



Kesit Akademi Dergisi

The Journal of Kesit Academy

ISSN: 2149 - 9225

Yıl: 4, Sayı:16, Eylül 2018, s. 311-322

Dr. Arş. Gör. Suna Özgür KARAALAN

Kocaeli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü

ozgurkaraalan@gmail.com

AKRİLİK DİRENÇLERLE METAL GRAVÜR UYGULAMALARI

Özet

Teknolojinin gelişimi her alanda olduğu gibi sanatı da etkilemiş, sanatçılar hem kullandıkları tekniklerde, hem de tasarımlarında bu modernleşme çabalarını hissettirmişlerdir. 1980'lerin sonlarına doğru özgün baskı sanatçıları özellikle Avrupa'da sağlık ve çevre konusunda bilinçlenmeye başlamışlardır. Yaptıkları çalışmaları ve tekniğinin getirmiş olduğu kimyasal etkilerin sanatçının kendisine, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden nasıl oluşturulabileceğinin sorgulamasına girmişlerdir. Geleneksel metal gravür sanatında kullanılan malzemelerin içerikleri ve çeşitleri, insan sağlığına verdikleri zararlar bilinmektedir. Geleneksel gravür tekniğinde kullanılan asitli oymaya maruz kalmış plakalar ile akrilik dirençlerle uygulanan plakalar karşılaştırılmıştır. Non-Toxic baskı sanatının bulunmasıyla baskı sanatına farklı bir perspektif kazandırmıştır. Non-Toxic baskı uygulamaları içinde yer alan akrilikler tanıtılmış, kullanımı anlatılmış, ayrıca Liquid Hard Ground, Rol-On Soft and Hard Ground, Merdane ile Yumuşak Zemin metal gravür uygulamaları gösterilmiştir. Bu makalenin yazılmasındaki amaç, metal gravür sanatında çalışmak isteyen sanatçılara, Non-Toxic uygulamalarda akrilik dirençlerle metal gravür uygulamaları kullanılarak yapılan yöntemleri anlatmaktır.

Anahtar Kelimeler: Metal Gravür, Baskı, Non-Toxic, Toxic, Akrilik Dirençler

METAL ENGRAVING APPLICATIONS WITH ACRYLIC RESISTANCE

Abstract

The development of technology has been influenced by the arts as well as every field, and the artists have made their efforts to modernize both in the techniques they used and in their designs. Towards the end of the 1980s, original printmakers

began to become conscious of health and the environment, especially in Europe. They have entered into the question of how their work and the chemical effects brought by their technique can be created without harming the artist himself, human health and the environment. The contents and types of materials used in traditional metal engraving are known to be harmful to human health. Plates exposed to acid etching used in conventional gravure technique and plates applied with acrylic resistance were compared. Non-Toxic has brought a different perspective to the art of printing with the art of printing. Liquid Hard Ground, Rol-On Soft and Hard Ground, metal engraving applications have been demonstrated. The purpose of this declaration is to describe artists working in metal engraving, metal engraving with acrylic resistors in Non-Toxic applications.

Keywords: Metal Engraving, Printing, Non-Toxic, Toxic, Acrylic Resistors

AKRİLİK DİRENÇLERLE METAL GRAVÜR UYGULAMALARI

Metal gravür, yüzyıllar öncesine dayanan sanat eğitimi ve görsel sanatın geniş alanlarında uygulanmış bir tekniktir. Resim tarihine baktığımızda içlerinde Rembrant, Goya, Degas, Picasso gibi bilinen tüm sanatçılar, metal gravür tekniklerinde çalışmalar yapmışlardır. Yüksek derecede toksik içeren uygulamalar, gravür yapan sanatçılar arasında, sağlık açısından sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu durum, metal gravür alanındaki uygulamaların azalmasına yol açmıştır. Metal gravürde kullanılan malzemelerin, çok miktarda, asit ve kimyasal kokteyl içerdiği iyi bilinen bir gerçektir. Her birinin, sanatçıların sağlığı ve çevresindeki çevre üzerinde zararlı etkileri vardır (Boegh, 2003: s. 30).

Geleneksel Metal Gravür Sanatında Kullanılan Plakalar ve Uygulamaları

Vernikler (Lak): Asitli oymalarda metal plakaların yüzeyine sürülen petrol kökenli sıvılardır. En yaygını, asfaltın selüloz ile eritilmesinden oluşan laktır. Her türlü laka, yüzeye bir koruma sağladığı için vernik de denilir. Asfaltın yanı sıra bal mumu ve reçine de ayrı ayrı kullanılabilir. Şasi boyası, en çok kullanılan laktır. Türkiye’de henüz çok yaygın olarak bilinmemektedir. Oto sanayinde, araçların altına aracın şasini korumak için kaplanır. Şasi boyası, oto sanayi boyaclarında bulunmaktadır. Bir kutu oto şasi boyası alınır ve içine yarı yarıya sentetik tiner katılarak karıştırılır. Fırçayla plakanın parlak yüzeyine sürülür. Asfalt laka nazaran çok daha erken kurur. Şasi boyası lakı sürülen bir plaka, neredeyse on dakika sonra donar ve bir ayna gibi parlar (<http://www.ci.tucson.az.us/arthazards/wood1.html>, e.t: 15.01.2018)



Resim1:Lak

Çukur baskı (Intaglio) yöntemi, genellikle bakır veya çinko gibi maddelerden oluşan, mümkün olduğunca ince ve düz bir yüzeye sahip olan plakaların, asit gibi kimyasallar yardımıyla, fiziksel oyma ve aşındırma işlemleri sonucu elde edilen çukurlarına boya verilip, yüzeyde kalan yerlerin temizlendikten sonra, plakanın kâğıt gibi bir yüzeye baskı yolu ile aktarılmasıdır. Plaka üzerindeki yüzeylerde, sivri uçlar, elektrikli motorlar, zımpara vb. kuru kazı aletleriyle ya da lak üzerine çalışılıp asit içine atılarak çukurlar oluşturulur. Hazırlanan gravür boyası, plakanın üzerine dört yönde bastırılarak sürülür. Çukurlar boya dolar. Tarlatan, gazete kâğıdı vb. malzemelerle yüzeyde kalan fazla boya, dairesel hareketlerle geri alınır. Tarlatana artık leke gelmeyince, plaka fazla boyadan arındırılmış olur. Plaka, pres makinesinin tablasına yerleştirilir ve gravür kâğıdı plakanın üzerine konur. Kâğıt, daha önceden suda bekletilip, baskı esnasında nemi alınarak plaka üzerine yerleştirilir. Keçe, kâğıdın üzerine yatırılır. Presin ayarı yapılarak, plaka ve kâğıt aynı anda presten geçirilir. Keçe kaldırıldıktan sonra, gravür kâğıdı incitmeden plakanın üzerinden kaldırılır. Islatıldığı için lifleri yumuşatarak şişen gravür kâğıdı, plakanın çukurlarına iyice nüfuz etmiş ve boyayı almış olur

(<http://nontoxic-printmaking.co.nz/copper-sulphate/>, e.t: 22.04.2017)

Metal Gravür Tekniklerine Alternatif Non-Toxic Baskı ve Daha Güvenli Çalışma Uygulamaları

Non-Toxic baskı uygulamaları temelinde iki ana biçime dayandırılabilir. İlk olarak, eski materyellerin tekrar kullanarak, örneğin tuz mordatu bakır sülfat+sıcak su ve bitki yağların, geleneksel materyaller ile tekrar sunumu, yeni kimyasal kombinasyonların, prosedürlerini basitleştirilerek daha kesin daha güvenli, kullanımını sağlamak. Son olarak da yeni metodların materyallerinin ortaya çıkışı, toksik olmayan metod, yani geleneksel yöntemlere modern müdahaleler ile toksik olmayan hale getirme eğilimi, modern su bazlı mürekkep vb (Robert ve Carol, 2007: s. 55-65).

Non-Toxic baskı teknikleri, akrilik reçine, fotopolimer film ve güneş levhaları üç ana bölümde inceleneceği gibi, birçok tamamlayıcı uygulamalarda bulunmaktadır.

Akrilik Dirençler İçin Levha Hazırlama

Bir levhaya laminasyon polimer film veya akrilik direnç uygulanmadan önce levhadaki çizikler giderilmelidir. Yağ bazlı geleneksel gravür ve akrilik bazlı zeminlerin hazırlanması için hazırlanan levhalar arasındaki en önemli fark tamamen yağdan arınmış baskı levhası gerektiren akrilik reçinelerdir, aksi takdirde gravür sırasında zeminin parçalanma riski yaratır.

Zımpara ve parlatma işlemi ise, levha P1200 Wetordry zımpara kâğıdıyla zımparalanmalıdır. Zımparalamaya başlamadan önce, üretilen metal tozlarından kurtulmak için plakaya bir atomizerden ince bir su püskürtülmelidir. Çalışma eldivenleri ince keskin metal kıymıklardan deriyi korumak için önerilir. Daha fazla parlatma ise parlatma sünger ve su ve tebeşir tozu kullanarak yapılabilir.

Yağdan arındırma, bakır levha, birkaç damla soya sosu ve süngerle temizlenir. Sonra durulanır ve suyla levha yıkanır. Plakanın üzerindeki yağ izlerinden sakınmak için kauçuk eldivenler

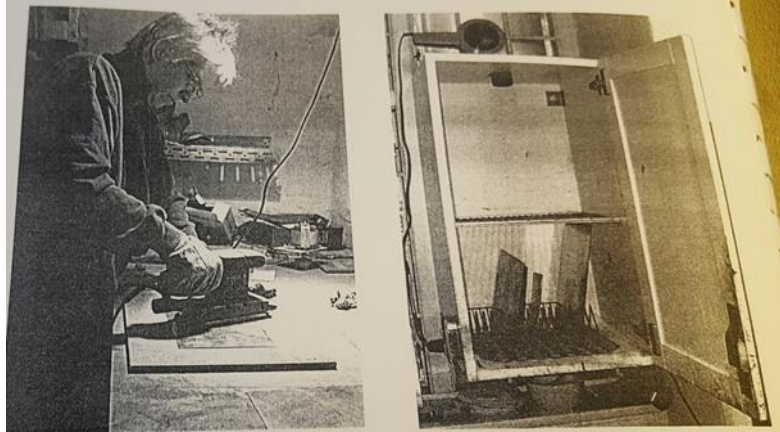
takılmalıdır. Parmak izleri, kaplama zemininin yapışmasına neden olabilir. Son parlatmadan sonra, eski bir gazeteyle suyu çıkartılır. Kurulama beziyle kurutulur. Son olarak levha birkaç dakika için kurutma kabiniinde bırakılır. Levha herhangi bir fotopolimer film veya akrilik dirençlerle oyma uygulaması için hazırdır(Grabowski, 2012: s. 106).

Özet

- 1) Çelik yün veya ince zımpara kâğıdıyla bakır levhadaki kıymıklar kaldırılır.
- 2) Su ile levha durulanır.
- 3) Gerekirse, parlatma süngeri kullanarak su ve tebeşir tozuyla levha parlatılır.
- 4) Su ile levha durulanır.
- 5) Bir sünger kullanarak birkaç damla soya sosuyla levhayı temizlenir.
- 6) Musluk suyuyla levha durulanır.
- 7) Bulaşık beziyle suyu giderilir.
- 8) Kurutma kabiniinde levha kurutulur.

Malzemeler

- Zımpara P1200 WetorDry
- Tebeşir tozu, parlatma süngeri
- Soya sosu



Resim:2 Parlatma İşlemi ve Kurutma Kabini

Akrilik Reçineler

Sert zemin için akrilik bir zemin cilası kullanılır. Sıvı sert zemin çok güçlü bir yapıya sahiptir. Akrilik sert zeminde, geleneksel sert zemindekiyle tamamen aynı şekilde çalışır. Su ve yumuşak soda çözeltisiyle yıkama yapılır. Akrilik zemin cilası ayrıca oyma yapma seçeneği ve çizgilerin çapraz kesiştiği yere bakmaksızın üst üste çakışan sert zeminler için uygun bir özelliğe sahiptir. Sert zemin çok hızlı bir şekilde kurur. En ince çizgileri bırakanlardan daha geniş çizgileri bırakan çizim araçlarına kadar değişen belirli çizim aralığına sahiptir.

Akriliklerin yapıları, yaşken monomerdir. Monomerler birbirleriyle birleşerek, kuruyken sağlam polimerleri meydana getirirler (Dupont polimer zincirleri gibi). Akrilikler, ısıyla hızlanan kürlenme veya kuruma evrelerini tamamlayınca daha güçlü bağlar teşkil ederler. Ancak akrilikler ısıtılmadan da kurur ve bağlanırlar (Rossol, 2001: s. 115).

Koruyucu film olarak akrilikler, oyma işlemi esnasında koruyucu olarak tercih edilir. Bunlarda toksik organik solventler bulunmaz, cilt tarafından kolayca emilmezler ve toksik buhar çıkarmazlar. Soyma işlemi sırasında sadece sabunlaşırlar. Güçlü bağlara sahip olduklarından büyük çaplı edisyonlar yapılırken kolayca dağılmazlar. Etkili akrilik koruyucular arasında şunlar bulunur: Hunt's dolgu malzemesi; Lascaux serigrafi pastası 2049; Lascaux Akrilik şeffaf vernik 2060; Future zemin cilası; Graphic Chemical's su bazlı rölyef mürekkepleri - Siyah #1659 veya karanfil kırmızısı; akrilik boyalar – akrilik bağlayıcı pigmentler ve ImagOn – film, ısı ve ışıkla polimerleşir.

Akrilik koruyucularla çalışma:

- Akrilikler, zımparalanıp yağı temizlenmiş plakalara daha iyi yapışırlar.
- Akrilik koruyucu film tatbik edilmiş plakalar ısıyla kurutulduklarında monomerler daha çabuk bağlanarak polimeri meydana getirirler.

Akrilikler, plakalardan sodyum karbonatlı bir solüsyona daldırılarak soyulurlar (1 sodyum karbonat: 4 sıcak su)-ImagOn plakaları için de aynı solüsyon kullanılır. Birçok plaka bir miktar kazıma ister. Sabunlaşma sonucu akrilikler sabuna dönüştüklerinden lavaboya boşaltılabilirler (Rossol, 2001: s. 100)

Akrilik Kimyası

Tüm akrilik reçineler çözücü olarak suyla veya sıvı formda polimer ve akrilikleri oluşturmuştur. Sertleştirme işlemleri, sıvı bir direnç içeren ayrı polimer parçacıkları su buharlarıyla birleşimi başlatır. Sonuç olarak, tamamen asit direncine rağmen dayanıklı ve çok sert madde oluşturan tekli polimer zincirleri diğer uzun zincirlerle sıkıca bağlı tutmaktadır. Temiz plakaya dökülen veya püskürtülen akrilikler, ferrik klorür alan yüzeye sıkıca bağlanır. Gerekirse, akrilik kaplama baskı boyunca plaka üzerinde bırakılabilir. Akrilikler akışkan olduğu sürece, yüzeyleri sabunlu suyla kolayca temizlenebilir, ancak tamamen sertleştiğinde suya dayanıklı hale gelirler. Kuru akrilik kalıntı ise bir çamaşır sodası ve su çözeltisiyle çıkartılabilir.

Akriliklerin çoğu çok hızlıca kurur ancak kurutma ve sertleştirme periyodu, kurutma kabini kullanarak daha da kısaltılabilir. Bu metot ayrıca, dayanıklılığı da artırır.

Birçok ülke, çinko oyma baskı geleneğine sahiptir. Bakırla karşılaştırıldığında, oyma baskı için yumuşak bir alt kalite metal olarak değerlendirilebilir. Çünkü çinko oyma baskılar için, bakırda olduğu gibi temiz ve net gözükmebilir (Boegh, 2003: s. 60).

Akrilik Reçineler

Sert zemin için akrilik bir zemin cilası kullanılır. Sıvı sert zemin çok güçlü bir yapıya sahiptir. Akrilik sert zeminde, geleneksel sert zemindekiyle tamamen aynı şekilde çalışır. Su ve yumuşak soda çözeltisiyle yıkama yapılır. Akrilik zemin cilası ayrıca oyma yapma seçeneği ve çizgilerin çapraz kesiştiği yere bakmaksızın üst üste çakışan sert zeminler için uygun bir özelliğe sahiptir. Sert zemin çok hızlı bir şekilde kurur. En ince çizgileri bırakanlardan daha geniş çizgileri bırakan çizim araçlarına kadar değişen belirli çizim aralığına sahiptir.

Akriliklerin yapıları, yaşken monomerdir. Monomerler birbirleriyle birleşerek, kuruyken sağlam polimerleri meydana getirirler (Dupont polimer zincirleri gibi). Akrilikler, ısıyla hızlanan kürlenme veya kuruma evrelerini tamamlayınca daha güçlü bağlar teşkil ederler. Ancak akrilikler ısıtılmadan da kurur ve bağlanırlar (Rossol, 2001: s. 115).

Koruyucu film olarak akrilikler, oyma işlemi esnasında koruyucu olarak tercih edilir. Bunlarda toksik organik solventler bulunmaz, cilt tarafından kolayca emilmezler ve toksik buhar çıkarılmazlar. Soyma işlemi sırasında sadece sabunlaşır. Güçlü bağlara sahip olduklarından büyük çaplı edisyonlar yapılırken kolayca dağılmazlar. Etkili akrilik koruyucular arasında şunlar bulunur: Hunt's dolgu malzemesi; Lascaux serigrafî pastası 2049; Lascaux Akrilik şeffaf vernik 2060; Future zemin cilası; Graphic Chemical's su bazlı rölyef mürekkepleri - Siyah #1659 veya karanfil kırmızısı; akrilik boyalar – akrilik bağlayıcı pigmentler ve ImagOn – film, ısı ve ışıkla polimerleşir.

Akrilik koruyucularla çalışma:

- Akrilikler, zımparalanıp yağı temizlenmiş plakalara daha iyi yapışırlar.
- Akrilik koruyucu film tatbik edilmiş plakalar ısıyla kurutulduklarında monomerler daha çabuk bağlanarak polimeri meydana getirirler.

Akrilikler, plakalardan sodyum karbonatlı bir solüsyona daldırılarak soyulurlar (1 sodyum karbonat: 4 sıcak su)-ImagOn plakaları için de aynı solüsyon kullanılır. Birçok plaka bir miktar kazıma ister. Sabunlaşma sonucu akrilikler sabuna dönüştüklerinden lavaboya boşaltılabilirler (Rossol, 2001: s. 100)

Liquid Hard Ground

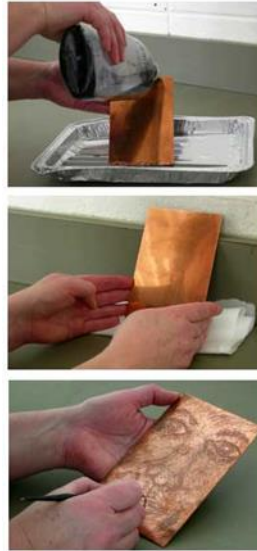
Bakır levha yağdan arındırılarak hazırlanır. Fotoğraf küvetinin üzerinde tutarak üzerine doğrudan sıvı dökülür. Bakır levhayı tutarken, parmaklar onun atında kalmalıdır. Lastik eldiven kullanılmalıdır. Tepsinin üzerine plaka tutulur ve tek seferde bol miktarda dökülür. Sertleşme zamanı gelmeden önce, hızlıca dağıtılır. Hemen sonra daha fazla parlaticının akması-

na izin verecek şekilde bir gazete üzerinde dikey pozisyonda bir konuma getirilir. Fotoğraf küvetinin içine dolan sert zemin, şişeye geri dökülebilir. Sert zeminin alt kenarı boyunca birikmesini önlemek için gazete üzerinde levhayı birkaç kez hareket ettirilir. Gazete üzerinde birkaç dakikadan sonra levha, kurutma kabini içinde sertleşmesi için hazır olacaktır. 10 dakika sertleştikten sonra plaka yüzeyine çalışmak için hazır olur.

Sıvıda baloncuk oluşumunu önlemek için sert zemin uygulamasından önce şişe çalkalanmalıdır.

Bakır levha üzerinde, sert zeminin hazır olmadan önce oyma baskı yapılamaz.

Sert zemin plakaya tek seferde dökülür ve hemen sonra fazla cıvanın dökülmesi için gazete üzerinde dikey pozisyonda tutulur (Boegh, 2003: s. 45).



Resim:3 Sert Zemini Hazırlama

Rol-On Soft and Hard Ground

Şeffaf sıvı sert zemin ince bir tabaka halinde levha üzerinde boyanır. Levha, kuruyup sertleştikten sonra, normal gravür araçlarıyla çizilebilir. Mumsu reçine oyma baskı iğnesinin serbest hareketine izin verir. Hassas çizimler kolayca yapılabilir. Merdaneyle (sert zemin için) bakır levha yağdan arındırılarak hazırlanır. Amaç, levha üzerinde düzgün ince bir kaplama üretmektir. Aydınlatması iyi olan bir alanda temiz çalışma masasında çalışılır. Çalışma masası yüzeyinden kaldırmak için bir sünger üzerine levhayı yerleştirilir. Kullanmadan önce şişe iyice çalkalanır. Temiz bir cama küçük miktarda reçine damlatılır. Doğru tip fırça kullanımı önemlidir. Asla kaba fırça kullanılmaz. Sentetik bir fırça (5 cm genişlik) idealdir. Sadece bu sert zemine uygulamak için kullanılır. Sert zemin hızlıca kurur. Plakanın kıyılarında oluşan istenmeyen reçine temizlenir. Küçük levhalar 90oC döndürülebilir ve fırça yeniden reçineleşmeden tüm levha yüzeyi tekrar fırçalanır. Sert zeminin kaplanmasında hassas düz veya çapraz çizgiler

yapmak için incelik önemlidir. Oda sıcaklığında birkaç dakikadan sonra, levha kurutma kabini-
ninde sertleşmesi için hazırdır. İşlem bittikten sonra sert zeminden geri kalan reçine şişeye geri
dökülebilir.

Sert zemin hızlıca kurur ve tamamen kurduğunda, renklendirmeye, çizilmeye ve oyma baskı-
ya hazır olur. Levha, kurutma kabiniinde 10 dakika kaldıktan sonra kullanım için hazır olur.

Özet

1- 2 ölçü su bazlı yüksek baskı mürekkebi ve 1 ölçü binder cam masa üzerinde karıştırılır.
2- Cam üzerinde spatulla mürekkep yayılır. El merdanesinin her tarafı bu karışım mürekkepten
ne çok fazla nede çok az alacak şekilde ileri-geri hareketlerle mürekkeplenir. Kalın boya iyice
inceltilir. Bakır levha üzerine çok ince ve her tarafa çok ince bir şekilde yayılır. Yarı saydam
görünümlü bir yüzey elde edilir.

3- Mürekkeplenen levha 20' kurutma kabiniinde bekletilir. Sert koruyucu astar formuna döner.

Saydam ve siyah sert zemin çalışırken, sert zemin üzerindeki fırça, tamamen berrak (saydam)
bir yüzey oluşturur ancak eğer siyah yüzey tercih edilirse seyreltilmiş siyah gauche ile püskür-
tülerek veya boyanarak eski moda füme levha gibi tamamen siyah yapılabilir. Gravürden önce,
ılık su ve yumuşak süngerle mürekkep katmanını kaldırılır. Siyah zemin, sanatçıya çizimlerini
berrak bir şekilde görmesine imkân verir. Saydam sert zeminin avantajı, daha fazla düz çizgi
veya ince çizgi eklemek için önceden gravür yapılmış yüzeye kolayca uygulanabilmesidir
(www.GrafiskExperimentarium.dk, e.t: 20.04.2015)

Sert zeminde çalışmada, geleneksel bir sert zeminle aynı şekilde akrilik bazlı sert zeminde de
çalışılabilir. Bununla birlikte, Laxcaux sökücü veya Mystrol'un yumuşak bir çözeltilisini kulla-
narak seyreltilmiş sert zemin hazırlanabilir. Bu teknik, düz zemin kaldırmaya benzer bir şekilde
levhanın alanlarını açar. Bu alanlar ya akuatint ilavesiyle ya da açık bitlerle daha sonra oyulabi-
lir (Robert ve Carol, 2010: s. 15-30).

Merdane ile Yumuşak Zemin

Plaka üzerine çizim yapıldığında, levhaya karşı preslenen en ince obje dokusunu, oluşturmak
için levha yüzeyi yumuşaklığının yeterli olmasına ihtiyaç vardır. Geleneksel mum bazlı yumu-
şak zeminle olduğu gibi bir gazete parçası üzerinde yumuşak kurşun kalemle veya tükenmez
kalemle çizilir. Ayrıca yumuşak zemin içine çeşitli nesnelere dokusu veya desenlerinin transfe-
ri mümkündür. Akrilik bazlı gravür zeminler yumuşak ve sert zeminlerin kombinasyonuna
eşsiz bir imkân sunar.



Resim:4 Merdane ile Yumuşak Zemin

Yumuşak zeminler hemen kurduklarından, bunlarla ancak kısa bir süre çalışılabilir. Yumuşak koruyucu zeminler sayesinde (1) dokular zemine işlenebilir (dantel, yaprak, kumaş gibi) veya (2) kâğıt üzerinden çizim yaparak sert koruyucu filmin hassas kalemsi çizgisi yerine yumuşak kurşun kalemsi çizgi elde edilir. Çizim veya nakış (baskı izi) plakanın etkilenen alanlarında ortaya çıkarken plakanın başka yerlerinde yerini korur.

Metal levha üzerine yumuşak koruyucu astar sürmek, değişik nesnelere dokularını levha üzerine yapılandırılmasına olanak sağlar. Bu dokular tasarımı farklı plastik etkiler oluşturmada kullanılabilir. Akrilik bazlı hazırlanan astar, hem yumuşak hem de sert koruyucu astar olarak kullanılabilir.

Materyaller

Su bazlı yüksek blok baskı mürekkebi (Graphic Chemical ater Based Ink- Crimson Red no. 1661)

Binder: lascaux 2060 transparentlack veya Golden GAC 200

Su bazlı ipek baskı pastası

Stop- out

Saf su

ÖZET

1- 2 Ölçü su bazlı yüksek baskı mürekkebi ve 1 ölçü binder cam masa üzerinde karıştırılır. Alternatif olarak 1 ölçü binder+1 ölçü su bazlı ipek baskı pastası+3 ölçü yüksek baskı mürekkebi karıştırılır.

2- Cam üzerinde spatulla mürekkep yayılır. El merdanesinin her tarafı bu karışım mürekkepten ne çok fazla ne de çok az ve eşit alacak şekilde ileri-geri hareketlerle mürekkeplenir. Kalın boya iyice inceltir. Bakır levha üzerine çok ince ve her tarafa çok ince bir şekilde yayılır. Yarı saydam görünümlü bir yüzey elde edilir.

3- Levha oda ısısında 10-15 dakika bırakılır ve yumuşak koruyucu astar hazırdır. Levha üzerine değişik materyaller koyarak presten geçirerek dokular elde edilir.

4- Kalıp üzerinde çalışmayı bitirince kurutma kabiniinde 20' bırakarak kuruması sağlanır.

5- Eğer sert koruyucu astar isteniyorsa 20' kurutma kabiniinde bırakarak elde edilir.

Levha Arkası

Aşındırıcıyı koymadan önce levhanın arkası, paket bandı veya filmoluks stop out folyo ile kapatılmalıdır. Paket bant kullanmak levhanın arkasının oyulmasını engeller. Ayrıca banyodan levhayı kolaylıkla yükseltmemizi ve almamızı sağlar. Baskıdan önce levhadan paket bandını çıkarmalıyız. Zorlanırsak sıcak su ile ıslatılarak ya da kurutma kabiniinde bant kolaylıkla çıkacaktır.

Akrilik Dirençli Plakaların Gravür Banyolarının Hazırlanması

Non-Toxic metal gravür, iki ana süreç barındır; Edinburgh Oyma ve Tuzlu Sülfat Oyma. Edinburgh Oyma, sitrik asit (limon tuzu) ve demir klorür içeren özel karışımli çelik, bakır,pirinç için uygundur (Grabowski, 2012: s. 106).

Tuzlu Sülfat Oyma ise çinko, alüminyum ve yumuşak çelik oyma için tasarlanmıştır ve eşit miktarda sodyum klorür ve bakır sülfat karışımından oluşur. Düşük zararlarından dolayı metal tuzlu oyma metotları, sanatçının kişisel stüdyosunun yanı sıra profesyonel baskı ortamlarında tercih edilir (Carol, 2010: s. 100).

Baskı Kâğıtlarının, Baskı Mürekkebinin Hazırlanması ve Basılması

İntaglio (çukur/kabartma baskı), basılması gereken resim parçalarının bakır levha içine kazınmış olduğu bir baskı tekniğidir. Levhaya mürekkep püskürttüğünde, mürekkep kazınmış oluklara gidecek. Oyulmuş alanlar bakır mürekkebi katmanlar halinde basarken ve kağıdı boşaltırken, levhanın yüzeyinde sadece kağıdın rengini yazdırır. Tüm baskı sanatçıları nihayetinde kişisel yolla mürekkepleme silme, kâğıt nemeendirme yöntemlerini geliştirmiştir. Baskı levhadan çalışma süreçleri:

1. Baskı kâğıdını hazırlama
2. Gravür mürekkebinini hazırlama

3. Levhayı mürekkepleme
4. Levhayı silme
5. Baskı
6. Son muamele

Baskı kâğıdını hazırlama, İntaglio(çukur/kabartma baskı) için kullandığımız kâğıtların bazı niteliklere sahip olması gerekir. Sarı olmamalıdır. Stabil olmalıdır ve kabarma olmamalıdır. Kururken suyun dalgalanmadan veya sertleştirilmeden emilmesini sağlamak için kâğıt metre-kare başına en azından 150 g ağırlığında olmalıdır.

Mürekkebinin Hazırlanması

Levhayı mürekkeplemeden önce, mürekkep hazırlanmalıdır. Mürekkep baskı levhasında çizikler için yapıştırıcı olabilir ve levhanın boş yüzey alanlarından süpürmek kolay olabilir. Çukur/kabartma için gravür mürekkebi kullanılır. Gravür mürekkebi yağ tabanlı ve su tabanlı versiyonlara sahiptir. Geleneksel yağ bazlı mürekkep gelişme ortamı içinde ve sayısız renk ve tonda mevcutken, yeni geliştirilen su bazlı sürüm ise hala sınırlı sayıda renkte mevcuttur. Kalitede fark yoktur ve mürekkepleme tekniği aynıdır.

SONUÇ

Geleneksel metal gravürde kullanılan, geleneksel materyallerin, diğer yaratıcı sanatlardakinden daha fazla tehlikeli asit ve kimyasal karışımları içerdiği kanıtlanmış bir gerçektir. Kimyasalların her birinin hem sanatçının hem de çevresinin sağlığına büyük derecede zararlı etkileri mevcut ki, genel olarak bakıldığında belirli sıklıklarla kullanan kişilerde ciddi anlamda tehdit oluşturur. Bilimsel çalışmalar geleneksel matbaalardaki çözücü, asit ve diğer materyallerin zehirli olduklarını doğrular.

Metal Gavürde, su bazlı akrilik dirençler kullanarak zehirsiz ve solunduğunda rahatsız etmeyen atölye ortamının oluşturulabileceği görülmüştür. Tüm geleneksel asit direnç zeminleri daha güvenli akrilik alternatiflere sahip olduğu artık bilinmektedir. Akrilik dirençler arasında ürünler, akuatint, fotogravür, sert zemin ve yumuşak zemin herhangi bir geleneksel teknik ile eşleşme işlemine sahiptir. Bundan başka yeni teknik ve materyaller yağ tabanlı zemin bölgesi içinde olmadığından dolayı, henüz isimlendirilmeyen birkaç teknik de "Non-Toxic" uygulamalar dâhilinde uygulanabilir.

Sonuç olarak, yüzyıllardır uygulanagelen geleneksel ve çağdaş baskı tekniklerinin Türk sanat eğitiminde uluslararası eğitim düzeyinde olmasını sağlamak ve insan sağlığını tehdit eden bu teknik ve yöntemlerden kaçınılması, toksik olmayan yöntemlerin yaygınlaştırılmasını, eğitim kurumlarında gerekli önlemlerin alınması gerekliliğini sağlamak amaçlanmıştır. Metal gravür tekniklerinde, sadece su bazlı baskı resim mürekkebi ve akrilik dirençler kullanarak zehirsiz ve solunduğunda rahatsız etmeyen atölye ortamının oluşturulabilir.

KAYNAKLAR

- Adam, Robert. & Robertson, Carol (2007) Intaglio: acrylic-resist etching, collagraphy, engraving, drypoint, mezzotint.
- Adam, Robert & Robertson, Carol (2003) Screen printing the complete water- based system, London: Thames & Hudson.
- Grabowski, Beth & Fick, Bill. (2012) Baskı Resim Kapsamlı Materyaller ve Teknikler rehberi. (Çev. S. Atay Eskier, A. Z. Tunç). İzmir: Karakalem.
- Henrik, Boegh (2003) F.Le Roy: La Gravure Non –Toxique, Manuel pratique.
- Howard Keith, Kiekeben, Friehard (2003) The Contemporary Printmaker Write-Cross Press
The Contemporary Printmaker: Intaglio-Type & Acrylic Resist Etching.
- Howard, Keith, Monona Rossol (1998) Non-Toxic Intaglio Printmaking. Write-Cross Press, London.
- Howard, Keith (2003) The Contemporary Printmaker: Intaglio-Type & Acrylic Resist Etching
Write Cross Press, London
- Rossol, Monona (2001) The Artist's Complete Health And Safety Guide. New York: Allworth Press: Graphic Artists Guild.

Elektironik Kaynaklar

- (<http://nontoxic-printmaking.co.nz/copper-sulphate/>, e.t: 22.04.2017)
- www.GrafiskEksperimentarium.dk. e.t: 20.04.2015, 22.04.2017
- (<http://www.ci.tucson.az.us/arthazards/wood1.html>, e.t: 15.01.2018)