

T. C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

# LİTOGRAFI'DE AKTARMA TEKNİKLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAİME HAKAN



ESKİŞEHİR, 1989

3.6 Yumuşak Zemin .....	27
3.7 Taşa Lavi Tekniğiyle Çalışma .....	29
3.8 Norman Zammit Yöntemi .....	31
3.9 Monotip Baskı .....	33
3.10 Fotolitografi .....	35
3.11 T.E.Griffits Yöntemi .....	38
3.12 Metalden Aktarma .....	40
3.13 Taşın Hazırlanması .....	43
3.14 Fotostensil .....	45
3.15 Kolaj Baskı .....	48
3.16 Ofset Baskı .....	50
SONUÇ .....	52
KAYNAKÇA .....	53

## ÖNSÖZ

Özgün Baskıresimde, düz baskı olarak isimlendirilen litografi, yeni teknik denemeleri bünyesinde toplayarak, zengin uygulama olanakları sunmuştur.

Bunlardan biri olan aktarma tekniği, gereci doğrudan kullanma yerine, yardımcı araç ve gereç kullanarak baskıyı oluşturup, sanat tüketicisine sunar. Sanat tüketicisi, kendisine sunulan yeniliği önce yadsıyabilir, ama zamanla alışıp doğal karşılayarak beğenisini gösterir. Bu düşünceden yola çıkarak tezimi Litografide aktarma teknikleri konusu üzerinde yoğunlaştırdım.

Konumun araştırılması ve incelenmesinde, Yüksekokulumuzun tüm olanaklarından yararlandırıan, Müdürümüz Sayın Doç. Dr.Engin Ataç'a, çalışmalarında ve uygulamalarında destek olup, yol gösteren Sayın Hocam Doç.Dr.Atilla Atar'a, metinlerin çevirisinde ve uygulamasında bana yardımcı olan Sayın Prof.Dr.Nail Payza'ya, önerilerinden ve kaynaklarından yararlandığım diğer saygıdeğer hocalarıma, arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Saime Hakan

## BASKILAR LİSTESİ

		<u>Sayfa</u>
BASKI 1	Taş için Kağıttan Aktarma .....	18
BASKI 2	Doğrudan Aktarma .....	20
BASKI 3	Arap Zamklı Çalışma .....	22
BASKI 4	Sabunla Çalışma .....	24
	a. Negatif .....	24
	b. Pozitif .....	24
BASKI 5	Kabartma Baskı .....	26
BASKI 6	Yumuşak Zemin .....	28
BASKI 7	Taşa Lavi Tekniğiyle Çalışma .....	30
BASKI 8	Norman Zammit Yöntemi .....	32
BASKI 9	Monotip Baskı .....	34
BASKI 10	Fotolitografi .....	37
BASKI 11	T.E.Griffits Yöntemi .....	39
BASKI 12	Metalden Aktarma .....	42
BASKI 13	Taşın Hazırlanması .....	44
BASKI 14	Fotostensil .....	47
BASKI 15	Kolaj Baskı .....	49
BASKI 16	Ofset Baskı .....	51

## GİRİŞ

### Sorunun Tanımı

20.yüzyılda, Özgün Baskıresme ilgi yadsınmayacak boyutlara ulaşıyor. Baskı teknikleri, yağlıboya, suluboya, pastel gibi boyaresim çalışmaları zorlayarak, kendine sanat dünyasında yer ediniyor. Baskı tekniği, işlevsel amaçla var olmuş, sanatsal amaçla varlığını sürdürmüştür.

Baskıresim çoğaltılabilme özelliğiyle, bencillik diye niteleyebileceğimiz birey tekerciliğinden kurtulup, bireylere ulaşmaktadır. Çeşitli ülkelerde, baskı teknikleri, yeni araştırma ve uygulamalarla çağımızın teknolojisine koşut olarak yoğunlaşıyor, zenginleşiyor. Dolayısıyla sanatçının araştırma gücünü, yaratıcılığını arttırıyor.

Türkiye'deki baskı tekniklerine bakıldığında genel olarak tekdüze uygulamalarla karşılaşılıyor. Buna rağmen bazı sanatçıların yadsınmayacak atılımlar yaptığını gözlemliyoruz. Maddi olanaklardaki sınırlılıklar, dil bilmedeki yetersizlikler nedeniyle yabancı kaynakları izlemede zorluk çekmekteyiz. Herşeye rağmen bu sınırlılıkları yenmek, kendimizi tekdüzelikten kurtarıp evrensel ölçülerdeki sanatı yakalamak zorundayız. Araştırmalar ve uygulamalar sonucunda bulunmuş yeni teknik denemeleri, kendi uygulamalarımıza aktarıp, yenilerini de eklersek, söz sahibi olmamız için hiç bir neden kalmaz.

Tez konusu olarak seçtiğim, litografide aktarma tekniği, böylesi bir kaygıdan doğdu. Bu istekle, tekniğin ne olduğu, nasıl uygulandığı, ne gibi sonuçlar doğurduğunu bulmaya çalışacağım.

### Çalışmanın Amacı

Litografideki yeni teknik denemeler sonucunda, baskının kazanacağı yeni boyut ortaya çıkmış, yağlı kalem ve mürekkebin dışında, farklı malzemenin de işe yarayacağı sergilenmiş olacak.

### Sınırlandırmalar

Özgün baskıresim teknikleri içinde bulunan serigrafı, litografı, gravürde de aktarma teknikleri kullanılıyor. Konu çok geniş bir alanı kapsadığı için sınırlandırmaya gidilip, sadece litografı üzerinde inceleme yaptım.

### Yöntem

Yukarıda belirtilen amaca ulaşabilmek iki aşamada gerçekleşti. İlk aşamada teknik bilgiler derlenip, çeviriler yapıldı.

İkinci aşamada ise, tekniğin uygulamaları tüm araç, gereç ve olanaklar zorlanarak yapıлып, sonuçları rapor edildi.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ÖZGÜN BASKİRESİM TEKNİKLERİNDEN LİTOGRAFI

#### 1. LİTOGRAFINİN TANIMI, UYGULANIŞI

Litografi, kimyasal baskı türüdür. Yağ ile suyun birbirini itmesinden yararlanılarak gerçekleştirilir. Litografide gereç olarak, kireç taşı, grenlenmiş metal levhalar, ofset kalıpları, nitrik asit, arap zamkı, yağlı kalem ve mürekkep, çizim tebeşiri kullanılır.

Uygulama bölümüne gelindiğinde; yüzeyi kumla iyice temizlenmiş kireç taşının üzerine yağlı kalem ve mürekkeple çizim yapılır. Çizim bittikten sonra taşın üzerine reçine ve pudra sürülür. Reçine taşın yüzeyindeki fazla boyaları alır. Pudra ise, bir sonraki işlem olan arap zamklı nitrik asidin yüzeye homojen olarak yayılmasını sağlar ve asidin doğrudan taşın üzerindeki etkisini azaltır. Arap zamklı nitrik asidi hazırlarken 20 mlgr arap zamkının içine, önce 2 mlgr nitrik asit dökülür. Bir fırçanın yardımıyla bu sıvı taşın yüzeyine sürülür. İkinci defa sürme işlemine geçmeden önce sıvı içine 2 mlgr nitrik asit daha ilave edilir, tekrar yüzeye sürülür. İşlem, çizimin koyuluğuna ya da açıklığına göre, bırakılır ya da devam edilir. Arap zamklı asidin buradaki görevi, taşın çizilmemiş, boyanmamış kısımlarının boya almamasını, boyalı olan kısımların da sabit kalmasını sağlar.

Asidi sürdükten sonra taş yaklaşık 12 saatlik bekleme bırakılır. Bekleme süresi dolduktan sonra taş su ile yıkanır, boyalı kısımlar da terebentinle silinir. Taşın yüzeyinde oluşan görüntüyü görmek için, taşın yüzeyine deri merdaneyle çıkarma mürekkebi verilir. Mürekkebi verirken bir yandan da süngerle taş nemlendirilir. Merdaneyle verilen mürekkep, yeterli tonlamayı oluşturunca taş kurutulup, ikinci defa asit işlemine tutularak 15 dakikalık bekleme bırakılır. Bekleme süresi içinde, baskı için gerekli olan kağıt ve boya hazırlanır. Önce spatülle boya alınır, sonra ezdirerek mermer üzerine yaydırılıp, kauçuk merdaneyle inceltirilir. Bu aşamadan sonra taş suyla yıkanır, nemlendirilir ve presin üzerine konur. Kauçuk merdaneyle, taşın yüzeyine boya vermeye başlandığında, yağı emmiş kısımların boyayı aldığı gözlenir. Taş mürekkebe doyunca, üzerine baskı kağıdı, kağıdın üzerine prespan adı verilen plaka, plakanın üzerine de presin ratosunun geçmesini kolaylaştırmak için iç yağı sürülüp, basınç ayarlanır ve baskı gerçekleştirilir.

Taş, presten geçtikten sonra, plaka alınır, kağıdın iki ucundan tutularak yavaşça kaldırılıp sonuca bakılır. Sonuç olumluysa, baskıya devam edilir, olumsuzsa düzeltmeler yapılır.

Birden fazla renk kullanılmak istenildiğinde taş yuvarıdaki işleme göre yeniden hazırlanır. Renkler arasındaki kaymayı engellemek için asıl kalıptan şablon çıkarılarak,



diğer taşların hazırlanmasına yardım edilir.

Kullanılan taşı, yeniden kullanılabilir duruma getirmek için, önce taş ısıtılıp, üzerine silisyum adı verilen kum konur. İkinci bir taş, ilk taşın üzerine yatırılır, sekiz hareketi çizdirilerek temizliğe başlanır. Taşın yüzeyinde fazla gren istenildiğinde silisyumun kalınlığı arttırılır. Temizlik bitince, taş kurutulup, çizime geçilir.

## 2. LİTOGRAFİNİN TARİHÇESİ

Taşın yüzeyinde ilk defa baskı yapmayı Alois Senefelder adlı kişi, 1796 yılında denemiştir. Senefelder, 1771 de Prag'da doğmuş, öğrenci iken tiyatro oyunları yazmaya başlamış ve bu oyunları bir tipo matbaacısına bastırmıştır. Ancak matbaacının zaman zaman onu oyalamasına kızmış ve kendi baskısını kendisi yapmak isteyerek çalışmalarına başlamış ve rastlantı sonucu taş baskıyı bulmuştur.

Senefelder önceki eserlerini bakır plaka üzerine yazıyor ve bu plakadaki yazıları asitle indirip, baskı yapıyordu. Ancak plakalar basıldıkça yıpranıyor ve inceliyordu. Bunun üzerine bakır yerine taş üzerinde aynı deneyleri uyguladı. Ne varki boyaların taş üzerinden temizlenmesi zor oluyordu. Bir gün sabun, balmumu ve is karışımı ile yaptığı bir nevi boya ile taş üstüne yazılar yazdı ve taşı nitrik asit ile indirdi. Böylece bir çeşit tipo kalıbı hazırlayıp ters baskı yaptı. Sonra kağıt üzerine yağlı mürekkeple yazılar yazdı, bunu emülsiyonlu taşa aktardı ve gördü ki

taşa yalnızca kağıdın mürekkebi geçiyordu. Sonra taştan kağıda baskı yaptığında, kağıda yine yalnızca boyalı kısımları geçiyordu. Diğer kısımlar nemli olduğu için boya kabul etmiyordu (Derelimert, 1987, s. 173).

Alois Senefelder'in ortaya koyduğu ana prensip şöyle idi; Gözenekli bir kireç taşı üzerine yağlı mürekkeple bir şey yazıldığı zaman suda erimiş arap zamlı uygulaması ile yağlı mürekkebin yayılması önlenebiliyordu. Gerek yağlı mürekkep ve gerekse zamlı çözeltisinin bir miktarı taşa nüfuz ediyordu. Kuruduktan sonra taşın yüzeyi temizlenip daha sonra bir sünger ile ıslatılır ve üzerinden mürekkeplenmiş bir merdane geçirilirse, merdanedeki yağlı mürekkep taşın yüzeyinin birinci işlemde mürekkeple işaretlenmiş ve mürekkep emmiş kısmı tarafından kabul edilir. Taşın ıslak olan diğer kısımları mürekkebi reddeder. Bu yolla taşın üzerinde yapılmış olan ilk şekil tekrar meydana gelir (Yüksel-Özbay-Çakır, 1984, s. 89-90).

Avrupa'da litografi hızla yayılır. Goya bu yeni teknikten yararlanır ve bulunuşundan kısa bir süre sonra da İngiltere'ye gelir. Stathard ve Fuseli tarafından kullanılır. Ama Fransa'ya göre kabulü daha zayıf olmuştur.

Litografi, genellikle Carle Vernet, Vivant Penon, Isabey ve Gericault gibi sanatçılar tarafından kullanıldı. Litografi, David'in okulunun katı, soğuk kesinliğinden kaçanların rağbetine uğradı. Ayrıca, Fransız romantiklerinin isteklerine çok uygun geldi. Delacroix'nın ciddi vurguları

ve kırılan çizgileri kolaylıkla taşa aktarıldı. Daumier'in kaleminin kudreti, gücü de litografi de kabul edilmelidir.

Yaklaşık 1840 yıllarında, resimli haberlerin başlangıcında İngilizler, Almanların etkisi altındaydı. Ayrıca çizimler için ağaç plakalar çok elverişliydi. Fransızlar, diğer tercih edilen ressamlardan daha farklıydılar. Onlar, görkemli litografiler üretmişlerdir.

Yüzyılın sonlarına doğru Fransızlar, İngilizlerin sanatını tek renkli litografi üreterek canlandırmışlardır. Fransızlar tonun oluşturduğu sistemle daha çok ilgileniyorlar, rengi ikinci plana itiyorlardı. Bütün bunların sonucunda ise Whistler, Joseph Pennell A.Ş.Hatrich, William Nicholson ve birçok sanatçı, New English Sanat Kulübünde birleşmiş ve litografi üzerinde çalışmışlardır. Bu grup, Senefelder'in buluşunun 100.yılına da törenlerle kutlamışlardır.

Fransız renginin, Fransız tonu yanında sanatın gelişmesinde çok önemli katkıları olmuştur. 1837'de Engelman renkli litografiyi buldu, fakat renkler orjinal resimlerin baskılarında çok yanlış kullanıldı. Empresyonistlerin coşkunluk uyandırması pek hoş değildi. Manet birkaç deneme için sorumluydu ve Veuillard taşın üstüne çizim için Post Empresyonistleri ve Empresyonistleri ikna etti. Fakat Japonların ürettikleri düz örnekler ilgi uyandırıyor ve ressamlar renkli litografiyi büyük bir coşkunlukla kullanıyorlar.

Jules Cheret, İngiltere'de teknik metotlarla çalışıyordu. Fransa'ya dönünce elde etmiş olduğu teknikle çalıştı ve Paris'in duvarlarını bunlarla süsledi ve bunu, sanatı, herşeyi göz önüne alarak ciddi ve bazı şeyleri takip ederek yaptı; o bu sayede diğerlerini etkiledi. Etkilediği sanatçılardan biri Steinler, bir diğeri de Toulouse Loutrec'tir. Loutrec'in eserleri dikkate değerdir. Loutrec'in çalışmaları yüzyılımızın kazandığı ve etkiye dayanıklı çalışmalardır. Bonnard, Vuillard ve Picasso'yu da onların içine almamızdır.

Bugün çok sanatçıyı iletişim araçları çekiyor. Çünkü bu sayede sanatçılar, büyük kitlelere erişebiliyorlar. Sonuçta da bu sanatçıların birçoğu yağlıboya çalışmalarına alıcı buluyorlardı (Jones, 1967, s. 7-10).

Türkiye'deki özgün baskıresmin doğuşuna ve bunun kullanım alanına girişine bir göz atarsak; özgün baskıresim sanatı, Türk Resim Sanatının çok genç bir dalıdır. Türkiye'de en çok kullanılmaya başlanan baskı grafiği tekniği, taşbaskı (litografi) tekniğidir.

Bu teknik, Türkiye'ye oldukça erken gelmiştir. Harita ve kitap basmakta kullanılan bu teknikle bazı halk resimleri de yapılmıştır.

Önceleri ordunun hizmetine sunulan bu teknikten ilk yararlanan ressam, asker okullarında öğretmenlik yapan Hoca Ali Rıza'dır. 19.yüzyılın son yarısında onun karakalem resimlerinin benzerlerini taşbaskı ile de yaptığını görüyoruz.

Otuz, kırk yıl öncesine kadar, halk kahvelerinin duvarlarına asılan "Koroğlu", "Ferhat ile Şirin", "Dünya Güzeli" gibi renkli levhalar taş basma ile yapılmışlardır. Bu resimler Türk Baskı Grafiği sanatının öncüleri sayılabilir.

Yaşayan Türk Resim Sanatçıları var olan yerli ve yabancı bütün kültür değerlerinden, çağdaş tekniklerden ve gereçlerden yararlanmakta, sanata yaratıcı güçleri ile bir katkıda bulunmak için çalışmaktadır. Çeşitli özgün baskıresim teknikleri sanatçılarımıza yeni anlatım olanaklarını deneme yolunu açmıştır. Bu çeşitlilik içinde sanatçı kendi resim dilinin de daha kolay bilincine varabilmektedir (Aslıer, 1985, s. 33-36).

## İKİNCİ BÖLÜM

### LİTOGRAFI'DE AKTARMA TEKNİĞİ

#### 1. AKTARMANIN TANIMI VE YAPILIŞI

Baskı işlemi yapılırken bir yüzeyden bir diğer yüzeye geçirmeye aktarma denir. Farklı gereçlerden, farklı sonuçlar elde etmek için aktarma tekniği kullanılır. Bu tekniğin uygulanmasında aktarma kağıdından yararlanılıyor. Bunun yanısıra, taşın yüzeyine aktarma kağıdı kullanmadan da gereçlerin dokularını aktarmak mümkün oluyor.

Yukarıda da belirtildiği gibi aktarmaların çoğunluğu, aktarma kağıdıyla gerçekleştiriliyor. Aktarma tekniğinin ana malzemesi olan, kağıdın yapımında kullanılan ecza sayesinde, baskı çok rahat gerçekleştiriliyor.

Kağıdın eczalı yüzeyine yağlı kalem veya yağlı mürekkeple çizim yapılır. Kağıdın çizimsiz yüzeyinden kağıt, nemlendirilir ve başka bir kağıtla rulo yapılır. Bu sırada iyice temizlenmiş bir taş alınır ve baskı presinin tablasına konur.

Taş hafifçe nemlendirilir, beş dakika kadar bekletilen aktarma kağıdı açılır, çizimli yüzeyi taşın yüzeyi-

ne gelecek şekilde konur, tekrar nemlendirilir. Sonra kağıdın üzerine kalın bir plaka konur, basınç ayarlanır ve taş presten geçirilir. Kartonu kaldırdıktan sonra, taşın yüzeyinde bulunan aktarma kağıdının bir ucundan kaldırılıp bakılır. Eğer kağıdın üzerinde bulunan boyalı kısımlar, taşa geçmişse baskı tamamlanmış olur, ama henüz yarısı ya da birazı geçmişse, tekrar kağıt arka yüzeyinden nemlendirilir ve presten geçirilir. Tekrar kağıdın bir ucundan kaldırılıp bakılır. Sonuç olumluysa, aktarma kağıdı tümüyle kaldırılır ve taş kurutulur. Reçine ve pudra sürdükten sonra, arap zamklı nitrik asit verilerek en az oniki saatlik beklemeye bırakılır. Bekleme süresinin sonunda yıkanır, terebentinle silinir ve çıkarma mürekkebi verilir. Tekrar arap zamklı asit verilir, onbeş dakika bekletilir, taş yıkanır ve baskıya geçilir.

## 2. AKTARMA KAĞIDI

### - Nişasta ve Tempara ile Yapılışı

Aktarma kağıdı için dokusu olan kağıtlar tercih edilmelidir. Aktarma kağıdı yapmak için kullanılacak kağıt hafifçe süngerle nemlendirilir ve gerdirilir. Bu esnada, bir kabın içerisinde bulunan suya yavaş yavaş nişasta ilave edilir ve bir yandan da karıştırılır. Yaklaşık onbeş dakika karıştırılarak, nişasta puding kıvamına getiri-

lır. Sonra bir fırça yardımıyla karışım ince bir şekilde, gerili duran kağıdın üzerine sürülür, kağıt kurutulur (Eichenberg, 1976, s. 446).

Kağıdın üzerine uygulayacağımız ikinci işlem ise temperadır. Temperayı yapmak için:

Bir ölçü açık yumurta sarısı çalkalanacak

1/2 ölçü ince İngiliz beziri yumurta sarısının içine katılarak karıştırılır.

Bu karışımın içine 1/2 ölçü damla sakızı eriği katılır (Damla sakızı, terebentin veya neftin içine atılır, doyularak eritilir ve boza kıvamına getirilir). Daha sonra biraz neft koyarak seyreltilir ve diğer karışımla karıştırılır. Bu karışımın içine bir, iki damla karanfil yağı konur.

Karışımlar sonucunda elde edilen tempera, gerili duran nişastalı kağıdın üzerine, fırça yardımıyla incecik sürülür, kurutulur. Aktarma kağıdı çizim yapılacak duruma gelmiştir. Aktarma kağıdı 1

#### - Dolgu Maddesi ve Unla Yapılışı

Bu kağıdı yapmak için eşit miktarda dolgu maddesine ve una ihtiyaç vardır.

Birinci aşamada; alçı bir kabın içerisinde krema kıvamına getirirken su ilave edilir. Kıvamı elde edinceye kadar yaklaşık 15-20 dakika durmadan karıştırılır.



İkinci aşamada ise; un bir kabın içerisine konur ve yavaş yavaş su ilave edilerek beş dakika kaynatılır. Daha sonra bu iki malzeme birleştirilir ve 1 dakika ısıtılır. Isıtma işlemi bittikten sonra, bir fırçayla, kağıdın yüzeyine sürülür. Kağıt kurduktan sonra bir defa daha sürmek gerekiyor. Kağıt kurutulur ve üzerine çizime başlanır (Haller, 1972, s. 85). Aktarma kağıdı 2

### 3. TEKNİKLERİN UYGULAMASI

Teknik uygulamalar sırasında taş iki hazırlama evresinden geçirilir.

İlk hazırlama evresi:

Hazırlanan taş reçine ve pudra ile ovulur.

Nitrik asit-arap zamkıyla karıştırılıp, fırçayla taşın yüzeyine sürülür.

Taş kurutulur ve 12 saatlik beklemeye bırakılır.

Bekleme süresi dolunca taş bol su ile yıkanır.

Taşın yüzeyindeki mürekkep terebentinle temizlenir.

Taşın yüzeyi nemliyken, deri merdaneyle çıkarma mürekkebi sürülerek, taşın yüzeyindeki görüntü ortaya çıkarılır. Taş pudralanır.

İkinci hazırlama evresi:

Bir öncekine göre biraz daha kuvvetli asit-arap zamkı karışımı sürülür.

Taş 15 dakika bekletilir.

Bekleme sonunda taş yıkanır, terebentinle silinip tekrar bol su ile yıkanır, baskıya geçilir.

#### 3.1 Taş İçin Kağıttan Aktarma

Aktarma kağıdına çizimi yağlı kalem ve yağlı mürekkeple yaptıktan sonra, kağıt arka yüzünden süngerle nem-

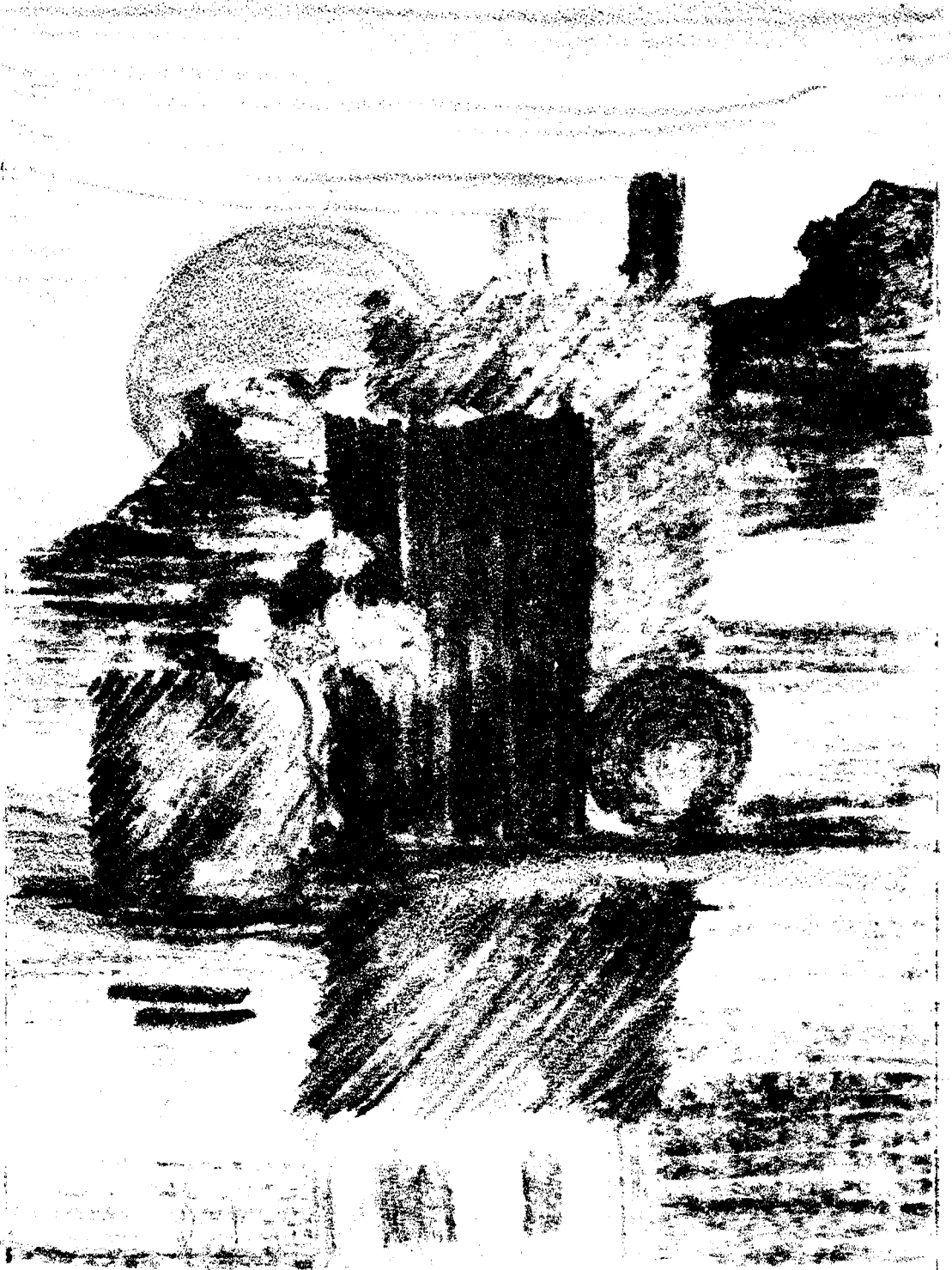
lendirilip, başka bir kağıtla sarılarak rulo yapılır.

Taşın yüzeyindeki greni, çizime uygun duruma getirmek için, silisyumun kalınlığını ayarlayıp, taşı öyle temizlemek gerekir. İri gözenekli taşta kullanılacak kalemin numarası bir ya da iki olmalı, tersi olduğunda, ince nüans farklılıkları yok olur. Taşın yüzeyindeki grenlerin azalması istenildiğinde, ince silisyumla grenleme yapılır.

Hafifçe nemlendirilmiş taşın üzerine, aktarma kağıdının çizimli yüzü gelecek şekilde konup, presten basıncı ayarlanarak, iki ya da üç defa geçirilir. Presten geçirme işi bitince, kağıdın iki ucundan tutularak hafifçe kaldırılıp sonuca bakılır. Mürekkebin taşa yansımaları az olduğu zaman, tekrar kağıt nemlendirilip, presten geçirilir. Sonuç olumlu olduğunda, taş kurutulup asitlenir ve beklemeye bırakılır. Bekleme sonunda taş su ve terebentinle temizlenip, ikinci hazırlama evresi uygulanır (Haller, 1972, s. 87-88).

Uygulama: Aktarma yapılırken basınç 280 bar idi. Bu basınç düşürüldüğünde çizimin taşa yansımadağı, basınç artırıldığında da olumlu sonuç alındığı gözlemlendi (Baskı 1).

Olumsuzluk: Verilen asidin oranındaki fazlalık nedeniyle çizimlerde silikleşme görülünce, ikinci defa baskı yapıldı ve asit oranı azaltıldı.



BASKI 1 - Taş İçin Kağıttan Aktarma

### 3.2 Doğrudan Aktarma

Değişik dokulara sahip objelerden yararlanılmak istendiğinde ilk yöntem için; objelerin yüzeyleri yağlı kalem ve mürekkeple boyanarak, taşın üzerine kompozisyon ayarlanarak konur. Basıncı ayarlanmış presten geçirmeden önce, malzemelerin üzerine başka bir kağıt konup, yavaş yavaş presten geçirilir. Presten geçirilen objeler, taşın yüzeyinden kaldırılıp, eklemeler yapılarak baskıya hazırlanır.

İkinci yöntem; Dokusundan yararlanılacak objeler, taşın üzerinde düzenleme yapılarak yerleştirilip, üzerine merdane yardımıyla mürekkep verilir.

Üçüncü yöntem; Fırça yardımıyla taşın üzerine arap zamkı verilip, kurutulur. Arap zamkı kuruduktan sonra, mürekkeplenmiş objelerle düzenleme yapıp, presten geçirilerek, beyaz alanlar oluşturulur.

Dördüncü yöntem; Taş tümüyle siyaha boyanıp, üzerine dokulu objeler konarak presten geçirilir. Taşın üzerinden kaldırılan objelerin negatif görüntüler oluşturduğu gözlenir.

Bütün bu işlemlerden sonra taş baskıya hazırlanır (Haller, 1972, s. 88-89).

Uygulama: Baskı olumlu sonuç verdi. Basınç 270 bar (Baskı 2).



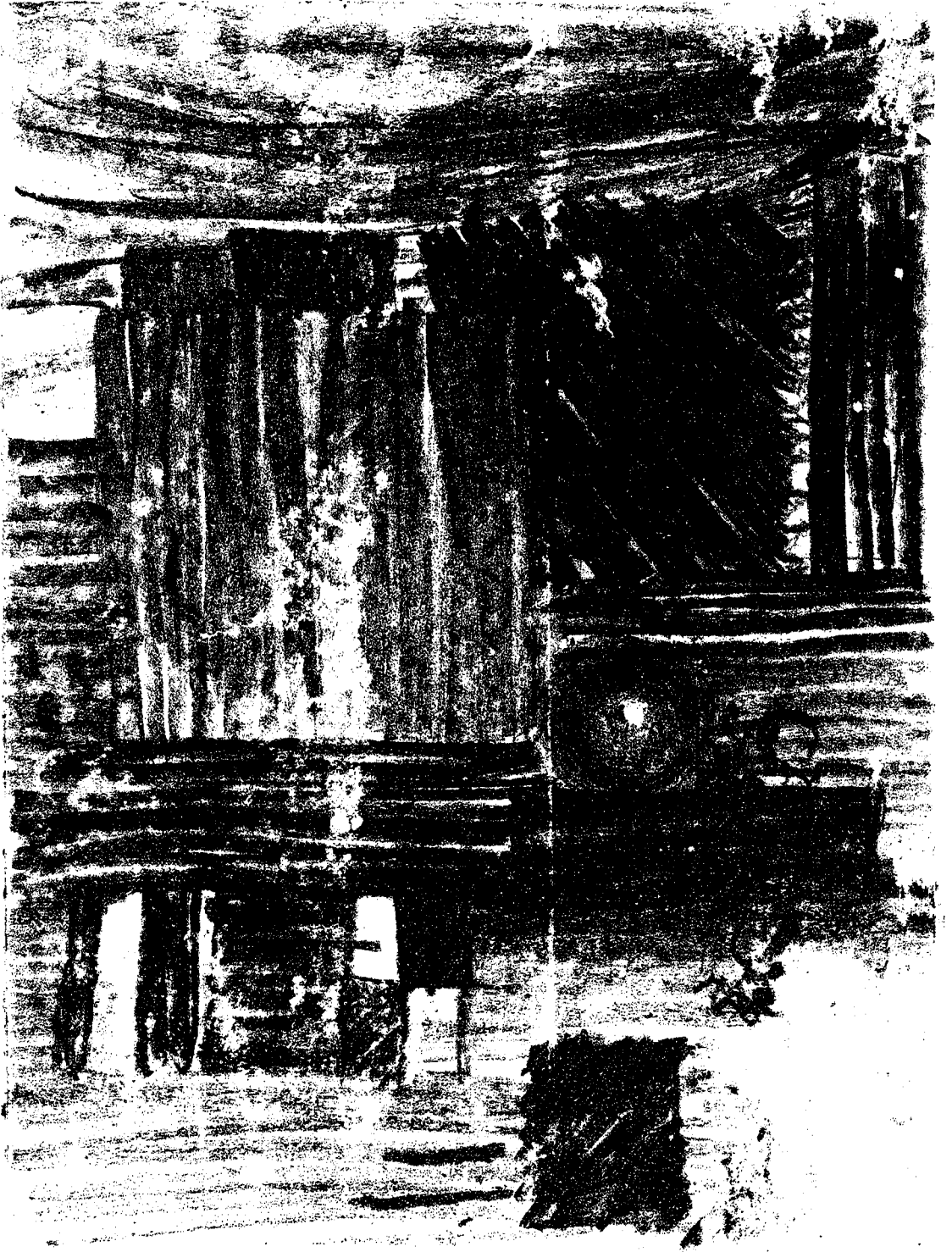
BASKI 2 - Doğrudan Aktarma

### 3.3 Arap Zamklı Çalışma

Gramajı 120 olan kağıdın üzerine fırça yardımıyla ince olarak arap zamkı sürülerek kurutulur. Kağıt kuru-  
duktan sonra, arap zamklı yüzüne yağlı kalem veya mürekkep-  
le çizim yapılır. Aktarma kağıdında olduğu gibi kağıt arap  
zamsız yüzünden nemlendirilip, başka bir kağıtla sarılarak  
rulo yapılır.

Taş nemlendirilerek, çizimli kağıdın çizilen yüzü  
gelecek şekilde yatırılarak, basıncı ayarlanmış presten ge-  
çirilir. İşlem bitince kağıt kaldırılıp bakılacak devamı  
konusunda karar verilerek, asitlenir (Eichenberg, 1976,  
s. 432.).

Uygulama: Teknik olarak sonuç olumlu oldu. Basıncı  
280 bar (Baskı 3).



BASKI 3 - Arap Zamklı Çalışma



### 3.4 Sabunla Çalışma

Temizliği iyi yapılmış taşın yüzeyine sıvı ve katı sabunla yapılan çizimin üzerine süngerle ince bir şekilde arap zımkı sürülür. Başka bir süngeri de yağlı mürekkebe batırıp, taşın bütün yüzeyini kaplayacak şekilde sürülür. Taş sulu süngerle birkaç kez silinerek, sabunlu kısımların mürekkebi alması sağlanır.

Sabunla çizilmiş çizgilerin üzeri tamamen boya alınca, taş kurutulur ve asit işlemine geçilir (Eichenberg, 1976, s. 373).

Uygulama: Sıvı ve katı sabunla çizim yapıldı, üzerine arap zımkı sürülür. Taşın yüzeyine deri merdaneyle çıkarma mürekkebi verilirken sabunlu kısımlar ilk aşamada mürekkebi almayıp, sabunsuz yerler alınca, ortaya çok ilginç bir görüntü çıktı (Baskı 4-a). Hazırlanan taşın baskısı yapıldı, tekrar işlemi uygulamak için hazırlandı. Deri merdaneyle mürekkebi verilirken yine negatif görüntü çıktı, fakat işleme devam edilince, sabunlu kısımlar boyayı aldı (Baskı 4-b).

Önemli: Çıkan görüntü hafif olduğu için asidin oranı çok azaltıldı. Bu yapılmadığı takdirde, çıkan görüntü tümüyle yok olur.



BASKI 4 - Sabunla Çalışma

a. Negatif



BASKI 4 - Sabunla Çalışma

b. Pozitif

### 3.5 Kabartma Baskı

Kabartma baskıda ağaç plakanın üzerine, sulu arap zamkı ile inceltilmiş üstübeç, fırça yardımıyla sürülür. Bu sıvının ağaç plaka üzerine sürülmesinin nedeni, çizimin kolayca yapılmasıdır. Sıvı ağaç plaka üzerinde kuruyunca, deri merdaneyle çıkarma mürekkebi verilip, çeşitli kalınlıktaki uçlarla çizim yapılır. Çizilen her çizgi, siyah boya üzerinde negatif görüntü verecektir (Eichenberg, 1976, s. 134-135).

Baskıya hazır plaka, taşın üzerine konarak, presten geçirilir. Boyalı kısımlar taşa yansıyınca, asit işlemine geçilir.

Ağaç plaka yerine, arap zamklı ve sabun karışımı ile kaplanmış bir kağıt alınarak üzerine, reçine karıştırılmış benzin ve asfaltla çizim yapılır. Taşa geçirme sırasında, kağıt hafifçe arkasından, taşda yüzeyden nemlendirilip, baskı yapılıyor (Hayter, 1981, s. 75).

Uygulama: Baskının sonucunda oluşan ağaç dokuları, olduğu gibi taşa yansıdı (Baskı 5).

Teknik zorluk: Plakanın kalınlığı nedeniyle presten geçirilirken, ratonun derisi parçalandı. İkinci denemede, derisiz kullanılan rato olumlu sonuç verdi fakat basınç 0 bara indirildi. Tekrar presten geçirilirken basınç 10 bara çıkarıldı. Basınç oranı arttırıldıkça, ratonun hareket sınırı daraldı ve sonunda durdu. Baskıda kullanılan en ideal basınç 0-10 bar arası idi.

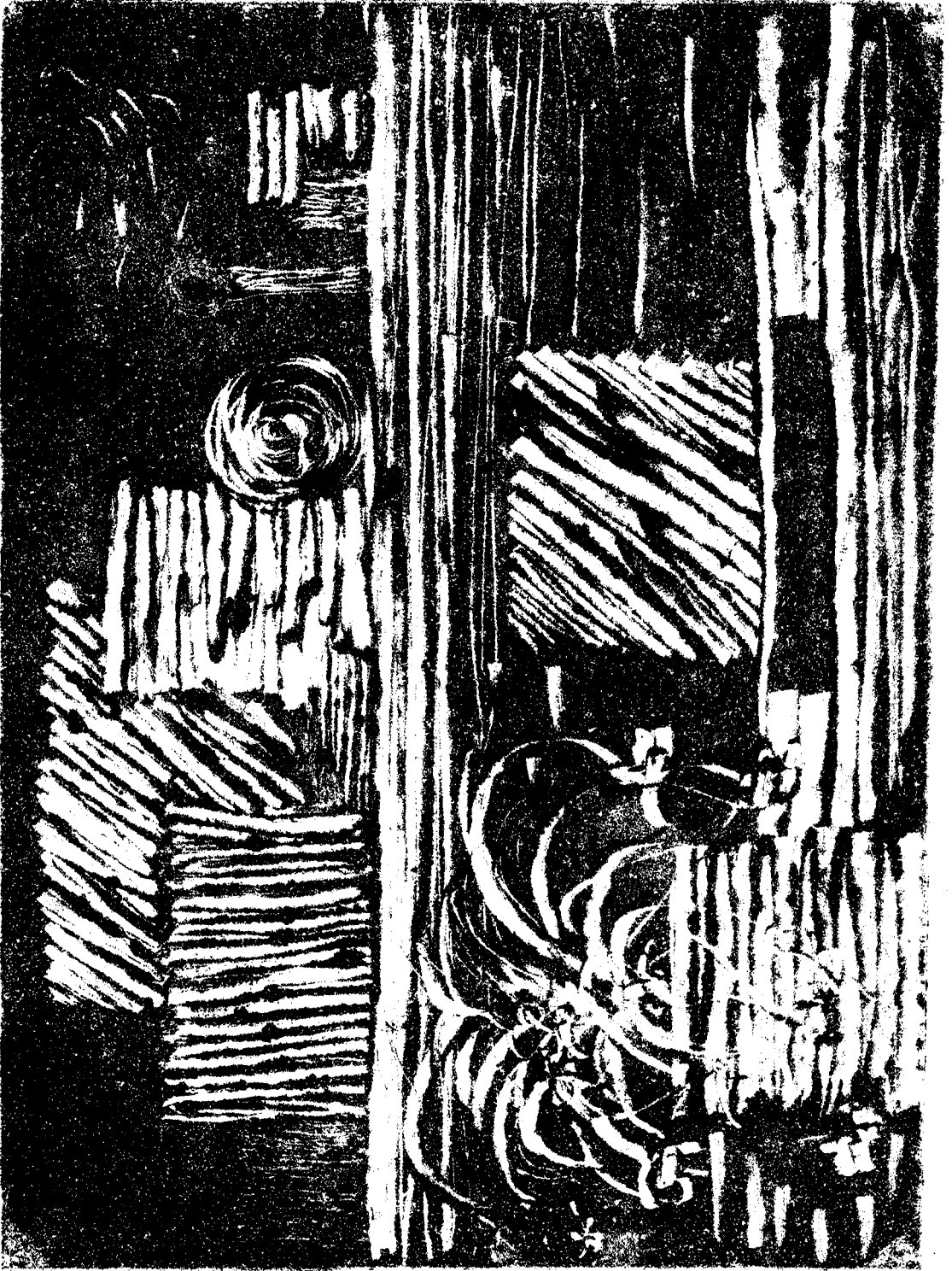


BASKI 5 - Kabartma Baskı

### 3.6 Yumuşak Zemin

Aktarma yapmak için yumuşak zeminli plakalara ihtiyaç vardır. Yumuşak zemini hazırlarken, önce sık dokulu bir kağıt alınır sonra bu kağıdın üzerine çıkarma mürekkebi verilir. Çeşitli kalınlıktaki uçlarla mürekkeplenmiş kağıdın üzerinden çizim yapılır. Ayrıca dokusu olan objeler kağıdın üzerine konup kaldırılarak, dokularının yumuşak zemine geçmesi sağlanır. İşlem bitince taş asitlenip baskıya geçilir. (Eichenberg, 1976, s. 286).

Uygulama: Yumuşak zemin, aktarma kağıdının üzerinde hazırlanıp, baskı yapıldı. Basınç önce 100 bar, sonra 150 bar olarak ayarlandı (Baskı 6).



BASKI 6 - Yumuşak Zemin

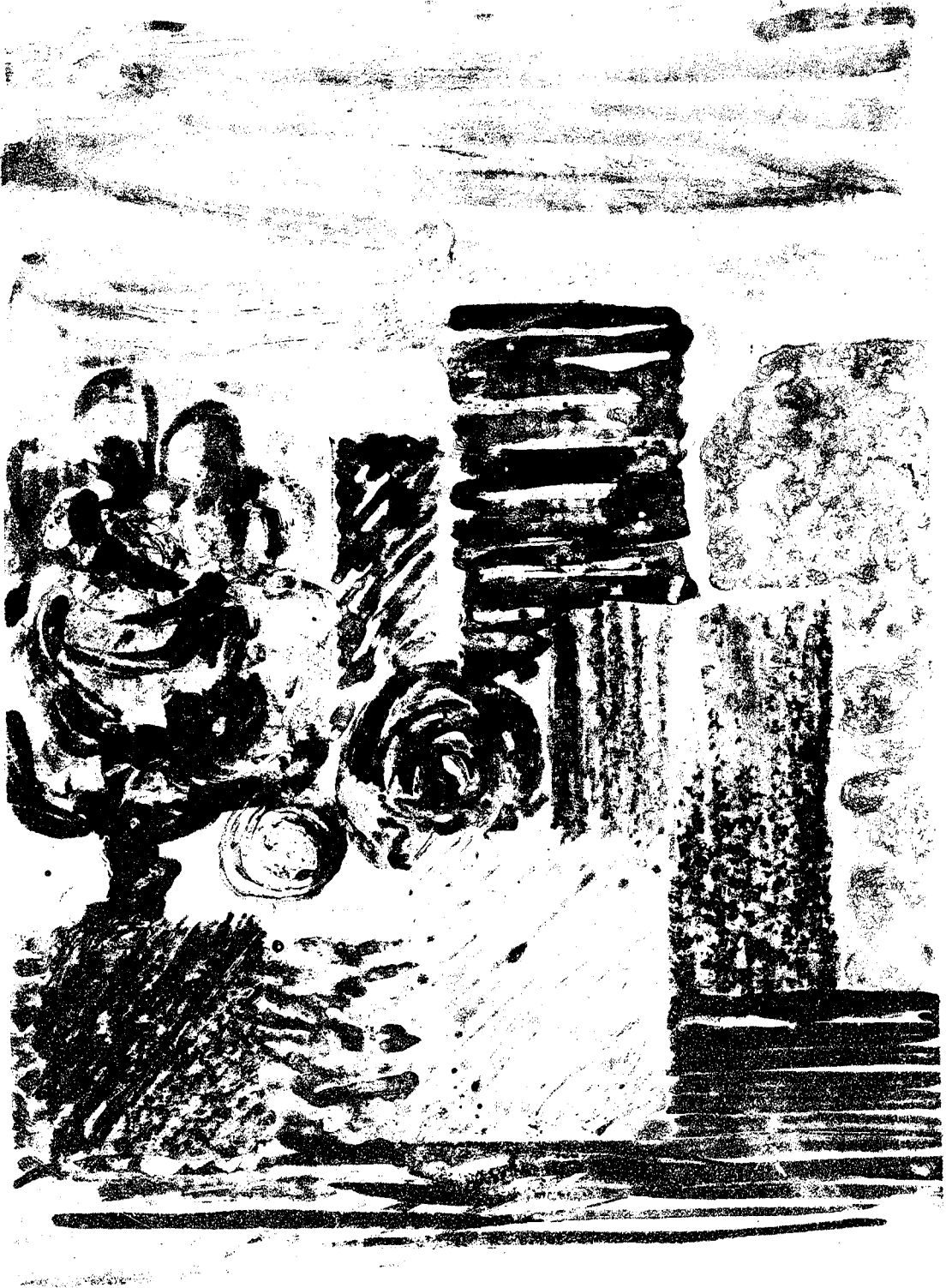
### 3.7 Taşa Lavi Tekniğiyle Çalışma

Sulandırılmış litografi mürekkebi ile aktarma kağıdının üzerine lavi tekniğiyle çalışılır. Lavi tekniğinde oluşan bazı ince değerler baskı esnasında kaybolduğu için, boya daha yoğun kullanılmalıdır. Kağıtdaki mürekkep kuruyunca, taşa aktarılarak, asitlenir (Brunner, 1984, s. 363).

Uygulama: Aktarma kağıdına suda eriyen yağlı tuşe mürekkebi kullanarak çizim yapılıp, taşa aktarıldı. Basınç 100 ile 150 bar arasında değişti (Baskı 7).

Teknik zorluk: Basınç 150 barın üzerinde uygulandığında, mürekkep taşın bütün yüzeyine dağıldı. Bunun üzerine basınç 100 bara düşürüldü.





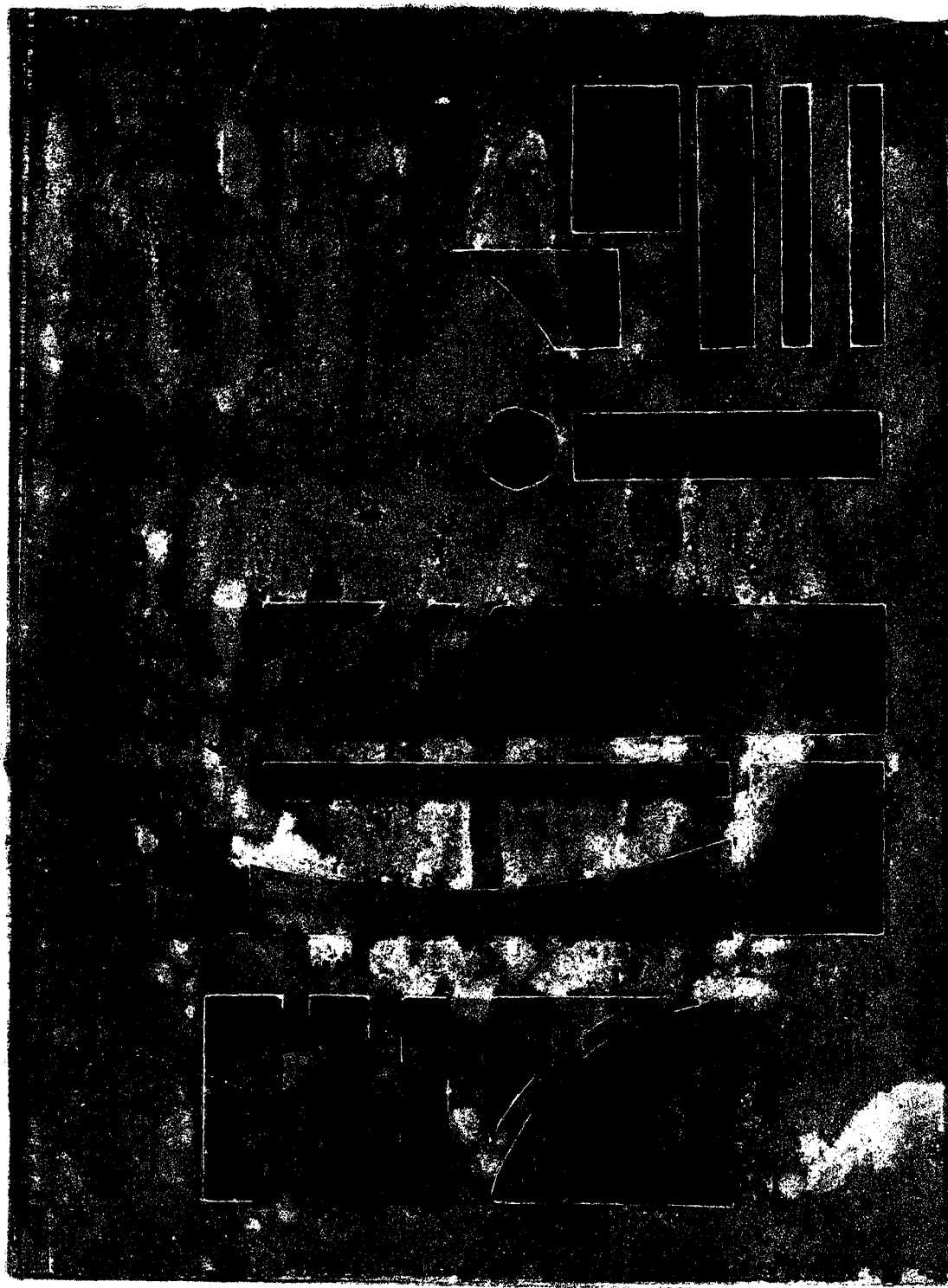
BASKI 7 - Taşa Lavi Tekniğiyle Çizim

### 3.8 Norman Zammit Yöntemi

Çıkarma mürekkebi taşın üzerine, bütün yüzeyini kaplayacak şekilde verilip, onun üzerine de şablon yerleştirilir. Şablonun üzerine aktarma kağıdı, kağıdın üzerine de plaka konup, presten geçirilir. Taşın ve aktarma kağıdının üzerinde değişik görüntüler oluşur. Aktarma kağıdına geçmiş olan mürekkepli kısımlar başka taşlara aktarılır. Taşın üzerinde oluşan şekiller kullanılmak istendiği zaman, belli düzeltmeler yapılarak, basılacak duruma getirilir (Haller, 1972, s. 88).

Uygulama: Gramajı 240 olan bir kağıda çizim yapıлып, istenilen yerlerde boşluk kesilip çıkarılarak, şablon hazırlandı.

Taşın üzerine merdaneyle çıkarma mürekkebi verilirken, bütün yüzeyin mürekkep almasına dikkat edildi. Mürekkeplenmiş taşın üzerine şablon, şablonun üzerine de aktarma kağıdı konarak, presten geçirildi. İşlemin bu aşamasında aktarma kağıdı şablonun üzerinden kaldırılarak bakıldığında, aktarma kağıdının sadece şablonun açık olan yerlerinden mürekkebi aldığı, kağıdın diğer yerlerinin temiz kaldığı gözlenince, kağıt değişik şekillerde şablonun üzerine konarak, farklı yerlerden mürekkep alması sağlandı. Sonuçta, aktarma kağıdının üzerinde çok ilginç görüntüler oluştu. Sonra kağıttan taşa aktarma yapıлып, asit verilerek baskıya geçildi (Baskı 8).



### 3.9 Monotipi Baskı

Metal veya camın üzerine yumuşak ve ince bir tabaka mürekkep verilip, üzerine de aktarma kağıdı konur. Aktarma kağıdının arka yüzeyinden, değişik kalınlıktaki uçlarla çizim, elin ayasıyla, kaşığın sırtıyla lekeler oluşturarak, kağıt presten geçirilir. Mürekkepli kısım taşa yansıyınca, taşın üzerinde eklemeler ve çıkarmalar yapılıp, asidi verilir. (Norman, 1934, s. 244).

Uygulama: Mermerin zerine spatülle matbaa mürekkebi sürülüp, üzerine de aktarma kağıdı konularak kağıdın arkasından çizim yapılıp, taşa aktarıldı (Baskı 9).

Teknik zorluk: Matbaa mürekkebini taşın üzerinden silmek için terebentin kullanıldı, fakat mürekkebi çıkarmak mümkün olmadı. İkinci defa baskı çıkarma mürekkebiyle yapılıncaya sonuç elde edildi.



BASKI 9 - Monotip Baskı

### 3.10 Fotolitografi

Bu baskı tekniği için, hassaslaştırıcı eriyik, hassaslaştırıcı pudra, kırmızı lak ve asfalt zamkı kullanılır.

Biberona benzeyen bir kap içerisine, bir ölçü hassas eriyik ve 1/4 ölçü oranında hassas pudra katılırken, karışım şiddetli sarıya dönüşebilir. Hazırlanan karışım, her uygulama için taze olmalıdır.

Karışımından birazı süngerle alınarak, taşın üzerine sürülüp, karanlık odada kurutulmalıdır. Fotografın negatifi lakın üzerine konup, pozlandırma yapılır. Pozlandırma için, elektrik yayı lambası, civa-vapor-güneş lambası ve güneş ışığı yeterli olur. Pozlandırma sırasında, ışık kaynağı, taşın üzerinde 18-24 saniye bekletilir ve taşın üzerinden uzaklaştırılır. Bu esnada taş yeşile sonra da doğal rengine hemen olmasa da, yavaş yavaş dönüşecektir.

Taşın üzerinde görüntü oluşunca, taş suyla yıkanıp, iyice çalkalanmış kırmızı lakla silinirken görüntü de oluşacaktır. Temizlenmiş taşın üzerinde kırmızılık kalabilir. Taş soğuk suyla yıkanıp kurutulur.

Bir şişe asfalt karışımlı asit, kuvvetlice çalkalanarak, taşın yüzeyine yaydırılarak süngerle temizlik işlemine başlanır. Sonra da incecik bir şekilde asfaltlı asit sürülüp taş kurumaya bırakılır. Taş tekrar suyla yıkanıp, süngerle temizliği yapılır. 10 damla nitrik asit, 3 damla

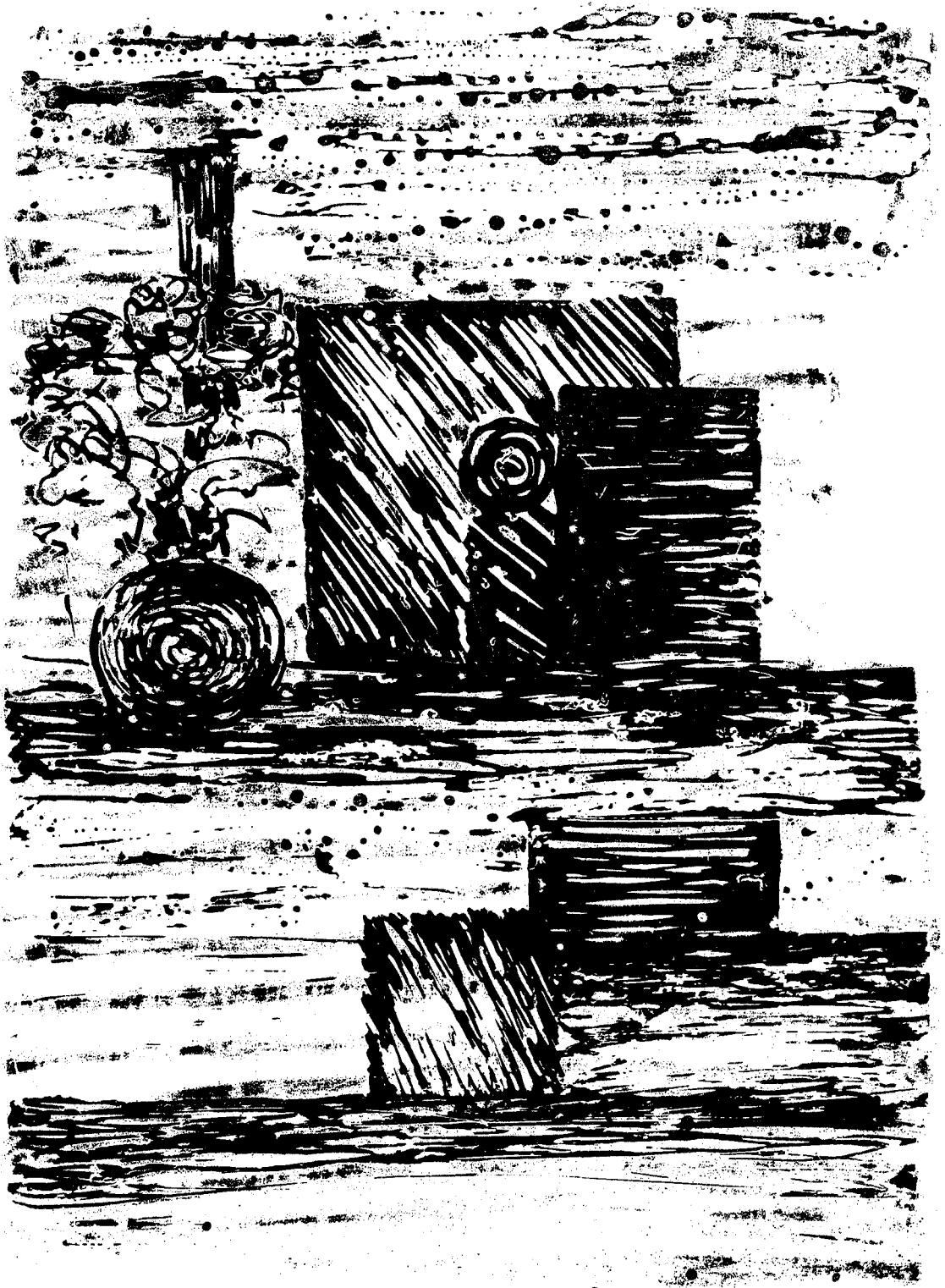
fosforik asit, 28 gram arap zamkı konup karıştırılarak taşa uygulanır. Taşın yüzeyinde istenmeyen lekeler olursa, bunlar ponza tışı ile temizlenip, yerlerine fırçayla nitrik asit verilip 5 dakika bekletilerek bol su ile yıkanır.

(Eichenberg, 1976, s. 475-476).

Uygulamadaki teknik değişiklik: Yukarıda açıklanan dört kimyevi maddenin yerine, bugün onların yerini tutabilecek emülsiyon yapılmıştır. Bunlardan biri olan alkoset serigrafı şablon emülsiyonu bu uygulamada kullanıldı.

Uygulama: Karanlık odada taşın üzerine ince bir şekilde emülsiyon sürülüp fön makinasıyla kurutuldu. Film yerine kullanılan asetatın üzerine rapido kalemi ve fırça yardımıyla çizim gerçekleştirilip, 1000 watlık bir ışık kaynağıyla 6 dakikalık bir süre de pozlandırıldı. Pozlandırmadan sonra taşı su ile yıkarken, ışığı alan laklar sabitleşmiş, ışığı almayan yerlerdeki laklar dökülerek beyaz alanlar oluşturduğu gözlemlendi. Yıkama işlemi bittikten sonra, merdaneyle çıkarma mürekkebi verilip, taş kurutuldu. (Baskı 10).

Teknik zorluk: Asidi verip bekledikten sonra, lakı taşın üzerinden çıkarmak için, serigrafide lak silici olarak kullanılan serisil 78 uygulandığında, silici sadece lakı silmekle kalmadı, mürekkepli kısma da zarar verdi. Bunun üzerine ikinci defa işlem tekrarlanırken, siliciyi kullanmayıp, taş laklı olarak baskıya hazırlandı. Baskı sırasında laklı kısımlar mürekkebi almayınca, baskı sorunsuz olarak bitti.



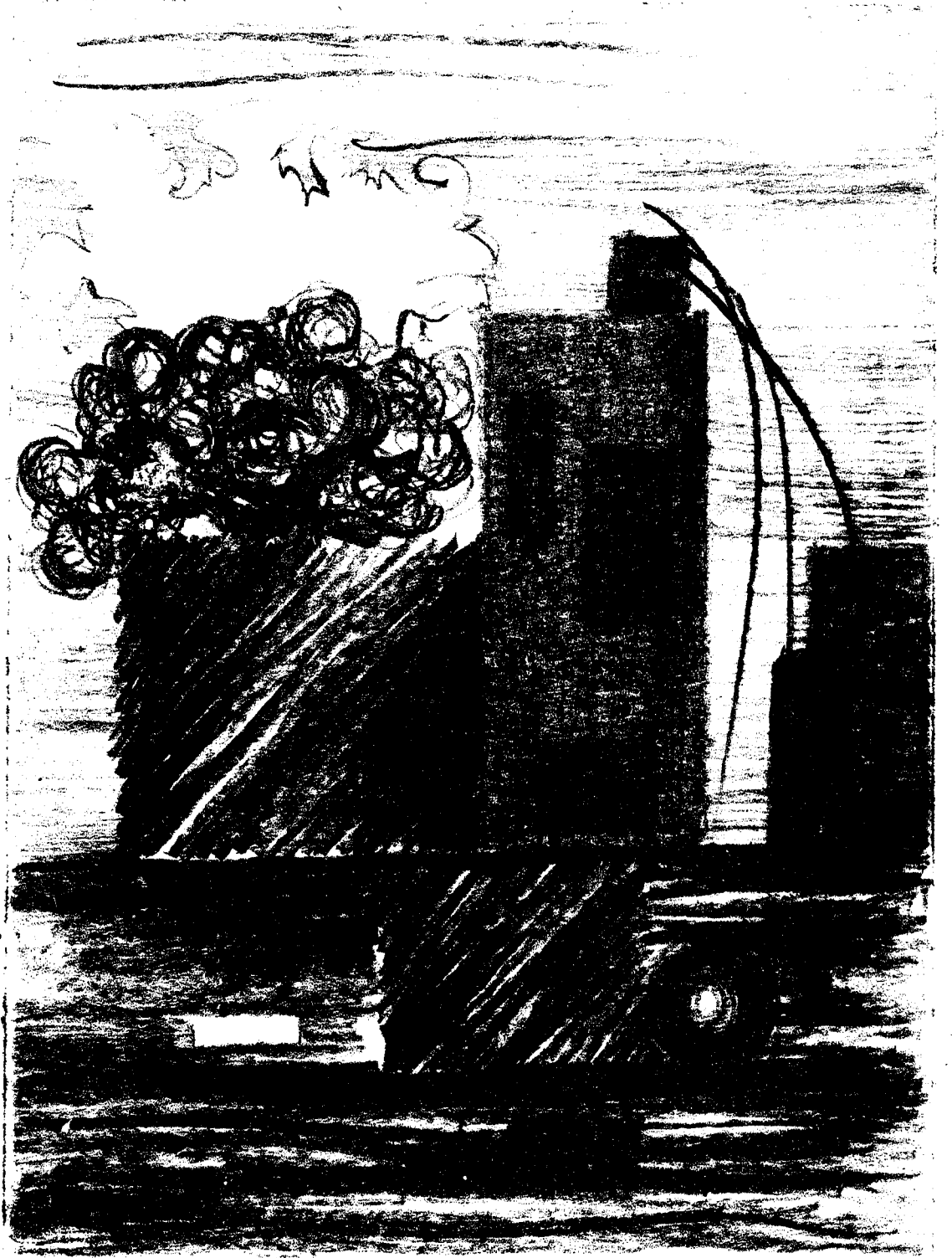


### 3.11 T.E.Griffits Yöntemi

Taşın yüzeyine, aktarma kağıdına yapılan çizim aktarılıp, asitlenir. Taş terebentinle silinip, kurutulur ve deri merdaneyle, taşın bütün yüzeyine çıkarma mürekkebi verilir.

Taşın üzerine, içinde çiziminde bulunacağı bir daire içine süngerle arap zamkı sürülüp, pamuklu bir tamponla bu arap zamkının bulunduğu bölge temizlenmeye başlanır. Taş bir dereceye kadar temizlenince, su eklenerek tekrar temizliğe geçilip, taş nemlendirilir ve çabucak merdaneyle mürekkep verilip, ikinci asit işleminden sonra baskıya geçilir (Haller, 1972, s. 87).

Uygulama: Basınç 250 bar idi. Uygulama olumlu sonuç verdi (Baskı 11).



BASKI 11 - T.E.Griffits Yöntemi

### 3.12 Metalden Aktarma

Metal plakanın üzerine Kodak KMPR yarım ton kullanılarak, klişe bir görüntü elde edilir. Elde edilen bu klişeye litografi mürekkebi verilerek, aktarma kağıdına, oradan da taşa geçirilir.

Litografi taşının asit işlemi için, 10 damla nitrik asit, 1 ölçü arap zamkı karıştırılıp, taşa uygulanarak 10 dakika bekletilir. Nemli süngerle taş hafifçe silinerek, sivri uçlu araçlarla kazıma işlemine başlanır. Kazıma işlemi bitince taş asit işlemine tutulur ve baskıya hazırlanır (Edmondson, 1973, s. 74).

Uygulamadaki teknik değişiklik: Bu uygulamanın yapıldığı yıldan günümüze geçen zaman dilimi içinde, malzemelerde bazı farklılıklar oluştu. Bunlardan en önemlisi, Kodak KMPR emülsiyonu yerine pozitif 20 veya negatif emülsiyonlar kullanılmaya başlandı.

Uygulama: Karanlık odada çinko levhanın üzerine, spreylenmiş halde bulunan pozitif 20 emülsiyonu homojen bir şekilde sıkılarak, kurutuldu. Film yerine asetatin üzerine yağlı kalemle çizim yapılarak, yaklaşık 20 dakika içerisinde kuruyan plakanın üzerine konup, güneş ışığında 1,5 dakika bekletilip, pozlandırıldı. Pozlama bitince plaka, 1 litre su içerisinde 7 gram sodyum hidroksit konulmuş banyonun içerisinde konup, plakanın üzerinde görüntü oluşuncaya kadar bekletildi. Yaklaşık olarak 5-6 dakika görüntü oluştu ve bundan sonra plaka, 7/8 su ve 1/8 nitrik asit karışımı banyonun içerisinde

2 saat bekletilip, çıkarıldı. Pozitif 20 nin kapladığı yerler dışındaki alanlar nitrik asidin yardımıyla çökertilmiştir.

Sonucu görmek için, normal kağıda çinkodan baskı yapıldı. Sonra çinkoya çıkarma mürekkebi verilip, yüzey kağıt ve tarlatanla temizlenip, aktarma kağıdına baskı yapıldı. Çukurda kalan mürekkepler, aktarma kağıdına geçince, bu sefer de taşa aktarma yapıldı. Metalde başlayan çizim taşta son buldu (Baskı 12).



BASKI 12 - Metalden Aktarma

### 3.13 Taşın Hazırlanması

Serigrafide kullanılan ipek, sağlam bir kasnağa gerdirilerek, üzerine yağlı kalem ve mürekkeple çalışma yapılır.

Çizim işlemi bittiği zaman, ipek kurutulup, üzerine arap zamkı sürülür. Böylece arap zamkı, serigrafik lakının yapacağı görevi üstlenir ve pozlamaya gerek kalmadan işlem tamamlanır. Arap zamkı kurduktan sonra, ipek terebentinle silinerek baskı rakle yardımıyla gerçekleşir. İpeğin üzerine dökülen mürekkep, rakleyle çekilerek, gözeneklerden kağıda geçmesine yardımcı olunur (Hayter, 1962, s. 65-77).

Uygulama: 150'lik ipeğin üzerine çalışma yapılarak, arap zamkı sürülerek, ipek kurumaya bırakıldı. Arap zamkı kurduğu zaman, terebentinle mürekkepli kısımların temizliği yapılarak, baskı için kullanılacak yağlı mürekkep sulandırıldı. İpek, temizlenmiş bir taşın üzerine yerleştirilip, çizimin olduğu yere sıvılaştırılmış mürekkep dökülüp rakle ile çekildi. (Baskı 13).

Teknik zorluk: Arap zamkı suyla çözüldüğü için, sıvılaştırılmış mürekkep zamkı kaldırdı. Bu nedenle tuşe mürekkebi yerine çıkarma mürekkebi terebentinle incelttilip, ipeğin üzerine dökülüp, rakle ile yaydırılıp çekildi. Gözeneklerden akan boya çok iyi sonuç verince taş baskıya hazırlandı



BASKI 13 - Taşın Hazırlanması

### 3.14 Foto Stensil

Aktarma yönteminde, foto emülsiyonlu özel hazırlanmış arkası destekli film, karanlık odada istenilen ölçülerde kesilerek, eleğe yerleştirilerek pozlandırılır. Pozlandırma bitince elek suyla yıkanıp, taşın üzerine konarak rakle yardımıyla boya taşa geçirilir (Haller, 1972, s. 94 ).

Uygulama: 90 lık ipeğin temizlenmesi, yağlardan ve diğer yabancı maddelerden arındırılması için autotype universal mesh pred isimli sıvı kullanıldı. İpeğin iki yüzüne sıvıdan sürülüp, ovuşturduktan sonra yaklaşık 2 dakika bekletilip, basınçlı su ile yıkandı.

Karanlık odada, ıslak olan ipeğin üzerine istenilen ölçüde kesilen K4 stensilin laklı kısmı gelecek şekilde, ipeğin diğer yüzüne de cam plaka kondu. Rakle ile stensilin üzerinden geçerken, elle yapılan basınca dikkat etmek gerekir, aksi halde, stensilin üzerinden fazla basınç uygulayarak geçilirse, lakların hepsi çıkabilir. Baskı yapar gibi rakle stensilin üzerinden geçirilerek, stensilin ipeğe yapışması sağlanır.

Kendi başına kurumaya bırakılan stensilin üzerinden asetatlı kısmı yavaşça kaldırarak, önceden hazırlanan çizimli asetat, laklı kısma yerleştirilerek, 45 saniyede pozlandırılıp, basınçlı suyla yıkandı.

İpek taşın üzerine yerleştirilip, üzerine sulandırılmış tuşe mürekkebi dökülüp, rakleyle boyanın gözeneklerden



geçmesi sağlandı. Mürekkep yoğunlaştırılıp kullanılıncaya, gözeneklerden geçemedi ve doku kaybına neden oldu. Bu işlemden sonra taşa asit verilerek baskıya geçildi (Baskı 14).



BASKI 14 - Foto Stensil

### 3.15 Kolaj Baskı

Magazinlerden ve dergilerden resimler kesilerek, baskının yapılacağı kağıtlara yapıştırılır.

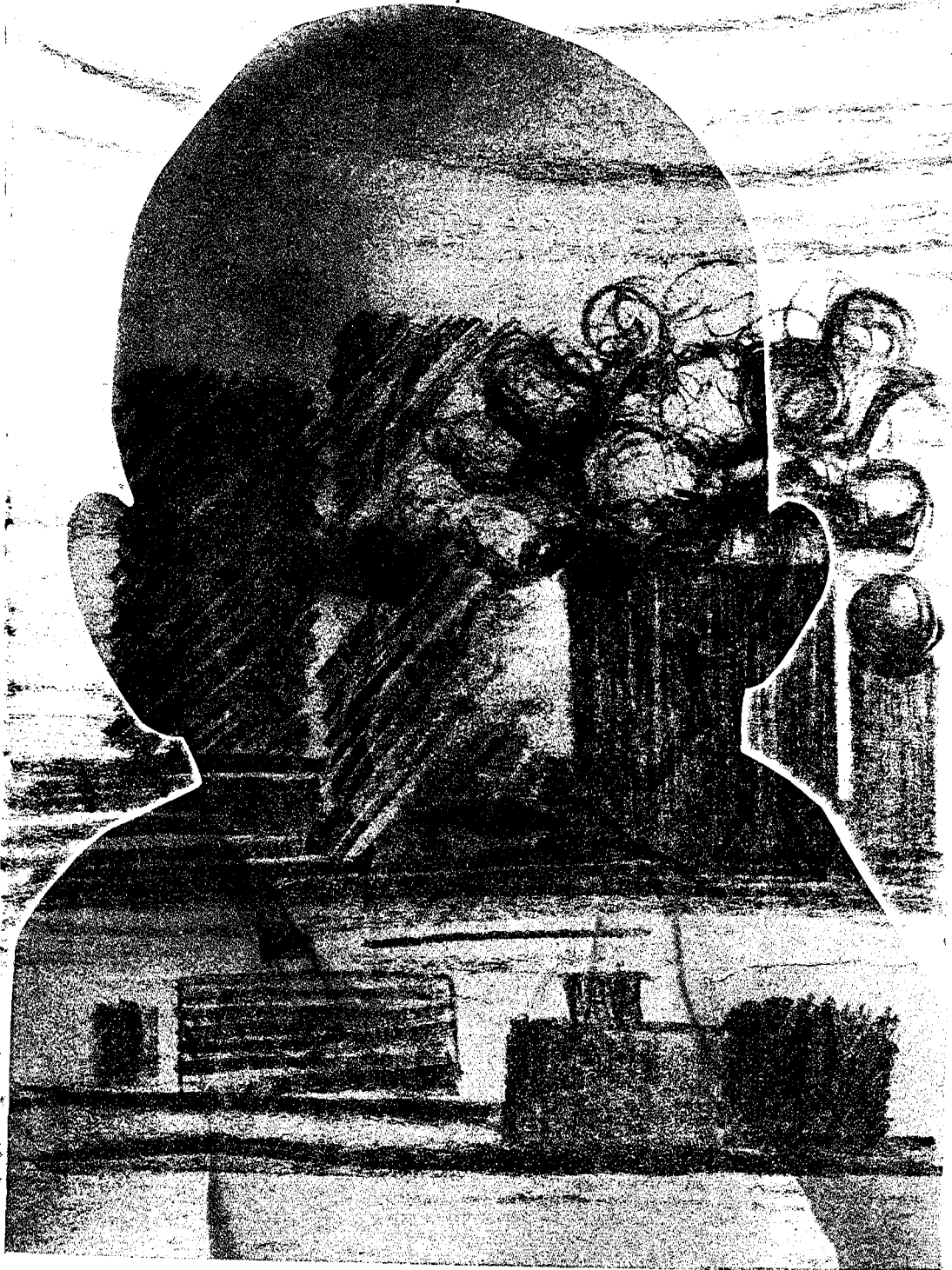
Aktarma kağıdına hazırlanan çizim taşa geçirilerek, asitlenir. Baskıya başlandığı zaman, önceden hazırlanan ve üzerine resimler yapıştırılan kağıtlar kullanılarak bir kapla çok renk elde edilmiş olunur.

Magazinlerden taşa doğrudan aktarma yaparken, resimlerin arka yüzeylerine benzin, tiner, gaz gibi çözeltiler sürülüp, 1 dakika bekletildikten sonra, yüzü gelecek şekilde taşa konur ve arka yüzlerinden ovuşturma yöntemiyle boyalı kısımların taşa geçmesi sağlanır. İşlem bitince asit verilerek taş baskıya hazırlanır (Edmondson, 1973, s. 120).

Uygulama: Baskıda, kolaj olarak kullanılan bebek resmi tek olduğu için, fotokopide çoğaltılarak, baskı kağıtlarına yapıştırıldı.

Taşın üzerine, aktarma kağıdına yapılan çizim aktarıldıktan sonra taşa asit verilip, baskıya hazırlandı. Kolaj olarak hazırlanan kağıtlara baskı yapılıncaya, elde edilmek istenenden fazla tonlama elde edildi (Baskı 15).

Teknik zorluk: Magazinlerden taşa aktarma yapılırken, kağıdın mürekkepli kısmı, bütün uygulamalara rağmen taşa net olarak geçmediğinden dolayı, baskıda kullanılmadı.



BASKI 15 - Kolaj Baskı

### 3.16 Ofset Baskı

Ağaç plaka üzerine, uçlar yardımıyla çizim oyu-  
larak yapıldıktan sonra ağacın yüzeyine kauçuk merdaneyle  
matbaa mürekkebi verilir. Mürekkeplenmiş ağaç plakanın üye-  
rine konan asetate presle sıkıştırılarak, boyanın asetata  
geçmesi sağlanır. Asetata geçen boyalarda bazı düzeltmeler  
yapılıp, ofset kalıbında pozlandırıldıktan sonra, ofset ma-  
kinasında baskısı yapılır (Edmondson, 1973, s. 93).

Uygulama: Ağaç plaka olarak kavağın üzerine uçlarla  
oyma yapıldıktan sonra, merdaneyle verilen mürekkep, pres  
ve el ayası yardımıyla asetata geçirilip, gerekli düzeltme-  
ler yapıldıktan sonra, karanlık odada, ofset kalıbı olan  
gestetnere pozlandırıldı. Pozlandırma sırasında 2 dakika  
bekletilip, pozitif banyonun içinde görüntünün oluşması  
sağlandı. Görüntüyü sabitleştirmek için fixel banyosuna  
konduktan sonra, suyla iyice yıkanıp, gestetner ofset ma-  
kinasında baskıya geçildi. Baskı bittikten sonra, plakanın  
üzerine koruyucu olarak arap zıncı sürüldü (Baskı 16).



BASKI 16 - Ofset Baskı

## SONUÇ

Alois Senefelder, çağının tüm olanaksızlıklarına karşın 1796 yılında, tesadüfen bulmuş olduğu litografi tekniği yaratıcı ve araştırmacı zekası ile mükemmel varan bir düzeye ulaştırmıştır. O, bununla da yetinmeyip farklı aktarma tekniklerinin olanaklarını da zorlayarak değişik deneme ve araştırmalar yapmıştır.

Her ne kadar Senefelder'den sonra bu tekniklerin üzerine fazlaca birşey eklenmemişse de, tez çalışmalarım nedeniyle yapmış olduğum denemeler ve elde ettiğim olumlu sonuçlar, beni bir hayli yüreklendirdi ve bu konuda çok şeyin denenmiş ve son sınırına gelinmiş imajının silinmesine neden oldu. Bu nedendir ki uygulanmış bildiğimiz veya öğrendiğimiz tekniklerin (yaratıcı ve yapıcı yönde araştırma ve denemeler yapıldığında), yeni boyutlar kazanacağına ve sanat dünyasına değişik olanaklarla katkıda bulunabileceğine inanmaktayım.

## KAYNAKÇA

- ADAMS, Clinton., American Lithographers 1900-1960 The Artists and Their Printers, The University of New Mexico Press, Albuquerque, 1983.
- ASLIER, Mustafa., Grafik Sanatlar Tarih ve Yorumlar, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Sanatlar Bölümü Yayınları-1, 1983.
- ASLIER, Yrd.Doç.Dr.Mustafa., Son Yüzyılda Türkiye'de Özgün Baskıresim Sanatı, Türkiye'de Sanatın Bugünü ve Yarını, 1.Sanat Sempozyumu Kataloğu, Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları No. 1. 17 Nisan 1985.
- BAS-MEN MATBAACILIK DERGİSİ., Terimler Sözlüğü, Ocak 1988, SAYI 9, YIL 4.
- BRUNNER., Felix., A Handbook of Grafic Reproduction Processes, Switzerland, 1984.
- DERELİ, Ahmet., Genel Matbaa, Milli Eğitim Basımevi İstanbul, 1987.
- EDMONDSON, Leonard., Etching, Melbourne, 1973.
- EICHENBERG, Fritz., The Art of the Print, Masterpieces, History, Techniques, New York, 1976.



- EVLIYAGİL, Şevket., Basım Sanayii'nin Temel Kavramları, Ankara Üniversitesi, Basın-Yayın Yüksekokulu, 1972.
- HALLER, Jules., Printmaking Today a Studio Handbook, New York, 1972.
- HAYTER, S.William., About Prints, Oxford University Press, London, 1962.
- İÇMELİ, Mürşide., Ağaç Baskıresmin, Özgün Baskıresimdeki Rolü Türkiye'de ve Almanya'da Ağaç Baskı Sanatı, Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları: 6, Ankara, 1987.
- JONES, Stanley., Lithography for Artists, London Oxford University Press New York, Toronto 1967.
- KNİĞİN, Michael-MURRAY, Zimiles., The Technique of Fine Art Lithography, New York, 1970.
- MELOT, Michel-GRIFFITHS, Antony-FIELD, Richard., Prints, History of an Art, London, 1981.
- NORMAN, R.Eppink., 101 Prints the History and Techniques of Printmaking, Oklahoma, 1934.
- PETERDI, Gabor., Printmaking (The Classic Guide Revised and Updated to Include the Latest in Printmaking Techniques), New York, 1980.

YÜKSEL, Adnan-ÖZBAY, İsmail-ÇAKIR, A.Erdoğan., Ofset Montaj-Kopya ve Baskı Teknolojisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1984.

# THE TECHNIQUES OF TRANSFERING IN LITHOGRAPHY

## SUMMARY

The lithography technique founded upon the research of Alois Senefelder (1796) is based upon the principle of oil/water resistance.

From the very beginning of printing many new techniques have been found and developed by the artist of different nationalities.

We must follow the novelties being adapted to the age as a developing country. There fore, in this study almost all of the new techniques are tried. Besides the techniques give positive results, new techniques are also driven by the experiments.

This study is thought to be a useful source for printing techniques and will be a basis for new technical experiments in the future.