

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SERAMİK ANASANAT DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YAŞ ÇAMUR ÜZERİNE SERİGRAFİ BASKI

HAZIRLAYAN
Ebru YAZGAÇ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Candan GÜNGÖR

İZMİR-2013

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../2013

Ebru YAZGAÇ

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü' nün/...../2013 tarih ve 34 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisanüstü Öğretim Yönetmeliği'ninmaddesine göre Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ebru YAZGAÇ'ın “Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı” konulu tezi/projesi incelenmiş ve aday/...../2013 tarihinde, saat’ da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini/projesini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin/projenin Başarılı olduğuna oy birliği ile karar verildi.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ/PROJE VERİ FORMU

Tez/Proje No: _____ **Konu Kodu:** _____ **Üniv. Kodu:** _____

Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tez/Proje Yazarının

Soyadı: YAZGAÇ

Adı: Ebru

Tezin/Projenin Türkçe Adı: Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı Tekniği

Tezin/Projenin Yabancı Dildeki Adı: “Serigraphic print on wet clay”

Tezin/Projenin Yapıldığı

Üniversitesi: D.E.Ü.

Enstitü: G.S.E.

Yıl: 2013

Diğer Kuruluşlar:

Tezin/Projenin Türü:

Yüksek Lisans: X

Dili: Türkçe

Doktora:

Sayfa Sayısı: 117

Tıpta Uzmanlık:

Referans Sayısı: 19

Sanatta Yeterlilik:

Tez/Proje Danışmanlarının

Ünvanı: Yrd. Doç.

Adı: Candan

Soyadı: GÜNGÖR

Türkçe Anahtar Kelimeler:

1- Baskı

2- Seramik

3- Serigrafi

İngilizce Anahtar Kelimeler:

1- Print

2- Ceramic

3- Serigraphic

Tarih:

İmza:

Tezimin Erişim Sayfasında Yayınlanmasını İstiyorum

Evet X

Hayır

ÖZET

“Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı” başlıklı tez çalışmamda seramik sanatında sıklıkla ve birçok değişik yöntemlerle kullanılan serigrafî yöntemi inceledim. Şimdiye kadar serigrafide alanında birçok değişik yöntem kullanılmış, bununla beraber deri sertliğindeki ve yaş çamurun üzerine serigrafî yoluyla birçok transfer yöntemi denenmiştir. Bu çalışmamada serigrafî yöntemi deri sertliğine gelmemiş olan yaş çamur üzerine doğrudan baskı yöntemiyle grafiksel tasarımın aktarımı çalışması yapılmıştır.

Araştırmanın ilk bölümünde “Baskının Tanımı ve Tarihçesi”, ikinci bölümde “Seramik Yüzeylerde Baskı ve Tarihçesi” ve üçüncü bölümünde ise araştırmamın asıl konusu olan “Yaş Çamur Üzerine Transfer Yöntemleri” incelenmiş “Yaş Çamur Üzerine Transfer Yöntemi” nin üzerinde durulmuştur. Dördüncü bölümde “Serigrafînin Tanımı ve Tarihi”, beşinci bölümde “Serigrafî Baskısında Kullanılan Araç ve Gereçler’ e” yer verilmiştir. Altıncı bölümde elde edilen verilerin ışığında, yaş çamur üzerine farklı bir transfer yöntemi olan serigrafî yöntemiyle baskının aşamasının uygulaması yapılmış ve aşamaları fotoğraflanmıştır.

Yaş çamur üzerine serigraf baskı yönteminin bize sağladığı avantajlar arasında baskı yapılan çamura istenilen şekli verebilmesine olanak vermiştir. Çıkartma yöntemiyle ulaşamadığımız kıvrımlara baskı yapmamızı sağladığı gibi diğer kağıt üzerinden transferlere göre daha net ve keskin çizgiler çıkmasını sağlamaktadır.

SUMMARY

With my study titled “Serigraphic print on wet clay”, I have studied serigraphic method which is used commonly in several ways in ceramic art. So far while in serigraphy different methods have been being used, different transfer methods on wet clay which is hard like leather have been being tried. With this work, graphic design transfer by direct print method with serigraphic method on wet clay which is not as hard as leather, was done.

At the first part of the study “the history and description of printing”, at the second part “printing on ceramic surfaces and its history” and at the third part “transfer methods on wet clay surface” which is the main issue of my study, were studied and put emphasis on “transfer methods on wet clay surface”. At the fourth part “description and history of serigraphy”, at the fifth part “tools and equipment used in serigraphic printing” issues were mentioned. At the last part of the study in the scope of acquired donnee, practice of printing by serigraphic method which is a different transfer method on wet clay, was tried and photographed the processes.

One of the advantage of serigraphic printing method on wet clay is allowing us to give desired shape on clay. This method also enables to print on curves which are inaccessible by discarding method, in comparison with transfer from paper it provides clearer and sharper lines.

ÖNSÖZ

Seramik Neolitik Çağ'larda beri bugüne kadar farklı yöntemlerle günümüze kadar uzanmıştır. Zamanla bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle seramikte dekorlama bunların ayılmaz bir parçası olmuştur. Geçmişten bugüne seramik yüzey üzerinde dekor tekniklerinin bir parçası olan baskı yöntemi gelişerek bugüne gelmiş ve hem endüstriyel alanda hem de sanatsal alanda büyük ilerleme göstermiştir.

“Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı” başlıklı çalışmanın yapılma amacı, yönetime, sanatsal ve endüstriyel uygulamalar ekseninden bakarak, daha önce ele alınmamış bir bakış açısıyla ele almak ve incelemektir. Bu şekilde ele alınan serigrafî yönteminin, seramik malzemenin iki kolu olan sanat alanındaki kullanımı ve tek pişirimle serigrafî baskının yapılması konu alınmıştır.

Bu çalışmada uygulama teknikleri detaylı olarak incelenip fotoğraflanarak yardımcı bir kaynak oluşturulmaya çalışılmıştır.

Araştırma konusu olarak lisans dönemim boyunca beni bu konuda destekleyen sevgili hocam Doç. Dr. İsmail YARDIMCI'ya, yüksek lisans tezimde bu konuyu hiç tereddüt etmeden kabul eden Prof. Sevim ÇİZER'e ve araştırmam sırasında bilgi ve birikimini benimle paylaşan, bana moral veren sevgili danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Candan GÜNGÖR'e, serigrafî ve malzemeleri konusunda bilgi birikimini ve teknik desteğini esirgemeyen EGESER'e, yoğun çalışma dönemim boyunca beni destekleyen sevgili ailem ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER
YAŞ ÇAMUR ÜZERİNE SERİGRAFİ BASKI TEKNİĞİ VE
UYGULAMALARI

	Sayfa
YEMİN METNİ.....	ii
TUTANAK.....	iii
YÖK DÖKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
RESİMLER LİSTESİ.....	x
EKLER LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM
BASKI'NIN TANIMI VE TARİHÇESİ

1.1. Tanımı.....	2
1.2. Tarihçesi.....	3

İKİNCİ BÖLÜM
SERAMİK YÜZEYLERDE KULLANILAN BASKI TEKNİĞİ VE
TARİHÇESİ.....6

2.1. Serigrafi Tarihi.....	7
-----------------------------------	----------

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
SERAMİK SANATINDA KULLANILAN BASKI TÜRLERİNDEN
YAŞ ÇAMUR ÜZERİNE BASKI

3.1. Yaş Yüzey Baskı Uygulamaları.....	9
3.2. Düz Baskı Uygulaması (Monoprint).....	13
3.3. Litografik Baskı.....	34
3.4. Serigrafi (İpek Baskı).....	41

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
SERİGRAFİNİN TANIMI VE TARİHÇE.....

BEŞİNCİ BÖLÜM
SERİGRAFİ BASKIDA KULLANILACAK ARAÇ VE GEREÇLER

5.1. Elek Bezleri ve Gerdirme Sistemleri.....	68
5.2. Eleğin Makine ile Gerilmesi.....	74
5.3. Emülsiyon ve Şablon Hazırlama.....	77
5.4. Desen ve Film Hazırlama.....	80
5.5. Baskı İşleminin Uygulaması.....	82

ALTINCI BÖLÜM
YAŞ ÇAMUR ÜZERİN SERİGRAFİ UYGULAMASI.....

SONUÇ	107
EKLER	108
KAYNAKLAR.....	110
ÖZGEÇMİŞ	

RESİMLER LİSTESİ

Resimler	Sayfa
Resim 1:.....	3
Resim 2:.....	9
Resim 3.....	11
Resim 4:.....	12
Resim 5:.....	13
Resim 6:.....	13
Resim 7:.....	16
Resim 8:.....	17
Resim 9:.....	18
Resim 10:.....	19
Resim 11:.....	20
Resim 12:.....	21
Resim 13:.....	22
Resim 14:.....	23
Resim 15:.....	23
Resim 16:.....	24
Resim 17:.....	24
Resim 18:.....	26
Resim 19:.....	26
Resim 20:.....	26
Resim 21:.....	27
Resim 22:.....	27
Resim 23:.....	28
Resim 24:.....	29
Resim 25:.....	30
Resim 26:.....	31
Resim 27:.....	33

Resim 28:.....	33
Resim 29:.....	34
Resim 30:.....	35
Resim 31:	36
Resim 32:.....	36
Resim 33:.....	37
Resim 34:.....	38
Resim 35:.....	38
Resim 36:.....	39
Resim 37:.....	40
Resim 38:.....	42
Resim 39:.....	44
Resim 40:.....	45
Resim 41:.....	46
Resim 42:.....	47
Resim 43:.....	48
Resim 45:.....	49
Resim 46:.....	49
Resim 47:.....	50
Resim 48:.....	50
Resim 49:.....	51
Resim 50:.....	52
Resim 51:.....	53
Resim 52:.....	54
Resim 53:.....	54
Resim 54:.....	55
Resim 55:.....	56
Resim 56:.....	57
Resim 57:.....	58
Resim 58:.....	59
Resim 59:.....	60
Resim 60:.....	60

Resim 61:.....	60
Resim 62:.....	63
Resim 63:.....	65
Resim 64:.....	67
Resim 65:.....	68
Resim 66:.....	70
Resim 67:.....	70
Resim 68:.....	71
Resim 69:.....	73
Resim 70:	75
Resim 71:.....	76
Resim 72:.....	76
Resim 73:.....	78
Resim 74:.....	79
Resim 75:.....	82
Resim 76:.....	83
Resim 77:.....	83
Resim 78:.....	84
Resim 79:.....	85
Resim 80:.....	86
Resim 81:.....	87
Resim 82:.....	88
Resim 83:.....	89
Resim 84:.....	89
Resim 85:.....	90
Resim 86:.....	90
Resim 87:.....	90
Resim88.....	91
Resim 89:.....	92
Resim 90:.....	93
Resim 91:.....	94
Resim 92:.....	95

Resim 93:.....	95
Resim 94:.....	96
Resim 95:.....	97
Resim 96:.....	98
Resim 97.....	99
Resim98:.....	100
Resim 99:.....	101
Resim 100:.....	102
Resim 101:.....	103
Resim 102.....	104
Resim103:.....	105
Resim 104:.....	106

EKLER LİSTESİ

Ekler	Sayfa
Ek 1:.....	108

GİRİŞ

Seramik yüzeyler üzerine baskı yapmak, geçmişten günümüze farklı şekillerde orta çıkmıştır. Geçmişte farkında olmadan bırakılan izler baskı olayının başlangıcı olmuştur. Baskı zamanla farklı yöntemlerle gelişerek gelmiştir.

Binlerce yıldır kullanılan baskı tekniği her sanatçıda farklı bir boyuta ulaşmış ve baskı kelimesi git gide çeşitlilik kazanmaya başlamıştır. Baskı yöntemleri sanatçılar tarafından estetik değer olarak kullanıldığı gibi her geçen gün çeşitliliğinin artması sanatçıya da farklı teknikleri deneme imkânı sunuştur.

“ Yaş Çamur Üzerine Serigraf Baskı Tekniği” adlı tez çalışmamda baskının tanımı ve tarihçesini inceleyerek seramik alanında baskının nasıl geliştiğini, pişmemiş bünye üzerine nasıl baskılar yapıldığını ve baskı yöntemlerini ele alırken bunların içinde geçmişten bu güne en çok kullanılan ve kullanılma tercih edilen serigrafî yöntemini ele alındım.

Yaş çamur üzerine uygulanan serigrafî tekniğinde, uygulanmak istenilen desen başka bir bünyeden çamur üzerin değil, serigrafî yöntemiyle basılmak istenilen desen, çamur üzerine aktarılmıştır.

Serigrafî yöntemiyle yaş çamur üzerine aktarılan desen, çamurun yumuşak olmasından kaynaklı elle şekillendirmelerle değişik formlar elde edilmiştir ve tek pişirimle sonuçlara ulaşılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BASKI' NIN TANIMI VE TARİHÇESİ

1.1 Tanımı

Baskı, çeşitli yöntemlerle bir resimsel görüntünün çoklu üretimin yapılmasıdır.¹ Resimlerin, şekil yazı ve grafiklerin gerçeğine yakın şekilde, mekanik veya manüel olarak boya, mürekkep ve bunun gibi renklendirici maddeler kullanılıp yüzey üzerine çoğaltılması, tekli üretim yerine kopya yolu ile çok miktarda üretme şeklidir. Diğer bir deyişle, bir görüntünün hazırlanan kalıp aracılığı ile bir yerden başka bir yere aktarılmasını sağlayan yöntemlerdir diyerek tanımlayabiliriz. Desen, eskiz ve fotoğrafların aktarılmasını sağlayan bu yöntemler ile renk, leke, simge, doku gibi plastik öğeler sanatsal ifadeyi destekleyecek şekilde kullanılabilir.²

Transfer çeşitleri, seramikle birlikte diğer endüstri kollarında da aynı veya farklı adlandırmalarla anılmaktadır. Rotasyon baskılar, rulo baskılar, transfer baskılar, serigraf baskı, dijital baskı, injket baskı vb. baskılar gıda, tekstil, grafik, promosyon, ambalaj ve seramik gibi bir çok endüstri dalında kullanılmaktadır.³

Seramik baskı, diğer bir adıyla transfer teknikleri, biçim, form , desen gibi görüntüleri çok az bozulmalarla tekrar edebilme imkanı sağlamaktadır. Görüntüyü bir yüzeyden diğer bir yüzeye baskı tekniklerini uygulayarak desenin yüzeye aktarılmasının sağlamak olarak da tanımlayabiliriz.

¹ Leman KALAY, “Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 4s.

² Burcu ÖZTÜRK KARABEY, “Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri” Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, ANKARA, 93s

³ Kamuran KARAAĞAÇ, “Seramik Baskı Yöntemleri” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006, 11s



Resim1: Mezopotamya kireçtaşı Baskısı, Louvre Müzesi. İ.Ö. 3000

Transfer yöntemi binlerce yıldır vardır ve halada günümüz de çeşitlilik kazanarak devam etmektedir.

Baskı uygulamaları farklı yöntemlerle çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Şuan günümüzde her biri ayrı bir dal ve ayrı tekniklerle uygulanmaktadır.

Uygulama olanakları ve baskı teknikleri günümüzde uygulanmakta olan modern sanat ve endüstri alanların tamamında temel teşkil ettiği gibi sanat dalı ve endüstri kolu kendine uygun teknikleri ve malzemeleri kullanarak uygulama yapmaktadırlar.

Geçmişten günümüze ise baskı yöntemleri, değişim ve aynı zamanda gelişim göstererek ulaşmıştır. Bazı sanatçılar tarafından çalışmalarına estetik değer kazandırmak için kullanılan baskı yöntemleri, çeşitliliği bakımından sanatçıya farklı teknikleri deneme imkânı sağlamasının yanı sıra, kullanım kolaylığından dolayı da sıkça tercih edilmektedir.⁴

1.2. Tarihçesi

Baskı, kelime ve resimlerin mekanik olarak mürekkep kullanarak çoğaltılmasıdır. Baskı genellikle az miktarda kopya yerine çok miktarda çoğaltma şeklidir. Baskı tekniğinin ilk doğuşunun Çin ve Kore olduğu sanılmaktaydı. Ancak

⁴ Kalay, a.g.e,1s

baskının 1450 civarında Almanya’da, Mainz’da Johann Gutenberg ile başladığı kabul edilir.

“Görsel sanatların başlangıcı M.Ö. 10.000 yıllarında yapıldığı tahmin edilen Mağara duvarlarındaki resimlere dayanır. Bunların en ünlüleri İspanya’da Altamira Mağaralarındaki duvar resimleridir. En eski devir diye adlandırılan paleolitik kültürde insanlar, yaşamlarını anıları anlatmada kullandıkları teknik, sert ve keskin aletlerle düşüncelerin kayalara oyarak, oluşturmaktadır “çoğu av sahnesi olan bu resimler ilk çizilmiş eser olarak kabul edilir.” Aynı zamanda grafik-resim sanatının başlangıcı sayılır. M.Ö. 8. yy’dan itibaren deri veya yumuşak metale mühürle vurularak çıkartılan şekiller para olarak kullanılmıştır. Üzerinde yapılan yerin belirtildiği rölgef şeklindeki yazılı kiler Roma imparatorluğu, Galya ve Mezopotamya’da görülmektedir. Daha sonraları deri olan kitap kapakları üzerine rulo mühürlerle büyük boyda kompozisyonlar şeklinde basılmıştır.”⁵

“9. yy. Japonya’da ahşap baskı örneklerine rastlanırken 14. yy. Avrupa’ında baskı resminin yer aldığı, tahta baskıyla gerçekleştirilmiş kitap resimlerine rastlanmaktadır. Baskı uygulamalarının ortaya çıkışı, çeşitlenmesi ve bir hız kazanması kâğıdın bulunmasıyla iyice hızlanır, bunun örnekleri en çok 16. yy. başlarında Rönesans döneminde görülmektedir.”⁶

işte insanın var oluşundan bu yana geçen sürede bu baskı aşamalarının gelişmesi ile yaşamı hızlandıran geliştiren ve ilerleten en önemli faktörlerden biri seri üretime yönelim olmuştur. Seri üretimle beraber endüstri gelişmiş ve yaşam biçimleri değişmeye başlamıştır. Daha hızlı üretime geçilmiş ve böylece ekonomi de hızlanmıştır.

Seramik endüstrisinde görülen bu tür gelişmeler, çoğu zaman sanatta da yansımalarını gösterir. Pek çok teknik ve yöntemin kullanıldığı, geliştirildiği seramik sanatı uygulamalarında; transfer yöntemlerinden elek baskı kullanılarak hazırlanılan sulu çıkartma, lazer toner printer çıktısı olan dijital baskılar ve fotokopi transfer

⁵<http://www.yeniforum.gen.tr/archive/baski-sanati-tarihi-t120896.html>, 2009

⁶ Karaağaç, a.g.e, 13s

yöntemleri v.b.özgün sanatsal ifadelerde kullanılmaktadır.⁷

“Baskı yöntemlerinin yeni teknolojilerle gelişmesi ve sanatçılar tarafından kullanılmaya başlaması bulunduğumuz yüzyılda yeni sanat alanlarının var olabilmelerini sağlıyor. Özellikle seramik alanında, kil yüzeylerde pek çok uygulama tekniği olmasına karşın, baskı teknikleri kullanılarak yapılan çalışmalar adeta seramik sanatı içinde ayrı bir alan niteliğine bürünebilmektedir.”⁸

⁷Karabey, a.g.e, 93s

⁸Karabey, a.g.e, 95s

İKİNCİ BÖLÜM

SERAMİK YÜZEYLERDE BASKI VE TARİHÇESİ

Seramikte kullanılan baskı tekniklerinin en eskisinin mühür kullanımı şablon ve yüksek baskının ilk örneklerindedir. Eski seramik parçalar, karolar ve eski mimari tuğarlarda sıkça görülmektedir.

“Seramik boyanın bir yüzeyden diğerine aktarılması anlamında, baskının ilk kullanımına doğal süngerler kullanılarak yapılmış olan Girit(Minos) seramikleri ve Yunan(Miken) seramiklerinde rastlanmıştır. Bazı arkeologlara göre, bu teknik püskürtme yöntemi ile dekorlanan seramiklere karşılık gelmektedir.”⁹

Seramik yüzeylerde baskı ise görüntüyü tekrar edebilme imkanı sağladığından yüzyıllardır dekoratif seramiklerde ve karolarda hatta sanatsal işlerde kullanılmıştır. Görüntüyü bir yüzeyden diğer bir yüzeye aktarma diğer bir adıyla transfer etme yöntemi nerede ise binlerce yıldır kullanılmaktadır. Günümüze kadar teknikler gelişmeye devam etmiş daha kolay transfer edebilme yöntemleri bulunmuştur.

Bu yöntemlerin bulunmasıyla ayrı bir bakış açısı ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun nedeni seramik boyaları, medyum gibi seramikte kullanılan alana özgü malzemeler ile yine alana özgü uygulama aşamaları ve fırınlama süreçlerinin, seramik teknolojisi ile ilişkili olmasıdır. Örneğin, seramikte kullanılan kil bünyeler gözeneklilik, kullanım amacı ve farklı pişirim derecelerine göre çok çeşitlilik göstermektedir. Bunun sonucunda imaj transferinde kullanılan bünyelerin sonuçları da farklı olabilmektedir.”¹⁰

Çok eski bir imaj aktarım yöntemi olan şablon baskıdan, ipek baskı gibi detaylı tekniklere dayalı baskı yöntemleri gelişene kadar binlerce yılın geçmesi gerekmişti.

⁹ Paul Scott, **Ceramics and Print [Seramikler ve Baskı]** (, A&C Black, Londra 1998, 15 s.

¹⁰ Karabey, **a.g.e.**, s94

2.1. Serigrafi Tarihi

Serigrafi baskı tekniğinin tarihçesini incelediğimizde ilk kez nerde ve nasıl uygulandığı bilinmemektedir. Kaynakları inceldiğimizde M.Ö. 2500'lerde Mısır'da, Yunanistan yarımadasında; M.S. 1. ve 2. yüzyıllarda Japonya ve Çin'de duvar yer, tavan süsleriyle çömlekçilik ve dokuma bezlerinde şablon tekniğinin kullanıldığını ve görülen bu baskı yöntemlerinin 17. ve 18. yüzyıllarda İngiltere ve Fransa'da günlük yaşamın içerisinde dekoratif bir süsleme unsuru olarak yer almıştır.

Seramik üzerine transferin kesin olarak ne zaman bulunduğu tartışmaya açık bir konudur. Son zamana kadar üzerinde en çok tartışılan konu, 1749'da John Sadler'in söylediği; çocukların yapışkan kâğıtları kırık seramikler üzerine yapıştırmasıyla ortaya çıktığıdır. Altı yıl sonrasında ise, John Sadler ile iş arkadaşı, kendilerinin mükemmel baskı sistemine sahip olduklarını yeminli beyanname ile kanıtlamaya çalışmışlardır.” Robert Copeland ise Doccia fabrikasında 1737'den önce transferin kullanıldığına dair, kanıtların olduğunu belirtmiştir.

18. yüzyılda daha detaylı şablonlar Japonya'da tasarlanmıştır. İlk zamanlar figürleri bağlantı izi bırakmadan kağıt ve deri gibi şablonlarla basmak mümkün olmadı. Zamanla bu şablonlar üzerine kağıtdan kazılmış figürler yapıştırdılar ve bağlantı izi kalmadan baskı almayı başardılar. “Zamanla desenler iki katlı su geçirmez kâğıttan aynı şekil ve boyutta kesildi.. İnsan saçı, ilk şablona şeklin bir tarafından öbür tarafına kadar yapıştırılmış ve ikinci şablon ilkin üzerine yapıştırılmıştır. Bu teknik en eski ipek baskı uygulaması prensiplerinden biri olarak bilinmektedir ve böylece bağlantı izi kalmamıştır. Daha sonra bu tekniği geliştirerek çerçeve üzerine monte edilmiş taşıyıcı ve boya geçirici göznekle bir yüzeye geçirdiler. Bu çeşit şablon baskı tekniği çeşitleri dünyanın farklı yerlerinde görüntü transfer etmek için kullanılmaktaydı. Japonya ve Batı arasında ticaret ve seyahatin başlamasıyla şablon tekniği Çin ve Japonya dışında da gelişmiştir ve sonunda saç destekli baskılar yerini ipek ağlara bırakmıştır.”¹¹

¹¹ Kalay, a.g.e., 7s

İpek baskı tekniğinin ipek ve sentetik kumaşlardan üretilen eleklerle ağaç ve metal çerçevelere gerilerek farklı renklerde desenlerin baskılarının yapılabilmesi ancak 20.yüzyılda mümkün olabilmıştır. Bu gelişme hem teknik hem de ticari birçok sonuçlara yol açmıştır. Yeni yapıştırıcılar geliştirilmiş, ipek üzerine parafin ile çizilen desenin bir tutkal solüsyonu ile kaplanıp, tutkal kuruduktan sonra çözücü ile parafinin temizlenmesi ile açık kalan alanlara baskı mürekkepleri geçirilmiştir. 1930’larda bu baskı tekniği yaygın olarak kullanılmıştır. Emülsiyon olarak adlandırılan, kapatıcı görevini üstlenen, ışığa hassas, kaliteli kimyasalların geliştirilmesi aracılığıyla ipek baskı yöntemi geliştirilmiş böylece fotografik imajların bir yüzeye aktarılması gerçekleştirilmiştir.

Detaylı çizimlerin aktarılması malzemenin kaliteli olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Baskı sanatında yenilikleri ve gelişmeleri ortaya çıkaran ve yeni malzeme bulma heyecanını birleştiren sanatçının arayışları için seramik yüzey, 1960’lardan itibaren çekici bir nitelik kazanmıştır. 1960 ve 70’lerde sulu çıkartmalar sırlı yüzeyler üzerine uygulanabilmıştır. Öncelikle ticari kaygılarla hazırlanan çıkartmalar endüstride ve çömlekçilikte kullanıldığı kadar, sanatçılar tarafından da seramik yüzeylerde kolajlar şeklinde kullanılmıştır.”¹²

Kullanılan renkler arasında, kobalt mavi ilk olarak Çin seramiklerinde görülmüş ve 17. yüzyıl boyunca popüler olmuştur. Hollanda ve İngiliz porselenlerinde ise mor, sarı, yeşil ve turuncu renkler kullanılmıştır.

Baskı tekniği ile aktarılan görüntülerin, seramikleri dekorlamada kullanılmaya başlanmasından sonra, kâğıt üzerine baskı teknolojisi ile seramikçilerin bilgileri birleştirilerek seramik yüzeyleri bezeme olanakları da artmıştır.

12 Karabey, a.g.e, 94s

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SERAMİK SANATINDA KULLANILAN BASKI TÜRLERİNDEN YAŞ ÇAMUR ÜZERİNE BASKI TEKNİKLERİ

3.1. Yaş Yüzey Baskı uygulamaları

Yaş çamur bünyesinde belli miktarda nem bulundurduğu için, yaş yüzey diye adlandırılır. Plastik haldeki çamurun deri sertliğine gelmesi yani bünyesinde bulunan suyun belli bir süre sonra uzaklaşması ile istenilen kıvama gelmesidir. Yani uzun süreli kurutmaya ve pişirime tabi tutulmayan yüzey çeşididir. Bu yüzey yani deri sertliğinde olması istediğimiz yüzeye belli bir materyalle bastırıldığı zaman izi kalmaktadır.



Resim 2 : Yaş çamur yüzeyime baskı

Seramikte, endüstri alanında olduğu gibi çoğu zaman sanatta da yansımalarını görmekteyiz. “Pek çok teknik ve yöntemin kullanıldığı, geliştirildiği seramik sanatı uygulamalarında; transfer yöntemlerinden elek baskı kullanılarak hazırlanan transfer yöntemleri, lazer printer çıktısı olan dijital baskılar ve fotokopi transfer yöntemleri özgün sanatsal ifadelerde kullanılmaktadır.”¹³ Yaş yüzey yani deri sertliği dediğimiz bünyeye serigrafî baskı, dekal baskı uygulamaları, rotatif baskılar vb. baskı tipleri

¹³ Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri Öğr. Gör. Burcu Öztürk Karabey (makale)93s

uygulanmaktadır. Bu baskı çeşitlerini pişmemiş yüzey üzerinde görebildiğimiz gibi çiğ sırlı pişmiş yüzeylerde de görmekteyiz.

Pişmemiş bünye üzerindeki baskıyı işlemlerine birçok deneysel çalışmalar yapılmaktadır. Bunların başında sanatsal uygulamalar gelmektedir. Lazer transfer baskı yönteminde bunlardan bir tanesidir. Bilgisayar ortamında hazırlanmış ve bu desenin fotokopi makinesi, faks, yazıcı v.s. makinelere gönderilmesiyle kağıdın dramdan yani görüntüleme ünitesinden geçtikten sonra fırına yani kurutma işlemine girmeden önce makine durdurulur ve makine açılarak desen alınır. Fotokopi transfer tekniği, seramik yüzeyler üzerinde verdiği etkilerle başka bir anlatım değeri taşımaktadır. Bu teknik sadece deri sertliğinde pişmemiş bünyeye direkt, sıraltı tekniğinde uygulanmaktadır.

Fotokopi transfer tekniği aktarılmak istenilen görüntünün bilgisayarda siyah beyaz ayarlanması ile desen tersine çevrilir yani siyah olması gereken yerler beyaz kalır. Hazırlanan desen yazıcıdan çıktısı alınarak tekrar fotokopisi çekilir. Ardından CMC (karboksimetil selüloz (Seramikte ve camcılıkta sırlamada, desenlerin işlenmesinde ve kaplamacılıkta tutturucu, koyulaştırıcı, yağlayıcı ve yapıyı koruyucu olarak kullanılır.) katılarak hazırlanan dekor boya, fırça ile fotokopi kağıdına sürülür. Sürülen boya fotokopi kâğıdındaki siyah yerler tarafından itilir boya sadece beyaz kalan kısımlarda tutunarak kalır. Bu işlemin yani siyah yerlerin boyayı itmesi işlemi sadece fotokopi çıktı ile mümkündür. Bilgisayar çıktısı bu iş için uygun değildir. Boyanın kağıda sürülme süresi ancak çekilen fotokopi kağıdındaki mürekkebin boyaması ile mümkündür. Deri sertliğindeki çamurum üzerine uygulama işlemi kağıdın boyalı kısmın çamurun üzerine gelecek şekilde olmalıdır. Daha sonra kağıdın arkasından nemli bir süngerle veya asetonla boya yüzeye yedirilmelidir. CMC katkılısı, desenin aktarıldığı deri sertliğindeki yüzey üzerinde seramik boya dökülmeden yapışmasını sağlamaktadır.

Aynı tekniği , Hannie Mommers lazer yazıcı kullanarak uygulamaktadır. Kullanacağı görüntüyü yazıcıdan çıkartmadan önce yazıcıyı kapatarak sıcak silindirden geçmesini engellemekte ve dikkatli bir şekilde yazıcıdan çıkartmaktadır. Bu işlem mürekkebin kağıda sabitlenmesini önlemektedir. Ardından kâğıdı deri

sertliğindeki çamur plaka üzerine yerleştirerek merdane ile yüzeye aktarmaktadır. Bu teknikte, çalışmalarını üzerine yazı aktaran Mommers, özellikle çıktı alınmadan önce uygulaması yapılacak yazı veya görüntünün ters çevrilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.



Resim: 3 "Locations and forms" 40 x 20 x 8 cm 2007 Hannie Mommers

Lazer yazıcı ve fotokopi makinelerinin diğer bir kullanım şekli ise, normal kâğıt üzerine baskı alınarak deri sertliğindeki çamur üzerine baskı yapılarak uygulanmasıdır.

“Nicole Thoss ise bu tekniği, eski bir fotokopi makinesini ısı veren silindirini çıkartarak kullanmaktadır. Uygulamak istediği görüntüyü bilgisayarda tasarladıktan sonra, çıktısını alıp ardından fotokopisini çekerek yumuşak çamur üzerine yerleştirmekte ve üzerinden plastik ıspatula ya da kredi kartıyla geçerek görüntünün çamur üzerine geçmesini sağlamaktadır. Tüm görüntüleri plaka üzerine aktarma işlemini gerçekleştirdikten sonra, plakalardan istediği formları gerçekleştirmektedir.”¹⁴

¹⁴ Kalay, a.g.e, 95s



Resim4: **Nicole Thoss, Servierplatten, Umdruck/Porzellan;**
(porselen plaka üzerine transfer baskı)



Resim 5: Nicole Thoss, Porcelana Inaczej, proj.

3.2. Düz Baskı (Monoprint)

Monoprint baskı, resimle birlikte gelişen baskı tekniğinin birleşmesi ile oluşmuştur. Sanatsal çalışmalarda eser üzerinde farklı etki bırakmaktadır. Sözcük kökenine indiğimizde “mono” ile “tipi” kelimesinin bileşiminden oluşmaktadır.



Resim 6 :Mono baskı Tohum bölmeleri sanatçı Lori McNamara

“Wisnski’ye göre mono tek başına veya tek anlamına gelirken, “tip” ise doğrudan baskı alanı il ilgili bir ilişkiyi işaret eder. Tip; bir yazı stilini ve hatta bir yazı formunu basan karakteri taşıyan bir kursun bloğu tanımlamak için kullanılmıştır.”¹⁵

“Genellikle özgün baskılarda kullanılan monoprint (tek seferlik baskı) 17. Yüzyılda İtalyan Giovanni Castiglione tarafından kullanıldığı söylenmektedir. Tek baskı, toplu üretimde seramik endüstrisinde hiçbir anlam ifade etmemektedir. Fakat bazı tek baskı tekniklerini seramik materyalleri ile kullanmak mümkündür.”¹⁶

Bu tekniği incelediğimizde uygulama esnasında yardımcı malzemelerini kullanılmasıyla diğer tekniklerden ayrıldığını görmekteyiz. Son yıllarda sanatsal anlamda Seramik yüzeylerde monobaskı tekniği kullanılmaya başlanmış ve ilgi zamanla artmış ve değer kazanmıştır. Bu tekniğin değer kazanması ve sanatçılar tarafından tercih edilmesinin sebebi, mono baskı tekniğiyle kendin özgü yöntemler geliştirerek, özgün bir uygulama boyutu yakalamalarıdır. Bu teknikle her seferinde farklı yaklaşımlar yakalamaları ve her seferinde farklı tatların olması sanatçıyı hem eğlendirmiş hem de keyifli ve artistik işler elde etmelerini sağlamıştır.

Grafik sanatının eski zamanlarından beri seramik sanatçıları baskı tekniklerini kendi sanatlarına adapte etmek istemişlerdir. Geleneksel baskı sanatında tek seferlik baskı öncelikle taş, metal ya da ağaç blokların yüzeyi üzerine tasarlanmaktaydı. Blok boyanmakta ve kâğıt bu blok üzerine bastırılarak baskı elde edilmekteydi. Bu tip iki ya da daha benzer baskılar basım, nüsha olarak adlandırılmaktadır.¹⁷

¹⁵ Duygu KAHRAMAN, “Seramik Yüzeyler Üzerine Baskı Tekniklerinin Araştırılması ve Uygulanması” (Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi), Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir, 2012 s46

¹⁶ Kalay a.g.e, s47

¹⁷ Kalay a.g.e., 47 s.

Düz baskı tekniklerinden en çok kullanılan taş baskı taşın düzleştirilmiş, su ile temizlenmiş yüzeyine yağlı kalem ve mürekkeplerle desen çizilir. Desen olan yerlerde yağ tabakası oluşur. Çizim işlemi gerçekleştikten sonra taşa, arap zamkı nitrik asit karışımı sıvı sürülür. Suyun yağı, yağın suyu itmesi ilkesinden oluşan taş baskı tekniğinde taş süngerle ıslatıldıktan sonra yüzeye merdane ile boya verilir. Desen olan yüzeyler bu boyayı alır. Baskı işlemi düz baskı presinde gerçekleşmektedir.¹⁸

Mono baskı tekniğinde kimi sanatçılar alçı plakadan, kimileri kumaştan, kimileri ise kağıttan ya da fotokopi v.b. transfer yöntemleri uygulamaktadırlar.

Kumaştan da faydalanarak seramik yüzeye bir deseni aktarmak mümkündür. Kumaş bu aşamada, aktarıcı görevi görerek, boyaların, pigmentlerin ya da oksitlerin yüzeye aktarımına yardımcı olmaktadır. Jerry Caplan baskı için sıratlı boyalarını kullanmaktadır. Hazırlamış olduğu deseni kumaş üzerine renklendirdikten sonra kumaşı çamur plaka üzerine getirerek merdane yardımıyla yüzey aktarır.¹⁹

Özgün baskılar için kullanılan düz baskı tekniklerinden kağıt ile yapılan mono baskı seramik bünye üzerine de yapılabilmektedir. Cam veya fayans gibi kaygan bir yüzeye fırça veya merdane yardımı ile renklendirici olarak sıratlı boyaları veya renklendirici oksitler yüzeye sürülür. Boya kurduktan sonra cam ya da fayans plakanın üzerine daha önceden kağıt üzerine kalem ile çizilmiş desen kurumuş boyalı zemin üzerine yerleştirilir ve bir kalem yardımı ile desenin üzerinden geçilir. Çizim sırasında kağıdın hareket etmemesi için kağıt sabitlenir. Çizim işlemi tamamlandıktan sonra boyalı yüzeyden alınan kâğıt, önceden hazırlanmış olan deri sertliğindeki yüzeye aktarılır.

¹⁸ Yılmaz ÇİĞDEM, “**Monotipi Baskı Teknikleri Sanat Eğitimindeki ve Atölye Uygulamaları**”, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Y.L: Tezi, Bolu, 2006, 45s

¹⁹ Duygu Kahraman 47s



Resim 7: Kağıt üzerine desen aktarımı

Kağıda aktarılan desen , deri sertliğindeki çamur üzerine desenin boyalı olan yüzü çamura gelecek şekilde dikkatlice yerleştirilir ve kaymaması için sabitlenir. Desen deri sertliğindeki çamur üzerine merdane yada yumuşak plastik aletlerle bastırılarak aktarılır. Dikkatlice yapılan işlemden sonra yüzeydeki kağıt yavaşça kaldırılır. Böylece desen yüzeye aktarılmış olur.

Mono baskının bir başka transfer yöntemi de fotokopi çıktısı ya da yazıcılar ile yapılan mono baskıdır. Deri sertliğindeki çamurun üzerine fotokopi makinelerinden ya da yazıcılardan alınan çıktılarla baskı yapılabilir. “ Tonerin içeriğindeki maddeler organik ya da inorganik olmaktadır. Seramik yüzey üzerine uygulayacağımız fotokopi tonerinin içeriği inorganik olduğunda ve demir oksit içerdiğinden kalıcı baskılar yapmak mümkün olmaktadır. Tonerin içerisindeki demir oksit ilavesine bağlı olarak elde edilen renkler sepya tonlarından kahverengiye kadar çeşitlilik göstermektedir.”²⁰

Mono baskıda lazer yazıcıdan alınan çıktılarda pişirim sonrası sepya renk vermektedir. “Bazı yazıcıların tonerlerinin demir oksit içermesi tam olarak kâğıtla mürekkep birleşmeden monoprint yapma imkânı sağlamaktadır.”²¹

²⁰ Kahraman a.g.e., 49s

²¹ Kalay, a.g.e., 59s

Fotokopi baskıda bir diğer yöntem ise; çekilen desenin ısıtıcıya girmeden toz halde makineden alınmasıdır. “ Fotokopi makinelerinde sıcak silindirden geçirek çalışır. Isıtıcıdan geçmiş olan toz boya (toner) belge veya fotokopi, fırından geçmesiyle toz boya kurumaktadır. Böylece toz boya kâğıda tutunur. Toz boyanın kurumaması için fotokopi fırından geçmeden önce makinenin kapağı kaldırılarak kâğıt alınır.”²²

Bilgisayar ortamında hazırlanmış olan desen fotokopi makinesine ya da yazıcıya gönderilerek fırına girmeden alınır. Bu kâğıt yüzeyindeki toner böylece kâğıda tutunmadan yani ısıyla sabitlenmeden dikkatlice alınır. Üstündeki boyalar toz halinde olduğundan dikkatli alınması gerekir. Daha önce hazırlanmış ve yüzeyi düzeltilmiş olan deri sertliğindeki seramik çamurunun üzerine baskılı alan aşağıya gelecek şekilde dikkatlice yerleştirilir. Daha sonra merdane yardımıyla çamuru ezmeyecek şekilde bastırılarak transfer yapılır. “aktarılan görüntü parmak ya da nemli sünger yardımıyla ovalayarak kâğıdın yüzeyden ayrılması sağlanır. Bunun üzerin farklı tekniklerle müdahale edilebilir. Ardından şeffaf sır uygulanarak çalışma tamamlanır.”²³



Resim 8: Toner transfer uygulama aşamaları

²² Scott, a.g.e 74s

²³ Kahraman, a.g.e, 50s

“ Bu uygulamayı çalışmalarında sıklıkla kullanan sanatçı Warm Palmer Canon NP 1215 fotokopi makinesi kullanarak uygulamalarında sepya rengini bulmuştur. O, yüzeyinde fırça veya rulo ile sürülmüş beyaz döküm çamuru ile terracotta kilini kullanmaktadır. 1150 C°’de bisküvi pişirim yaptıktan sonra sır pişirimini 1000 C°’de yapmaktadır”²⁴

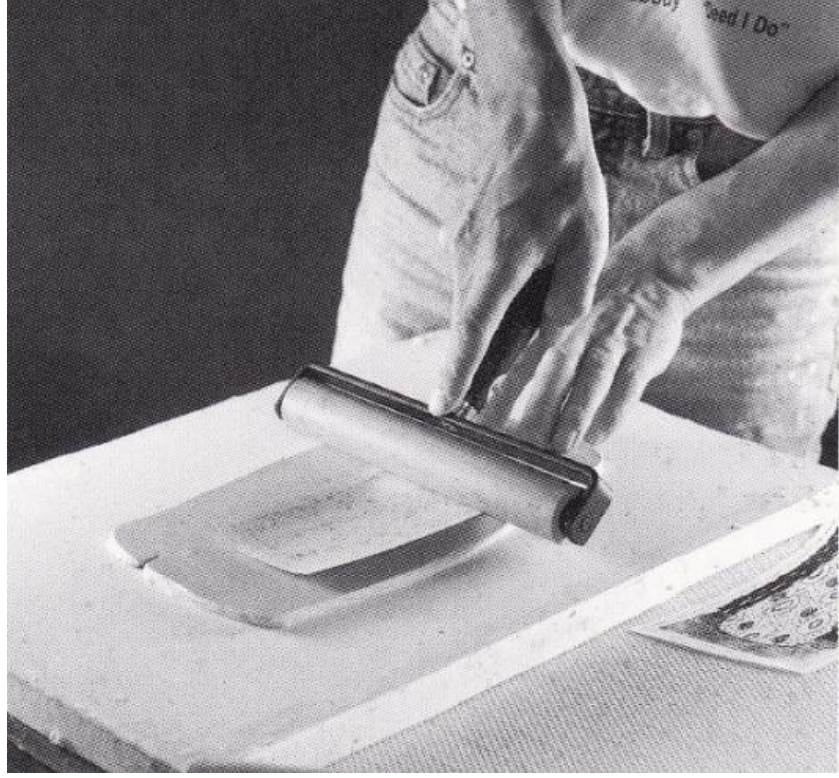


Resim 9: Toner transfer uygulama aşamaları

“Fotokopi transfer yönteminde dikkat edilmesi gereken bazı detaylar vardır. basılacak görüntü ya da yazının ters bir şekilde alınması gerektiği unutulmamalıdır.”²⁵

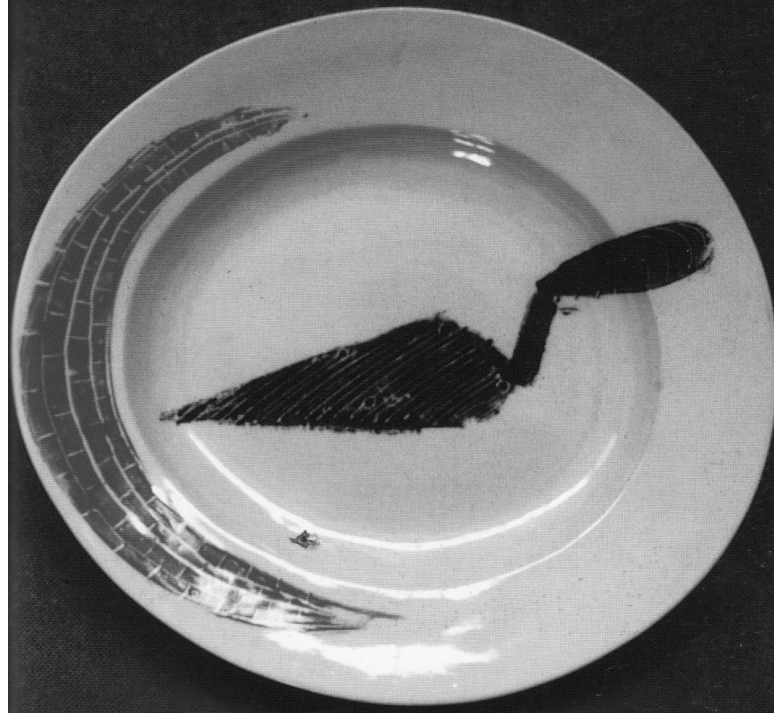
²⁴ Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntemleri**” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,77s

²⁵ Kahraman, **a.g.e.**, 50s



Resim 10: Fotokopinin kaldırılması ve baskının ortaya çıkartılması

Fotokopi yönteminde farklı bir yöntem ise uygulanılacak yazı veya desenler bilgisayar ortamında negatif ve tersten okunacak şekilde düzenlendikten sonra fotokopi yoluyla kağıda aktarılır. Boyalar fırça ile uygulanabilecek kıvamda hazırlandıktan sonra fotokopi kağıdına sürülür. Siyah olan kısımlar boyayı iteceğinden diğer beyaz kalan yerler boyayı emecektir. Seri sertliğindeki çamur yüzeyine yapılan çalışma ters çevrilerek bastırılarak çamura aktarılır. Aktarma işlemi sırasında nemli süngerle bastırılma işlemi uygulanır. Bir süre elle ovuşturulur. Pişme sonrasında çamur yüzeyine eskitilmiş bir görüntü elde edilir.



Resim 11: Trowel and Crescent, Richard Slee, monoprint tabak, 1080°C, 30 cm Ø.

Kolay ve tek seferlik transfer baskılarda, kağıt ya da alçı benzeri düz yüzey üzerine, astar ve sır altı boyalar kullanılarak resim ya da çizimi hazırladıktan sonra , çamur plakanın yüzeye bastırılması sonucunda elde edilir. Görüntü tekrar basılmak istenirse yeniden tasarlanmalıdır.²⁶

Monoprint ve monotip sıkça kullanılan, birbiriyle değiştirilebilir baskı terimleri olmalarına rağmen az da olsa farklı açılımlara sahiptirler. Monoprint, elle çizilerek yapılabilmesine rağmen, ipek baskı ya da şablon baskı gibi baskı süreçlerinin kullanılmasıyla da elde edilebilmektedir. Bir baskıdan diğer bir baskıya kadar ki varyasyonlar, ilginç ve hoş değişiklikler yaratmaktadır. Diğer bir taraftan monotip ise, baskı aletleri kullanmadan elle çizim ya da resim yaratmaktır.²⁷ Görüntüler genellikle tek çeşit baskılardır, çünkü serbest el çalışmalarını tam olarak tekrar üretmek zordur. Buna rağmen, bazı basit tasarımlar çoklu üretildikleri zaman bir grup olarak adlandırılabilir.²⁸

²⁶ Paul Andrew WANDLESS, “Image Transfer on Clay”, Lark Books, New York, 2006, 56s

²⁷ Scott, a.g.e, 56 s

²⁸ Kalay, a.g.e, 48s



Resim 12: Mustafa Ağatekin (Türkiye), Cam içi seramik monoprint.

Birçok sanatçı tarafından tercih edilen alçı. Seramik yüzeylere mono baskıda da tercih edilmektedir.

Alçıda kullanılan mono baskı tek tip baskı tiplerindedir. Hazırlanmış olan deseni yada yazıyı çamur plaka üzerine aktarımında, öncelikle desen alçı plaka üzerine yapılmaktadır. Alçı plaka üzerine döküm çamurunun dökülmesiyle desen çamur üzerine çıkmış olmaktadır.

Alçı plaka üzerine desenin geçirilmesi işleminde hazırlanan boya kıvamının sulu olması gerekmektedir. Bunun sebebi ise alçının su emme özelliğinin olmasından kaynaklanmaktadır. Alçı plaka üzerine aktarılan olan desen astar, sır yada çeşitli pigmentlerle hazırlanan boyalar. Alçı üzerine puar yada fırça yardımıyla alçı plaka üzerine uygulanır. Diğer bir yöntem ise alçı plaka üzerine desen yada boya, sivri bir alet yardımıyla sigrofito gibi kazıma teknikleri ile aktarılabilir.



Resim 13 : Alçı plaka üzerine serigraf baskı

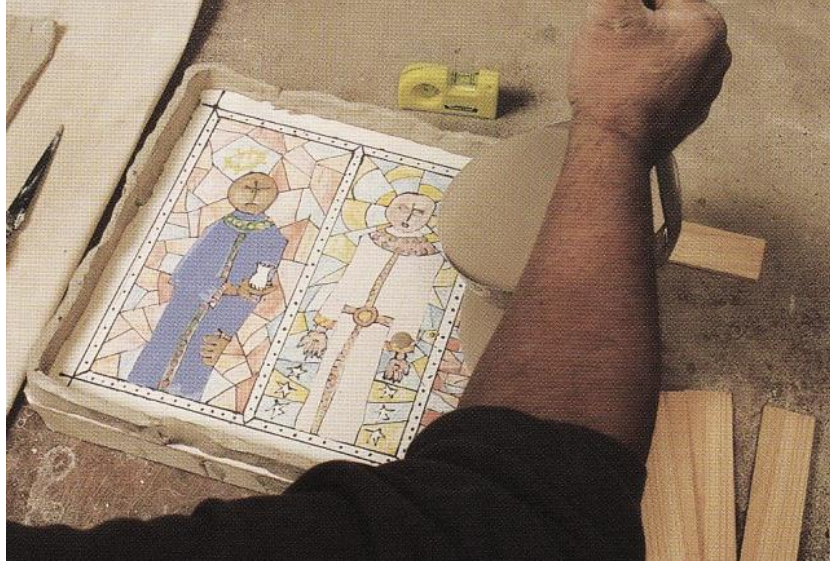
Monoprint sonucunda, çamur plaka sonuçlanmış iş olarak kullanılabilceği gibi, kalıp yardımıyla çeşitli şekillerde plaka veya tabak şekline getirilebileceği gibi, vazö şeklide verilebilmektedir ya da elle şekillendirilerek heykel formu yapılabilmektedir.²⁹

Alçı üzerine mono baskıda, hazırlanmış olan yaş çamur, hafifçe bastırılarak alçı plakadaki desenin üzerine yerleştirilir. Böylece yapılmış olan çalışma çamurun yüzeyine aktarılmış olur.

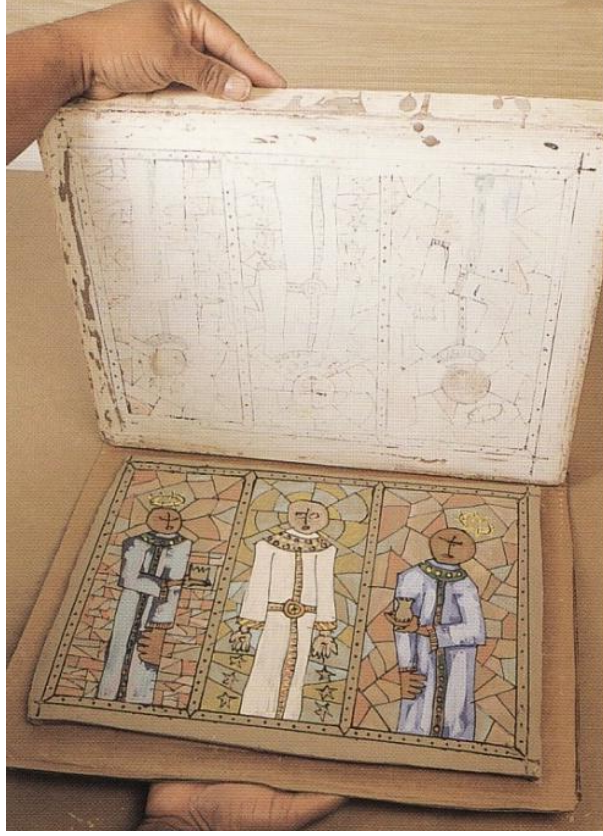
²⁹Wandless, a.g.e., 57s



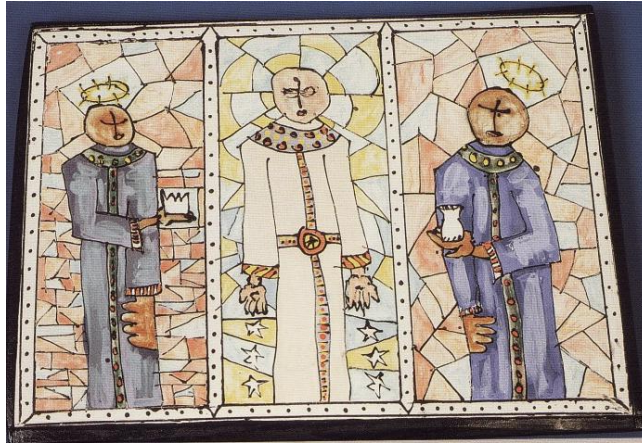
Resim 14: Tasarlanmış görüntünün alçı plaka üzerine resmedilmesi işlemi.



Resim 15: Tasarlanmış görüntü üzerine çamurun dökülmesi işlemi.



Resim 16: Alçı üzerinden elde edilmiş olan monoprint.



Resim 17: St. Pablo, The Blacksmith, and the Potter, Paul Andrew Wandless (USA), 2005

Mo Jupp ve Joanna Veevers alçı ile mono baskıyı kullanan sanatçılardandır. Mo Jupp, çoklu basımdansa tek baskı yapmayı tercih etmektedir. Joanna Veevers'in çukur baskıları ise aslında tek baskı sınıfına girmektedir çünkü her plaka için tek baskı yapmaktadır.

Diğer bir alçı kullanan sanatçı ise Les Lawrence'dır. Lawrence ipek baskıyı astar ile alçı üzerine uygulayıp, kâğıt inceliğinde plaka döküm yaparak görüntüyü plakaya aktarmaktadır.

Görüntüyü çamur plaka üzerine aktarma işlemi için, desen öncelikle alçı plaka üzerine yapılmaktadır ve bu tasarlanmış görüntü, alçı plaka üzerine döküm çamuru dökülerek çamur yüzeyine aktarılmaktadır. Monoprint sonucunda, çamur plaka bitmiş iş olarak kullanılabilceği gibi, kalıp yardımıyla yükseltilecek ya da çökertilerek plaka veya tabak şekline getirilebileceği gibi, vazo formlarına sarılabilmekte ya da elle şekillendirilerek heykel formu yapılabilmektedir.³⁰

Jerry Caplan sır altı boya baskı mürekkebi gibi kullanmaktadır. Kalınca nemli bir tuvalle, bir panoyu kaplamaktadır. Çizimini, tuvali boyayla doyuruncaya kadar bunun üzerine yapmaktadır. Daha sonra, stoneware çamurdan hazırlanmış beyaz plakalarını üzerine yerleştirip hafifçe merdane ile üzerinden geçmektedir. Kaldırıldığında, boyanmış tasarım çamurun arka yüzeyinde açığa çıkmaktadır. İkinci plaka da tuval üzerine yerleştirilmektedir. Bu da deseni, daha hafif ve farklı bir şekilde almaktadır. Bazen ikinci monoprint ilkinden daha etkili olabilmektedir. Baskı yapılmış plakalar, çamur resimler gibi kullanılabilceği gibi alçı kalıplar kullanılarak tabak ya da derin olmayan çanaklara da dönüştürülebilmektedir.³¹ (bkz. Resim:18,19,20,21,22)

³⁰ Kalay, a.g.e, 49s

³¹Scott, a.g.e, 67 s.



Resim 18: Jerry Caplan (USA), boyalı yüzeye çamur plakanın yerleştirilmesi.



Resim 19: Plakanın boyalı yüzeye bastırılması.

Resim 20: Baskı sonrasında ortaya çıkan desenli plaka.



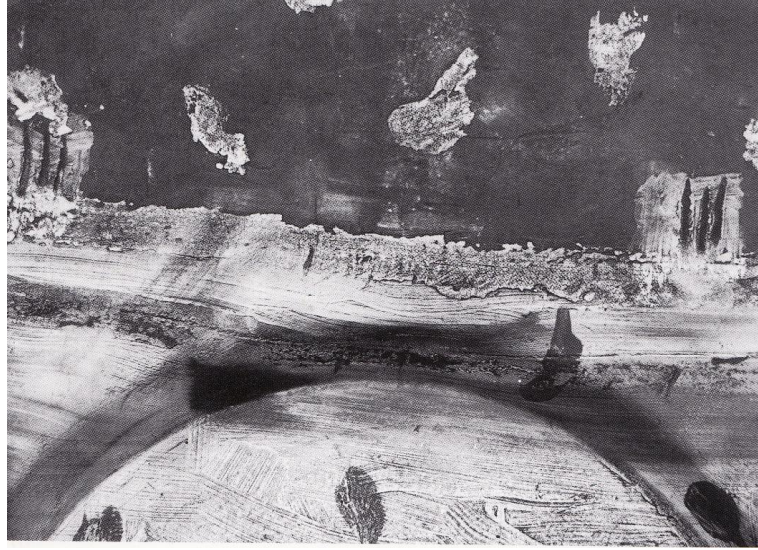
Resim 21: Fırınlanma aşamasını bekleyen bitmiş ürünler, Caplan genel olarak monoprint tekniğini raku pişirimi ile birleştirmektedir.



Resim 22: New Visions Vessel, Les Lawrence (USA), porselen, fotoğraf ipek baskı, 1991.

Diğer bir teknik ise alçı plaka üzerine serigrafi yöntemi yani ipek baskı tekniği ile uygulanan transfer tekniğidir. Astarı ipek baskı tekniği ile alçı üzerine uygulayıp, kâğıt inceliğinde plaka döküm yaparak görüntünün çamura transferi sağlanmış olur.

Annie Turner'da tek tip baskı ile kumaş kullanmaktadır. Renkli astarlar kullanarak pamuk ya da diğer kumaşlar üzerine çizim yapmaktadır. Turner'a göre baskı, şekillendirme ve yapım yöntemlerinde tamamlayıcı bir özelliğe sahiptir.



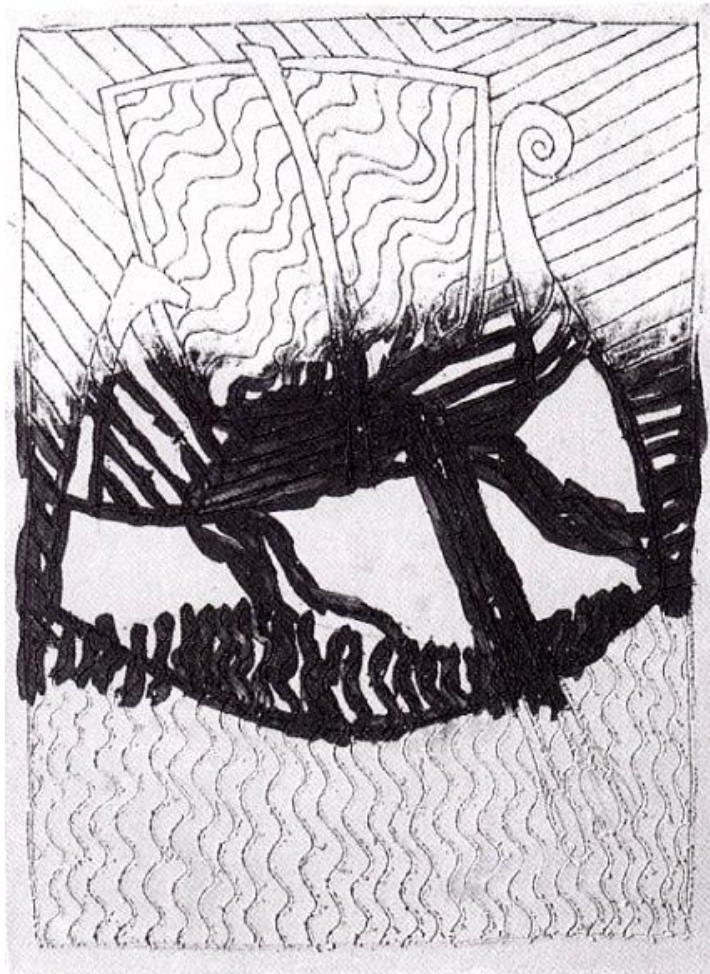
Resim 23: Annie Turner (UK), tabak çalışmasından bir detay

Mono tekniği ile deri sertliğindeki ve yaş çamur üzerine transfer teknikleri birçok sanatçı tarafından kullanılmakta ve keyifli ve etkili sonuç alınan bir yöntem olarak kullanılmaya devam edilmektedir. Bu yöntem sanatçıya farklı karakterlerdeki desenleri kullanmaya olanak sağlamıştır. Uygulama aşamasında kullanılan boya ve pigmentlerin nitelikleri, uygulama yapılacak boya ve seramik bünyenin pişme derecesi, atmosferi uygulamanın sonucunu değiştirmektedir.

Birçok sanatçı fırınlama sırasında olan baskı yöntemini kullanmaktadır. Fırının ısı derecesinin yükselmesi ile kullanılan renklerin bir bünyeden diğerine

geçmesini sağlamakta ya da indirgeme ve karbonlaştırma ile baskı oluşturmaktadır. Birçok seramik sanatçısı fırının ortaya çıkardığı renkleri ve diğer özgün özellikleri bir baskı transferi gibi kullanmaktadır.³²

Fırın baskı uygulamalarında boyutları eşit olan düzleştirilmiş iki parça gerekmektedir. Bu plakalar döküm çamurundan olabildiği gibi plastik beyaz çamurdan da olabilmektedir. Uygulanacak olan yüzeyin pişme renginin beyaz olması gerekmektedir.



Resim 24: Bakır oksit ve china clay karışımıyla oyukların doldurulması aşaması.

³²Scott, a.g.e, 73 s.

Tasarımı yapılmış olan desen ya da motif iki plakadan birine deri sertliğindeyken sivri uçlu bir alet yardımıyla çizilir. Kazılan yüzey üzerine renkli astar fırça yardımı ile sürülür ve renkli astar nemini aldıktan sonra plakanın yüzeyi sistire yardımıyla temizlenir. Böylece desen tam olarak ortaya çıkmış olur.

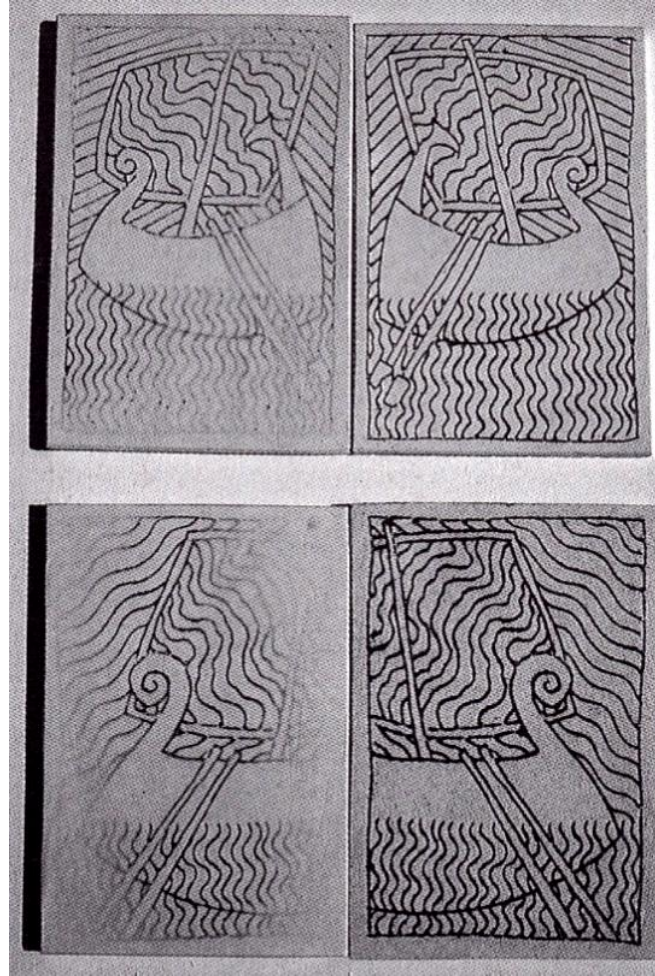
Desen çizilen plakanın üzerine hazırlanmış olan aynı boyuttaki ikinci plaka üst üste gelecek şekilde fırına yerleştirilir. Bisküvi pişirimi yapılan çalışmada dekorlu plakadan dekorsuz olan plakaya renk ve desen aktarımı gerçekleşmiş olur. Sonrasında isteğe bağlı olarak transparan sır ile sırlanarak tekrar pişirilir.



Resim 25: Roman Fresko, pişirim sonrası astarın kaldırılmasıyla ortaya çıkan görüntü.

Birçok seramik sanatçısı, seramik pigmentlerinin genellikle oksit formlarındayken fırında buharlaştığını ve rengi bir parçadan diğer bir parçaya transfer edebilme özelliğine sahip olduğunun farkındadır. Bu genellikle tesadüfidir ve her zaman istenen sonuçlar çıkmamaktadır. Fakat Peter Beard bu olayı fırın monoprinti yapmak için kullanmaktadır. İki adet aynı form ve büyüklükte porselen plaka kullanarak deri sertliğinde iken bir tanesinin üzerine yapmış olduğu tasarımı oymaktadır. Oyma işlemi bittikten sonra, oyukları önceden hazırlanmış olduğu % 50 china clay ve % 50 bakır oksit karışımıyla doldurarak yüzeyi kaplamaktadır. Daha sonra ise, deseni ortaya çıkarmak için metal bir böbrek ile kazıma yapmaktadır. İki

plakayı yüz yüze yerleştirerek 1000°C de bisküvi pişirimi yapmaktadır. Pişirimden sonra boş plaka diğer koyu desenli plakadan aldığı desenle yüzeyde hafif görümlü bir desene sahip olmaktadır. Bakırla birleşince iyi sonuç veren bir sır kullanarak sirlama yapmakta ve aynı deseni farklı sonuç ve kalitede elde etmektedir. Bu yöntem diğer oksitlerin kullanılmasıyla da yapılabilir. ³³



Resim 26 : Bisküvi pişirimi sonrası karolar, soldaki karolar monoprint görüntülerdir.

³³ Kalay a.g.e,55 s

Deri sertliğindeki seramik çamuru üzerine bir diğer transfer yöntemi de fotoğraf baskı tekniğidir. Bu teknikte polaroid film görüntüleri çamur yüzey üzerine aktarabilmedir. Negatif film düz, deri sertliğindeki çamur üzerine yüzü üstü yerleştirilir. Negatiflerin arka yüzeyine baskı uygulandıktan sonra çekip çıkartılır. Daha sonra kurumaya bırakılan çalışma sonrasında pişirim yapılır.

Çamur üzerine ilk fotoğraf imaj kullanımının en önemli örneklerinden birisi olan Robert Engle'nin seramik çalışmasında noktasal öğelerle hazırlanmış olduğu görseli çömlek üzerine kullanılmış ve buda çömlek sanatına önemli bir katkı sağlamıştır.³⁴

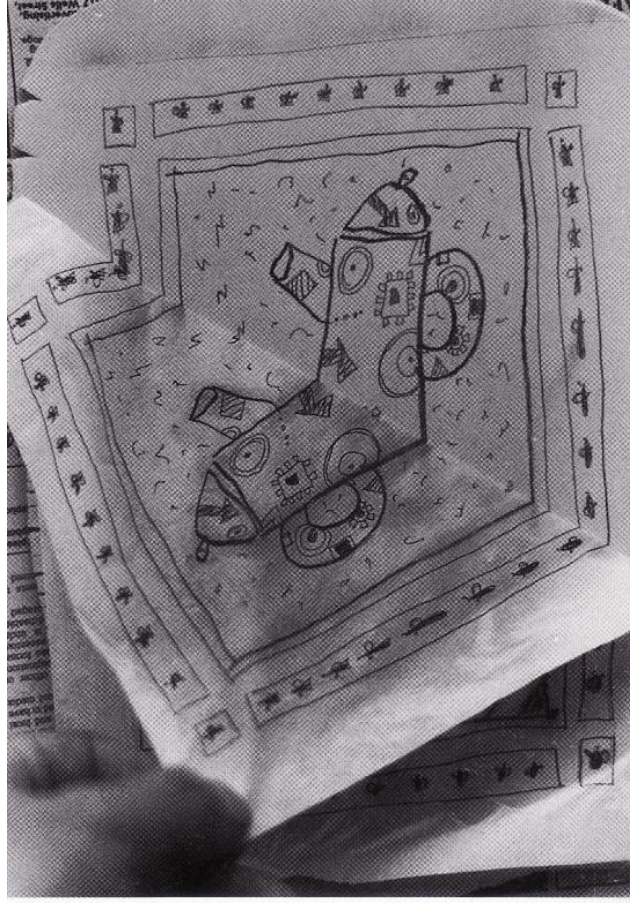
“Birçok baskı yöntemlerinin biri olan powder monoprint toz halindeki renkler kullanılarak elde edilmektedir.”³⁵ Oksit yada sır altı boyalar, su ile karıştırılarak hazırlanmış olduğumuz çamur boyutuna göre olan çamın üzerine sürülür. Boya hazırlanırken medyum ile karıştıramamalıdır. Medyum boyanın çam üzerine tutunmasına neden olmasından dolayı transfer işlemi gerçekleşmeyecektir. Su ile karıştırılan boya kuruduktan sonra bir parça seramik transfer kağıdı bant yardımıyla boyanmış olan çamın yüzeyine sabitlenir. Sabitlemede kağıdın gergin ve düzgün durması sağlanır. Kuru çizim kağıt üzerinde kalem ya da tebeşir kullanılarak uygulanır. Çizim tamamladıktan sonra dikkatlice camın üzerinden alınmalı ve nemli yada deri sertliğindeki seramik çamurunun üzerine yerleştirilmelidir. Çamurum çok ıslak olması kağıdın ıslanmasına ve şeklin bozuk çıkmasına neden olur, kuru olması ise transer işleminin gerçekleşmemesine neden olur. Desen çizili transfer kağıdı dikkatlice nemli çamur üzerine ovalayarak desenin çamur üzerine geçmesini sağladıktan sonra kağıdı dikkatlice kaldırmalıyız.

³⁴ Kahraman, a.g.e, 57s

³⁵ Kalay, a.g.e, 56s



Resim 27: Women's Institute Ware (Breast Plate), Karen Densham (UK), powder monoprint.



Resim 28: Transfer kâğıdının kaldırılarak desenin ortaya çıkarılması.

3.3. Litografik Baskı

Litografi sözcüğünün kökeni eski Yunancada “taş üzerine yazılmış” anlamına gelmektedir.³⁶ Taşın su ile temizlenmesi ve kurtulmasından sonra yağlı kalem ya da mürekkeple desen aktarılır ve asitlime yapılarak on iki saat beklenir. . Litografi çalışması yağın ve suyun birbirin itmesi ilkesine dayanmaktadır. Yüzeyle medyum bazlı boyalarla desen aktarılmasından sonra yağ içerikli bir boyayla yüzeyden geçirilmelidir. Böylece desen olan yerler boyayı almaktadır. Sonrasında yüzey üzerine kağıt geçirilerek transfer işlemi sağlanmış olur.

Zamanla taşın ağır olması yerini çinko ve alüminyum, bakır,krom kalıplara bırakmıştır.

Metal ya da taş kalıp üzerine kazınarak yapılan resim ya da desenin kağıt üzerine mürekkeple basılmasıyla oluşturulan baskı tekniği olan litografi, seramik yüzeyler üzerinde de kullanılmaktadır.³⁷



Resim 29: Birds of a Blue Persuasion, Don Santos (USA), viscosity transfer

³⁶ Kahraman, a.g.e, 41s

³⁷ ³⁷ Kahraman, a.g.e, 42s

Litografi basit bir şekilde yağlı medyumlarla özel olarak hazırlanmış boyaların levhalar üzerine desen ya da resim yapılmasıdır. Uygulanacak levha veya yüzey birçok kimyasallarla uygulamadan sonra levhanın yüzeyine nemli bir sünger sürülmekte ve medyum bazlı boyalar ile boyanmaktadır. Boya sadece medyumlarla çizim yapılmış alanlara tutunmaktadır. Kağıdın üzerine yerleştirilmesiyle desen kağıt üzerine transfer edilmektedir.³⁸

İlk zamanlarda litografik baskıda sadece kağıt kullanılmış fakat sonrasında Avrupa’da kullanılan bir yöntem ilk kez çömlek üzerinde denenmiştir. Aynen bakır gravürde olduğu gibi farklı taş kesitleri farklı renklere boyanarak çok renkli seramikler elde edilmiştir. Taş plakaları hazırlama süreci daha az emek gerektirmektedir. Yapılan çalışmalarda ince dokulu kağıtlar kullanılması boyanın kağıda geçmesine katkı sağlanmaktadır. Aynı zamanda, dik seramik yüzeylere rahatlıkla aktarılabilmektedir.³⁹

Düşük teknoloji metotları gazete baskı, fotokopi ve lazer baskılar genel olarak litografik baskı prensibine uymaktadır. Burada mürekkebin itme eyleminden ve kâğıdın emici özelliğinden yararlanılarak baskı oluşturulmaktadır.⁴⁰

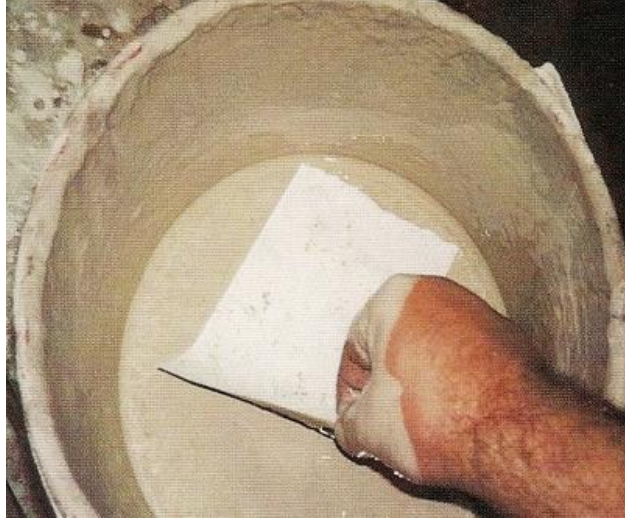


Resim 30: Martin Möhwald (Almanya), siyah sır altı boya ile baskı yapılmamış beyaz alanların boyanması işlemi.

³⁸Scott, a.g.e., 112 s.

³⁹ Kahraman, a.g.e.,42s

⁴⁰ Kalay, a.g.e., 62s



Resim31: Boyanmış kâğıdın astar içersine daldırılması işlemi. Uygulama yapılmadan önce deri sertliğine gelinceye kadar beklenmelidir.



Resim 32: Kâğıdın kaldırılarak transferin ortaya çıkartılması.



Resim 33: Martin Möhwald, baskı yapılmış form.

Don Santos, Viscosity Transfer yöntemini bulmuştur. Fotokopi makinesindeki kalıcı ısıtma, tonerin içindeki plastik malzemeyi eriterek gözeneksiz hale getirir. Fotokopi kağıdı biraz tutkal içeren su ile ıslatılırsa siyah alanların suyu emmediğini diğer boş olanların suyu emdiğini gözlemleriz. Seramik boya ya da oksitler bezir yağı ile karıştırılarak koyu bir hale getirilmektedir ve yumuşak bir silindir malzemeyle kağıt uzerinden geçirilmelidir. Fazlalıkları temizlendikten sonra boya kurumaya bırakılmaktadır. Daha sonra kâğıt, deri sertliğindeki çamur yüzeyi uzerine yerleştirilmekte ve hafif bir baskı ile uygulanmaktadır. Ardından kâğıt kaldırılmaktadır. Böylece transfer gerçekleştirilmiş olmaktadır.⁴¹

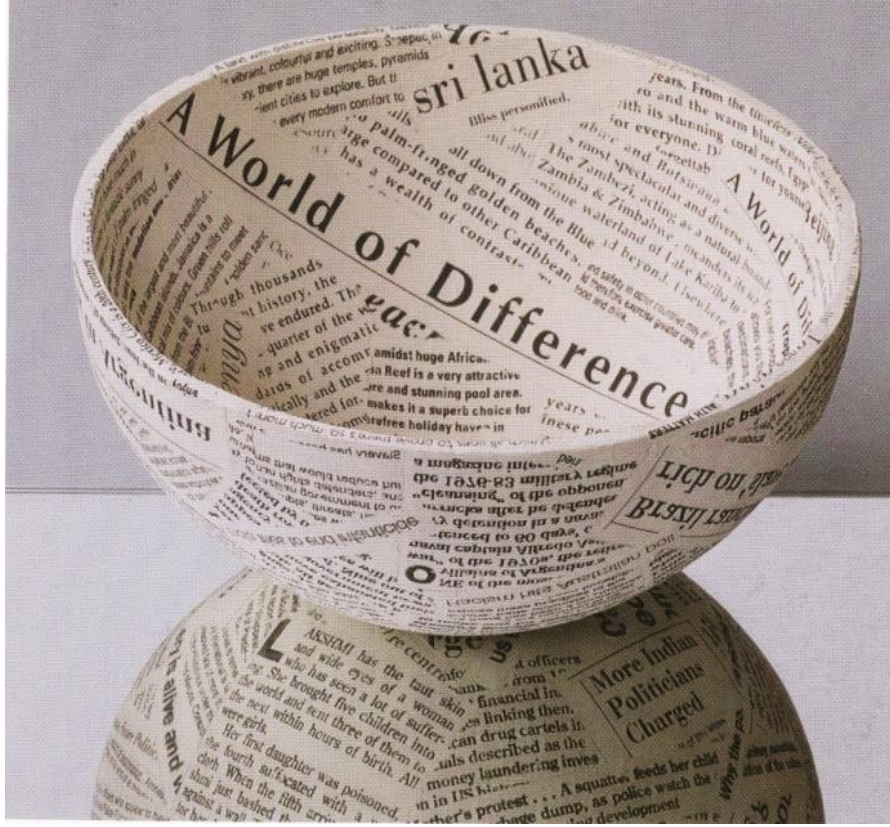
⁴¹Scott, a.g.e., 112-115 s.



Resim 34: Patrick King, deri sertliğindeki çamur üzerinden transfer kâğıdının kaldırılması.



Resim 35: Patrick King, transfer işlemi tamamlanmış fırınlanmaya hazır tabak.



Resim 36: A World of Difference, Patrick King (UK/İsviçre), fotokopi litho baskı.

Seramik endüstrisinde litografik baskı özellikle sır üstü seramik boyaları, pigmentleri, yada renklendirici oksitler kullanılmaktadır.

“Fotoğrafın seramik yüzeyine aktarılabilmesi için değişik bir-iki yöntem vardır: bunlardan bir tanesi tamamen siyah-beyaz karanlık oda yöntemi. Bu yöntem pişirime elverişli değildir. İkinci yöntem pişirime elverişli bir yöntemdir. 100ml arısu 14 gr arapzımkı 7 gr şeker 1,5 gr $K_2Cr_2O_7$ 10 gr renk veren oksit ya da hazır boya⁴² bu malzemeler porselen bir kabın içinde karıştırılarak uygulama kurallarına göre işlem tamamlanır.

⁴² M. Candan SAYINER GÜNGÖR, “**Çağdaş Bir Seramik Sanatçısı : Güngör GÜNER**” (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulama Sanatlar Bölümü, İzmir, 1995, s46

Güner GÜNER , oksitlerin yanı sıra seramik boya larını çalışmalarında kullanmayı tercih etmektedir. Seramik boya ları öncelikle bir miktar su ile karıştırdıktan sonra, içersine az miktar duvar kâğıdı yapıştırıcısı ilave ederek karışımını hazırlamaktadır. Ardından fotokopi yüzeyini fırça kullanarak boyamaktadır. Santos'un uygulamasında olduğu gibi siyah alanlar boyayı iterken beyaz alanlar boyayı emmektedir. Boya kuruduktan sonra deri sertliğindeki astarlı yüzeye kâğıdı yerleştirmekte ve arka yüzeyini su da kullanarak hafifçe ovarak boyanın astar yüzeyine geçmesini sağlamaktadır. Daha sonra kâğıt kaldırılarak transfer işlemi tamamlanmaktadır.⁴³



Resim 37: Güngör GÜNER (Türkiye).

Litografik baskıda kağıdın emici olması ve boya yada renklenilirci oksitlerin iyi öğütülmüş olması çok önemlidir. Kağıdın bükülebilir olması da resimlerin aktarılmasında daha iyi sonuçlar vermektedir. Litografi iş bittiğinde kağıdın suyu alınırken boyanın korunmasına dikkat edilmelidir. Bunu için boyanın bünye üzerine tutunmasını sağlamak için özel bir lak tabakasıyla kaplanmalıdır. İnce dokulu kağıt pişerimden önce su yada aseton ile ıslatılarak yüzey üzerinden hafifçe ovularak çıkartılır.

⁴³ Kalay, a.g.e, 65s

3.4. Serigrafi (ipek baskı)

Seramikte baskı, seramik yüzeylere baskı tekniklerini uygulayarak desenin yüzey aktarılmasını sağlamak olarak tanımlayabiliriz.⁴⁴

Serigraf baskıyı endüstriyel alanda kullanıldığı gibi sanatsal alanda da kullanılmaktadır. Seramik sanatçıları tarafından da tercih edilmesi malzemenin kolay bulunmasından ve güvenilirliğinden dolayı tercih edilir olmuştur.

Serigrafi baskı tekniğinin tarihçesine baktığımızda ilk kez nerede ve nasıl uygulandığı kesin bir tarihle bilinmemesine rağmen bin yıl kadar önce bazı kültürlerde şablon tekniğinin kullanıldığını gösteren kalıntılara rastlanmıştır.

Serigrafi sözcüğü Latince sericum (ipek), yunanca Graph (yazma eylemi) sözcüklerin birleşmesinden oluşmuştur. Bu terim şablon oluşturmasında, başlangıçta en çok kullanılan bezin doğal ipekten dokunmuş olması nedeni ile böyle türetilmiştir.⁴⁵

Çok eskiden Çin ve Japonya’da görülen elek baskı, insan saçından yapılmış dokumalara kâğıttan kesilmiş motifler yapıştırılarak elde edilen kalıpla yapılmaktaydı. Bu düşünceden hareketle sonraları çok ince ipekten dokunmuş elekler yapılmıştır. 19. yüzyıl sonlarında Amerika’da “Silk- Screen Process” adıyla kullanılmıştır. 1920’ den sonra da Avrupa’ da yaygınlaşmış ve daha sonraları gelişerek, özellikle ofset ve tiponun uygulanamadığı malzemeler (tahta, cam, v.b.) üzerine de uygulanır hale gelmiştir.⁴⁶

“Serigrafi elek niteliğindeki bir yüzeyde yapılan bazı işlemlerle çeşitli amaçlar için resim. Şekil, yazı ve benzerlerinin oluşturulması, bunlar üzerinden boya sıyırma suretiyle değişik yüzeylere basılması ve çoğaltılması işlemidir.⁴⁷

⁴⁴ Karaağaç, **a.g.e**, 11s

⁴⁵ Karaağaç, **a.g.e**, 14s

⁴⁶ Kalay, **a.g.e**, 66s

⁴⁷ Hasan PEKMEZCİ, “**Tüm Yönleri ile Serigrafi İpek Baskı**”, İlke Yayıncılık Ticaret Ltd. St. 1992,11s

“Serigrafide gelişen teknoloji ile doğal ipek yerini, naylon ve polyester ipek gibi yapay dokumla malzemelerine bırakmıştır. Elek baskı sisteminde, naylon veya polyester bezin üzerinde; boya geçiren ve boya geçirmesine engel olan yüzeylerden oluşturulan ekran(şablon) baskı aracı olarak kullanılmaktadır.

Seramik endüstrisinde serigrafi tekniği, çeşitli seramik boya ve sırlarının dolaylı ve dolaysız yollarla çok ince metal, naylon yada ipek bir elekten dekorlanacak yüzeyin üzerine geçirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Çağdaş Selamicilikte serigrafi baskı tekniği, özellikle dekal çıkartmaların yapımında en çok kullanılan baskı yöntemlerinden biri haline gelmiştir.⁴⁸

Serigrafide dekora uygun elek seçilmesi çok önemlidir. Elek çeşitleri, ipek dokuma, sentetik (plastik) dokuma ve metal dokuma olarak üçe ayrılmaktadır. Sentetik dokuma elekler naylon (polyamid) vepolyester olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Bunlardan polyester dokuma daha dayanıklı olanıdır. Mürekkep geçirgenliğinin yüksek olması, kolay temizlenmesi, kimyasallara karşı dayanıklı olması, gerginliğini kolay kaybetmemesi ve ucuz olması tercih sebebini artırmıştır.



Resim38: Doğal ipek

Polyester ipek
(Çok Lifli)

Alyon ipek
(Tek Lifli)

⁴⁸ Leyla BİLEN, “Serigrafi Baskı Tekniği ile Yapılan İç Mekan Karo Fayansı Dekor Tasarımları ve Uygulamaları, 1992, 4s

“İpek gazeler, kaymayan, döner iğne tekniği ile yapılan dokulardır. Daha sonraları, şablon baskı için tabii ipekten özel gazeler yapılmıştır. Çünkü bunlar özel yapıları, renk geçirme özellikleri, sağlamlık ve genişliği nedeniyle şablon baskı metoduna uygundur. Ayrıca paslanmaz çelik gibi metal gazeler, baskı boyalarının kuvvetli alkalilerine daha da dayanıklıdır. Sentetik elyafın ortaya çıkmasından sonra, bunun yüksek kimyasal direnç, esneklik ve sağlamlık gibi üstün nitelikleri yüzünden ipek gazeler önemini kaybetmiştir.”⁴⁹

Elek numarası dokumada 1 cm²’ ye düşen iplik sayısını ifade eder ve 43’ten 200’ e kadar olan rakamlarla gösterilir. Dokumadaki iplik sayısı arttıkça (elek numarası büyüdükçe) iplik çapı (kalınlığı) azalır. İplik sayısı arttıkça (elek numarası küçüldükçe) ipliğin kalınlığı artar; bunun sonucunda boya geçirgenliğine sahip alan azalır ve boyanın kalınlığı artar. Bol boya istenildiğinde ‘ seyrek’, ayrıntılı bir baskı gerektiğinde ise ‘ sık’ ipek kullanılması gerekir. ⁵⁰

“ Porselen gibi emici olmayan ve kaygan bir yüzeye baskı yapmak için kullanılacak olan elek yüksek numaralı olmalıdır ki eleğin gözeneklerinden geçecek olan mürekkep gerekenden çok olup porselen yüzeyde yayılmalara ve kusmalara sebep olmasın.”⁵¹

Uygulamalarda dekor tasarımından sonra renk ayırımlarının yapılması ve her renk için ayrı film hazırlanması gerekmektedir. Bu aşamada uygun tram seçilmesi önemlidir.

⁴⁹ Ambalaj01.blogcu.com/serigraf-baski-teknigi/4056793

⁵⁰ Hande BÜYÜKATLI, “**Karo ve Bordur Üretiminde Cam Malzemenin Kullanımı**”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009, s39

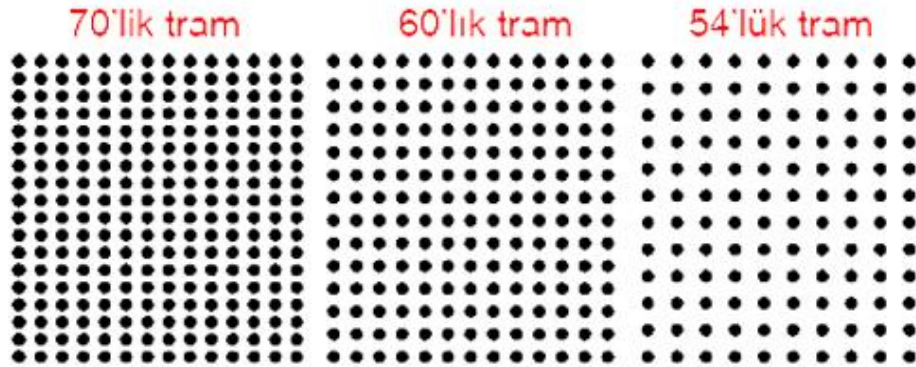
⁵¹ Makale, Yrd Doç. Dr. Muharrem SÖZEN, Arş Gör. Doğan TUTAK. Serigraf Baskıda Kullanılan Elek Dokuma Çeşitleri Ve bu Teknikle Porselen Dekorlama Yöntemleri, s1

“Seçilen tramlar istenilen en açık renk ve en küçük noktanın film yüzeyinden baskı yüzeyine transferi sağlanabilir. Net bir görüntü elde etmek için 44’lük tram seçilmeli ve 180 ile 140’lık elek numaraları kullanılmalıdır. En ince, fulü desenlerde 180’lik elek seçilmelidir. Bu elek ile en ince tramlı işler başarıyla uygulanabilir. Normal tramlı çalışmalarda ise 120 – 140’lık elek seçmeliyiz.”⁵²

“Tram; yarım ton (çoktan ya da halftone) orijinalleri tek tona indirmeye yarayan noktalar veya dokular topluğudur. Günümüzde standart tram ve kristal tram olarak iki çeşit tram kullanılır.

Standard tramlarda birçok cm² lik çizgi üzerindeki nokta ve doku sayısı Türk Standartlarındaki tram değerini verir. (60 cm²lik tram – 70 cm²lik tram gibi) birincilikteki nokta ve doku sayısı ise, LPI (Lines Per Inch)’i verir. $153 / 2.54 = 60$ ’lük tramı verir.)

Bir tram noktasını ne kadar fazla oluşturursa tramlandıktan sonra alacağımız gir düzey seviyesi o kadar artar.insan gözü 256 gri düzey seviyesinin altındaki seviyeleri ayırt edebilir.”⁵³



Resim 39: Tram örnekleri

⁵² Karaaağaç, a.g.e, 51s

⁵³ www.photoshopmagazin.com/dergi/2005/12/tram_nedir.html

Seramik sanatçılarda serigrafini tekniğini kullanmaktadırlar. Uygulama için gerekli malzemenin kolay bulunabilir olması ve bazı çalışmalarda sanatsal işlerin çıkması serigrafî kullanımını attırmıştır. Elekten dekal kağıt, alçı plaka, pişmiş seramik yüzey üzerine ya da direk çamur üzerine baskı çalışmaları yapılmaktadır. Mürekkep yerine ise sır üstü seramik boyalarında medyum, sır altı ve direk çamur ve alçı üzerine olan serigrafî baskılarında seramik boylarına su karıştırılarak uygulama yapılmaktadır.



Resim 40: **Deri** sertliğindeki çamur yüzeyine serigrafî yöntemi ile baskı

Bilgisayarda vektörel olarak hazırlanmış ve şablonu çıkmış olan desenin yada yazının elek üzerine birçok şekilde aktarılabilir. En basit yöntemi ve ilk olarak kullanılan teknik şablon kâğıdı ile eleğin alt kısmına yapıştırılmasıyla yapılmaktadır. Diğer bir yöntem ise, elek yüzeyinin sıvı bir malzeme ile maskeleyesidir, yüzey kaplamasında birçok farklı yöntemler uygulanmaktadır.

“Elek, bikromat jelâtin ile kaplanmakta ve negatif ya da pozitif fotoğraf ile temas edecek şekilde yerleştirilmektedir. Ardından, transparan alan üzerine ışık

tutularak açık renkli olan alanların ışıkla sertleşmesi sağlanmaktadır. Fotoğrafın olduğu koyu renk alanlar ise sertleşmemektedir. Pozlandırma işlemi tamamlandıktan sonra fotoğrafın bulunduğu alan sertleşmediği için ılık su ile temizlenerek kullanıma hazır hale getirilmektedir.”⁵⁴

İpek baskıda kullandığımız üç teknik vardır bunlardan direk baskı baskı yapacağımız alanın nemli, sırlı yada sırsız çamur bünye yüzeyine basılabilmektedir. Endirekt baskı ise; direk baskıdan farkı, elek baskı deri sertliğindeki yada yüzeyi çok ıslak olmamak kaydı ile baskı yapıldıktan sonra şekil vermek istediğimiz formun üzerine yada içerisine bu baskının uygulanması işlemidir. Dekal baskılarda direk ya da endirekt baskıdan farklı olarak elek ile kağıt üzerine basılan baskı çeşitlidir. Dekaller kesilebilmekte ve direk ya da endirekt baskıyla yapılamayacak çeşitli formlar üzerine uygulanabilmektedir.



Resim 41: Pişmiş bünye üzerine dekal çıkartma tekniği

⁵⁴ Kalay,a.g.e, 67s

Seramikte çok renkli baskıyı her transfer tekniği ile yapmam mümkün olmadığı için serigrafı daha çok tercih edilmeye başlanmıştır. Serigrafı uygulaması evde ya da atölyelerde kolay bir şekilde yapılabilmektedir. Gerekli olan malzemeler, en ucuz yoluyla sağlam bir ahşap çerçeve, baskı yapacağımız tasarıma ve malzemeye göre iyi bir elek bezi, zımba tabancası sadece serigrafı eleğini hazırlamak için yeterli olacaktır. Elek boyutunu hazırlarken baskı yapacağımız desenin boyutundan her kenardan 10 santimetre daha büyük olmalıdır. Eğer tam köşeye denk gelirse baskı sırasında sorunlar yaşanabilir. Baskı kalitesi düşebilir, boya kayabilir ya da elek yırtılabilir.



Resim 42: Printing on clay with ,(yaş çamur yüzeyine baskı)Jen Rose

Elek hazırlarken dikkat etmemiz gerek noktalardan biride çerçvemizin bağlantı yerlerinin sağlam birleştirilmiş olması gerekir. Aksi taktirde baskı esnasında esneme yapmasında dolayı baskıda kaymalar olacaktır. Çerçeveye elek bezini gerdirme esnasında önce 'L' kısmında olan alan zımba makinesi ile zımbalanır ve diğer taraf elek bezi ıslatıldıktan sonra iyice gerginlik sağlayıncaya kadar gerdirilir ve zımbalama işlemine devam edilir. Eğer imkan olursa elek germe makinesinde de bu işlem yapılabilir. Germe makinesinde yapılan işlem eleği daha iyi gereceğinden tercih edilebilir.



Resim43: Elek germe makinesinde elek germe işlemi



Resim 44: Elek Germe Makinesi



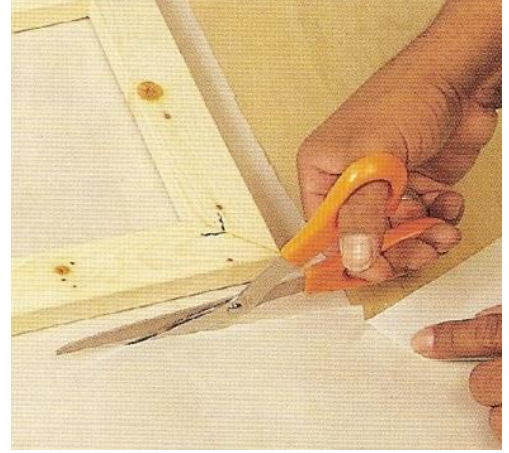
Resim 45: Elek hazırlamada gerekli malzemeler.



Resim 46: İpeğin gergin bir şekilde montajı için ıslatılması.



Resim 47: İpeğin zımba tabancası ile çerçeveye montajı



Resim 48: İpeğin çerçeve boyutlarına göre kesilmesi

.Tercih edilen incelikteki ipek, tahta ya da metal çerçeve üzerine gerildikten sonra, üzerinde bulunabilecek kirleri temizlemek gerekmektedir. Elek su ile ıslatılmalı ve her iki tarafına da hafifçe deterjan (trisodyum fosfat içeren bulaşık deterjanı ya da elek baskı için özel üretilmiş deterjanlar) uygulanarak temizlenmelidir. Köşelere de uygulama yapıldığından emin olunmalıdır. Daha sonra ise iki tarafı da su ile durulanmalıdır. Temizleme işlemi eleğin uzun süre dayanıklılığı ve daha sonra yapılacak olan baskıların netliği açısından önem taşımaktadır.⁵⁵

⁵⁵ Kalay,a.g.e, 70s



Resim49 : Printing on clay with, Jen Rose

Serigrafide, ışığa duyarlı emülsiyonun elek üzerine ince bir tabaka ile sürülmesiyle pozlama sonrasına tüm görüntüler elde edilmektedir. Emisyonu çekilen elek kuruması için karanlık bir odada bırakılır yada kurutma kabininde bir süre bekletilir. Kurumuş olan elek hazırlanmış olan filmle pozlanarak sertleşmiş film haline dönüştürülür. . Pozlanması gereken görüntü asetat gibi şeffaf olan bir malzemeye pozlanması gereklidir. Şeffaf alanın ışığı daha iyi geçirmesinden dolayı sertleşme tam olmaktadır. Bu arada pozlanacak olan desenin siyah olması ışığı geçirmesin engellediğinden ışık almayan yerler pozlama sonrasında tazyikli su ile açılabilir.



R

esim50 : Vicky Shaw'ın pişmemiş bünye üzerine Serigrafî çalışması



Resim51: Approx: 280mm x 220mm

A Vicky Shaw British Studio Pottery

Vicky Shaw boş elek baskı yöntemini, bant ve kâğıtla maskeleyerek baskı sırları ve seramik pigmentleri kullanarak kendi seramiklerini üretmektedir. Su bazlı boyalar kullanmaktadır. Shaw, eleklerin seramik pigmentler ve sırlarla tıkanma eğilimini kullanmakta ve bazen renkleri palet bıçağı ile elek üzerinden geçirmekte bazen de baskı yüzeyi üzerine pişirim öncesi çizim yapmaktadır. Baskılarını ince porselen plakalar üzerine uygulamakta ve birkaç kere pişirim yapmaktadır. Baskı kalitesi genellikle seramik pigmentlere, sırlara ve fırınlama süreçlerine dayanmaktadır.⁵⁶

⁵⁶Kalay,a.g.e, 71s



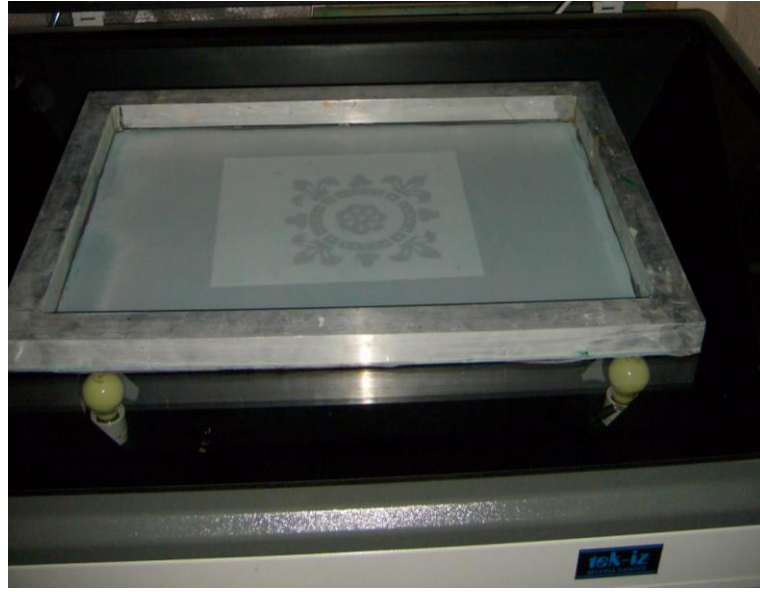
Resim 52: Serigraf baskı aşaması

Bilgisayarda tasarlanmış olan desen uygun olan yazıcı ya da fotokopi makinesinde asetata çıktı alınmalıdır. Makinenin uygun olmadığı durumda asetat eriyebilir ve yazıcı ya da fotokopi makineye ciddi zararlar verebilir.



Resim53 : Serigraf baskı için asetata alınan film

Pozlanacak olan eleğin hazır hale getirilmesinden sonra. Asetata çıktı aldığımız desen önce pozlama masasının temizlenmiş olan camına sabitlenmeli ve emisyonu çekilmiş olan elek desen üzerine yerleştirilmelidir. Pozlama masasında yüksek ışıkla pozalma ışığın gücün bağlı olarak pozlama başlatılmalıdır. Asetattaki pozitif alanlar yani opak olan yerle ışığı yansıtmazken şeffaf olan alan, ışığı geçirdiğinden ışık alan yerler sertleşir ve pozlama sonrasında ışık almayan yerler yani desen suyla yıkanarak açılır.



Resim 54: Pozlama Makinesi

Eleğin emülsiyonla kaplaması sırasında dikkat edilmesi gereken bir başka konu ise, emisyonun çekilmesi sırasında odanın karanlık olması ya da loş bir ışıkla emisyonun çekilmesi gerekmektedir. Emülsiyonu çekilen elek kuruması için karanlık odada bekletilmeli ve daha sonra pozlama yapılacaksa eğer katran bir kutu içerisinde her tarafı bantlanmış hiç ışık almayacak şekilde muhafaza edilmelidir.



Resim 55 : Eleğe Emülsiyon çekilmesi

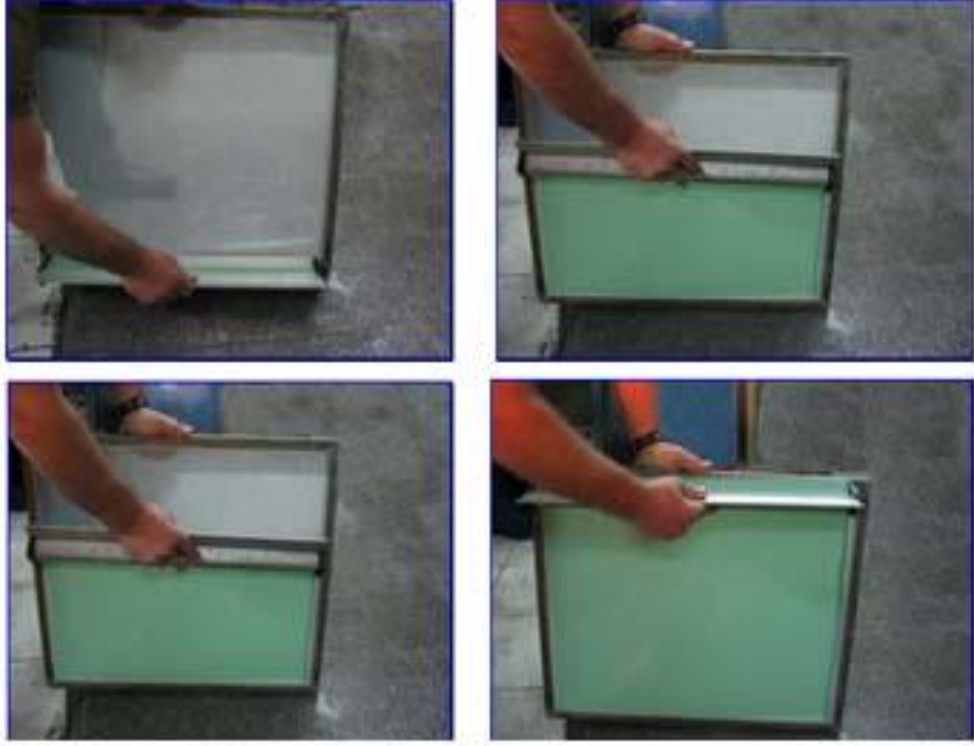
Diazo emülsiyon genel olarak iki kısımdan oluşmaktadır; emülsiyon ve diazo hassaslaştırıcı. Genellikle hassaslaştırıcıya emülsiyon ile karıştırılmadan önce soğuk su ilave edilmektedir. Farklı markalar farklı kullanım şekline sahip olabildiklerinden kullanım talimatlarına dikkat edilmelidir. Sadece iki kısım birbiriyle karıştırıldığında emülsiyon ışığa karşı hassaslaştırılmış olmaktadır.⁵⁷

Emülsiyon uygularken eldiven kullanılmalıdır. Emülsiyon çekme sırasında etrafın kirlenmemesi açısından yerlere ve çekilen masa üstüne gazete kağıdı ve ya poşet serilmesi temizlikte kolaylık sağlayacaktır.

Emisyonu çekilmesiyle beraber elek hemen kurumamasından dolayı elekte iz oluşmaması açısından elimizi bir daha sürmemeli ve yaslayacağımız zemine değmemesine dikkat edilmesi gerekir aksi halde tekrar yıkayıp emülsiyonu çekmemiz gerekebilir.

Küçük eleklerde bir kat yeterli olurken büyük boydaki eleklerde alanın geniş olması ve sürme esnasında emisyonun dengeli dağılmamasından kaynaklı iki kat emisyon çekilebilir. Emisyonu çekilen elek karanlık odada 12 ile 24 saat arasında kurumaya bırakılabilir. Bekleme zamanı ortamın atmosferine göre değişiklik gösterebilir. Arta kalan emülsiyon sekiz haftaya kadar saklanabilir.

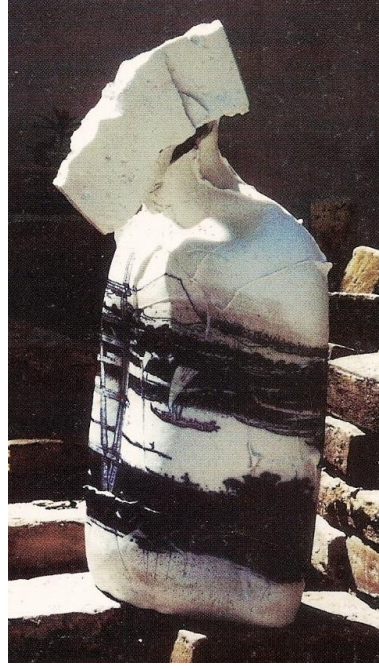
⁵⁷ Kalay,a.g.e, 75s



Resim56 : Emülsiyon Çekme işlemi

Emülsiyonun çekilmesi ve kurumasından “sonra kuvvetli bir ışık kaynağı ile pozlandırma işlemi gelmektedir. 250 vatlık ışık veren bir ampulün elek merkezine yerleştirilerek uygulanmasıyla oldukça iyi sonuç alınabilmektedir. Bu işlem sırasında elektrik donanımının, porselen ya da ısıya dayanıklı malzeme olduğundan emin olunmalıdır. Böylece işlem sırasında ampulden doğabilecek ısıya dayanabilmektedir. Ampulü yerleştirirken bir kablo ya da kısıkaçla sabitlense bile tam olarak eleğin merkezinde olmasına dikkat edilmelidir, köşede kalmamalıdır.”⁵⁸

⁵⁸Kalay,a.g.e, 76s



Resim 57: Hokusai-This Day, Maria Geszler (Macaristan).

Çalışma masasının üzerine siyah bir kâğıt ya da tahta yerleştirilmelidir. Bu, lambanın ışığını masanın yüzeyinden ve eleğin alt tarafı boyunca yukarıya yansımalarını engellemektedir. Ampul, elekten 30,5 santimetre uzak kalacak şekilde yerleştirilmelidir. Önceden emülsiyon sürülerek karanlık bir ortamda saklanan elek ipek dokulu kısım altta kalacak şekilde temiz olan çalışma alanına yerleştirilmelidir. Şeffaf görüntü, doğru bir şekilde ters yerleştirilmemesine dikkat edilerek elek üzerine konulmalıdır. Eğer yazı ve harf içeren bir görüntü var ise okunacak şekilde yerleştirilmeli ters çevrilmemelidir. Üzerine ise akrilik bir sayfa ya da cam plaka yerleştirilmelidir. Böylece şeffaf görüntü üzerine ağırlık yapılmış ve elekle teması sağlanmış olmaktadır. Akrilik bir malzeme kullanılacak ise, ağırlık yapması için köşelerine küçük ağırlıklar konulabilmektedir. Ancak konacak parçaların görüntüyü kapatmamasına ve elek üzerinde gölge oluşturmamasına dikkat edilmelidir. Bu tip sorunların oluşmaması için cam plaka tercih edilmesinde fayda vardır. Çünkü akriliğe oranla cam plaka daha ağırdır. Elek ve şeffaf görüntü arasında herhangi bir boşluk olması elek üzerine aktarılan görüntünün bulanık olmasına sebep olabilmektedir.⁵⁹

⁵⁹Kalay,a.g.e, 78s

Eleğin pozlanmasıdan sonra elek hiç bekletilmeden ve mümkün oldukça gün ışığında veya oda ışığında bekletilmeden yıkanması gerekmektedir. Yıkanmaması durumunda eleğimizde tram fazla ise hassas noktalar ışıktan dolayı sertleşecektir ve baskımızda istenilen sonuca ulaşmamız mümkün olmayacaktır.



Resim 58: “**Robert DEPLANDER**” Red. Serie Filtro Vertical 22x 11 x 38 cm

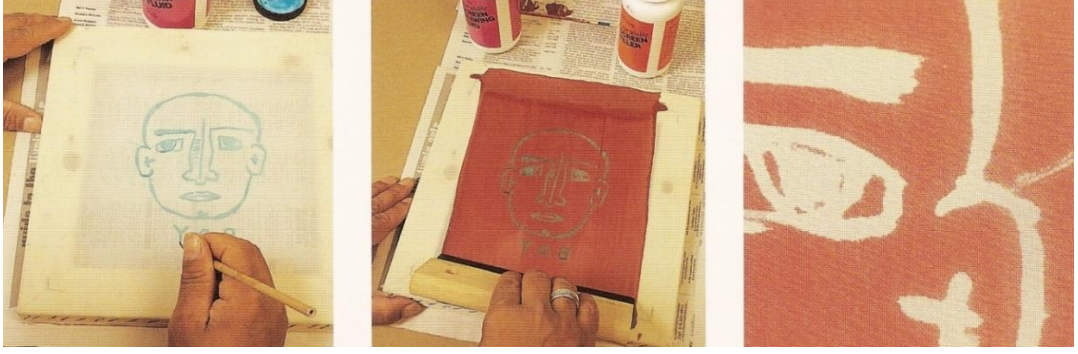
Elek sonrasında emülsiyonun sürümünden kaynaklı ya da içinde kalan hava kabarcıklarından kaynaklı delikler oluşabilmektedir bunlar elek kuruduktan sonra spatula yardımıyla kapatılmalıdır.

“Desenin elek üzerine aktarılmasında kullanılan diğerk bir yöntem ise, “Drawing Fluid” (sıvı çizim) denilen bir çizim sıvısıyla doğrudan elek malzemesi üzerine çizim yapılması ve elek dolgu malzemesi ile eleğın kaplanması ile uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntem, çizim yapmayı seven sanatçılar için oldukça basit olmasının yanı sıra kendilerine ait desenleri elek üzerine doğrudan aktarma olanağı sunmaktadır. Taslak, “Drawing Fluid” (sıvı çizim) ile doğrudan elek üzerine çizilmektedir. Ardından ise dolgu malzemesi ile uygulama yapılmaktadır ve çizim sıvısı buna karşı mukavemete sahiptir. Dolgu malzemesi sertleşmektedir, bir bakıma foto hassaslaştırma yöntemiyle aynıdır. Prensipite kullanımı, çanak üzerinde bal mumu kullanarak maskeleye yapmak ile aynıdır.”⁶⁰

“Drawing Fluid”, iyi bir uygulama açısından eşit bir yoğunluk elde etmek için karıştırılmalıdır. Çizim için uygun fırça seçimi yapılmalıdır. Eğer istenirse önceden hafifçe desen kalem kullanılarak çizilebilmekte ve ardından çizim sıvısıyla üzerinden geçilebilmektedir. Uygulama sırasında tek bir kat uygulama bile oldukça iyi sonuçlar verdiğiinden kalın uygulanmamalıdır. Kalın uygulanması durumunda kuruma süresi uzamakta ve yıkama sırasında uzaklaşması da güçleşmektedir. Elek yatay bir şekilde kurutulmalıdır. Kurutma işlemini hızlandırmak için fan kullanılabilir. Dolgu malzemesi de karıştırıldıktan sonra çizim yapılan tarafa en uçtan dökülerek ragle ile her yere temas ettirilerek diğerk uca kadar çekilmelidir. Bunda da birden fazla kat önerilmemektedir. Çünkü dolgu malzemesi çizim sıvısını çözebilmektedir. Bu işlemdede tamamlandıktan sonra elek yatay bir şekilde kurumaya bırakılmalıdır. Kuruyan elek üzerine iki taraftan da su püskürtülmelidir. Özellikle çizim sıvısını uygulandığı alanlara yoğun bir şekilde uygulanmalıdır. Kurumuş olan çizim sıvısının uzaklaşması ile elek üzerindeki görüntü açığa çıkmaktadır.”⁶¹

⁶⁰ Lemana Kalay s79

⁶¹ Kalay,a.g.e, 80s



Resim 59: Çizim sıvısı (Drawing fluid) ile elek üzerine çizim yapılması.

Resim 60: Eleğin dolgu malzemesi ile kaplanması.

Resim61: Eleğin yıkanıp, çizim sıvısının uzaklaşmasıyla elde edilen görüntü.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SEİRGRAFİNİN TANIMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Serigrafi baskı sistemlerinin bugüne kadar tanımını yapan bir çok kişi olmuştur. Bunlardan en kısa tanımıyla “ Mürekkebin baskı eleğinin iç olan alanlarımdan bir ragle tarafından sıyrılarak baskı altı malzemesi üzerine aktarılması işlemine serigrafi baskı denir”⁶² “Çerçeveye gerilmiş olan naylon veya polyester dokumanın üzerinde mürekkep geçecek ve mürekkep geçmeyecek yüzeylerden oluşturulan elek, baskı aracı olarak kullanılır.”⁶³

Serigrafi daha geniş kapsamlı tanımını yapacak olursak, “ Serigrafi elek niteliğindeki bir yüzeyde yapılan bazı işlemlerle çeşitli amaçlar için resim, yazı ve benzerlerinin oluşturulması, bununla üzerinden boya sıyırmak suretiyle değişik yüzeylere basılması ve çoğaltılması işlemidir.”⁶⁴

Serigrafi tarihini geçmişi nerede ve nasıl uygulandığı bilinmemektedir. Kaynaklar incelendiğinde bin yıl kadar önce bazı kültürlerde; “Eski Mısırlılar, Romalılar, Çinliler ve Japonlarda duvar, yer, tavan süslemeleriyle çömlekçilikte ve dokuma bezlerinde şablon tekniğinin kullanıldığını gösteren kalıntıların varlığından söz edilmektedir.”⁶⁵

Japonlar yüzyıllar önce bugünkü (iri çerçeveye gerilen ipek-naylon-polyester) eleklerle yapılan baskının ilik örneklerin oluştururlar. Japonlar tasarımlarını birbirlerinin tam eşi olan iki kağıt şablon halde kestiler. İnsan saç tellerini birinci

⁶² Dr. Ahmet AKGÜL, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Matbaa Eğitimi Bölümü, İstanbul “Serigraf iBaskı Sisteminde Gaze Seçimi Parametrelerinin İrdelenmesi” makale 2012, online academic of information tennnology

⁶³ Yrd.Doç.Dr. Muharrem SÖZEN, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Matbaa Eğitimi Bölümü, İstanbul, “Serigrafi Baskıda Kullanılan Elek Dokuma Çeşitleri ve Bu Teknikle porselen Dekorlama Yöntemleri” makale

⁶⁴ Pekmezci, a.g.e, 1s

⁶⁵ Muharrem SÖZEN, “Serigrafi Baskı ile Basılan Porselen Çıkartması ve İpek Sıklığının Baskı Kalitesine Etkisinin İncelenmesi”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993,7s

şablonun bütün yüzeyini ve şablon parçalarını kapsayacak ve üzerine de ikinci parçayı tam yüzeye gelecek şekilde yapıştırdılar. Böylece arada kalan saç telleri ile şablonun tüm parçalarını bir arada tutmayı sağlamış oldular. Bugünde kesilen şablon parçalarının gergin baskı elekleri üzerine yapıştırılması ile benzer yöntemler uygulanabilmektedir.

“Asırlardır kumaşlar, Çin ve Japonya’da şablonlarla basılmış ve dünyanın birçok ülkesine satılmıştır. İlk zamanlar figürleri, bağlantı izleri bırakmadan kâğıt ve deri gibi şablonlarla basmak mümkün olmadı. Şablon izleri bu yüzeylerde belirli aralıklarla kaldılar. Zamanla Uzakdoğu’da da eskiden kullanılan bu şablonlar üzerine kâğıttan kazılmış figürler yapıştırılır, bağlantı izi bırakmadan baskı neticesi alınır. Baskıların bağlantı izi olmaksızın yapılabilmesi için çerçeve üzerine monte edilmiş taşıyıcı ve mürekkep geçirici gözenekli bir yüzey gereklidir. Biz buna serigrafi baskıda Gaze veya elek bezi adını veririz.”⁶⁶



Resim 62 : Japon Şablon ve Japon Saç Eleği Örneği

⁶⁶ <http://www.serreklammatbaa.com/sayfa.asp?id=17>

Zamanla Japonya ve batı arasında ticaret ve seyahatin başlamasıyla şablon tekniği Çin ve Japonya dışında da gelişmiştir. Ve sonunda saç destekli baskılar yerini ipek ağlara bırakmıştır.⁶⁷

“Sonraları çok ince ipekten dokunmuş elekler kullanılmıştır. 19. yy sonlarında Amerika Birleşik Devletleri’nde serigrafî baskı tekniği “Silk – Screen Process” ismiyle uygulanmış. 1920’den sonra Avrupa’da yaygınlaşmıştır.”⁶⁸

İpek baskı tekniğinin ipek ve sentetik kumaşlardan üretilen eleklerle ağaç ve metal çerçevelere gerilerek farklı renklerde ve desenlerin baskıların yapılabilmesi ancak 20. yüzyılda mümkün olabilmiştir. Bu gelişmeyle beraber birçok ticari sonuçları da beraberinde getirmiştir. Yeni yapıştırıcılar gelişmiş ipek üzerine prafin ile çizilen deseni bir tutkal solüsyon ile kaplanıp, tutkal kuruduktan sonra çözücü ile prafin temizlenir. Böylece açık kalan alanlara çeşitli boylarla farklı yüzeylere baskı yapılabilmektedir. 1930 larda bu baskı tekniği yayın olarak kullanılmış. Emülsiyon olarak adlandırılan, kapatıcı görevini üstlenen, ışığa hassas, kaliteli kimyasalların geliştirilmesi aracılığı ile ipek baskı yöntemi geliştirilmiş böylece fotografik imajların bir yüzeye aktarılması gerçekleşmiştir.

Elek baskı sistemi geçmişten bu güne değişerek ve gelişerek gelmesine rağmen karışıktır ve ilgi çekici olmuştur. “Serigrafînin başlangıcı 17. Yüzyıl başları olarak kabul edilirken, sanatsal anlamda bu tekniğin kullanımı ya da yaygınlığı 1940’lı yıllardan sonradır.”⁶⁹ 1945 ‘lerden sonra gereken önemi kazanarak geniş uygulama alanları bulmuş, 1960’lı yıllarda Pop-Art grafik sanatlarında yaygınlaşmaya başlamış ve sanat anlamında etkili örnekler verilmiştir. Böylece günümüze kadar gelişerek gelmiştir.

⁶⁷ Kalay, a.g.e. 7.s

⁶⁸ Abdullah TOGAY, Mehmet BUDAKÇI, Politeknik Dergisi Cilt:8 Sayı2: s 199-202, 2005 Düzce Laminat Malzeme Üzerine Serigrafî Uygulamasında İpek Numarasının Renk Değiştirici Etkisi”

⁶⁹ Biren, a.g.e,6s

Geçmişten bu güne baskı aşamalarını gelişmesi ile yaşamı hızlandıran geliştiren ve ilerleten en önemli faktörlerden biri seri üretime yönelim olmuştur. Seri üretim beraberinde endüstriyi geliştirmiş ve yaşam biçimleri değişmeye başlamıştır. Daha hızlı üretime geçilmesiyle ekonomiyi hızlandırmıştır.



Resim63 : Sepya kağıt üzerinde serigrafi baskı (1) ile Japonya “Style Tay” geleneksel sanat

Günümüzde serigrafi sanatsal anlamda çeşitlilik kazanmış ve değişik yöntemlerle seri üretimin dışına çıkılarak tek baskı ile özgün sanatsal işler üretilmeye başlanmıştır. Çağdaş seramikçilikte serigrafi baskı tekniği, özellikle dekal çıkartmaların yapımında en çok kullanılan baskı yöntemlerinden biri haline gelmiştir.

“Serigrafi endüstrisinde ve sanatsal uygulamalarda serigraf baskı uygulanam teknik alanları şöyledir. Dolaylı baskı, dekal; sırustü, sıriçi, sıraltı baskılar. Doğrudan baskı; sıraltı ve sırustü baskı. Sıraltı baskı; bisküvi üzerin, sırustü baskı ; çiğ sır üzerine ve pişmiş sır üzerine baskı olmak üzere çeşitlere ayrılır.”⁷⁰

⁷⁰ Kamuran karaağaç s.15

BEŞİNCİ BÖLÜM

SERİGRAF BASKIDA KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER

5.1. Elek Bezleri ve Gerdirme Sistemleri

“Serigrafi baskıda renklerin kayma yapmadan üst üste oturmasında etkili olabilecek en önemli faktörlerden birisi de elek dokumanın çeşididir.

Baskıların bağlantı izi olmaksızın yapılabilmesi için, çerçeve üzerine monte edilmiş taşıyıcı ve boya geçirici gözenekli bir yüzey kullanılır. Önceleri saç telinden daha sonraları doğal ipekten elde edilen bu yüzey, bugün doğal ve sentetik elyaflardan yapılmakta ve “gaze” yani elek bezi denmektedir.”⁷¹

Serigrafide, yapılmak istenen baskının yani desenin çeşitliliğine, basılacak olan yüzeyin yapısına (kumaş, seramik, ahşap, metal v.b.), baskı yapılacak olan mürekkep ya da boyanın özelliğine, baskı sayısına göre elek dokuma seçimi çok önemlidir. Uluslar arası standartlara göre serigrafi dokumaları, ipek dokumaları, sentetik dokumalar ve metal dokumalar için ayrı ayrı numaralandırılmıştır. Bu numaralar eleğin 1cm² sindeki iplik sayısını gösterir. Bununla beraber ipliğin niteliği ve kalitesi S (smal- ince), M (medium –orta kalınlık),T (thick – kalın), H (heavy Duty – çok kalın) gibi harflerle simgelenmiştir. İplik kalınlıkları artıkça iplikler arasındaki boşluklar yani mürekkep ve ya boya geçecek alanlar azalır.

Porselen gibi emici olmayan ve kaygan yani yüksek ısıda pişirilip sinterleşmesi fazla olan seramik çamuru yüzeyine baskı yapmak için kullanılacak olan elek yüksek numaralı olmalıdır ki eleğin gözeneklerinden geçecek olan seramik boyası gerekenden çok olup porselen yüzeyde yayılmalara ve kusmalara sebep olmasın. Aynı olay sırlı seramik fayans içinde geçerlidir.

⁷¹ Sözen,a.g.e,15s

“Serigrafi elek bezlerinde dokumadan kaynaklanan olumlu ve olumsuz yönler baskıya doğrudan etki yapmaktadır. Elek bezlerinin gerginliklerinin ideal seviyede tutulması, atkı ve çözümler arasındaki açıklığın büyük ve küçüklüğü, ilmek açıklıklarındaki düzen ya da düzensizlik, atkı ve çözümler arasındaki açıklığın doksan dereceyi koruması baskıyı doğrudan etkilemektedir. Ayrıca ipliklerin sınırlı sayıda sıklıkla ve seyreklikle dokunması da yine dokuma türüne bağlıdır.”⁷²

“Doğal ipek elek bezleri; ipeğin en iyi kalitesinden yapılır. Titizlikle yapılan imalat sayesinde, muntazam iplik ve dokular elde edilir. Doğal ipekler serigrafi baskıda kullanılmamaktadır.”⁷³ Bunun nedeni ise yapay malzemelerin daha kolay ve daha ucuz bulunabilmesidir. Doğal ipeğin dezavantajlarından biriside elek bezlerinin çabuk yıpranmasıdır. Solvent ve boyalara fazla dirençli olmadığı gibi, ipek doğal yapısından kaynaklanan pütürlü şablonun temizlenmesi olumsuz özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır.



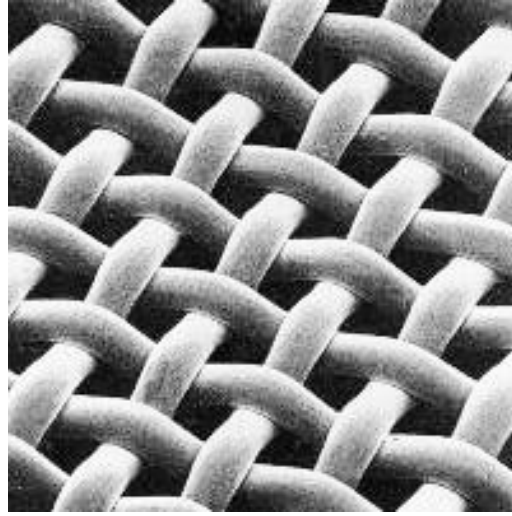
Resim 64 : Şekli büyütülmüş doğal ipek

⁷² Karaağaç, a.g.e, 24s

⁷³ Ahmet AKGÜL, “Serigrafi Baskı Sisteminde Gaze Seçim Parametrelerinin İrdelenmesi” Onilne Akademic journal of Information Technology, 2012, cilt:3 Sayı:7, s22

Sentetik ipekle dokunmuş elek; serigrafi baskı elekleri genellikle sentetik ipekten üretilmektedir. Naylon bezlerin yapısından dolayı kagan olması nedeni ile baskı işlemlerinin yapıldığı sırada boyanın gözeneklerinde kuramamasını sağlamaktadır.

“Naylonun çok sık dokunabilmesi, baskı esnasında istenilen fotoğrafi görüntünün elde edilebilmesini sağlamaktadır. Baskı işleminden sonra boyanın yüzeyden temizlenmesi, yeni şablon aşamasında emülsiyonu şablondan sökülmesinin kolaylığı. Ayrıca naylon şablon bezleri mekanik dayanımlarını yüksek olması nedeni ile baskıdaki fiziksel şartlara dayanım göstermektedir. Naylon bezlerin en önemli ayırıcı özelliği esnekliği ve dayanıklılığıdır. Bu üstünlüklerinden dolayı da seramik endüstrisinde çok sıklıkla kullanılmaktadır.”⁷⁴



Resim 65: Naylon dokuma ipek,

Sentetik bezlerden üretilmesinden dolayı alkalilere dayanıklılık göstermektedir. Yüksek uzama özelliğine sahip olması ve elastikliği ile dış etkenlere dayanıklı hale gelmesini sağlamıştır. “Sentetik iplikler temiz, yuvarlak, tek lifli iplik ve homojen yapıya sahip ipliklerdir. Bu özelliklerinden dolayı ideal mürekkep transferini imkân vermekte, kolay temizlenebilmekte ve kimyasallara karşı dayanıklılık göstermektedir.”⁷⁵

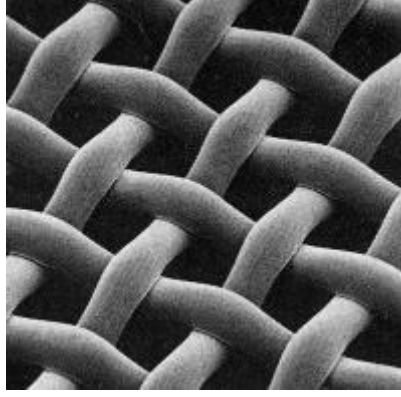
Seramik alanında kullanılan naylon bezler mekanik dayanıklılığı açısından tercih edilmektedir. Seramikte kullanılan malzemelerin aşındırıcı olmasından dolayı kullanımda tercih edilmektedir. Esnek olmasından dolayı yüzey üzerindeki hafif bir eğimde baskıya izi vermesinden dolayı da tercih edilmektedir. Bu en çok deri sertliğindeki seramik çamuru üzerindeki baskılarda olumlu sonuçlar alınması sağlayabilmektedir.

Naylon elek bezinin olumsuz yönleri de vardır. Atmosfer koşullarında etkilenirler, baskı esnasında raglenin gereğinden fazla basılması esnasında elek bezin esneme özelliğinden kaynaklı gerdirmede gevşemeler olabilir. Buda baskı sırasında bize sorunlar yaşatabilmektedir. Renklerin çakışmasına ve bozulmasına sebep olurlar.

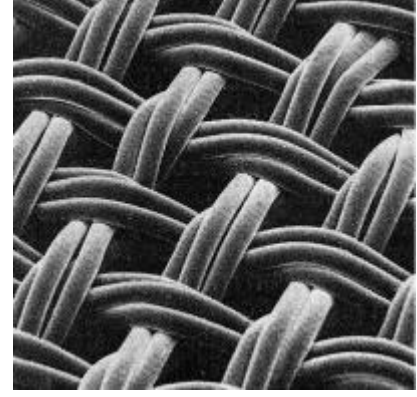
Polyester elek bezlerinde; “Seramik endüstrisinde serigrafi baskı kumaşlarında renk çakışmasının gerçekleşebilmesi, baskının problemsiz olması için seçilen elek bezinin esneme payına dikkat edilmelidir. Polyester elek bezleri baskı esnasında ve sonrasında uzun süre gerginlik özelliğini korurlar. Gerdirmeye karşı yüksek direnç gösterirler. Mekanik aşınmaya karşı direnç göstermelerine karşın, iklim koşullarına karşı duyarlı olmadığı söylenebilir. Polyester elek bezlerinin, naylon elek bezlerine göre mekanik ve kimyasal dayanıma karşı dirençleri daha azdır.”⁷⁶

⁷⁵ Akgül a.g.e, 22s

⁷⁶ Karaağaç, a.g.e,26s



Resim66: Polyester ipek (tek lifli)



Resim 67: Polyester ipek (çok Lifli)

“Polyester gaze, naylon gaze benzer karakteristik özellikler gösterir, ancak gerilebilme oranı naylon dokumaya göre daha azdır. Ölçülerinin iyi korur, özellikle ıslakken hiç genişmez. Asitlere karşı dayanıklıdır. Büyük ebatlı baskılara ve iyi poza tutması gereken işlere en uygun dokumadır. Çok telli oluşu nedeni ile iplik kalınlığı düzensizdir. Sürtünmeye naylon ve tek telli polyester gazeden daha az dirençlidir. Pigment baskılara elverişsizdir. Az sayıda baskı alınacak kalıplara uygundur. İnce baskılar için elverişsizdir”.

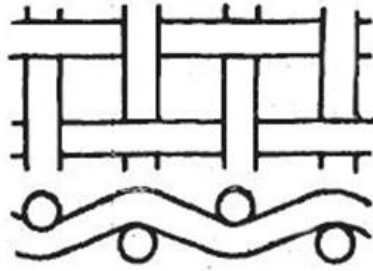
Maden iplikle dokunmuş elek bezleri; bronz paslanmaz çelik tellerden oluşur. Mekanik dayanım ve fiziksel koşullara dayanımı ve bezlerin tercih sebebidir. Ayrıca seramik ve cam yüzeylerde rölyef ve ya firit gibi kalın boya ve sır tabakalarını basımında çabuk gevşemesi, kolayca bükülmesi ve kırılması dezavantajlı taraflarıdır.”⁷⁷

Serigrafide yapılacak baskının niteliğine, basılacak yüzeyin yapısına, kullanılacak boyanın türüne ve baskı sayısına göre dokuma seçimi çok önemlidir. Gelişi güzel seçilmiş dokuma çeşidiyle yapılacak baskıdan olumlu sonuç almak zordur. Bu nedenle dokumaların üzerine basılmış olan bazı verilerin veya dokuma kataloglarından verilen çeşitli numara simgelerinin iyi tanınması gerekmektedir. Seçim mutlaka bu verilere göre yapılmalıdır.”⁷⁸

⁷⁷ <http://www.grafikerler.org/teknik-bilgiler/6409-serigraf-baski-teknigi.html>

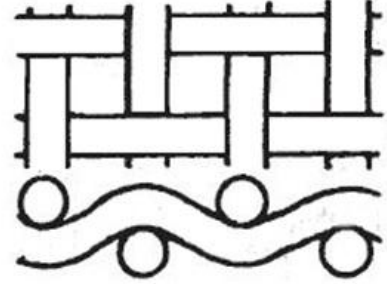
⁷⁸ Sözen, a.g.e, 24s

Uluslar arası standartlara göre yapılan numaralar vardır., dokumada 1 cm² ye düşen iplik sayısı dokumanın numarasını verir. Elek sıklığını seçerken, kullanılacak amaca göre ve isteğe göre seçilmesi, yapılacak olan çalışmayı daha iyi sonuçlandıracaktır. Elek numaralarının 43 ten 2002 e kadar numaralarla gösterilen bu sayılar ipliğin niteliği ve kalitesini gösterir. Sayı numaralarının seçiminde iplik kalınlıkları arttıkça iplikler arası boşluklar yani boya geçecek alanlar azalır buna karşın baskı üzerinde oluşan boya film tabakası kalınlığı artar.



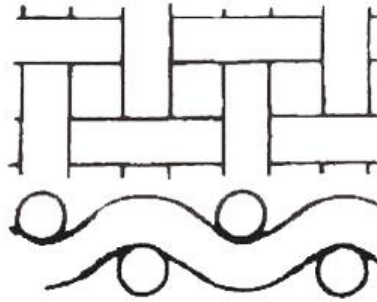
S- TİPİ İPEK

Hafif İşler için ince lifli



T – TİPİ ELEK

Tekstil ve orta dereceli baskılar için orta kalınlıkta lifli



HD TİPİ İPEK

Yüksek tirajlı işler için kalın lifli

Resim 68: Kalınlıklara göre ipekler

Fayans ya da cam gibi emici olmayan ve kaygan bir yüzeye baskı yapılırken seçilmesi gereken elek numarasının 150 ile 200 arasında seçilmesi gerekir. Böyle bir elekten ve tek baskı ile düzgün bir baskı elde edilebilir. Böyle bir baskıda düşük numaralı eleklerin seçilmesi halinde eleğin iri gözeneklerinden geçecek olan boya miktarı gerekenden çok olacağından cam yüzeyinde yayılmalara ve kusmalara neden olur. Boyanın yüzeye fazla geçmesinden dolayı kenarlarında bozulmalara sebep olur. Tramı yüksek olan çalışmalarda numarası yüksek olan ipekler tercih edilmelidir.

Kullanacağımız eleği seçtikten sonra yapmamız gereken eleğin nasıl gerileceğine ve gerginliğine karar vermemiz gerekmektedir. Serigrafi elekleri koşullara bağlı olarak farklı biçimlerde gerilmektedir.

Gerdirmede önemli olan noktalardan biri de eleğin basılacak olan resim ve şekli buna bağlı olarak da desende kullanılacak olan boya türüne göre uygun seçim yapılmalıdır. Çerçeve üzerine elek gerginliğini ayarlamak her aşamada önemlidir. Gevşek olması durumunda pozlamada problem yaşayacağımız gibi gergin olması durumunda baskı sırasında yırtılmalarla karşılaşılabilir. Aynı zamanda fazla gerdirme ipek ve naylon bezlerde esnekliğini kaybetmesine neden olabilir.

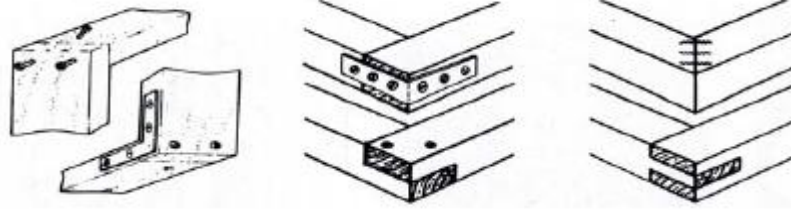
Germe işlemi elle gerdirme, mekanik gerdirme, havalı gerdirme gibi farklı biçimlerde yapılabilir.

Elle gerdirme küçük atölyelerde ve sınırlı sayıda yapılan çalışmalarda kullanılır. Elle gerdirme ahşap çerçeve üzerine yapılabilir. Elek bezinin çerçeveye tutturma aşmasında kısaç, zımba teli ve geniş başlı çiviler v.b. elek bezini ahşap çerçeveye sabitleyici materyaller kullanılır.

Ahşap çerçeveye germe işlemi yapılacağı sırada elek bezinin çerçeve boyutundan en az 6' şar santim daha büyük olması gerekir. Eleğe germe işlemi tamamlandıktan sonra kenarlarındaki fazla parçalar makas yada maket bıçağı ile kesilerek alınır.

“Germe işlemi çerçeve yüzeyine (ahşap çerçeve) bir köşeden başlayarak karşılıklı germeler sonucunda, çerçeve kenarları ile 45° açı yapacak şekilde zımba yardımıyla tutturulur. Germe işlemi sonrasında çerçeve yüzeyine koruyucu bir malzeme (beyaz tutkal veya lak malzemesi) sürülür. Buradaki amaç çözücülere, boyalara karşı direnç, zımbaların paslanmaması ve ahşap çerçevenin daha az deformasyonudur.”⁷⁹

Ahşap gerdirmede çerçeve köşelerinin birbirine iyi kenetlenmiş olması gerekir aksi halde baskı sırasında ve zamanla yıkama ve baskı yapmaktan kaynaklı oynamalara bu da baskıda kaymalara neden olur.



Resim 69: Ahşap Çerçeve Bağlantı Şekilleri

Gerilecek olan elek bezi çerçeveye göre boyutu hazırlanırken kesme işleminde makas yerine yırtma işlemi ile yapılmalıdır. Germe sırasında eleğin atkı ve gergilerinden sapmalar olacağı için makas yerine yırtma işlemi uygulanmalıdır. Elek bezi çerçeveye gerilmeden önce buruşturulmadan ılık suda bekletilir. Bu işlem gerdirme esnasında kolaylık sağlayacağı gibi eleğin esnemesini de artırmaktadır.

⁷⁹ Karaağaç, a.g.e, 28s

“Elek bir köşeden özellikle sünme payının az olduğu köşenin en dış kısmından zımba ile tutturulur. . Zorlamadan beli bir gerginlikle ikinci köşe zımbalanır. İki zımba arasındaki kenar boydan boya çerçevenin en dış kısmından ve tuğla dizilişi ile zımbalanır. Bundan sonra karşı kenar önce tam ortadan gerdirilerek tutturulur, Bir sağa bir sola gerdirme işlemine devam edilir. Boşta kalan iki kenardan önce ipek payı az olanı çerçeve kenarı boyunca tutturulur. Sonra karşı kenar bir önceki kenar gibi iyice gerdirilerek zımbalanır. Bu gerdirme işlemleri sırasında elek sürekli ıslak tutulmalıdır. Elin kaymasını önlemek için de parmak sık sık suya batırılmalıdır.”⁸⁰

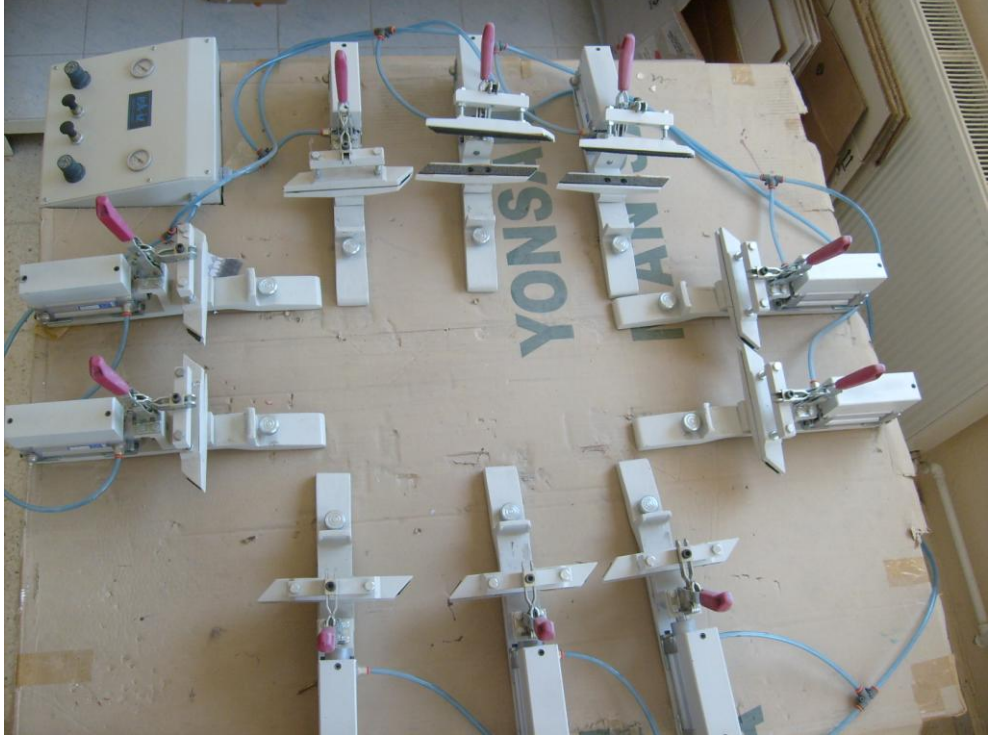
5.2. Eleğin Makine ile Gerilmesi

Germe işlemi elle gerdirmenin dışında daha sağlıklı ve doğru olan makine ile gerdirme tercih edilmektedir. Makine ile gerdirme daha çok endüstri alanında gelişmiş olan yerlerde kullanılmaktadır. Zamanla teknolojinin gelişmesi hızla fazlaşmakta ve böylece istenilen gerginlikte, elekler çok kısa sürede fazla sayıda elde edilmektedir. Germe işlemlerinde mekanik ve hidrolik germe işlemlerinde dikkat edilmesi gereken nokta germe işleminin yüzde ile belirlenen (%2-3) gerilme payı iyi hesaplanmalı ve eleğe fazla gerginlik verilmemelidir. Aksi halde baskı esnasında yırtılmalara neden olabilir.

Mekanik germe işlemi yapılan makinelerde “atkı v çözüğü yönünde gerdirme sağlar. Ekipman boyutlarına bağlı olarak aynı anda birden fazla çerçeve gerdirme olanağı vardır. aynı zamanda çerçevelerin açılı yerleştirmeleri de mümkündür.”⁸¹

⁸⁰ Sözen, a.g.e, 29s

⁸¹ Karaağaç, a.g.e, 29s

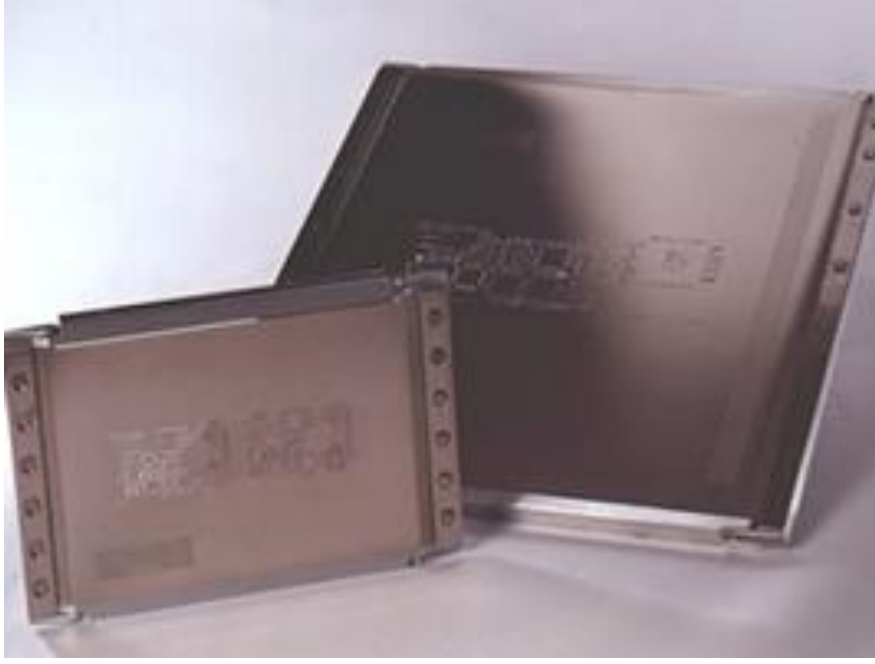


Resim70 : Havalı elek germe makinesi

“Havalı gerdirme makinelerinde bir noktadan gelen hava kaynağına bağlı çok sayıda havalı kelepçelerden oluşmaktadır. Bu kelepçeler birbirleri ile bağlantılı olup sayıları da çerçeve ebadına bağlı olarak değişmektedir. Gerdirme esnasında kelepçelere belli basınçta hava verilerek elek yüzeyinin gerdirilmesi sağlanır. Çerçevelerde aynı zamanda kelepçelere dayanarak germe ve çekme kuvvetinden faydalanmaktadır.”⁸²

Eleğin sabit metal ya da ahşap çerçeveye tutturulmasında iki bileşikli ya da çabuk kuruyan solüsyon türü yapıştırıcılar kullanılır. Portatif alüminyum çerçevelerde yapıştırmaya gerek yoktur, eleğin sıkıştırma kanalarına iyi yerleştirilmesi yeterlidir.

⁸² Karaağaç, a.g.e, 30s



Resim 71: Yeniden takılabilir çerçeve ve elek sistemleri

“Her üç dokunanda ayrı ayrı gerilme özelliği vardır. En az gerilebileni ipektir. Her iki yönden de %2 gerilebilir. İpek yaşken uzama oldukça artar. Polyester dokumalar ipekten daha fazla uzama yeteneğine sahiptir. Her iki yönden %3 gerilebilir. Terylen nem aldığı anda, gerilme anında ıslatılmaz. Naylon gazelerde doğru gerileme ilk lak ve polyvinyl (polivinil klorür) tabakalarını sağlandığı, kusursuz baskı yapılabilmesi için birinci derecede önemlidir. Sağlam naylon gazeler her iki yönden %5 gerilmelidir. Gerilme anında ıslatılmaz.”⁸³



Resim 72: Yapışkanın eleğe sürülmesi

⁸³ Muharrem ÖZEN, s30

5.3. Emülsiyon ve Şablon Hazırlama

“Emülsiyonlar, serigrafide kullanılacak malzemeye, yapılacak işe uygulama kolaylığına, maliyete bağlı olarak seçimi yapılan ayrıca çeşitliliği olan bir malzemedir. Örneğin; solvent bazlı boya kullanılacaksa solvent bazlı emülsiyon, su bazlı boya kullanılacaksa su bazlı emülsiyon kullanılmalıdır. Ortak nitelikler taşıyan çok çeşitli emülsiyonlar vardır. Farklı renklerde, farklı çözücülere dayanırlıkları, temizlenmelerindeki kolaylıkları, pozlama süreleri duyarlaştırıcıları ve korunabilme sürelerinden dolayı farklılıklar taşırlar.

“Emülsiyonlarda genel olarak aranılan özellikler şöyle sıralanabilir:

- İnce hatlarda ve çizgilerde çok iyi açılma.
- Suya, tinere ve çeşitli solventlere karşı dayanıklılık.
- Uzun sayıda baskı yapabilme imkanı.
- Emülsiyon çekilmiş eleklerin üç ay sonra kullanılma imkanı.
- Hassaslaştırılmış emülsiyonların üç aydan fazla bir sürede kullanılabilmesi.
- Çevreye zarar vermeden kirletmeyen atıklar oluşturmaları.”⁸⁴

Eleğin gerilmesinden sonra emülsiyonun çekilmeden önce elek tamamen yağ, toz, leke, pas gibi artıklardan arındırılmış olması gerekir. Aksi taktirde yüzeyde delikli yapılar emülsiyonu çekme esnasında yırtılmalara neden olabilir. Elek emülsiyon çekilmeden önce tamamen kuru olmalı ve su ile hiçbir şekilde temas edilmemelidir.

Emülsiyonun çekilmesi esnasında, emülsiyon karanlık bir ortam olması ya da sarı veya kırmızı ışıklı bir ortamda hazırlanması gerekmektedir. Kullanılacak miktar kadar emülsiyon hazırlanmalıdır. Bunun içinde onda bir oranında hassaslaştırıcı katılarak sert bir cisimle ya da tahta bir aletle aynı yönde olmak suretiyle karıştırılır.

⁸⁴ Karaağaç, a.g.e, 33s

Karıştırma esnasında oluşan hava kabarcıklarının gitmesi için iki saat karanlık bir ortamda bekletilir. Bekletilmeyen ve hemen uygulanan emülsiyonlarda eleğe uygulama aşmasında hava kabarcıkları olacağından ve pozlama sonrasında su ile açılmasından dolayı emülsiyon bekletilmelidir. İki saat sonrasında emülsiyonu çekilen elek kuruması için karanlık bir ortamda ya da kurutma kabini içinde kurutulması gerekir. Emülsiyonu çekilen elek kurutma fırınlarında 25-30°C da yarım saat kadar kurutulmalıdır.



Şekil 73 : Kurutma fırını

“Hazırlanan emülsiyonlar, elek boyutuna uygun emülsiyon raglesi içinde uygun miktarda konularak elek yüzeyine uygulanır. Emülsiyon çekme işlemi itina ile elek yüzeyine aşağıdan yukarıya doğru hafif bastırılarak yapılmalıdır. Uygulamada elek ve ragle 60- 70 derecelik açılarla tutulmalıdır. İlk sürme işlemi baskı yüzeyine daha sonra da iç tarafına yapılır. Emülsiyonun elek yüzeyine sürülme kat sayısı, elek numarasına, emülsiyonun kıvamına, özelliğine, baskı işleminin niteliğine, malzeme vb. özelliklere bağlıdır. Eğer emülsiyon üç kattan fazla sürülecekse ikinci kattan sonra elek kurutulup tekrar sürülmelidir.”⁸⁵

⁸⁵ Karaağaç, a.g.e, 35s

Raglenin olmadığı yerlerde eleği yırtmayacak şekilde, bir cetvel ve ya gönye gibi ağız kısmı düzgün olan malzemelerde çekilebilmektedir. Sürme esnasında zemine gazete serilmeli ve kenarlarına taşan emülsiyonlar spatula veya karton parçasıyla alınmalıdır.



Resim 74: Emülsiyon un ragleye dökülmesi

Emülsiyon çekilmeden birçok şablon kullanılmaktadır. Herhangi bir film tabakasına gerek kalmadan hayal edilen çalışmanın veya desenin emülsiyonu çekilmemiş elek yüzeyi üzerine aktarılır. Bu uygulamada özgür ve sanatsal uygulamalarda kullanılmaktadır.

Emülsiyon kullanılarak yapılan sanatsal çalışma ise, artık olan emülsiyonun sulandırılarak elek üzerine direk olarak uygulanmasıdır.

Bir başka sanatsal çalışma ise; elek üzerine serbest elle çizilmesi veya desenin elek altına koyarak kopyalama yöntemi kurşun kaleme çizilmesiyle desen oluşturulmaktadır. Açık olan yerlerden istenilen rengin basımıyla baskı gerçekleştirilir.

Şablon tekniğinde dolaylı baskı dediğimiz yöntemde ise; elek üzerine aktarılan grafiğin baskı mantığıyla transferi sağlanmaktadır. Basılacak olan grafik elek yüzeyine uygun bir malzemeyle, yapışkan kağıt folyolar, çıkarma kağıtları veya plastik bantlar elek üzerine yerleştirilir.

Basılacak grafik eleğin dış kısmına yapıştırılır ve baskı işlemi gerçekleştirilir. Film şeklinde hazırlanarak eleğe ısıtılarak ya da ütülenerek yapıştırılır ve baskı yapılır. Bu uygulamalar seramikte daha çok sanatsal uygulamalarda kullanılmaktadır.

5.4. Desen ve Film Hazırlama

Film hazırlama aşamasında bilgisayarda ya da elle hazırlanmış olan desenin siyah beyaz şekilde hazırlanması ve asetat ya da aydıngeçir kağıdına çıktı alınması istenilen sonuca ulaşımında en önemli etkidir.

“Pozitiflerin eleğe alınması gereken, yani basılması gereken resmin, şeklin yazının ya da fotoğrafın ışık geçiren bir yüzey üzerine hazırlanmasıdır. Bu yüzey asetat, cam, film, aydıngeçir vb. maddeler olabilir. Bunda önemli olan pozlama sırasında ışık geçiren yüzey üzerindeki tasarımın elek üzerinde ışık alan ve almayan alanlar meydana getirmesidir.”⁸⁶

Serigrafi desen oluşturmada basılacak olan desenin kaç renkte olduğuna karar verdikten sonra, her renk için ayrı film hazırlanması gerekmektedir. Her film ayrı ayrı eleklerle pozlanarak renk sırasına göre baskı yapılmalıdır.

“Renk ayrımı biten film mutlaka basılacak grafiğe uygun elek seçimine bağlı olarak uygun tram seçimiyle basılmalıdır. Fotoğrafik görüntü elde edebilmek, en ince ayrıntıyı seramik yüzeyde görebilmek için genellikle 112 dpi=44 tramla yapılmalıdır. Cam yüzeyler için 72 dpi = 28 tramla çalışılması gerekmektedir.

“Tram; bir şekil ya da lekenin yan yana gelen noktacıklardan oluşmasıdır. cm’ye düşen nokta veya çizgi sayısıdır.

⁸⁶ Pekmezci, a.g.e, 72s

Tram seçimi cam yüzeylerde daha küçük olmalıdır, (tram değeri küçüldükçe nokta çapı büyümektedir). Cam yüzeylerinde boyanın kalın olarak basılmasındaki amaç hem örtücülük hem de çökertme gibi üçboyutlu forma dönüştürmelerde boya yüzeyinde açılmaları engellemektir.”⁸⁷

Çok renkli çalışmalarda hazırlanmış olan filmlerin baskı esnasında kaymaması için ölçülendirmelerin doğru şekilde yapılması gerekir. Doğru ölçülendirme sonrasında her flimin dört bir kenarına akslar konularak, köşelerde doğrusal akslar bırakılmalıdır. Filmin üst orta kısmında filimin adı, basım sırası ve rengi yazılmalıdır.

“Pozlama masaları alttan ışık kaynaklı veya üstten ışık kaynaklı, vakumlu ve vakumsuz olarak çeşitlendirilir. Pozlamada dikkat edilecek noktalar ise; ışık kaynağı alttan olan masalarda, film elek yüzeyine ters olarak şeffaf kağıt bantlarla köşelerden tutturulur. Daha sonra elek ters çevrilerek yani film masa camına temas edecek şekilde bırakılır. Vakumlu masalarda çerçeve içindeki havanın alınması için (çerçeve içine) ince bir hortum bırakılır ve vakum kapağı kapatılarak pozlamaya geçilir. Buradaki amaç elek, film ve camın birbirine teması ve aradan ışık geçmemesine dikkat edilmesidir. Bazı masalarda elek üzerine keçe, kalın karton ve ağırlıkta konulmaktadır. Desen elek yüzeyine yerleştirilirken rakle payı düşünülmeli ve desen tam ortaya yerleştirilmelidir. Pozlamada film temizliği, kırışmaması ve kırılmaların olmamasına dikkat edilmelidir.”⁸⁸

⁸⁷ Karaağaç, **a.g.e.**, 43s

⁸⁸ Karaağaç, **a.g.e.**, 45s



Resim 75 : Emülsiyonu çekilen eleğin pozlama aşaması

5.5. Baskı İşleminin Uygulanması

Baskı işlemi için yapılan elek hazırlıklarından sonra en önemlisi olan baskı yöntemidir. Baskı işlemi küçük atölye ve sanatsal çalışmalarda elle, baskı masalarında yapılırken fabrikalarda ve büyük işletmelerde bant üzerinde otomatik çalışan serigrafi makinelerinde yapılmaktadır.



Şekil 76: Tambur baskı



Şekil 77: Serigrafi Baskı Hatı

“Baskı işlemi kısaca; eleğin baskı masasına tespiti boyanın elek iç yüzeyine konularak (desen üzerine gelmemelidir) ragle yardımıyla sıyırılması ve boyanın açık alanlardan baskı yüzeyine geçmesiyle gerçekleşir.”⁸⁹



Şekil78 : Elle baskı serigrafı masası

Baskı aşamasında elek, baskı masasına doğru açı ile yerleştirilmelidir. Baskı esnasında eleğin gevşemesi, oynaması ve yerinden çıkması durumunda baskı sırasında problem çıkacaktır. Elek doğru şekilde yerleştirildikten sonra baskı yapılacak olan alan desendeki akslara göre yerleştirilmelidir. Örneğin; 20x25 cm karo üzerine yapılacak baskının film boyutu 19,7x24,7 cm olmalıdır. Her bir kenardan 1,5 mm baskı payı bırakılmalıdır.

⁸⁹ Karaağaç, a.g.e,48s



Şekil 79 : Serigrafi elek masası

Baskı aşamasında boya eleğin iç yüzeyine dökülür ve ragle yardımıyla, bastırmadan kendi ağırlığıyla birlikte yüzeydeki boyayı desenini diğer tarafına taşıyarak desenin gözeneklerinin boyayla dolması sağlar ve ragle 45 ile 75 derecelik bir açıyla belli bir kuvvet uygulanarak tek seferde kendimize doğru çekilip boyanın yüzeye geçmesi sağlanarak baskı işlemi tamamlanır.

“Raglenin boyutu ne olursa olsun iki elin tüm parmaklarınca kavranması gerekmektedir. Çok küçük ragleler tek elle tutulabilir. Eğer görüntü baskı tam olarak görülmüyorsa bunun birçok sebebi olabilir. Boya miktarı yetersiz olabilir, baskı kuvveti az uygulanıyor olabilir, ragle ağzından kaynaklanabilir yada eleğin tam açılmaması, jel artıklarının gözenekleri kapamasından da kaynaklanabilir.”⁹⁰

⁹⁰ Karaağaç, a.g.e, 49s

ALTINCI BÖLÜM

YAŞ ÇAMUR ÜZERİNE SERİGRAFİ UYGULAMASI

Geçmişten bugüne birçok baskı teknikleri uygulanmış bunların arasında serigrafi çok renkli baki olanağı sağladığında sanatçılar tarafından tercih edilmeye başlanmıştır. Serigrafi için uygun ortam ve gerekli malzemeler tamamlandığında oldukça kolay olmaktadır.

Yaş çamur üzerine birçok transfer yöntemleri uygulanmakta olduğunu gördük. Transfer yöntemlerinden biri olan serigrafî, deri sertliğindeki yada daha deri sertliğine gelmemiş elle şekil verilebilen çamura kağıtta transfer yapıldığı gibi sadece serigrafi yöntemiyle de baskı yapılabilmektedir.

Yaş çamur üzerin baskıda, serigrafi yöntemindeki sıra aynen uygulanır. Kenarları birbirine iyi geçmiş ahşap elek çerçeve üzerine baskı yapmak istediğimiz daha doğrusu boyamıza uygun olan elek numarası seçilir ve elek bezi ahşap çerçeve üzerine uygulamadan önce ılık su ile ıslatılır. Bunun yapılmasının nedeni ise eğer elek bezinde kırışma varsa germe esnasında potluk yaratmasını ve ıslak olan eleğin esneme payından yaralanılarak elek bezi uygulama sonrasında daha gergin olmasını sağlamaktadır.



Resim80 : Elek bezinin ahşap çerçeveye gerilmesi

Elek bezinin gerilmesi sırasında 'L' şeklinde zımba ile tutturulur ve diğer taraf gerdirilerek zımbalanır. Elek zımbalanmadan önce ahşap üzerine tutkal yada yapıştırıcı bir madde sürülerek de germe işlemi yapılabilir. Zımbalama işlemi bittikten sonra zımbalanan alan üzerine tutkal geçilebilir. Bunu yapmamızın nedeni ise su ve boya gibi maddelerin aralara kaçmasını önlemek ve baskı esnasında eleğin gerilerek gevşemesini sağlamaktır.

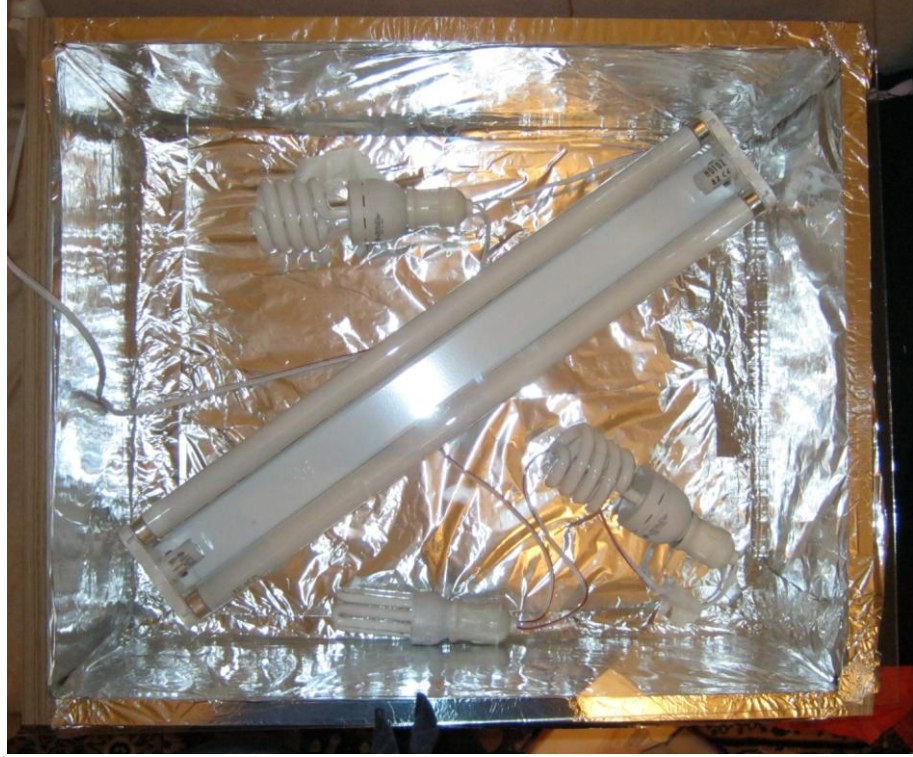
Yaş çamur üzerine baskıda su ile karıştırılan boyalar kullanılacağından emülsiyonun tiner bazlı olmasına gerek yoktur. Su bazlı olan emülsiyon işimizi görecektir. Emülsiyonu hazırlarken hassalaştırıcısını 10/1 oranında koymamız gerekmektedir az koyduğumu taktirde pozlama sonrasında bile emülsiyonların döküldüğünü görebiliriz. Hazırlanan emülsiyon karışımında tahta kaşık kullanılmalı ve mümkünse karanlık yada kırmızı ışık olan odada karıştırılması gerekir. Kullanabileceğimiz kadar hazırlamamız emülsiyonun daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

Emülsiyonun sürülmesinde dikkat edilmesi gereken noktalardan biride emülsiyonun elek bezi üzerinde çok kalın olmamasıdır. İyi sıyırılması hem kurumada hemde pozlama sırasında, bize avantaj sağlamaktadır. Kalın çekilen emülsiyon zor kurduğu gibi eleği her yıkamada emülsiyon dökülmektedir. Pozlama sırasında tam sertleşmeyen emülsiyon desenin bozulmasına neden olur.



Resim81: Emülsiyonu kalın çekilen eleğin suyla yıkanmasından sonra

Pozlama masasını oluştururken, masa boyutumuzu kullanacağımız elek boyutundan büyük tutmamız gerekmektedir. Masa derinliğinin ise 25 veya 30cm olması yeterli olacaktır.



Resim82 : Pozlama masası

Pozlama için hazırlanan desen aydıngere çıktı alınacağı gibi pozalmanın daha sağlıklı olması için asetata çıktı alınması pozlamayı daha net olmasını sağlamaktadır. Pozlamada koyu olan alan, eleğe yapışacak şekilde yerleştirilmeli ve pozlanmalıdır.



Resim83 : Desenin pozlama masasına yerleştirilmesi

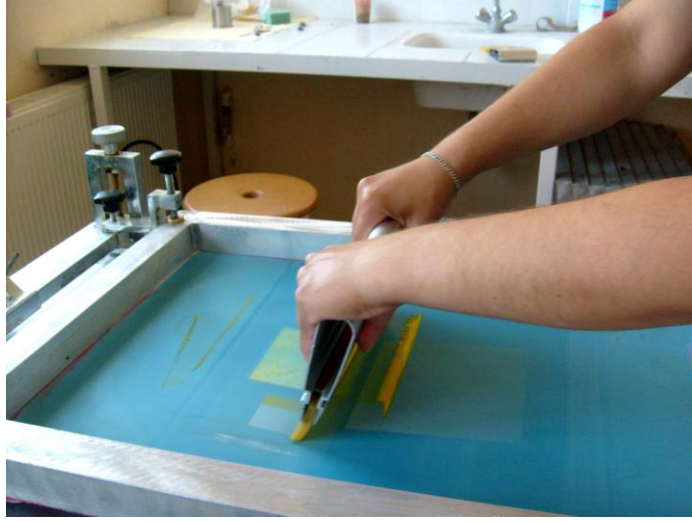
Pozlama sırasında eleğin cama iyice yapışması için ve daha net pozlama yapabilmek için elek içerisine eleğin iç hacmi kadar cam koyulmalıdır. Cam ile elek arasına gazete kağıdı ya da siyah bir malzeme konulmalı ve sonrasında elek, desen ve camın iyice öpüşmesi için en az 10 kg ağırlığında ağırlık koyulması gerekir ve pozlama işlemi 20 dakika kadar yapılır.



Resim84 : Pozlama aşaması

Pozlaması yapılan elek bekletilmeden yıkamaya götürülür ve ışık almayan emülsiyon dökülmesi için su tutulur. Açılan elek önce gazete kağıdı ile kurutularak suyu alınır ve baskı için iyice kuruması beklenir.

Yaş çamur üzerine baskı aşamasında çamur istenilen kalınlıkta açılır. Çamurum deri sertliğinde olmaması baskı esnasında eleğe yapışmasına neden olacağından baskıdan önce bünye üzerine sabitleyici ya da az miktarda saç spreyi uygulanabilir. Bu işlem eleğin bünyeye yapışmamasını sağladığı gibi gözeneklerin tıkanmasını da önleyecektir.



Resim 85: Baskı aşaması



Resim 86: Seramik çamurun ince olarak açılması



Resim 87: Baskı aşaması



Resim 88: Yaş çamur üzerine desenin basılma sonra şekillendirilmesi

Basılan yaş çamur istenilen şekilde bükülerek şekil verilebilir. Yaş çamur üzerine serigrafideki amaç desenin bünye üzerine düzgün çıkması ve baskı sonrasında çamura istenilen şeklin verilebilmesidir.

Baskı sırasında çamura önce doku verilmiş ve iki tür baskı çalışması yapılmıştır. Baskı esnasında raglenin basım gücüne bağlı dokular kaybolmuştur. Resim 91' de baskı kobalt oksit ve transparan sırn birleşmesi ile baskı yapılmış ve yukarı taraf tek baskı, aşağıdaki taraf ise üç baskı yapılmıştır. Elek numarasını 77 olmasından kaynaklı tek baskıda boya tam olarak geçmemektedir. O yüzden tek baskıda daha silik bir görüntü elde edilmiştir.



Resim 89: Yaş çamur üzerine baskının 1020°C de pişirimi



Resim 90: Deri sertliğindeki döküm çamuru üzerine Serigrafî baskının kalıp yöntemi ile şekillendirilmesi, 25 Ø 1200°C, 2009



Resim 91: Yaş döküm çamuru üzerine serigraf baskı, 33 cm 1200°C, 2009



Resim 92: Yaş döküm çamuru üzerine serigraf baskı, 42x31 cm 1200°C, 2009
“2009 Muammer ÇAKI Seramik Yarışması Sergileme”



Resim 93: Yaş çamuru üzerine iki renkli serigraf baskı, 35x25 cm 1050°C, 2013



Resim 94: Yaş çamuru üzerine serigraf baskı, 31x26x6,5 cm 1050°C, 2013



Resim 95: Yaş çamur üzerine kırmızı çamurla serigraf baskı 10Ø x 20cm
1050°C. 2013



Resim 96: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve şekillendirme



Resim 97: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve torna ile şekillendirme, 30Ø x 9 cm 1050°C. 2013



Resim 98: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve torna ile şekillendirme, 8Ø x13 cm 1050°C. 2013



Resim 99: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve torna ile şekillendirme, 25Ø x 4cm 1050°C. 2013



Resim 100: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve kalıp yöntemi ile şekillendirme, 20Ø x 7 cm 1050°C. 2013



Resim 101: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve torna ile şekillendirme, 17Ø x 16cm 1050°C. 2013



Resim 102: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve şekillendirme,
17x 11 x 6cm 1050°C. 2013



Resim 103: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve torna ile şekillendirme, 31Ø x 12cm 1050°C. 2013

Yaş çamur üzerine baskı sırasında 32 – 62- 77' lik elek numaraları denemiş, 32' lik elek numarası ile yapılan baskıda gözeneklerin daha geniş olması ve basılacak bünyenin yaş olmasından kaynaklı boyaların dağılmasına ve densin bozuk çıkmasına neden olmuştur. 32' lik elek baskı yaparken boyanın ya da oksitin yoğun olması gerekmektedir. Bunun içinde boyanın içerisine griselin koyulması boyanın yoğunluğu arttırdığı gibi desenin dağılmamasını ve bünyeye tutunmasının sağlamıştır.(Resim : 103)



Resim 104: Yaş çamur üzerine serigraf baskı uygulaması ve şekillendirme,
44x 30 x 22cm 1050°C. 2013

SONUÇ

Bu tez çalışmasında, yaş çamur üzerine yapılan baskı örnekleri incelenmiştir. Seramikte dekorlamanın bir parçası olan baskı, farklı yöntemlerle ve farklı bünyelere uygulanmasıyla özgün eserler yaratma olanağı sağlamıştır. Serigrafi, pişmiş seramik bünye üzerine baskı yapılabildiği gibi pişmemiş bünye üzerine de baskı yapılabilme olanağı sunmaktadır. Sanatsal anlamda daha özgün eserler çıkartmak için değişik bünyeler ve tekniklerle serigrafi çalışmaları yapılmaktadır.

Tez çalışması kapsamında yaş çamur üzerine baskı çeşitlerinden “serigrafi” ele alınmış ve yaş bünye üzerine serigrafi yoluyla baskılar yapılmıştır. Çalışmalar sırasında farklı seramik çamurları denenmiş, çamura baskı aşamasında karşılaşılan problemlerle farklı çözüm yolu arayışına gidilmiştir. Ayrıca farklı boyalar ve astarlar denenerek en uygun elek numarası belirlenmiş, baskı sırasında çeşitli bünyeler ve boya kalınlıkları denenmiştir.

Alınan sonuçlara göre serigrafi baskıda, kullanılan elek numarası ve boyanın öğütülmesi baskı kalitesini etkilemektedir. Baskı sırasında astar kullanımında elek numarası küçültülmeli, iyi öğütülmüş sır altı seramik boyası için elek numarası büyütülmelidir. Boyanın elekten az geçmesi desenin silik ve eksik çıkmasına, boyanın çok geçmesi desenin dağılmasına, eleğin bünyeye yapışmasına ve boyanın kuruma aşamasının gecikmesine neden olmaktadır.

Sonuç olarak, yapılan araştırma ve denemeler yaş çamur üzerine serigrafi baskının kolay ve hızlı bir teknik olması ve seramik esere sanatsal anlamda kazandırmış olduğu estetik değerlerden dolayı farklı ve özgün ürünler çıkartmamızı sağlamıştır.

EKLER

Absorbe Etmek: Emmek, içine çekmek, içine almak.

Arap zamkı: Akasyadan elde edilen bir zamk, zamkıarabi.

Asetat Kâğıdı: Şeffaf plastik kâğıt.

Bezir yağı: Keten tohumundan çıkarılan ve yağlı boya yapmak için içine renkli maddeler katılan, çabuk kuruyan bir yağ..

Dekal Kâğıt: Dekal kâğıtları; porselen, çelik, emaye, cam, seramik, fayans, vitrikiye ve benzeri ürünlerin üzerine baskı yapmak amacıyla üretilmiş çıkartmalardır.

Drawing Fluid: İpek baskıda elek üzerine doğrudan fırça yardımıyla çizim yapmayı sağlayan çizim sıvısı.

Endirekt: Dolaylı.

Işığa Duyarlı Emülsiyon: İçersinde ışık görünce değişen gümüş tuzları (gümüş klorür, gümüş iyodür, gümüş bromür) bulunan karışım.

İnkjet Yazıcılar: Mürekkebi püskürterek kâğıt üzerine aktaran yazıcılardır.

Lak: "Rhus vernicifera" denilen ağaçtan çıkarılan rengin madensel tozlarla karıştırılmasından elde edilen saydam bir boya.

Lateks: Doğada bulunan, birçok bitkinin salgıladığı ve hava ile karşılaştığında katılaştıran sülü bir bitki özütüdür. Lateks karmaşık bir sıvı bileşimidir ve içerisinde protein, nişasta, şeker, yağ, sakız, reçine gibi birçok madde bulunur.

Lazer Yazıcı: Bu yazıcılar kâğıt üzerinde şekil oluşturabilmek için lazer teknolojisi kullanırlar. Toner, kâğıda bir tür ısıtma tekniği ile birlikte uygulanmaktadır.

Litografi: Kalker bir taş üzerine, yağlı bir madde ile çizilmiş yazı ve resimleri basma

suretiyle çoğaltma sanatı, tas basması.

Monotip: Tek bir baskı olanağı veren baskı tekniğidir.

Paperclay: Kâğıt katkılı çamur

Pottery Tissue: Seramik yüzeye görüntü aktarmaya yarayan ince transfer kağıdı.

Pozlandırma: Gerekli ışığın film düzlemi üzerine düşürülmesi işlemidir.

Rakle: Sıyırıcı.

Refrakter: Yüksek ısıya dayanıklı.

Stand Bezir Yağı: Önceden polimerize edilmiş bezir yağı. Tempera tekniğindeki emülsiyonlar, pigmentlerden elde edilen renkler ve resim medyumları için bağlayıcı bir malzemedir. Elastik ve dayanıklı bir tabaka sağlar.

Terebentin: Terebentinli reçinelerden çıkarılan ince, renksiz ve eterli boyadır. Yağlı boya üretiminde ve inceltmesinde kullanılır

Trisodyum Fosfat(Na₃PO₄): Suların yumuşatılmasında, temizlikte ve paslanmaya karşı kullanılan önemli bir fosfat bileşimidir.

Vaks: Yağ-mum karışımı, uygulandığı yüzeye su geçirmezliği sağlayabilen katı yağdır.

Polyuinyl (polovini): Işığa ve ısıya duyarlı hassas malzeme

KAYNAKÇA

Tezler

BİREN, Leyla, “**Serigrafi Baskı Tekniği ile Yapılan İç Mekan Karo Fayansı, Dekor Tasarımları ve Uygulamaları**” (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir, 1992

BÜYÜKATLI, Hande, “**Karo ve Bordur Üretiminde Cam Malzemenin Kullanımı**”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009

ÇİĞDEM, Yılmaz. “**Monotipi Baskı Teknikleri Sanat Eğitimindeki ve Atölye Uygulamaları**” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, 2006

KAHRAMAN, Duygu, “**Seramik Yüzeyler Üzerine Baskı Tekniklerinin Araştırılması ve Uygulanması**” (Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi), Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir, 2012

KALAY, Leman, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009

KARAAĞAÇ, Kamuran, “**Seramik Baskı Yöntmleri**” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006

SAYINER GÜNGÖ, M. Candan, “ **ağdaş Bir Keramik Sanatçısı : Güngör GÜNER**” (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulama Sanatlar Bölümü, İzmir, 1995

SÖZEN, Muharrem, “**Serigrafi Baskı ile Basılan Porselen Çıkartması ve İpek Sıklığının Baskı Kalitesine Etkisinin İncelenmesi**”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993

Kitaplar

PEKMEZCİ, Hasan, “**Tüm Yönleri ile Serigrafi İpek Baskı**”, İlke Yayıncılık Ticaret Ltd. St. 1992

SCOTT Paul, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, Londra, 1998, 128s

WANDLESS, Paul Andrew, “**Image Transfer on Clay**”, Lark Books, New York, 2006, 112s

Makaleler

AKGÜL, Ahmet, “**Serigrafi Baskı Sisteminde Gaze Seçin Parametrelerinin İrdelenmesi**” Onilne Akademic journal of Information Technology, 2012, cilt:3 Sayı:7

ÖZTÜRK KARABEY, Burcu, “**Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri**” Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, ANKARA

SÖZEN, Yrd Doç. Dr. Muharrem, TUTAK, Arş Gör. Doğan, “**Serigrafi Baskıda Kullanılan Elek Dokuma Çeşitleri Ve bu Teknikle Porselen Dekorlama Yöntemleri**”

TOGAY, Abdullah, Mehmet BUDAKÇI, “**Laminat Malzeme Üzerine Serigrafi Uygulamasında İpek Numarasının Renk Değiştirici Etkisi**”, Politeknik Dergisi Cilt:8 Sayı2: s 199-202, 2005 Düzce

Web Adresleri

<http://www.yeniforum.gen.tr/archive/baski-sanati-tarihi-t120896.html>, 2009

<http://www.ambalaj01.blogcu.com/serigraf-baski-teknigi/4056793>

http://www.photoshopmagazin.com/dergi/2005/12/tram_nedir.html

<http://www.serreklammatbaa.com/sayfa.asp?id=17>

RESİM KAYNAKÇA

Resim1: http://tr.wikipedia.org/wiki/Silindir_m%C3%BCh%C3%BCr

Resim2: <http://ruffledmixedmedia.blogspot.com/>

Resim3: [http://www.flickr.com/photos/hmommers/6194137323/\(07 NİSAN 2013\)](http://www.flickr.com/photos/hmommers/6194137323/(07 NİSAN 2013))

Resim 4 : <http://www.craftkontor.com/archiv/schwarz-weiss/schwarz-weiss.html>

Resim5: <http://ceramicsinconversation.files.wordpress.com/2011/07/nicole-thoss.jpg>

Resim6: <http://www.dailypainters.com/paintings/5538/Daily-Painting-89-Monoprint-Seed-pods/Lori-McNamara>

Resim 7: <http://www.youtube.com/watch?v=qC60gf2zX0A>

Resim 8: Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntmleri**” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,156s

Resim 9: Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntmleri**” ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,156s

Resim 10: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 156s

Resim 11: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 156s

Resim 12: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 13: Ebru YAZGAÇ

Resim 14: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve**

Uygulamaları”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 15: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 16: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 17: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 18: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 7128s

Resim 19: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 20: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 21: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 22: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 23: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 24: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 25: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 26: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, ondra, 1998, 128s

Resim 27: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi

Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 28: Paul SCOTT, **Ceramics and Print (Seramikler ve Baskı)** A&C Black, Londra, 1998, 128s

Resim 29: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 30: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 31: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 32: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 33: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 34: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 35: <http://bevereartgallery-ceramicpaintings.blogspot.com/2009/10/pat-kings-inspiration-behind-his.html>

Resim 36: <http://bevereartgallery-ceramicpaintings.blogspot.com/2009/10/pat-kings-inspiration-behind-his.html>

Resim 37: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 38: Muharrem SÖZEN, “**Serigrafi Baskı ile Basılan Porselen Çıkartması ve İpek Sıklığının Baskı Kalitesine Etkisinin İncelenmesi**”, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993

Resim 339: www.photoshopmagazin.com/dergi/2005/12/tram_nedir.html

Resim40: <http://www.flickr.com/photos/43997214@N00/8452780015/lightbox/>

Resim 41: <http://silviabarriosplasticaceramista.wordpress.com/>

Resim 42: <http://www.flickr.com/photos/wsworkshop/2733125126/lightbox/>

Resim 43:Ebru YAZGAÇ

Resim44:http://www.alibaba.com/product-gs/459298724/Manual_hand_stretcher_for_screen_frame.html

Resim 45: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 46: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 47: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 48: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 49: : <http://www.flickr.com/photos/wsworkshop/2733125126/lightbox/>

Resim 50: <http://catherinaryan.blogspot.com/2012/01/some-more-prints-of-old-maps-of.html>

Resim 51: <http://beveregallery.com/artists?artistID=695>

Resim 52: <http://silviabarriosplasticaceramista.wordpress.com/>

Resim 53: Ebru YAZGAÇ

Resim 54: Ebru YAZGAÇ

Resim 55: Ebru YAZGAÇ

Resim 56: Ebru YAZGAÇ

Resim 57: : Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları**”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 58: http://www.galerialarcada.com/ver_ficha.php?obra=160&tipo=2

Resim 59: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve**

Uygulamaları”, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 61: Leman KALAY, “**Seramik Yüzeylerde Kullanılan Baskı Teknikleri ve Uygulamaları”**, ,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2009, 153s

Resim 62: Muharrem SÖZEN, “**Serigrafi Baskı ile Basılan Porselen Çıkartması ve İpek Sıklığının Baskı Kalitesine Etkisinin İncelenmesi”**, (Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993

Resim 63: <http://www.etsy.com/listing/124989264/thai-traditional-art-of-japan-style-by>

Resim 64: Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntmleri”**,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,156s

Resim65:<http://www.grafikerler.org/teknik-bilgiler/6409-serigrafi-baski-teknigi.html>

Resim 66: Burcu ÖZTÜRK KARABEY, “**Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri”** Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, ANKARA

Resim 67: Burcu ÖZTÜRK KARABEY, “**Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri”** Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, ANKARA

Resim 68: Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntmleri”**,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,156s

Resim 69: Kamuran KARAAĞAÇ, “**Seramik Baskı Yöntmleri”**,(Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006,156s

Resim 70: Ebru YAZGAÇ

Resim 71: esmanelektronik.com/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task

Resim 72: Ebru YAZGAÇ

Resim 73:<http://www.makinaturkiye.com/Makina/80011/Kalip-Kurutma-Firini/Kalip-Kurutma-Firini>

Resim 74: : Ebru YAZGAÇ

Resim 75: : Ebru YAZGAÇ
Resim 76: <http://www.tekizgroup.com/default.asp?L>
Resim 77: <http://www.tekizgroup.com/default.asp?L>
Resim 78: <http://www.jubateks.com/makineserigraf.htm>
Resim 79: Ebru YAZGAÇ
Resim 80: Ebru YAZGAÇ
Resim 81: Ebru YAZGAÇ
Resim 82: Ebru YAZGAÇ
Resim 83: Ebru YAZGAÇ
Resim 84: Ebru YAZGAÇ
Resim 85: Ebru YAZGAÇ
Resim 86: Ebru YAZGAÇ
Resim 87: Ebru YAZGAÇ
Resim 88: Ebru YAZGAÇ
Resim 89: Ebru YAZGAÇ
Resim 90: Ebru YAZGAÇ
Resim 91: Ebru YAZGAÇ
Resim 92: Ebru YAZGAÇ
Resim 93: Ebru YAZGAÇ
Resim 94: Ebru YAZGAÇ
Resim 95: Ebru YAZGAÇ
Resim 96: Ebru YAZGAÇ
Resim 97: Ebru YAZGAÇ
Resim 98: Ebru YAZGAÇ
Resim 99: Ebru YAZGAÇ
Resim 100: Ebru YAZGAÇ
Resim 101: Ebru YAZGAÇ
Resim 102: Ebru YAZGAÇ
Resim 103: Ebru YAZGAÇ
Resim 104: Ebru YAZGAÇ

ÖZGEÇMİŞ

Ad, Soyad: Ebru YAZGAÇ

Doğum yeri ve yılı: Ankara, 02.07.1981

Yabancı Dil: İngilizce

Eğitim:

Yüksek Lisans: 2013, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik ve Cam Tasarım Anasanat Dalı

Lisans: 2009, Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik

Önlisans: 2002, Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksek okulu, İnşaat Programı

Lise: 1998, Anıttepe Lisesi, Türkçe- Matematik Bölümü

İş tecrübesi:

1. Çiğli Halk Eğitim, Usta öğretici (2013 izmir)
2. Uğur Böceği Anaokulu Çocuklarla Seramik Çalışması (2012- 2013 izmir)
3. Yapa Çocuk Kulübü çocuklarla Seramik Çalışması (2013 İzmir)
4. Mutlu Etüt Merkezi Çocuklarla Seramik Çalışması (2010- 2012 İzmir)

Proje ve Stajlar

2009 Afyon Kocatepe Üniversitesi TUBİTAK 2008M027 no'lu “ Volkanik Doğal TAŞLAR Sır Teknikleri Uygulanarak İç ve Dış Mekanlarda Kullanılmasının Araştırılması ve Yeni Ürün Olarak Uluslar arası Standartlara Göre Değerlendirilmesi” başlıklı projesi

2007 Ege Seramik Tasarım Departmanı

Kişisel Sergiler

2009 Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi AFYON

“Merçeğimden Detaylar” Fotoğraf Sergisi

Ulusal – Uluslararası Yarışmalar

2011 Altın Testi Seramik Yarışması, Sergileme,

2010 Artistik seramik Tasarımı Kategorisi, Sergileme

2008 Muammer Çakı Seramik Yarışması, Sergileme

2012 III. Uluslararası Katılımlı Genç Seramikçiler KARO Yarışması, Sergileme

2011 II. Uluslararası Katılımlı Genç Seramikçiler KARO Yarışması, Sergileme

2010 I. Uluslararası Katılımlı Genç Seramikçiler KARO Yarışması, Sergileme

Ulusal – Uluslararası Sergiler

2012 “Vadideki Sanat” Karma Seramik, Resim, Takı sergisi, Muğla Milas

2011 Dokuz Eylül Üniversitesi Sergi salonu, İZMİR, Yılsonu KarmaSergisi

2011 Ege Üniversitesi “ Modern Kentte Tarihsel İzler” İZMİR, Karma Sergi

2005- 2009 Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi, AFYON

2008 Maltepe Üniversitesi, İSTANBUL, Yılsonu Karma Sergisi

2008 Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi, AFYON, “Geleceğin Sanatçıları” projeli Karma Sergisi

2008 VII. ULUSLAR ARASI KATILIMLI JÜRİLİ KARMA SERAMİK SERGİSİ,
Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Kongre Merkezi, AFYON