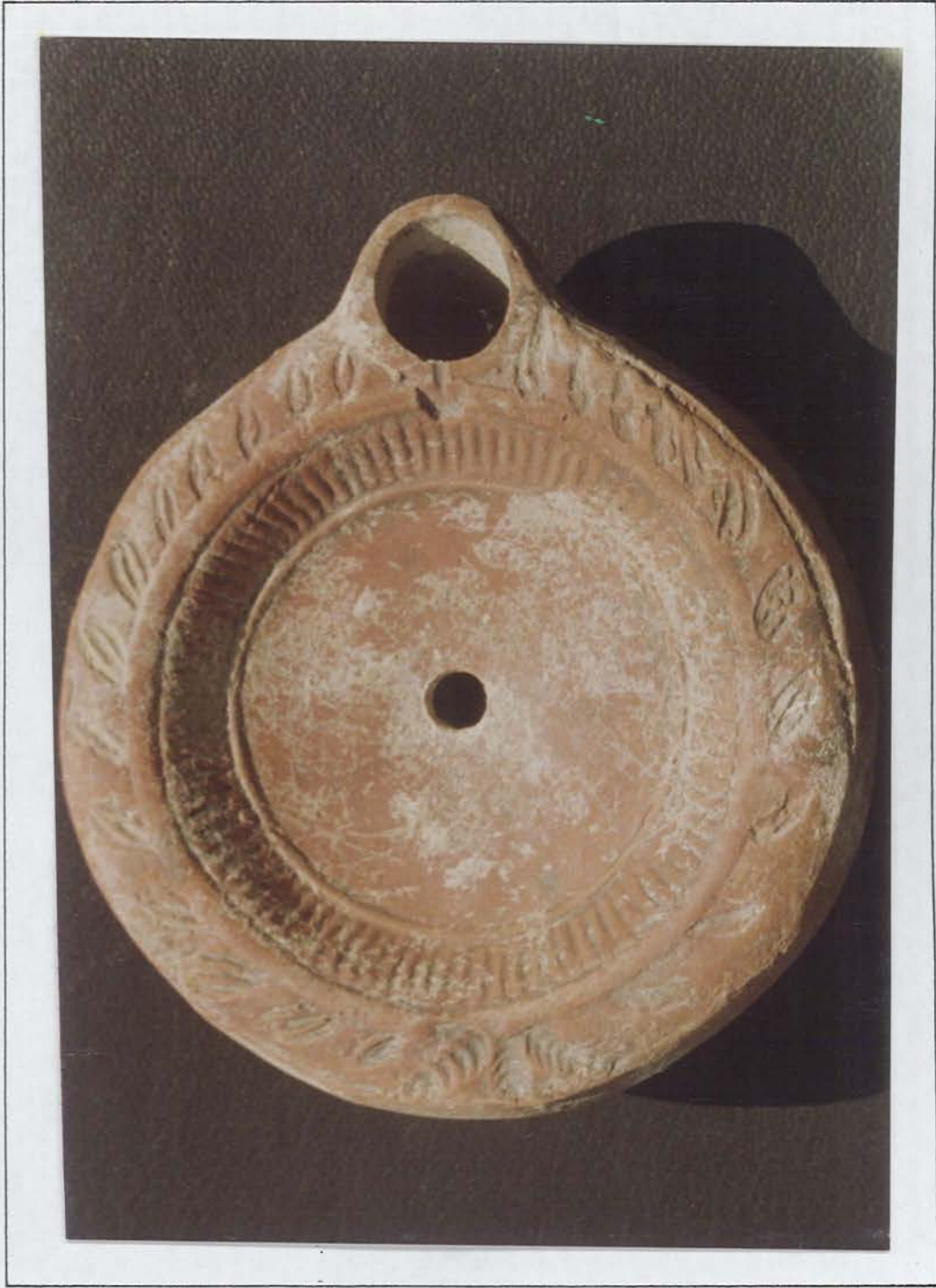
Resim : 8

Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pismis toprak
Cağı : Roma devri
Ölçüsü : Boy: 8.6 cm. h: 3.4 cm.
Eserin Tanımı : Hamuru açık deve tüyü renginde olup beyazdır. Halka diptedir. Yağ tablası çukurdur. Alev deliği huni şeklindedir.



Resim : 9

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pişmiş toprak
Çağı : Roma devri
Ölçüsü : Boy: 10 cm. h: 3.4 cm.
Eserin Tanımı : Hamuru deve tüyü renginde olup kırmızı boyalıdır. Düz dipli, dik yuvarlak delikli kulbu vardır. Yağ tablası yaprak motifiyle çevrilidir.



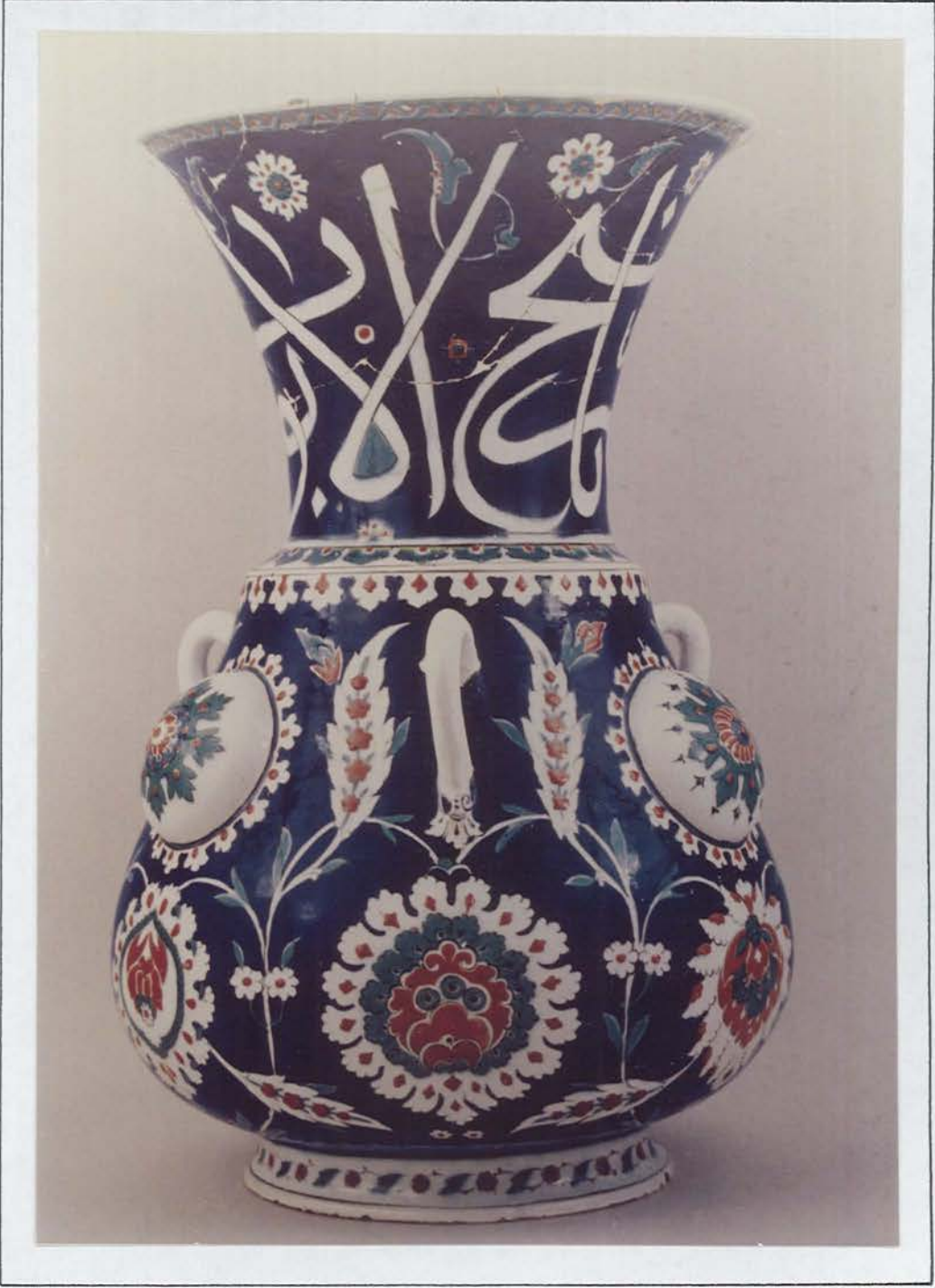
Resim : 10

- Eserin Adı ve cinsi : Kandil, pismis toprak
 Çağı : Roma-Hellonistik Devri
 Ölçüsü : Boy: 8.6 cm. h: 3 cm.
 Eserin Tanımı : Hamuru deve tüyü renginde olup kırmızı boyalıdır. Düz dipli ve kulpsuzdur. Geniş yuvarlak gövdelidir. Yağ tablası düz çukurdur. Yağ tablasını çevreleyen serit dışında yaprak motifi içte ise düz ve dik çizgi motifi vardır. Yağ deliği küçük, alev deliği geniştir.



Resim : 11

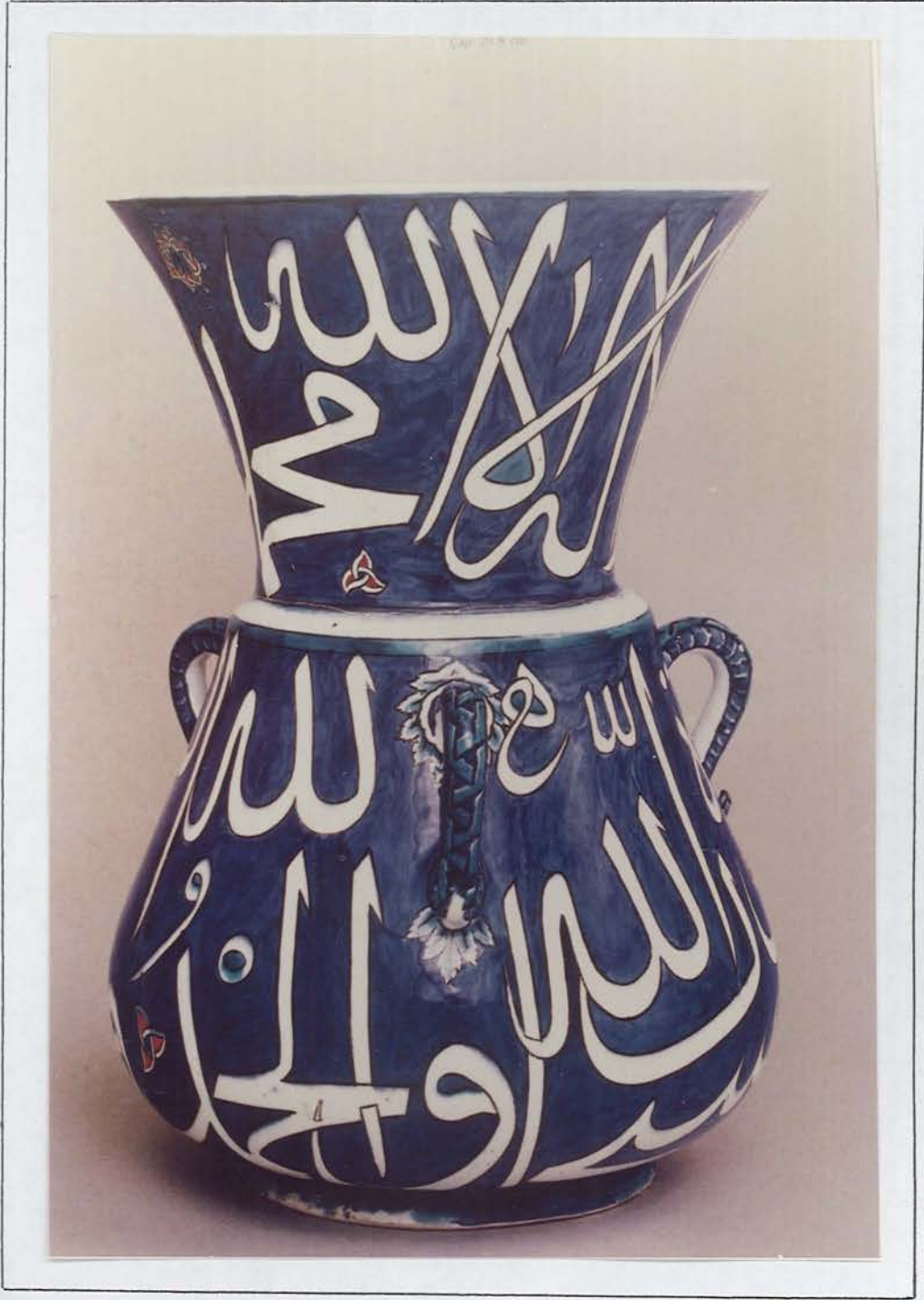
Cami kandili, yaklaşık 1495-1505
Cinili Köşk, İstanbul, env. no:41/431
Yükseklik 27.2 cm. (İznik Seramikleri)



Resim : 12

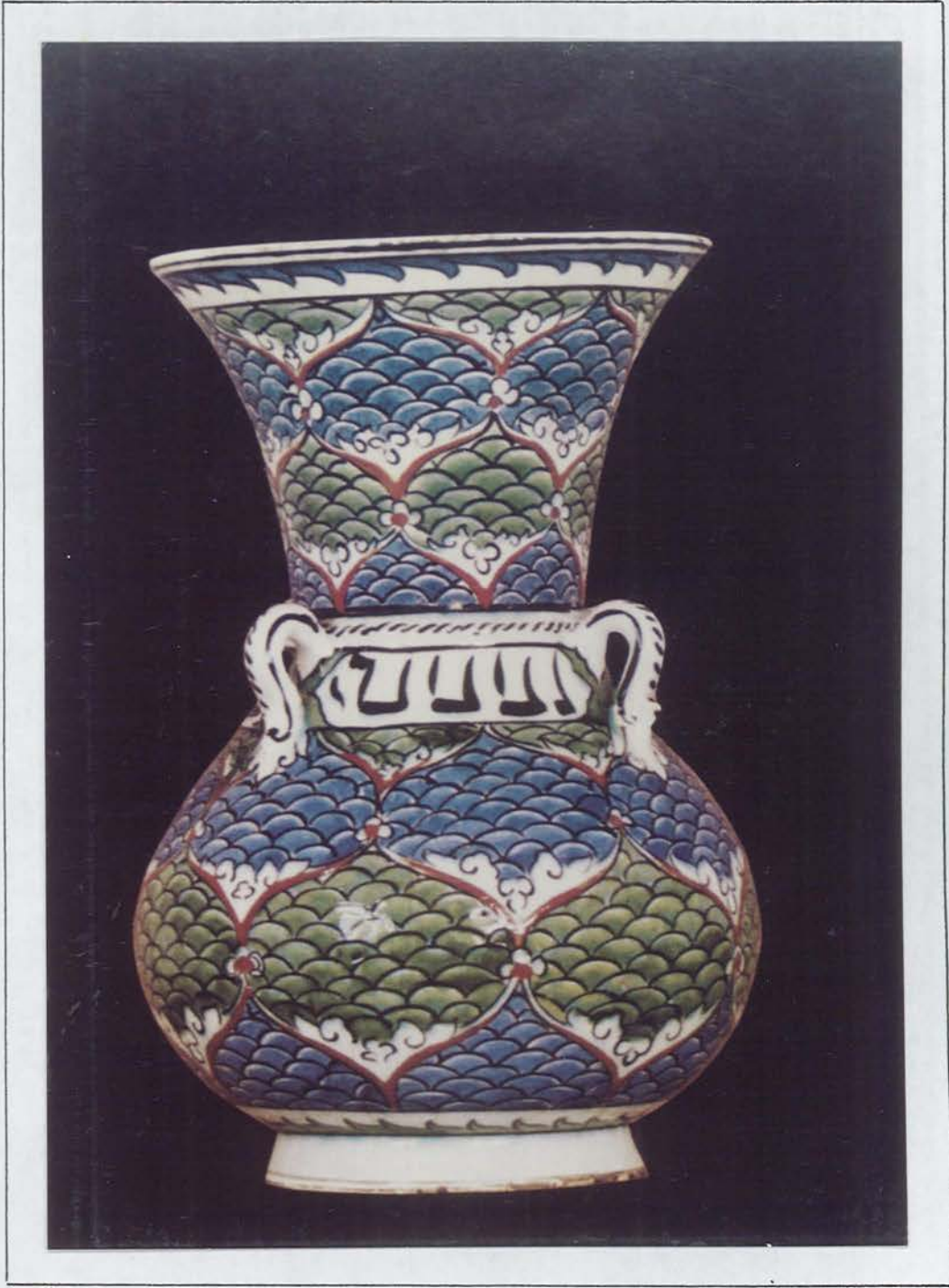
Sokullu Mehmet Pasa Camiinden kandil
(Camiin tamamlanma tarihi 1571-2)

Dinili köşk, İstanbul, env.no:41/17
Yükseklik : 49 cm. (Iznik Seramikleri)



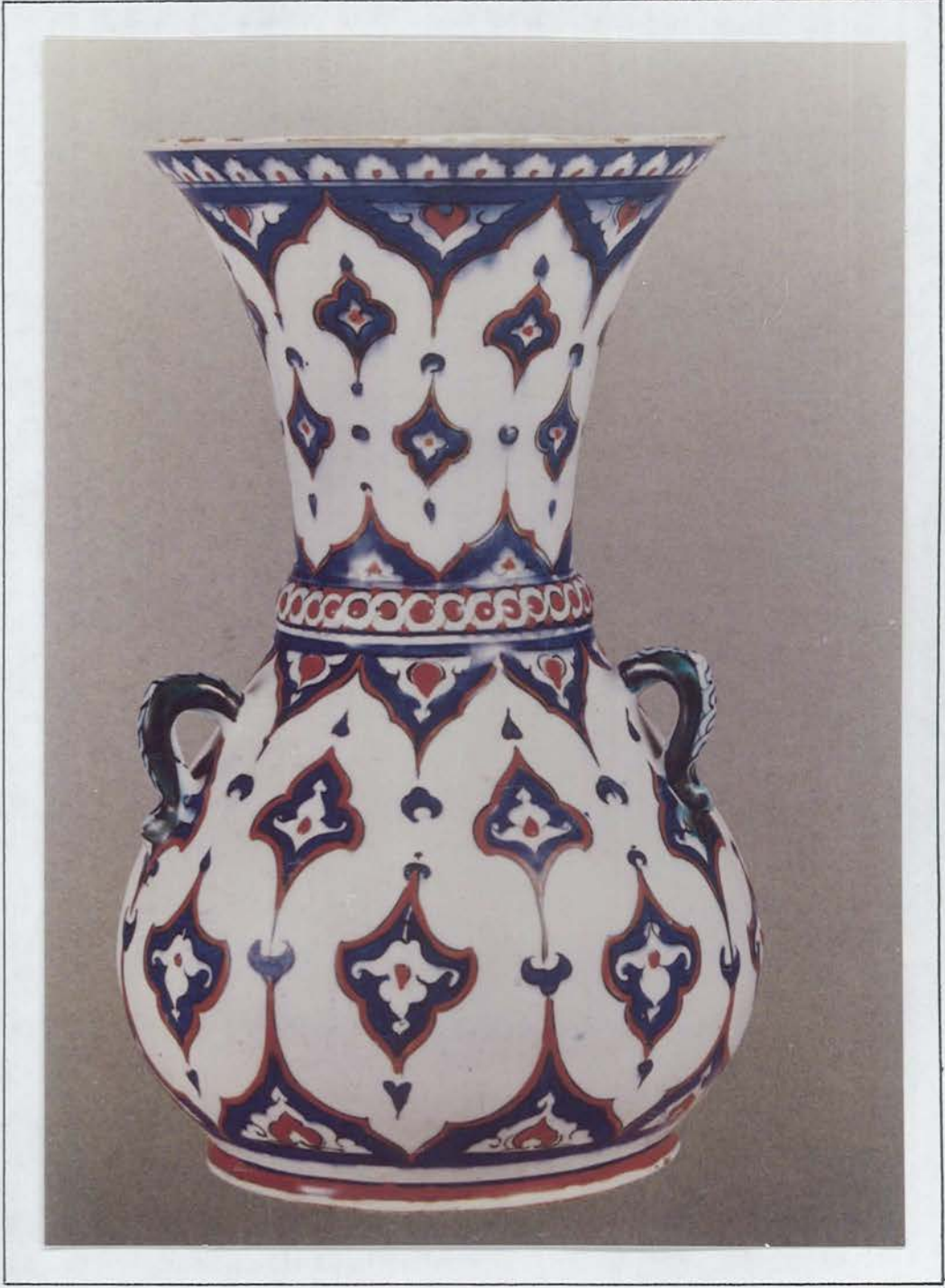
Resim : 13

Kırık Cami Kandili, Yaklaşık 1570-75
British Museum, Londra, env.no: G 1983.143
Yükseklik: 43.4 cm. (İznik Seramikleri)



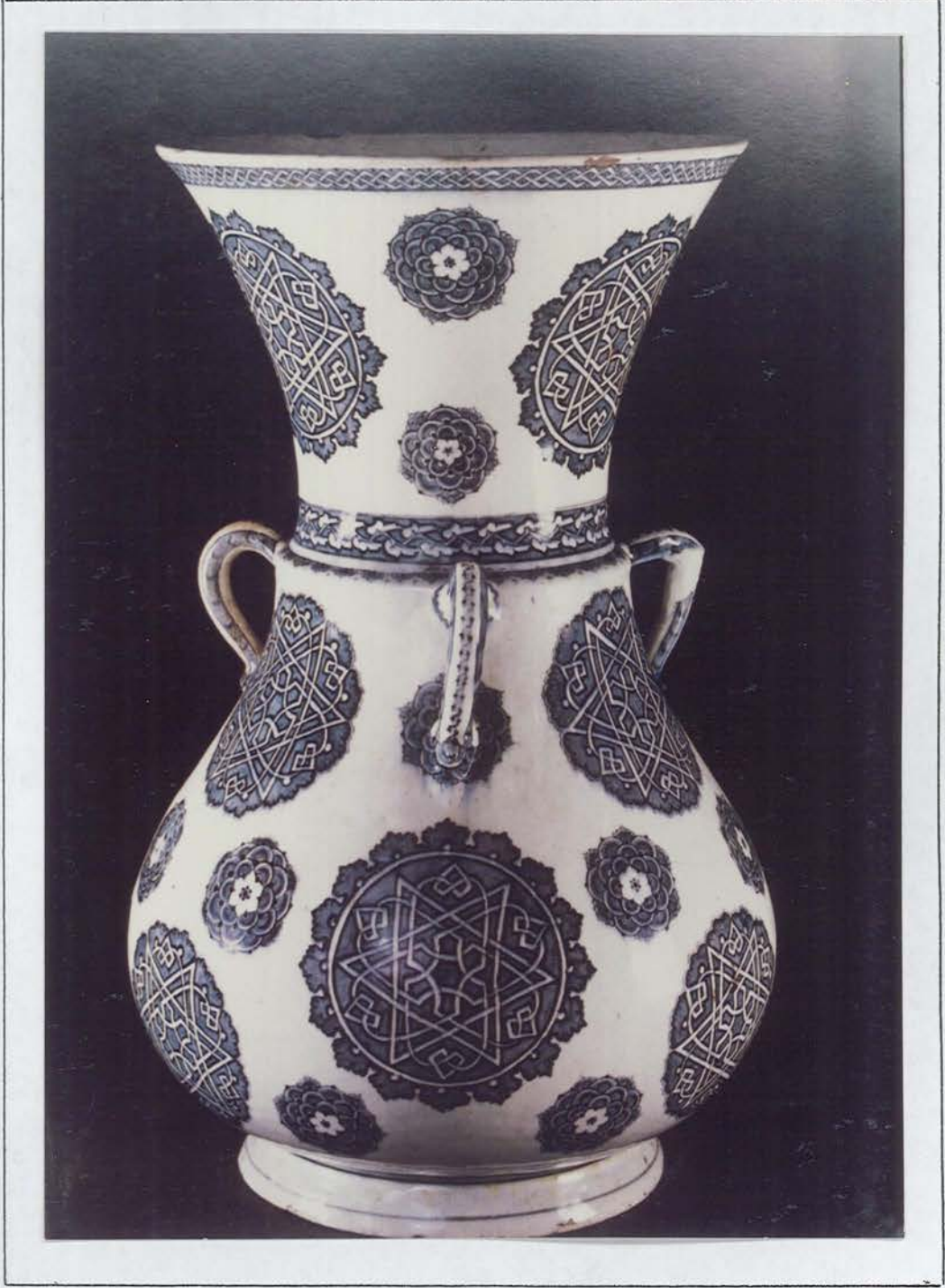
Resim : 14

İbranicel kitabeli kandil, Yaklaşık 1580-85
Nihal Kuyas koleksiyonu, Davas env.no: L
Yükseklik: 26,5 cm. (İznik Seramikleri)



Resim : 15

Cami kandil, yaklaşık 1580 siyah-beyaz
Calouste Gulbenkian Foundation Museum,
Lizon, env. no: 196 (Iznik Seramikleri)
Yükseklik: 29.5 cm. Çap: 18.5 cm.



Resim : 16

Cami kandili, yaklaşık 1580
British Museum, Londra, env.no: G.1983.122
Yükseklik: 44 cm.



Resim : 17



Resim : 18

II- ŞAMDANLAR

Aydınlatmada, içine mum yerleştirilen, destek olarak tanımlanır. Şamdan; genellikle altın, gümüş, pirinç, bakır gibi maddelerden yapılırdı. Toprak, fayans, fildişi ve ağaçtan olanları da vardır. Bazılarına birtek, bazılarına birden fazla mum dikilip yakılırdı. Boyları 20 cm ile birkaç metre arasında değişirdi. Üzerleri çeşitli motiflerle işlenir, ayetler yazılırdı. Cami ve tekkelere vakfedilenlere vakfın adı yazılırdı. Başlıca çeşitleri şunlardır; el şamdanı, ayaklı şamdan, toprak şamdan, gümüş şamdan, pirinç şamdan, duvar şamdanı, kollu şamdan, kulplu şamdan, uzun şamdan dokuz kollu şamdan (musevi şamdanı). Özellikle büyük camilerde, saray ve konaklarda kullanılan şamdanların sanat değeri taşıyanları vardı. (20)

1- Çarkta Şekillendirilen Şamdanlar

M.Ö. II. bin yılında maden kültürüyle beraber, çömlekçi çarkı kullanılmaya başlanmış, sırlı ve sırsız iki çeşit çömlek bu çarklarda değişik form ve üslupta üretilmiştir.

Sırlı çömlek üretiminde olduğu gibi toprak şamdan, üretiminde de aynı teknik ve üretim şekli kullanılmaktadır. İstenen pekişmeyi sağlaması için önceden yoğurulan hamur, çarkta istenen formda şekillendirilir. Eğer forma kulp takılacaksa, bu işlemlerden sonra ayrı olarak hazırlanmış kulplar, saplar v.b. biraz bulamacı hamurla form kurumaya yüz tutarken (Deri sertliğinde) yapıştırılır. Üzerine yapılacak süs (bezeme) toprak boyalı astar ile akıtma yöntemi kullanılarak deri sertliğinde yapılır. İki aşamalı pişirmeden (bisküvi ve sırlı) sonra kullanıma sunulur.

Şamdanlar şekil olarak, üstte mum konulacak bir hazne ve altta erimiş mumun akacağı, genellikle üst hazneye bağlı, geniş çanak kısmı bulunur. Geleneksel Selçuklu ve Osmanlı şamdanlarında olduğu gibi çoğu zaman, alt hazne ve üst hazne, aynı yerde tek bir parçada oluşturulmuştur.

Çan biçimde, kaidesi olan seramik şamdanlarda, günümüze az sayıda ulaşan İznik seramiklerindedir. Biçim açısından, klasik İslam madeni şamdanlarının, Osmanlı örneklerinden kaynaklanmış olmasından ötürü, bütünüyle Osmanlı'ya özgüdür. Cami ve türbelerde bulunan çoğu büyük boyutlu madeni şamdanların tersine hepsi küçüktür. Dolayısıyla evlerde kullanılmış oldukları varsayılır. Din dışı amaçlarla kullanıldığı, 1582'de çini tüccarları loncasının saraya sunduğu armağanlar arasında bir tanede "tepsili şamdan" olmasından da anlaşılır.

Aslında metal, malzeme olarak şamdanlar için daha uygundur. Günümüze ulaşan seramik şamdanların hemen hepsinde işlevle biçim arasındaki ilişkinin tam olarak çözülmemiş olduğu görülür. Yapılan araştırmalarda, çankta şamdan üretimi halen, Bilecik'e bağlı Pazar-yeri/Kınık köyünde ve Çanakkale seramik atölyelerinde, Avanos seramik atölyelerinde yapılmaktadır. (21)

2- Alçı Kalıpta Üretilen Seramik ve Porselen Şamdanlar

Alçı model; Tasarlanan ve teknik resmi çizilen bir seramik formunun alçı ile işlenmesine model denir. Model şekillendirme tekniklerini ise üç kısımda göstermek mümkündür.

(21) "Şamdanlar", MEYDAN LARAUSSE, C.11,?, s.714.

a) Modeli Elde Şekillendirme

Temel şekillendirme yöntemlerinden biridir. Basit el gereçleriyle (sistre, ıskarpela, demir testeresi, bıçak, demir rende v.b.) çalışılarak alçı, istenen formda şekillendirilir. Genellikle küp, dikdörtgenler prizması, çok köseli ve serbest hareketleri içeren formlar için geçerlidir.

b) Şablonla Şekillendirme

İstlenen kesitte kesilen ve kesitin bir yüzünün 45°yontulmasıyla oluşan, yumuşak alçı üzerinde hareket ettirerek alçıya biçimveren şablonlardır. Sürekli olmayan şekillendirmelerde; ayna çerçevesi, kartonpiyer, tavan kenar bordürleri gibi tek yönde çizilerek şekillendirilen elemanların yapımında hızlı ve sağlıklı bir yöntemdir.

c) Alçı Tornasında Şekillendirme ve Model Yapımı

Alçı tornası; mekanik hareketli, dikey dönüşlü, model ve kalıp yapımında sıkça kullanılan bir gereçtir. Tornada alçı dökümü, istenen çap ve yükseklikte kesilmiş çinko, sac ve plastik levhalardan yapılır. Rötüs ve merkeze getirme işlemleri için çap ve yükseklik 2-3 cm fazla tutulur. Hazırlanan alçı döküldükten sonra torna bıçaklarıyla (ahşap saplı çelik bıçaklar) istenen formda şekillendirilir.

Yukarıda anlatılan, model yapım yöntemlerinden istenen samsan formuna (tasarımına) en uygun olanı seçilerek, model hazırlanır. Hazırlanan model üzerinde düşünülen rölyef ve işlemler yine bu model üzerinde ölçülü olarak işlenir ve kalıp alma işlemine hazırlanır.

Kalıp alma yöntemleri içinde en uygun olanı seçilerek

kalıp almaya başlanır.

A) Tek Parçalı Kalıplar

Basit ve ters konik modeller için uygulanan kalıp alma yöntemleridir. Örneğin;yarım küre biçimli bir modelin kalıbı tek parçada alınabilir.Tek parça kalıp alma işlemi elde veya tornada uygulanabilir.

B) Çok Parçalı Kalıplar

Serbest ve değişken hareketleri içeren modellerde kullanılır.İç bükey yada dış bükey olan bu hareketler,alçı tornasında şekillendirilen modellerde yatay hareketler(paralel) oluşturdıkları için,serbest şekillendirme hareketlerinden daha kolay kalıplanırlar.

C) Biblio (Operasyon) Kalıplar

Detay ve değişken hareketlerin yoğun olduğu, insan ve hayvan figürleri ile rölyef dekorlu kullanma eşyası seramik formlarında uygulanır.

Yaptığımız modelin kalıp alma aşamasında,yukarıda anlatılan yöntemlerden en uygun olanı seçilerek uygulanır. Kalıplama aşaması biten formun, dökümü yapılır ve sırlandıktan sonra dekorlanarak kullanıma sunulur. (22)

(22) ÖZKEN Ersun,"Endüstriyel Seramik'te Alçı Şekillendirme Teknikleri" , Doktora Tezi, İstanbul 1977.



Resim : 19

Samdan, yaklaşık 1560
Ashmolean Museum, Oxford, env.no: X.3276
Yükseklik: 19 cm.



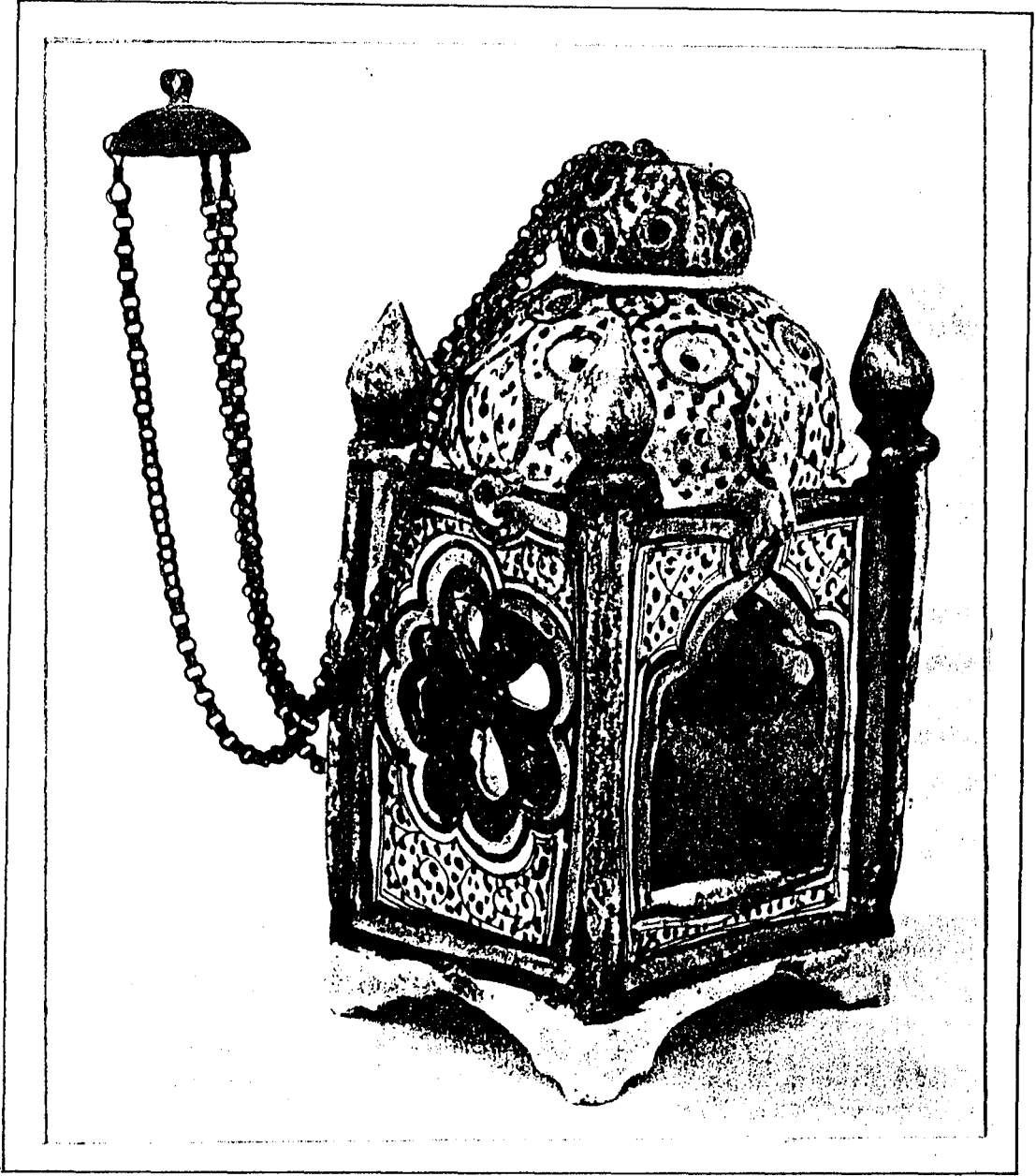
III- FENERLER

Fener kelime anlamı olarak, saydam bir maddeden yapılmış veya böyle bir maddeyle donatılmış, içinde ışık kaynağı bulunan kutudur. (23)

Eski çağlardan beri ve özellikle, Roma askerleri tarafından aydınlatma aracı olarak kullanılan fener, aynı zamanda bir lüks esyası da olmuştur. Ortaçağda, lambaların saydam çeperleri, boynuz, tül ve yağlı parsömen kağıdındandı. Ancak gelişen teknoloji ile birlikte saydam malzeme çeşitliliği daha da arttı. Cam, mika gibi ürünler kullanılmaya başlandı. Önceleri geceleri evler arasında gidip gelişlerde yol aydınlatma aracı olarak kullanılan fenerler daha sonra bazı ulaşım araçlarına da monte edilerek aynı amaçla kullanıldılar. Faytonlar, tranvaylar, trenler v.b. 'de olduğu gibi.

Seramik fenerler, genel anlamda cami lambası olarak kullanılmaktaydı. (Resim 21) Zamanla, fenerler yerlerini, avizelere, flüorasan lambalarına, apliklere, abajurlara bırakmışlardır. Günümüzde artık hiç kullanılmayan fenerler, antika müzayedelerinde satılan değerli bir süs esyası olarak kullanılmışlardır.

(23) "Fenerler", MEYDAN LARAUSSE, C.4, ? s.586.



Resim : 21

Fener-Cami Lambası ; Kobalt mavisiyle bezenmiş, seffaf, alkali sır üzerine modern yansımali sirlı dekorlu, Suriye, Rokko dönemine ait, 12. yy. sonu,13. yy. bası 23.5 cm. yüks. New York (91.1.138) Metropolitan Sanat Müzesi

IV- ABAJURLAR

Bir lambanın ışığını belli bir noktaya yöneltmeye ya da yumusatarak, yaymaya yarayan üzeri siperlikli aygıt olarak tanımlanmaktadır. (24)

Lambanın abajurla donatılmaya başlanması Avrupa'da 17. y.y. rastlar. İstenilen ışığa göre, abajur ışık geçirmez (Kalın kağıt, metal) yada yarı saydam olabilir. (Cam, porselen, kumaş, hasır) Abajurun biçimi ve malzemesi moda bağlı olarak gelişti. 19. y.y. opalinden yarı küresel abajurlar, 1900'de tavan askısı bakır abajurlar, 1930'lu yıllarda yuvarlak lambalara takılan koni biçiminde abajurlar, 1950'li yıllarda silindirik biçiminde abajurlar yapıldı. Çağdaş ışıklandırma gereçlerinin geometrik şekillerde oluşu, pleksi, glaston, kalıba dökülmüş plastikten, lake sactan, seramikten, pırıncıdan v.b. abajurların yapımına olanak verdi. Abajurlar elektrik bulunmadan önce bilindiği gibi kandillerle bölgesel aydınlatmaya hizmet vermişlerdir. Kandiller üzerinde parafin mumu, yağ yakılarak aydınlatma sağlanmıştır.

Avrupa'da 17. y.y.'dan sonra lambanın sapkayla (abajurle) donatılmaya başlandığını görürüz. Bunda büyük etken ışık gücünden daha fazla yararlanmak ve kısıtlı olan ışık enerjisini daha verimli bir duruma getirerek abajurun olanaklarından yararlanılmaya çalışılmıştır.

Endüstri devrimiyle birlikte 19. y.y.'lardan, seramik ayaklı abajurlar daha fazla kullanım alanı bulmaya başladı. Zamanın

(24) Cam Mesut T. , "Seramik Taşıyıcılığı Aydınlatma Elemanları", T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Seramik Bilim Dalı Lisans Üstü Bitirme Tezi, İstanbul 1988, s.12.

modasına uygun olarak çok sembolik formlarda seramik ayaklı form ve biçimde abajurler yapıldı. 1950-60'lı yıllardan sonra çağdaş ışıklandırma gereçlerinin daha modernleşmesiyle, seramik formlarda da büyük bir yenilik görüldü. Bu ilerleme geometrik şekillerin doğru kullanılması ve çeşitliliği ile iyice belirginleşti. Bazı formlara da insan ve hayvan figürleri eklenerek daha artistik abajurlerin yapımı sağlandı. Seramik kaideli abajur üretiminde uygulanan işlem sırası şamdanlarda olduğu gibidir. Dekorlama sistemleri de aynı özellikleri taşıyan seramik aydınlatma elemanlarında şu dekorlama yöntemleri uygulanabilir;

1- FIRÇA DEKORLARI

El dekorlarının usta yapımcıları tarafından beceriyle kullanılan bu uygulama tarzında; fırçaların cins ve boyutları ile yapılacak dekora göre, seçilen değişik boyaların bileşimlerine bağlı etkenler, dekorun son görünümünü etkileyen önemli birer öğedir.

Fırça dekorların bütünlüğü, genellikle arka arkaya konulan fırça vurgularıyla tanımlanır. Bu vurguların sonradan yapılacak bir takım düzeltmeler yol açmayacak şekilde temiz, titiz ve ustalıklı yapılması gerekir. Fırça dekorlarında, sır-üstü ve sır-altı boyaları kullanılır.

2- SÜNGER DEKORLARI

Çeşitli seramik boyalarıyla, sır-altı ve sır-üstü sünger dekorları yapımında kullanılacak boya, önceden iyice ezilmiş olarak kauçuk bir merdaneyle, ince tabaka halinde, cam palet üstüne yayılır. Sonra, boyaya bastırılan motifli süngerle, parçalar üstüne dekor baskısı yapılır.

Genellikle, pismiş toprak ve fayans esyanın süslenmesi amacıyla çok kullanılan bu, sade ve basit dekorlama yöntemiyle, aynı renkte boyaların birbiri ardınca üst,üste basılmasıyla çeşitli renklerle göz alıcı dekorlar hazırlanabilir.

3- STAMPA (MOHÜR) DEKORLARI

Özellikle, fayans ve porselen esyanın yapım harcamaları bakımından, seri halde üretilmek istenilen dekorlamalarında çok kullanılır. Bu iş için, büro tipi kauçuk, stampalara benzeyen dekor tamponları kullanılır.

Hamur pişirimleri yapılmış sirsiz parçalar üstünde olduğu gibi, sırlı parçalar üstünde de uygulamalar yapılır. Bu tür stampaların esası, kükürtle işlemiş kauçuk bir banttır.

4- PARAFİN DEKORLARI

Parça yüzeyi parafin ile tümüyle örtüldüğü gibi, serbest lekelerle veya basit motifler halinde de uygulanabilir. Bu durumda sırlama normal olarak yapılır. Dekorun kapladığı kesimlerdeki sır tabakası, parafinli dekorlara özgü kaynamalı, ayrışık bir görünüm alır. Öteki kesimlerdeki sır ise hamur üstündeki normal halde gelişir.

5- DEĞERLİ MADENLERLE YAPILAN ZENGİN DEKORLAR

- a- Altın dekorları
- b- Parlak gümüş platin dekorları
- c- Lüster dekorları

6- MEKANİK DEKORASYON YÖNTEMLERİ

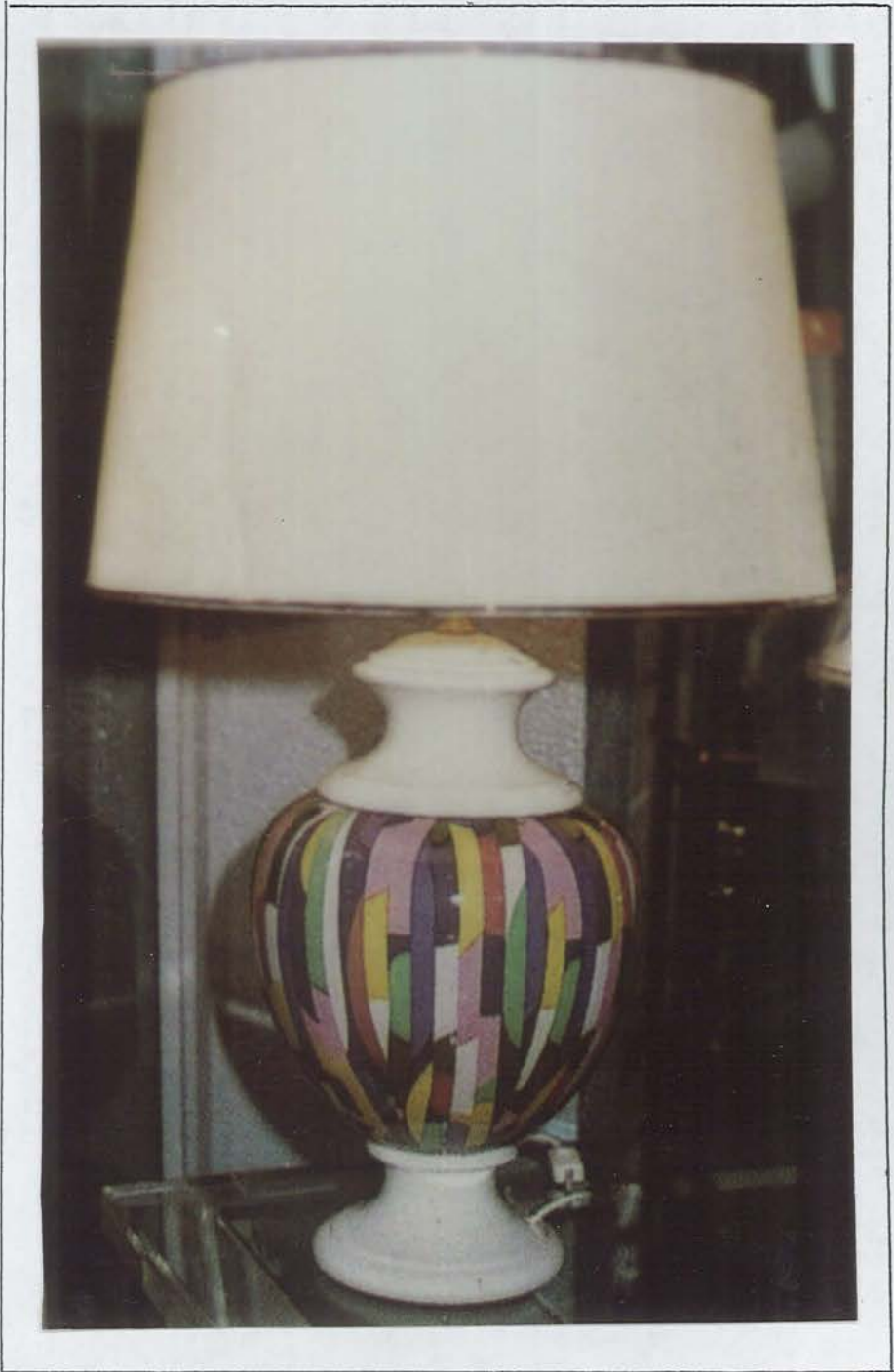
- a- Pistole dekorları

- b- Angob püskürtmesi
- c- Sır püskürtmesi
- d- Sır-üstü boya püskürtmesi
- e- Kalem pistole dekorları (25)

Seramik aydınlatma elemanlarının tüm dekorlama işleminde, yukarıda anlatılan dekor çeşitlerinden biri veya birkaçı ile istenen süsleme gerçekleştirilir.

Günümüzde, hala kullanılan abajurler genellikle ev dekorasyonunun önemli bir parçasıdır.

(25) CILIZOĞLU AYTA Tülin, "Toprak Sanatlarında Dekoratif Uygulama" Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, 1976, İstanbul.



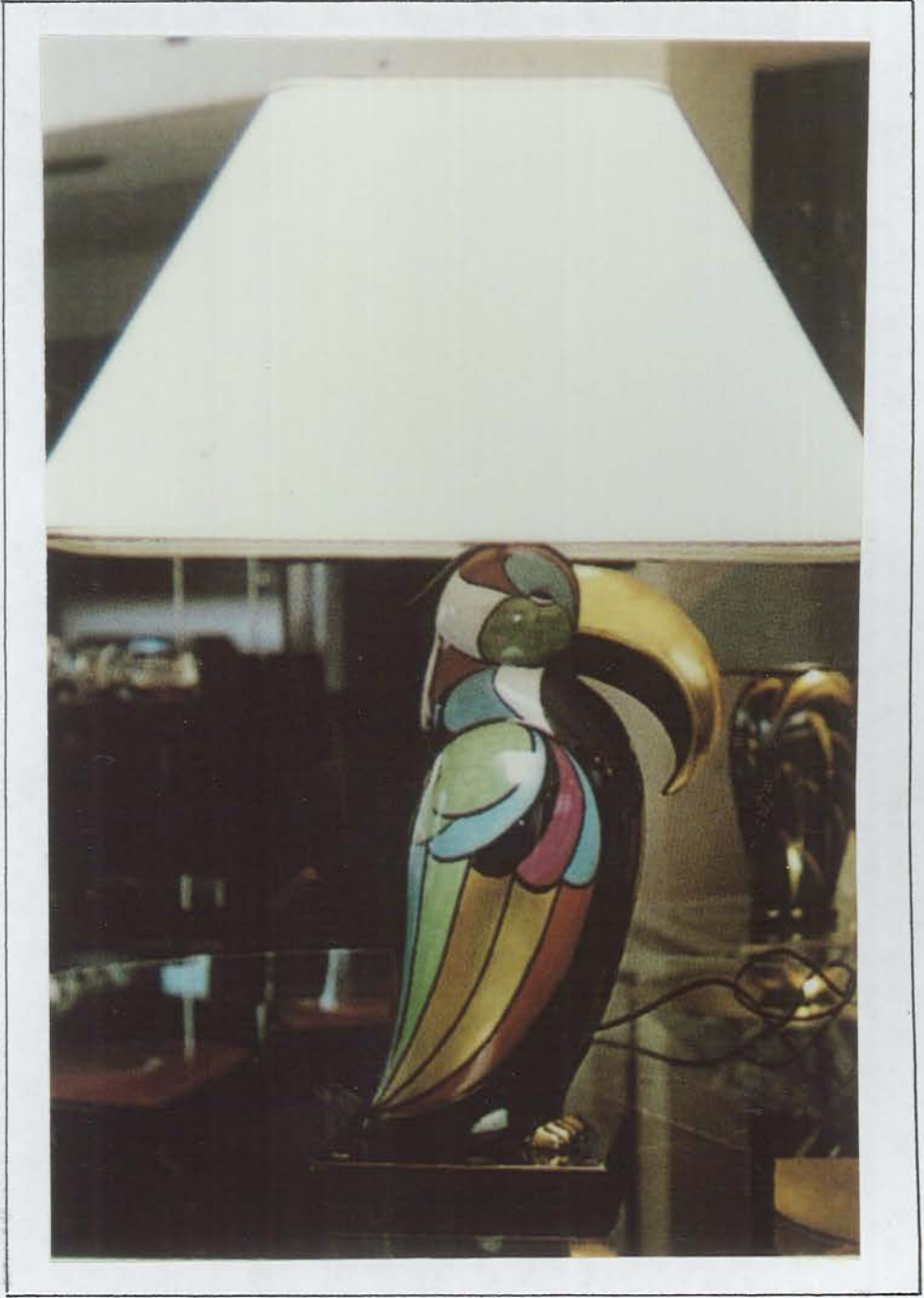
Resim : 22

Dekoratif Abajur



Resim : 23

Püsküllü Abajur



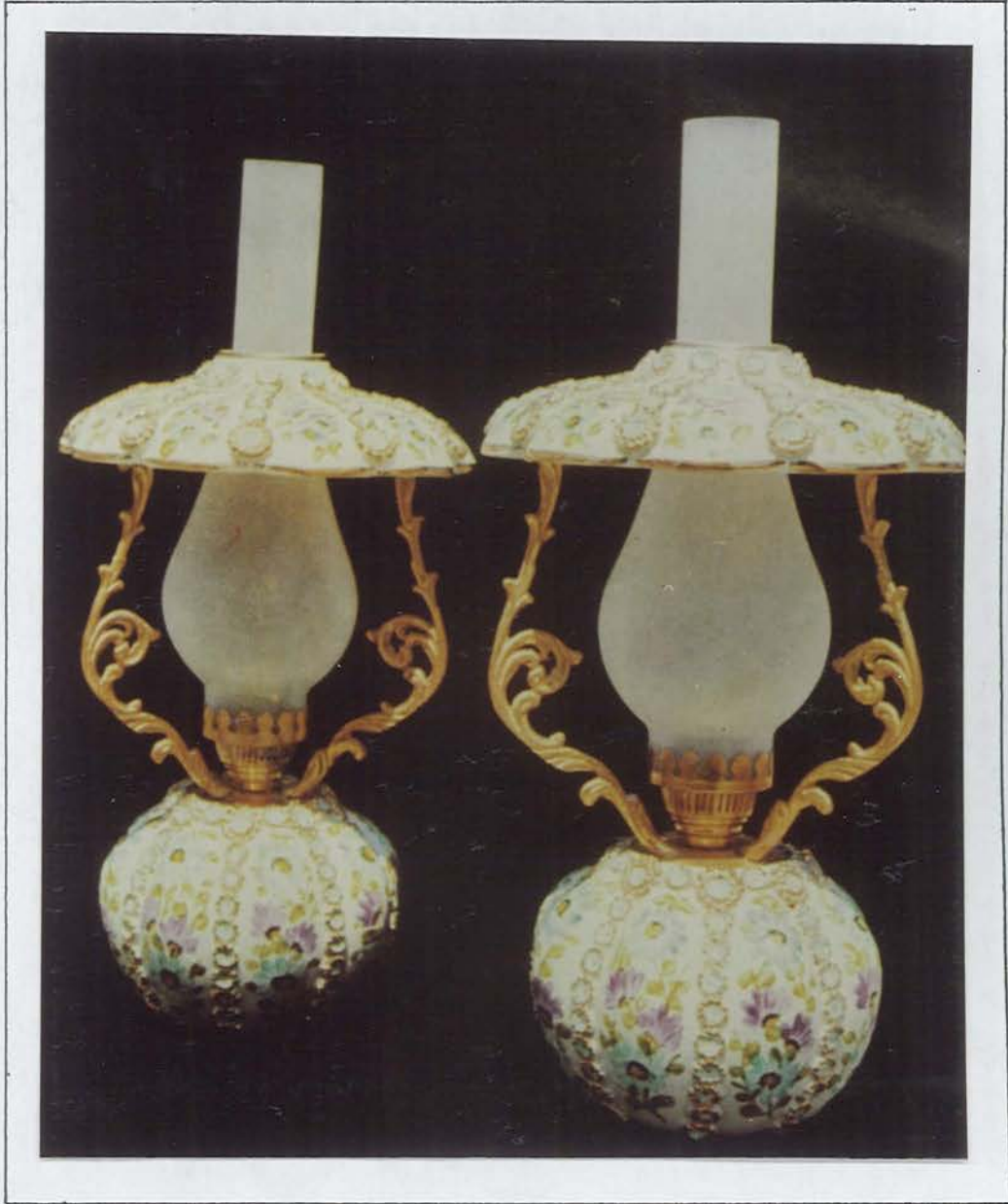
Resim : 24

Figüratif Abajur



Resim : 25

- Adı : Minesiz Rüya Abajur
Açıklama : Klasik motifler serbest olarak
sıra-altı el ile çalışılmıştır.
Ölçü : Yükseklik ve çap (mm) 500x300
Üretim : Sümerbank Yıldız Çini ve Porselen



Resim : 26

- Adı : Mineli Mehtap Abajur
Açıklama : Sır üstü serbest desenler el ile çalışmıştır.
Ölçü : Yükseklik ve çap (mm) 270x170 (Sısesiz olarak monte edilmiş)
Üretim : Sumerbank Yıldız Cini ve Porselen



Resim : 27

Adı : Mineli Akarsu Abajur

Acıklama : Serbest desenler el ile sır-üstü olarak çalışmıştır.

Ölçü : Yükseklik ve çap (mm) 350x180 (Monte edilmiş takımın)

Üretim : Sümerbank Yıldız Cini ve Forsesen

V- AVİZELER

Tavana asılan süslü aydınlatma aracı olarak tanımlanır.

Cami,Kilise v.b. büyük yapılarda,daha önce kullanılan top kandillerinin yerini sonradan avizeler aldı.İlk zamanlar mum,sonra havagazı avizeleri kullanılıyordu. Elektrik bulunduktan sonra avizelere de ampuller takıldı. Avizelerin,pirinc,tunc,ağac,porselen gibi cesitli malzemedan yapılanları vardı. Bohemya kristali, Venedik camları, bakır, yaldızlı tahta ve porselenin bazen ayrı ayrı bazen birarada kullanıldığı da oluyordu. İstanbul'da Çeşme-Bülbülden yapılmış ve lale, karanfil, gül gibi çiçek motifleriyle süslenmiş zarif kollu avizeler moda olmuştur (17.- 18.- 19. yy'lar).O dönemlerde Fransa Behomya ve Venedik'ten getirilen camlar Türk zevkine göre işlenirdi. Topkapı Sarayında Fransa'dan hediye gelen neceften orjinal bir 17. y.y. avizesi vardır.(26)

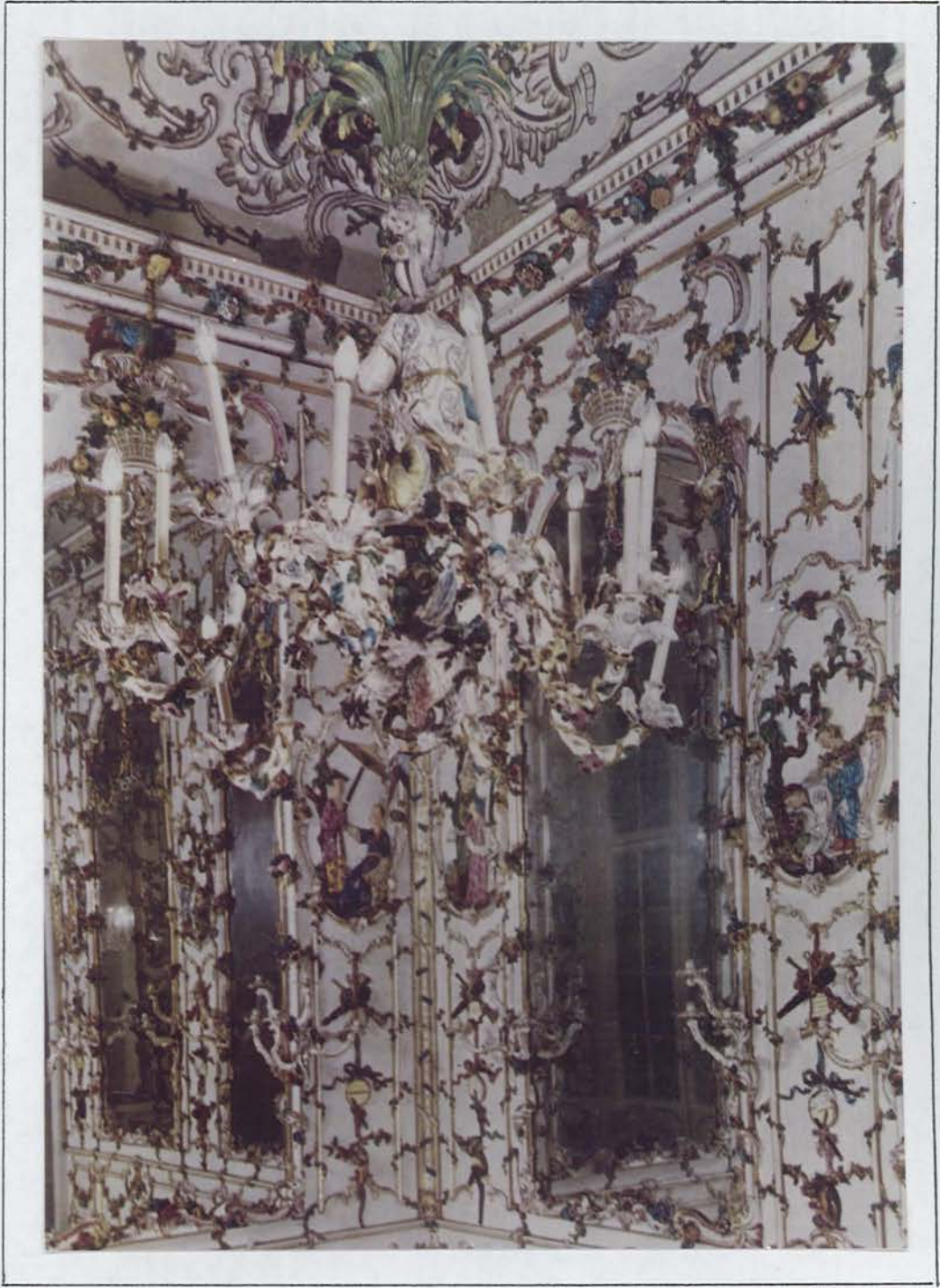
Bugün yalnızca İstanbul Yıldız Porselen Fabrikası tarafından üretilen avizelerin pazar'ı Sudi Arabistan'dır. Güllü avize olarak adlandırılan bu avizedeki güller (porselen) elde tek tek yapılıp, pisirilip, boyanıp monte edilmektedir.

(26) "Avizeler", Meydan LARAUSSE,c.2,?,s.885.



Resim : 28

(Gaz Yağlı) Porselen Avize



Resim : 29

İspanyol Yumusak Porselen.

1763-65 Porselen odadan bir bölüm.

Model Giuseppe Gicc. Odada bir çok güzel figür vardır.

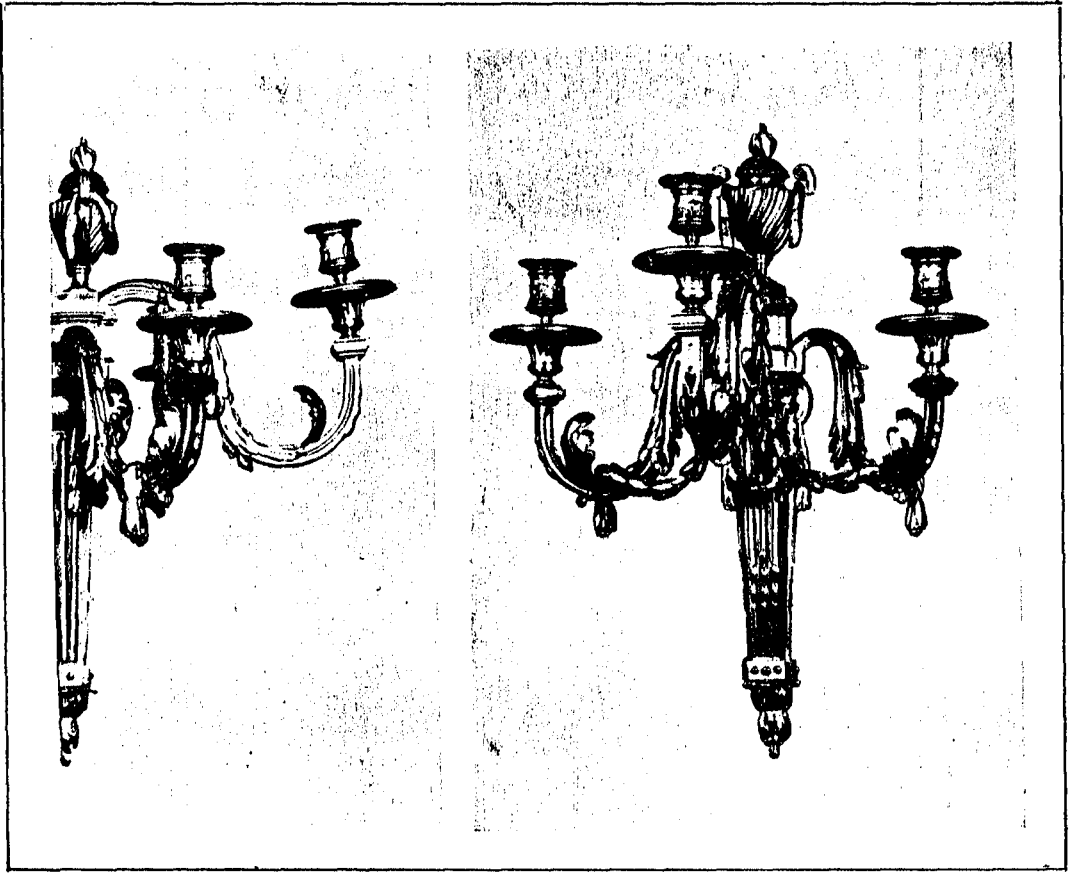


Resim : 30

Güllü Avize (Yıldız Porselen)

VI- APLIKLER

Duvara takılan ve genellikle tavan lambasını tamamlayan veya onun bir parçası olan, cesitli biçimde, cesitli malzemeyle yapılan lambadır. (daha çok çift olarak kullanılır) (27)



Resim : 31

(27) "Aplikler", Meydan LARAUSSE, c. I. ?, s. 594.

5.2. SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ ÜRETİMDE TASARIM OLGUSU

I- SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARINDA ESTETİK DEĞERLERİN ALGILAMAYA KATKISI

Bizlere sunulan ürünün algılanmasında fizik ve fizyolojik sınırlarımızı etkileyen koşullardan başka, ürünün bildiriselliğini artıran bir kavramda "estetik değer" dir.

1- Yüzey Değerleri

Yüzeyin yapısının, seramik ürünlerinin görsel etkinliği üzerinde büyük etkisi vardır. Genellikle kullanılan sırlı malzemeye de bağlı olarak yüzey, temizlik, sıcaklık, soğukluk, yenilik v.b. izlenimleri çağrıştırabilir. Değişik yüzey değerlerine sahip olan aynı biçim, değişik bilgiler verebilir. Çelik, bronz, tahta, cam, seramik, plastik v.b. malzemeler ve tekstil yüzeyler genellikle sıcak, rahat yada hafif bir izlenim yaratırken, belli metal, sırlı seramik, cam yüzeyler soğuk ve ağır bir etki yaratabilirler. Ayrıca yüzeylerin etkisi bunların parlak, düz, mat, pürüzlü, iç bükey, dış bükey olmalarına göre de değişebilirler.

2- Renk Değerleri

Yüzeyin etkisine ve ürün bildirişimini yönlendiren önemli öğelerden biri de renktir. Renk etkilerini çoğu kez psikolojik tepkilere bağlı olduğu söylenmektedir. Gerçekte çok geniş kapsamlı olan renk konusunun burada ancak ana ilkelerine değineceğiz

Tahminlere göre insan gözü yaklaşık olarak 500.000 renk tonu arasında ayırım yapabilmektedir. Bu durum seramik ürünle

re doğru rengi verebilmenin, islev açısından doğru renklendirmenin ve çevremizi renklerin yardımıyla uyarıcı ve bilgi iletici biçimde düzenlemenin olanaklılığını ve önemini ortaya koymaktadır. Seramik endüstri tasarımı ürünlerinde renk her zaman ürünün işlevsel ve düşünsel amacına ilişkin çağırışılara yol açar. Kullanım araçlarında renk, teknik işlevin dayanıklılığın örneğinin, kirlemeden korunmanın yanısıra şu açıdan da etkilidir.

Renk ürünün anlam ve amacına ilişkin bilgilerin ve çağırışım-
ların taşıyıcısı olabilir. Bu malzemenin kendi rengi açısından olduğu gibi sonradan uygulanan renk açısından da geçerlidir.

Renkli yüzeyler (sırlı seramikte) gelen ışığı, bütün dalga boyları için eşit oranlarda yansıtma yada geçirme yetisine sahip değildirler. Örneğin: kırmızı renkle sırlanmış bir seramik yüzeyi kırmızı ışın geçirmeyen bir ışıkla aydınlattığımız zaman bu yüzeyi kesinlikle kırmızı göremeyiz. (28)

II- SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ TASARIMINDA GÖRSEL ALGILAMANIN İŞLEVLERİ

İşlev (fonksiyon) deyiminin kullanımıyla insan için nesnel çevrenin anlamı daha iyi anlaşılabilir. Kullanıcının ilişkide olduğu endüstri ürününe en önemli bakış açısı, kullanımı sırasında anlaşılabilir ve gereksinimlerin karşılanmasına imkan sağlayan ürünün işlevleri açısından dır.

1. Pratik İşlev

Endüstri tasarımcısı bir nesneyi biçimlendirirken onun iş-

(28) ERMAN İlhan, "Endüstri Tasarımında Kullanıcı-Araç İlişkileri Açısından Görsel Bildirişim", İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayın No:84, s.100-106-120-127.

levlerini de belirlemek durumundadır. Pratik işlev nesneyle kullanıcı arasındaki bedensel-organik, fizyolojik etkilere dayanmaktadır. Denilebilir ki ürünün pratik işlevleri kullanıcının bütün fizyolojik görüş açılarıdır.

2. Estetik İşlev

Endüstri tasarımlarının görsel, dokunsal, işitsel gibi algısal kullanımı ise tasarımın estetik işleviyle ortaya konulabilir. Kullanım süresi içinde bütün duyuların aktif olduğu bilinmektedir. Bunun aksine tek boyutlu algılamalar ise çok ender olabilmektedir. Bu nedenle endüstri tasarımlarının biçimlendirilmesinde kullanıcının çok yönlü algılama süreci içinde duyumsal kullanım gereksinimi de yer almaktadır.

3. Sembolik İşlev

Eğer bir nesnenin görsel yolla algılanması sırasında anlık (zihin) geçmiş deney ve kavramlara ilişkin bir uyarı alıyorsa, bildirişimin sembolik işlevinden söz edebiliriz. Buna göre denilebilir ki tasarım ürünlerinin sembolik işlevi psikolojik, sosyal ve anlaksal öğelerin birlikteliği ve bunların görsel yolla iletilmesiyle sağlanabilir.

Bir sembol herhangi bir şeyin yerini tutan işarettir. Sembol yoluyla bildirişim ancak, gerçek nesne yada kavramın insan anlığında yerleşik sembolüyle gerçekleşebilir.

Günümüzde de kullanılan ve üretilen nesnenin görsel etkisi geçmiş bir sanat ve kültür dönemiyle ilişki kurmamızı sağlaması açısından sembolik bir bildirişim olgusu taşımaktadır.

İ k i n c i K ı s ı m

S E R A M İ K A Y D I N L A T M A E L E M A N L A R I N I N U Y G U L A M A S I

Uygulamada klasik formda ve ajur tekniğinde bir aydınlatma takımı oluşturulması düşünülmüş ve tasarım gerçekleştirilmiştir. Amac ajur tekniğini uygulamada 1400 °C 'ye çıkıldığı ve deformasyonu çok yüksek olan sert porselen'de denenmesi ve yine renklendirmede zorlukla karşılaşılan sert porselende camurun ve sıran renklendirilmesi düşünülerek uygulanmasıdır.

Uygulamaya geçilmeden önce yapılan araştırmalarda ajur tekniğinin daha çok Selçuklu çini ve seramik sanatında kullanıldığını ve yeşil, mavi, patlıcan moru, firuze gibi renklerin bu sanata hakim olduğunu gördük. Bu araştırma ışığında uygulanacak desenin Selçuklu çini ve seramik deseni olması ayrıca yukarıda anlatılan renklerden en az birini içermesi düşünülerek porselen üzerinde deneylere geçilmiştir.

Sert porselen genellikle kap-kacak ve elektro porselen ürünlerinin üretiminde kullanılmaktadır. Büyük oranda kaolin, kuvarz ve feldspat içeren bünyenin oldukça beyaz ve seffaf olması istenmektedir. Mamul bisküvi pişirimi 980 °C dolayındadır. Sırlı

pişirimi ise 1400 °C dolayındadır. Pişirim tünel fırınlarda kaset ve raflarda yapılmaktadır.

Tasarımı tamamlanan aydınlatma grubunun her parçasının teknik resimleri çizilmiştir ve model yapımına geçilmiştir. Ancak porselen bünyenin büyük parçalarda çökmeye daha elverişli olduğu düşünüldüğü için birçok parça ayrı ayrı yapıp pişirmeden sonra eklenmesi düşünülmüştür. Bu düşünce çerçevesinde parçalar teknik resme bağlı kalınarak şekillendirilmiş, rölyefler işlenmiş ve kalıp parçaları tamamlanmıştır. Önceden hazırlanan çamur ve sır ile önce döküm sonra sırlama aşamaları gerçekleştirilmiştir.

Çamurda 125 Kg'lık bir çamura 125 gr CoO (kobalt oksit) katılmış ve maviye boyanmıştır. Sırda ise 20 gr MnO (Mangan oksit), 15 gr Kobalt Oksit (CoO), 15 gr Demir Oksit (Fe₂O₃), 10 gr Bakır Oksit (CuO) ve 30 gr (Cr₂O₃) Krom Oksit 10 Kg'lık hazır sır katılmıştır.

Uygulama sonucunda deformasyonu en aza indirilmesi için kaset aralarında pişirim yapılmasına karşın yine de deformasyona rastlanmıştır. Renkler istenen renklere yakın ve tamdır. Sonuçta abajur, aplik, gaz lambası, avize'den oluşan aydınlatma grubu oluşturulmuştur.

(63)



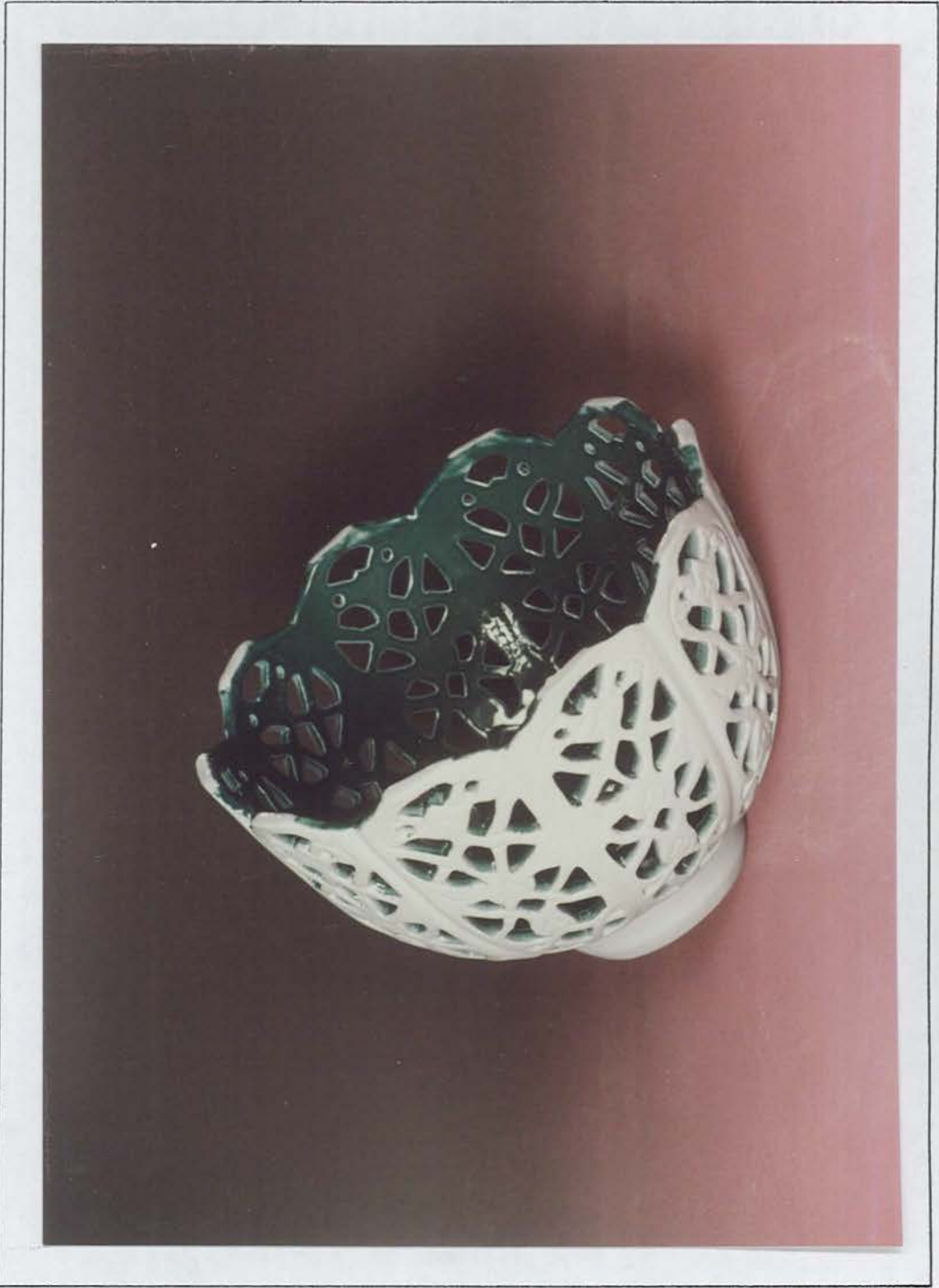
Resin : 32

(66)









Üçüncü Kısım

SERAMİK AYDINLATMA ELEMANLARININ KULLANILABİLİRLİĞİ

5.1. ÇAĞDAS SERAMİK AYDINLATMALAR.

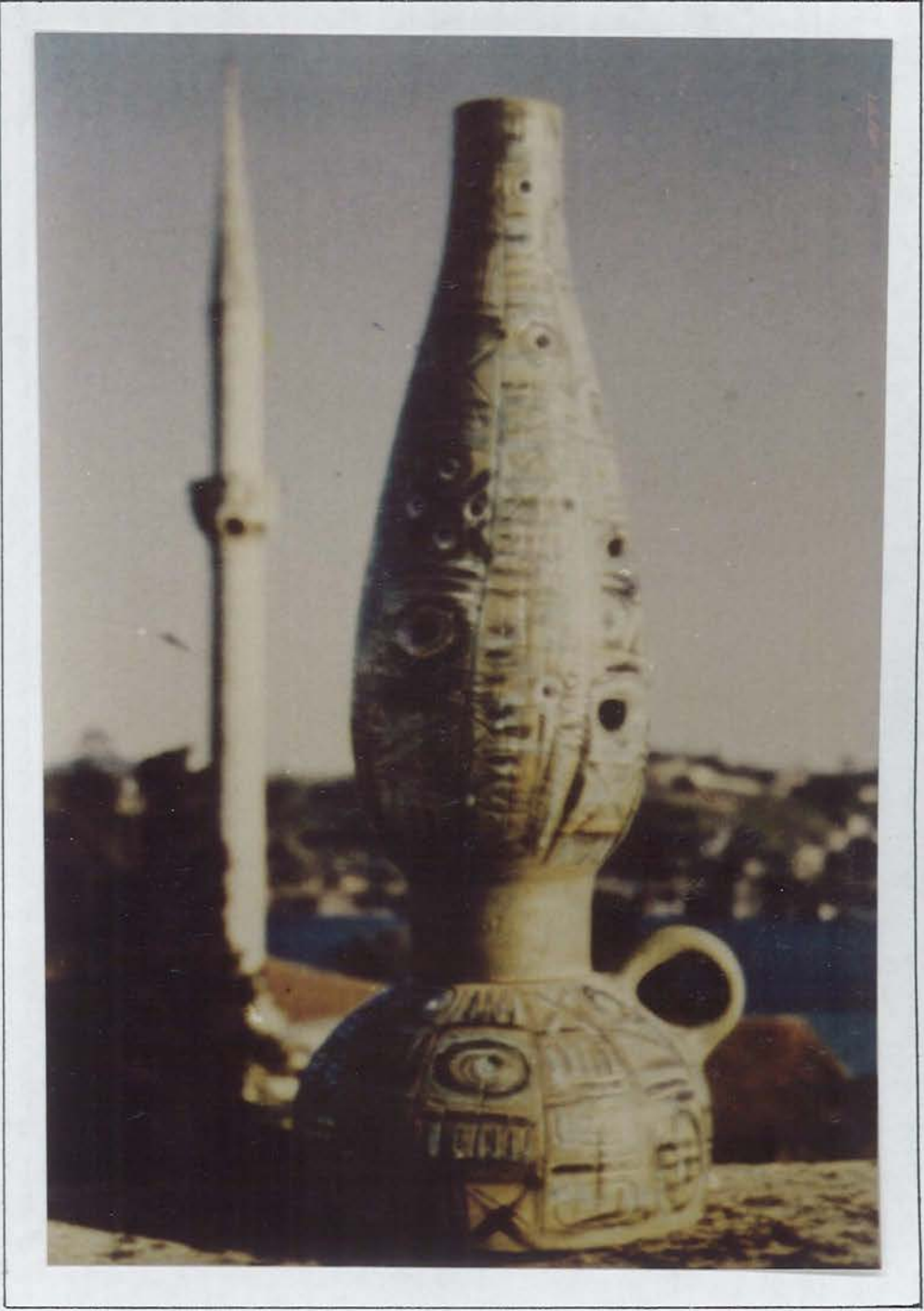
Seramik insanla doğup, insanla gelişip, bugünkü konumuna ulaşmıştır. Resim ve mimariyi de içine alan seramik teknolojisiyle birlikte tüm coşkusunu aksettirmiştir. Doğada bulunan tüm metallerle birleşerek yeni bir yorum kazanmıştır.

Sanayi devriminden sonra teknolojinin devreye girmesi, makinalaşmayı da beraberinde getirmiştir. Bu da el emeği olan çoğu sanat ürünlerinin güncelliğini kaybettirmiştir. Dolayısı ile üretilen ürünlerde metal, ağırlığını koymuştur. Daha önce üretilen metal ürünler yeni boyutlar kazanarak günümüze kadar ulaşmıştır. Bugün konu olarak üzerinde durduğumuz "aydınlatmalarda" en modern haliyle yerini korumaktadır. Günümüzde reastolu halojen ışık kaynaklarının kullanımıyla oldukça tasarruflu aydınlatmalar yapılmıştır.

Tasarlanan aydınlatmalarda yeni ışık kaynaklarından da yararlanılarak, iç mekan dekorasyonu için de, estetik ve işlevsel

aydınlatmalara da ayrıca yer verilmistir. Bu aydınlatmalar da ço-
ğu zaman eski karakteristik çizgilere de rastlamak mümkündür.
Renk ve dokunun ağırlıklı kullanıldığı aydınlatmaların yanısıra
figüratif aydınlatmalara da önem verilmistir.

Uygulamada fiber, cam, seramik, pirinç, tahta, aleminyum,
bez, deri, kağıt v.b. malzemeler ayırım yapmaksızın tek veya bir-
likte kullanılarak birçok tasarım yapılmıştır.



Resim : 37

Jale Yılmazbasar Seramikleri Yöntemleri
"Aydınlatmalar (Lambalar)".



Resim : 38

Palmiye Ağacı

Mineli çini, demir, sünger, tahta ve plastik.



Resim : 39

Emayeli ve boyanmıs (40x30) Bio Lamp 1985.

5.2. AYDINLATMA PROBLEMLERİ

Ülkemizde yapılmakta olan seramik aydınlatma elemanları büyük çoğunlukla, E 27 standartlarındaki duylar kullanılmaktadır. Bu duylardaki en büyük sorun özellikle abajurlarda taşıyıcıyla bağlantının kurulacağı dibin, 3-4 yivden ibaret bir tij boşluğuna sahip olması, seramik taşıyıcısıyla sağlam bir birliktelik yapılamamaktadır. Genellikle ülkemizde yapılan duylar, abajurler için değil sarkma lambalar için düşünülmüştür. Olumsuz durumun bir vida yivlerinin de az olması, seramiğin de her zaman kırılğan olabileceğini göz önüne alacak olursak büyük bir tehlikenin de beraberinde olduğu şüphesizdir. Bu konunun farkında olan abajur imalatçıları duyla taşıyıcı arasında bağlantıyı sağlayan bağlantı elemanını tasarladıkları ürünlere göre duyla bütünleşmeyi en iyi sağlayacak biçimde yapmaktadırlar.

Bir diğer sorun da seramik taşıyıcı üzerine monte edilecek sapkanın montajıdır. Abajurun montajı genellikle duya yapılmaktadır. Duy üzerindeki rondela ile duy arasına sıkıştırılan abajurun merkezini oluşturan kısmın tutturulmasıyla çözümlenmektedir. Bu çözüm çoğu zaman sapkanın eğri, yanlış ve tehlikeli konum almasına sebep vermektedir. Bu konunun asıl çözümü için sapkanın duyla bütünleştiği alanın sabitleştirilmesi yada çok gelişmiş çift randelalı duylar arasına sıkıştırılmasıyla çözümlenebilir. (29)

(29) ŞEREFHANOĞLU M. , "Konutlarda aydınlatma", istanbul, 1972.

9.3. AYDINLATMA TERİMLERİ KÜÇÜK SÖZLÜĞÜ

BÖLGELİK AYDINLATMA

Genel aydınlatma içinde, belirli bölgelerin özel gereksinmeler nedeni ile aydınlığını arttırma amacı ile yapılan aydınlatma. Özel gereksinmeler, çok yüksek aydınlık düzeylerinin gerekli olması, bir yer, bir bölge yada bir nesnenin aydınlık ayrımıyla belirlenmek istenmesi gibi durumlardır.

Fr. : Eclairage Localisé

Ing. : Localized Lighting, Local Lighting

Al. : Platz beleuchtung, Arbeitsplatzbeleuchtung

DOLAYLI AYDINLATMA

Aydınlatılacak düzleme, ışık akılarının yalnızca %0 ile %10 arasında bir oranını doğrudan yollayan ışıklarla yapılan aydınlatma.

Fr. : Eclairage indirect

Ing. : Indirect Lighting

Al. : Indirekte Beleuchtung

DOLAYSIZ AYDINLATMA

Aydınlatılacak düzleme, ışık akılarının %90 ile %100 arasında bir oranını doğrudan yollayan ışıklarda yapılan aydınlatma .

Fr. : Eclairage direct

Ing. : Direct Lighting

Al. : Direkte Beleuchtung

İŞIKLANDIRMA

Bu terimin iki anlamı vardır.

1- Bir nesne üzerine ışık düşürme.

2- Eski yapı ve anıtların distant aydınlatılması.

Fr. : Illumination

Ing. : Floodlighting

Al. : Flutlicht-Beleuchtung, Anstrahlung

İŞIKLIKLAR VE YAPIMSAL BİLEŞENLERİ İLE İLGİLİ TERİMLER

Önce ışıklık terimi üzerinde durmak gerekir. Bir terim aydınlatma aygıtı eş anlamlı olmakla birlikte anlamlarındaki anlam sınırı öylesine belirsizdir ki, ayrı ayrı tanımlarını yapma olanağı yoktur. Bu bakımdan, değişik dillerde eş anlamlı olmasalar bile eş anlamlı olmaları bir çözüm olarak benimsenmiştir. (Uluslararası Aydınlatma Komisyonu Aydınlatma Sözlüğü) Türkçe'de aydınlatma tekniği alanında ışıklık ve aydınlatma aygıtı eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte "ışıklılık", "aydınlatma aygıtı"ndan daha kısa olduğundan, bileşik terimlerde ışıklık deyişi kullanılmıştır.

Yunancadan gelme Fener terimi gerek Türkçe'de gerek başka dillerde belirli bir tür aydınlatma aygıtını anlatıyorsa da (çoğunlukla açık havada kullanılan, rüzgardan ve yağmurdan korunmuş ışıklık. Örneğin; sokak feneri, deniz feneri, kağıt fener, el feneri v.b.) aydınlatma tekniği ile ilgili terimler arasına alınmamıştır.

Lamba terimi de kimi zaman ışıklık yerine kullanılmıştır. Masa ışıklığı yerine masa lambası, ayaklı ışıklık yerine ayaklı lamba gibi. Kesin tanımları olan bu iki terimi birbirini ile karıştırmamak gerekir.

DUVAR İŞIKLIĞI

Düsey yapı bölümlerine yerleştirilmiş ışıklık. Yüzeze tutturulmuş alanlar içinse yalnızca duvar ışıklığı yada aplik terimi

kullanılır.

Fr. : Applique

Ing. : Wall Fitting, Wall Bracket

Al. : Wandle Uchte

EGİK DAĞITICI İŞIKLIK

Yayımlanan ışığı, bir ana doğrultuya göre bakışsız bir biçimde dağıtan ve genellikle iç aydınlatmada kullanılan ışıklık.

Fr. : Luminaire à répartition Oblique

Ing. : Agle Lighting Titting

Al. : Schrägstrahler

GÖMÜLÜ İŞIKLIK

Duvar döşeme gibi bir yapı bölümüne gömülü yada asma tavan, bambri v.b. bir yüzeyin arkasına yerleştirilmiş ışıklık.

Fr. : Luminaire encastré

Ing. : Recessed Lighting Fitting

Al. : Einbouleuchte

GÖNKESER - LAMBALIK - ABAJUR

Lambayı, gözden gizlemeye yarayan, saydamsız yada yayıcı çeşitli gereçlerden yapılmış örtü.

Fr. : Abat-jour

Ing. : Shade

Al. : Leuchtenschirm

MASA İŞIKLIĞI

Kısa ayaklı, taşınabilir, bir masa, kitaplık, çatki, raf vb. üzerine koyulmak için tasarlanmış ışıklık.

Fr. : Luminaire de table, lampe de table.

Ing. : Table lamp, table standard lamp.

Alm. : Tischleuchte

SARKAN IŞIKLIK

Bir taşıyıcı ucunda tavana yada duvarda bir çıkıntıya asılmış ışıklık.

Fr. : Luminaire suspendu

Ing. : Pendant Fitting, Suspended Luminaire

Al. : Pendelleuchte

TAVAN IŞIKLIĞI

Doğrudan tavana takılan ışıklık.

Fr. : Platonnier

Ing. : Ceiling Fitting, Surface Mounted Luminaire

Al. : Deckenleuchte

İKİNCİL KAYNAK

Kendi ışık yayımlayan, aldığı ışığın, hiç olmazsa bir bölümünü, yansıtma yada geçirme yolu ile geri veren yüzey yada nesne; örneğin; ay, gök, bulutlar, aydınlatma aygıtlarının yansıtıcı yada yayıcı parçaları, aydınlanmış duvar, tavan, döşeme, v.b. yüzeyler.

Fr. : Source secondaire de Lumie're

Ing. : Secondary Light Source

Al. : Fremdleuchter, sekundärlichtquelle

KARMAŞIK IŞINIM

Birçok tek renkli ışıнімdan oluşmuş ışıнім. Doğal yada yapay ışıнімların çoğu karmaşık ışıнімlardır. Örneğin; güneş, akkor lamba, mum ışıнімları gibi.

Fr. : Rayonnement Complexe

Ing. : Complexe Radiation

Alm. : Zusammengesetzte Strahlung, Mischstrahlung

LAMBA

Işık üretmek için yapılmış yapay kaynak. Örneğin; akkor telli lamba, flüorislı lamba, civa buharlı lamba, sodyum buharlı lamba v.b.

NOT: Türkçede bu terim yerine yanlış olarak ampul sözü kullanılmaktadır. Ampul bazı tür lambaların camdan yapılmış armut biçimindeki parçasının adıdır. Nitekim Almanca argo dilde aynı anlamda "Birne" armut sözü kullanılır. Buna karşılık, Türkçede kullanılan petrol lambası, karpit lambası, elektrik lambası gibi deyimler lamba tanımına göre doğru deyimlerdir.

Fr. : Lampe

İng. : Lamp

Al. : Lampe

IŞIK

Bu terimin özel ve nesnel bakımdan iki anlamı vardır.

- 1- Görme organına bağlı yada görme organı aracılığı ile olan bütün duyulanma ve algıların verisi.
- 2- Görme organını uyarabilen ısınım.

Fr. : Lumie're

İng. : Light

Al. : Licht

IŞIKLILIK

Işıklılık aydınlatma tekniğinde en önemli öğelerden biridir. İnsan gözünün gördüğü herşey belirli bir biçimde belirir. Yani, çevrede görülen ne varsa, belirli ışıklılık alanları biçiminde algılanır. Bu bakımdan herhangi bir görüntüyü, değişik ışıklılıklar oluşturur denebilir.

Fr. : Luminance Lumineuse (Luminance visuelle), Luminance

Ing. : Luminance

Al. : Leuchtdichte

YAYINIK GECME

Işığın bütün doğrultulara dağılılarak geçmesi. Yayınık geçme, olağan ölçekte kırılma yasaları dışında kalan bir olaydır. Yayınık geçme yapan cisimlere yarı saydam cisimler denir. Örneğin; buzlu cam, opal cam, ince kağıt, ince ipek kumas, yarı saydam plastikler v.b. cisimlerden ışığın geçmesi yayınık geçme biçiminde olur. Yayınık geçme sağlayan cisimlerin (ortamların) arkasındaki nesnelere ve geometrik biçimler, seçik olarak görünmezler, yada hiç görünmezler.

Fr. : Transmission Diffuse

Ing. : Diffuse Transmission

Al. : Gestreute Transmission, Diffuse Transmission

LAMBALAR YAPISAL BİLEŞENLERİ VE EK AYGITLAR İLE İLGİLİ TERİMLER

Önce ışık kaynağı, lamba ve ampul terimlerinin açıklanması, öteden beri sürüp gitmekte olan bir karışıklığı ayıklamak bakımından gereklidir.

Işık kaynağı ayrıca belirlenmedikçe, birincil ışık kaynağı anlamına gelir. Bu anlamda ışık kaynağı, bir ereksel dönüşüm ile üremiş ışık yayımlayan yüzey yada nesne demektir. Örneğin bir mumun yada bir petrol lambasının alevi, akkorlaşmış bir tel, uyarılmış bir fosfor parçası yada flüorışıyıcı bir nesne, çeşitli yapay ışık kaynaklarıdır.

Bu ışık kaynaklarının belirli bir süre gerekli ışığı verebilmeleri ve kullanılmaya elverişli olabilmeleri için bir takım

zorunlu bileşenlerin biraraya gelmesi gereklidir. Örneğin; petrol lambasında, petrol haznesi, fitil, fitil yüksekliğini ayarlayan mekanizma, hava delikleri ve alevi hava akımlarından koruyarak düzgün yanmasını sağlayan cam "şişe" bir araya gelerek petrol lambasını oluştururlar. Benzer biçimde, akkorlaşmış teli havadan ayırarak yanıp bitmesini önleyen kapalı cam balon, bu balonun uzunca bir boyun biçimindeki bölümünün ucundaki elektrik bağlantısını ve bir yere takılarak, bütünüün belirli bir biçimde durmasını sağlayan metal parça, ve akkorlaşmış teli balonun ortasından tutmaya yarayan ayak ve tutucularla bu tele akkor durumda kalmasını sağlayan elektrik arkisini ileten iletkenler, bir araya gelerek akkor elektrik lambasını oluştururlar.

Flüorışıyıcı toz, bir tür ışık kaynağıdır. Flüorışıl lamba, bu tozu uyararak mor üstü ışınların üretilmesine yarayacak bölüm ve nesnelere, gerekli enerjiyi sağlayacak bağlantı parçalarının ve tozun sürülmüş olduğu yüzeylerin biraraya gelmesiyle oluşur.

Yukarıdaki açıklamalar ışık kaynağı ve lamba ayırımının kesinlikle anlaşılmasına yeterli olmalıdır. Bu ayırım bir örnekle daha belirgin duruma getirilebilir. Karışık ışıklı lamba adı ile anılan lambaların içinde, aynı türden birden fazla ışık kaynağı vardır.

Ampul terimi ise, bazı lambaların camdan yada benzeri gereçlerden yapılmış armut, küre, boru yada başka biçimlerdeki bir bileşenidir. Türkçe'de akkor elektrik lambası anlamına kullanılması nedenli yerleşmiş olursa olsun, yanlıştır ve düzeltilmesi, bunun için de herhangi bir yerde, hiçbir zaman yanlış terim kullanmamaya

dikkat edilmesi gerekir. Günlük dilde kısaltılarak, ampul yerine elektrik lambası denilmesi uygundur.

Lamba türlerini, ışık elde etme yöntemlerine göre sınıflandırma imkanı vardır. Yalnız bu yoldan gidildiğinde kuram ile kılıfı birbirlerinden uzaklaşmakta, yani kuramsal olarak bölünebilen değişik yöntemler kılıfsal alanda her zaman -belki de bugün için- karşılıklarını bulmamaktadırlar.

AMPUL

Bir lambanın ısıyıcısını saran saydam, yarı saydam yada bir bölümü metallenerek saydamsızlaştırılmış kılıf. Ampuller genellikle camdan ve özel amaçlar için de, özel camlar, kuvarz v.b. den yapılır.

Fr. : Ampolle

İng. : Bulb

Al. : Kolben

DUY

Bir lambanın, dipi yerleştirilerek takılmasına yarayan ve elektrik bağlantısını sağlayan parça. Duylar da dip çeşitlerine göre değişik biçimdedirler; Büyük duy, Küçük duy, Edison duy'u(30)

Fr. : Doyille

İng. : Lampholdu, socket

Al. : Fassung

(30) SİREL Sazi, "Aydınlatma Terimleri Sözlüğü", İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Yayınları sayı 112, İstanbul-1976, s.75-110.

S O N U C

Yapılan araştırma ve incelemelerden elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde,seramik aydınlatmaların yapıldığı çağ ve bölgenin karakteristik özelliğini taşıdığı ve kullanıma dayalı uygulama çeşitliliği getirdiği dikkati çekmektedir.

Aydınlatma elemanlarının önceleri dini amaçlı kullanıma yöneldiği ve gelişim süreci içerisinde yaygınlaşarak yaşam tarzının vazgeçilmez bir parçasını oluşturduğu görülmüştür. Her aydınlatma elemanının kendine özgü tasarım ve kullanım biçimi örneklerle birlikte gösterilmiştir.

Kültürel gelişim ve ülkelerin sosyo-ekonomik atılımları ile gelişen seramik aydınlatmalar günümüzde yerini daha ekonomik olduğu için estetik görünüşten yoksun, yalnızca işlevselliği düşünülen lambalara (flüorasan,projektor,akkor telli lambalar vb.)'ne bırakılmıştır.

Bu çalışmada aydınlatma tekniğinin tanıtılmasının yanısıra, farklı form ve malzeme kullanımıyla seramik aydınlatmalara estetik görünüm kazandırılarak yeniden kullanımlarını sağlayabilmek için öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

K A Y N A K C A

- A. Kidd M.A. : Latin Dictionary, London and
Glasgow, 1985
- ARSEVEN Celal Esad : Sanat Ansiklopedisi,
Istanbul, 1975.
- ATASOYLU Nuran-RUBY Julian : Iznik Seramikleri, Istanbul, 1989
- AYTA (CILIZOGLU) Tülin : Toprak Sanatlarında Dekoratif
Uygulama Yöntemleri, 1976
-
- _____ : 1st. Aydınlatma Müzesi Kataloğu
- BOZDOĞANLI Zekiye : Hieropolis Müzesi ve Kandiller,
Üdev.
- BLUMMER : Technologie II
- CHARZESTON Robert J. : World Ceramics Hamlyn London,
New York, Sdney, Toronto

- CAM T. Mesut : Seramik Tasıccılı Aydınlatma Elemanları Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1988.
- DENİZ Aslı : Antika Dekor, sayı 14, İstanbul, 1992.
- DOĞAN Mehmet : Büyük Türkçe Sözlük, Ankara, 1982
- ERMAN İlhan : Endüstri Tasarımında Kullanıcı- Arac İlişkisi Açısından Görsel Bildirişim, İstanbul, ?
- ERTUĞRUL, ÖZKAN-
KALFAZADE Selda : Sanat Tarihi Araştırmaları Dergisi, Ağustos 1989.
- EYÜBOĞLU İsmet Zeki : Türk Dilinin Etimolojisi Sözlüğü İstanbul, 1989.
- EZER Semehat : Anadolu Medeniyetleri Müzesi Yıllığı, Ankara, 1987.
- GREKO Alberto : K. International Ceramics Magazin, December 1988.
- KROHN Gerhard : Lampon Und Leuchten.
- TOPALOĞLU B. - KARAMAN H. : Yeni Kamus, İstanbul, 1985.
-
- ÖZKAYA Muzaffer : Meydan Larousse, Ansiklopedisi : Aydınlatma Tekniği, İstanbul, 1979

- DZKAYA, WEIGEL, R.G. : Aydınlatma Tekniğinin Esasları,
İstanbul, 1962.
- DZKEN Ersun : Endüstriyel Seramikte Alçı
Şekilleri Teknikleri,
İstanbul, 1977.
- SİREL Şazi : Aydınlatma Terimleri Sözlüğü ,
İstanbul, 1976.
-
- _____ : Sümerbank Holding A.S. , Yıldız
Çini ve Forselen Sanayii
Katalogu.
- SEREFHANOĞLU Müjgan : Konutlarda Aydınlatma,
İstanbul, 1972.
-
- _____ : Tableware Katalogları
- ONAL İsmail : Türk Sanat Tarihi Araştırma ve
İncelemeleri II.
-
- _____ : Vizon Dekorasyon Dergisi, sayı 2,
1992.
- YILMABAŞAR Jale : Jale Yılmabaşar Seramikleri
Yöntemleri, Ankara, 1980.
- WALTERS H.B. : Greek and Roman Lamps.