

تاریخ و تکنیک

# چاپستی مُقدمائی و پیشرفتہ

جلال الدین سلطان کاشفی



۱۳۹۸

مشرشناسه: سلطان کاشفی، جلال‌الدین، ۱۳۲۳ -  
عنوان و نام پدیدآور: چاپ دستی مقدماتی و پیشرفته (تاریخ و تکنیک) / جلال‌الدین سلطان کاشفی  
مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۹۷  
مشخصات ظاهری: ۵۳۸ ص.  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۳۶-۷۷۲-۱  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا  
موضوع: چاپ دستی Hand Presses  
موضوع: چاپ دستی -- تاریخ Hand Presses -- History  
موضوع: چاپ دستی -- طراحی Hand Presses -- Drawing  
موضوع: حکاکی Engraving  
موضوع: چاپ گورد Intaglio Printing  
موضوع: باتیک Batik  
شناسه افزوده: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی Elmi - Farhangi Publishing Co.  
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۷ ج ۲ / س ۸ / TT۸۵۲  
رده‌بندی دیویی: ۷۴۶/۶۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۳۸۷۵۷

## تاریخ و تکنیک

# چاپ دستی مقدماتی و پیشرفته

نویسنده: جلال‌الدین سلطان کاشفی (عضو هیئت علمی دانشگاه هنر تهران)

چاپ نخست: ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

حروفچینی و آماده‌سازی: انتشارات علمی و فرهنگی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت چاپ و نشر علمی و فرهنگی کتیبه

حق چاپ محفوظ است.



انتشارات علمی و فرهنگی

اداره مرکزی و مرکز بخش: خیابان نلسون ماندلا (افریقا)، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچه کمان، پلاک ۲۵؛ کدپستی: ۱۵۱۸۷۳۶۳۱۳؛ صندوق پستی: ۹۶۴۷ - ۱۵۸۷۵؛ تلفن: ۷۰ - ۸۸۷۷۴۵۶۹؛ فکس: ۸۸۷۷۴۵۷۲؛ تلفن: ۲۹ - ۸۸۶۵۵۷۲۸؛ تلفکس: ۴۵ - ۸۸۶۷۷۵۴۴

آدرس اینترنتی: [www.elmifarahangi.ir](http://www.elmifarahangi.ir) info@elmifarahangi.ir

[www.farahangishop.com](http://www.farahangishop.com)

وبسایت فروش آنلاین:

فروشگاه مرکزی (پرنده آبی): خیابان نلسون ماندلا (افریقا)، بین بلوار گلشهر و ناهید، ابتدای کوچه گلنام، پلاک ۷۲؛ تلفن: ۳ - ۲۲۰۲۴۱۴۰

فروشگاه یک: خیابان انقلاب، روبه‌روی در اصلی دانشگاه تهران؛ تلفن: ۱۶ - ۶۶۹۶۳۸۱۵ - ۶۶۴۰۰۷۸۶  
فروشگاه دو: میدان هفت‌تیر، خیابان کریمخان زند، بین قائم مقام فراهانی و خردمند، پلاک ۱۳؛ تلفن: ۷ - ۸۸۳۴۳۸۰۶

## فهرست مطالب

فهرست تصاویر.....	سیزده
تشکر و قدردانی.....	چهل و پنج
مقدمه.....	چهل و هفت

فصل اول: بررسی آثار کهن تا اواسط قرون وسطا.....	۱
نگاهی به دوران پیش از تاریخ.....	۱
آغاز دوران تاریخی.....	۵
روند شکل گیری کنده کاری و حکاکی در آثار اژه‌ای و یونانی.....	۷
کنده کاری و حکاکی در آثار قرون وسطا (دوران مسیحیت).....	۸

فصل دوم: سیر تحول چاپ دستی در اروپا.....	۱۱
از اواسط قرن سیزدهم تا آغاز قرن هفدهم میلادی.....	۱۱
شکوفایی و رونق چاپ دستی: از آغاز قرن هفدهم تا نیمه دوم سده نوزدهم.....	۳۰
روند شکل گیری شیوه‌های نوین در هنر گراورسازی: از نیمه دوم سده نوزدهم تا امروز.....	۷۰

فصل سوم: آشنایی با اسلوب چاپ برجسته، گود، مسطح و نیم برجسته... ۱۰۷

اسلوب چاپ برجسته: گراور روی چوب..... ۱۰۷

اسلوب چاپ گود: گراور روی فلز (اینتالیو)..... ۱۱۰

اسلوب چاپ مسطح: گراور روی سنگ و فلز..... ۱۱۱

اسلوب چاپ نیم برجسته (بارولیف)..... ۱۱۵

فصل چهارم: آشنایی با حامل‌ها (چوب، لینولئوم، فلاکسی گلاس، فلز،

سنگ و شیشه)..... ۱۱۹

شکل‌گیری ماتریس به عنوان حامل و آماده‌سازی آن..... ۱۱۹

به کارگیری چوب‌های مختلف به عنوان کلیشه‌های سخت در چاپ

برجسته..... ۱۲۰

استفاده از لینولئوم و فلاکسی گلاس به عنوان کلیشه‌های نرم و انعطاف‌پذیر

در چاپ برجسته و گود..... ۱۲۲

استفاده از فلزات گوناگون به عنوان ماتریس در چاپ برجسته، گود و

مسطح..... ۱۲۴

بهره‌گیری از سنگ آهکی و کلیشه‌های شیشه‌ای در چاپ مسطح..... ۱۲۶

تهیه سنگ آهکی برای چاپ سنگی (لیتوگرافی)..... ۱۳۰

تراز کردن و ساییدن سنگ..... ۱۳۱

آماده‌سازی سنگ برای طرح جدید..... ۱۳۳

به کارگیری مواد و محلول‌های اسیدی و غیر اسیدی در لیتوگرافی..... ۱۳۶

نخستین مرحله: آماده‌سازی سنگ و تیزاب کاری آن..... ۱۳۸

دومین مرحله: شستن، خشک کردن، قیرمالی و مرکب‌اندودی..... ۱۳۸

طراحی با مدادها و ابزارهای مخصوص لیتوگرافی..... ۱۴۰

استفاده از مرکب لیتوگرافی: به صورت جامد یا مایع..... ۱۴۲

طراحی با مداد زغالی و قلم فلزی، با مرکب چین یا مرکب‌های دیگر..... ۱۴۳

به کارگیری لوی روی فلز و سنگ لیتوگرافی..... ۱۴۶



- ریختن و پاشیدن مرکب چاپ روی ماتریس ..... ۱۴۷
- مزوتینت در لیتوگرافی با استفاده از ابزار خراش (گراتوار) ..... ۱۵۰
- ویژگی های پرس لیتوگرافی ..... ۱۵۱
- کاغذهای مخصوص چاپ در لیتوگرافی و گرفتن تیراژ ..... ۱۵۴
- منطبق کردن طرح بر سنگ لیتوگرافی برای گرفتن تیراژ ..... ۱۵۶
- تصحیح معایب چاپی و گرفتن نمونه های مقدماتی (آزمایشی) با توجه به حذف و اضافه ..... ۱۵۷
- شیوه کامیو در چاپ به صورت نیم برجسته (بارولیف) ..... ۱۶۰
- استفاده از فلزات گوناگون در چاپ مَجَوَّف (توخالی) ..... ۱۶۲

## فصل پنجم: آشنایی با مواد و مصالح کار (کاغذها، مرکبها، ورنیها،

- حلالها و واسطهها) ..... ۱۶۵
- پیدایش و ساخت کاغذهای مخصوص چاپ دستی ..... ۱۶۵
- پالایش خمیر کاغذ ..... ۱۶۹
- کاغذسازی با دست ..... ۱۷۰
- تهیه کاغذ با دستگاه کاغذسازی ..... ۱۷۰
- آماده سازی کاغذ برای چاپ ..... ۱۷۱
- مرکبهای چاپ دستی (سیاه و سفید و رنگی)، مرکب زنی و خشک کردن آن ..... ۱۷۳
- روش تهیه رنگ ..... ۱۷۴
- مرکب زدن روی کاغذ و خشک کردن آن ..... ۱۷۶
- ورنی جامد، مایع و سیاه، سفید یا تصحیح کننده و ورنی مو ..... ۱۷۶
- استفاده از مواد شیمیایی به عنوان حلالها در چاپ برجسته، گود و صاف ..... ۱۷۹
- عایق کننده ها و استفاده از دوده ..... ۱۷۹
- خورنده های اسیدی و غیر اسیدی و کارایی آنها در چاپ دستی ..... ۱۸۲
- بهره گیری از پلیتها، مغارها، ابزار تیز کننده و صیقل دهنده برای حکاکی و گرفتن تیراژ ..... ۱۸۵

- فصل ششم: آشنایی با فروتاژ و پرس های چاپ دستی ..... ۱۹۳
- فروتاژ (مالش دادن سطح پلیت با دست) ..... ۱۹۳
- پرس زیلو گرافی و تیپو گرافی ..... ۱۹۵
- پرس های کالکو گرافی و لیتو گرافی ..... ۲۰۰
- پرس های پیشرفته: مکانیکی، کامپیوتری و دیجیتالی ..... ۲۰۵
- فصل هفتم: آشنایی با روش مستقیم ..... ۲۱۱
- شیوه بیورین (گراور روی مس و روی) ..... ۲۱۱
- گراور روی لوحه های فولادی یا ورق مسی فولادسان ..... ۲۱۶
- شیوه درای پوینت یا پوانسک (سخت برش) ..... ۲۱۷
- امری استون (سنگ سنباده مدادی) ..... ۲۲۲
- شیوه مزو تینت (سیاه گون) ..... ۲۲۵
- شیوه پوانتیه (نقطه پردازی) ..... ۲۲۸
- فصل هشتم: آشنایی با روش غیر مستقیم ..... ۲۲۹
- شیوه اچینگ (تیزابی) ..... ۲۲۹
- شیوه گذاشتن مرکب یا رنگ روی پلیت و گرفتن تیراژ ..... ۲۴۲
- روش رنگ گذاری و گرفتن تیراژ از یک یا چند پلیت ..... ۲۴۷
- به کار گیری هارد گراوند (ورنی جامد) ..... ۲۵۰
- به کار گیری سافت گراوند (ورنی نرم) ..... ۲۶۰
- شیوه آکواتینت (سایه وار) ..... ۲۶۷
- شیوه اسپیت بایت (تشکیل افه های آبگونه و کف آلود) ..... ۲۷۲
- شیوه کلوفن (استفاده از انگم یا صمغ) ..... ۲۷۷
- شیوه سولفور (سود جستن از گوگرد) ..... ۲۸۳
- شیوه سالت (بهره گیری از نمک) ..... ۲۸۷
- لیفت گراوند یا شو گرلیفت (شیوه شکر) ..... ۲۸۹

- ۲۹۴..... شیوه ماربلینگ (مرمری یا معروف به «ابر و باد»)
- ۲۹۹..... براش اچینگ یا پیکتوریل (تیزابی با قلم مو به صورت آبرنگی)
- ۳۰۲..... ویس گراوند (سود جستن از ورنی سفید)
- ۳۰۳..... فتواچینگ (عکس تیزابی)

### فصل نهم: آشنایی با سری گرافی..... ۳۱۹

- ۳۱۹..... شیوه مولتی گرافی یا سیلکواستیل (الگو یا نسخه برداری)
- ۳۲۰..... شیوه سری گرافی یا اسکرین پرینتینگ (استنسیل یا سیلک اسکرین)
- ۳۲۷..... تکنیک لاک الکل
- ۳۲۷..... تکنیک پاستل روغنی
- ۳۲۸..... مراحل کار در بهره گیری از سری گرافی یا سیلک اسکرین
- ۳۲۹..... تهیه و آماده سازی توری و کلاف (راه انتقال توری روی کلاف)
- ۳۳۴..... اسلوب ساختن شابلون و به کارگیری اسکوییجی یا راکت
- ۳۳۷..... روش مستقیم: آماده ساختن شابلون و به کارگیری ابزار و مواد
- ۳۴۰..... روش غیر مستقیم: آماده سازی فیلم برشی (غیر حساس) یا فتو گرافی
- ۳۴۴..... بهره گیری از فیلم های فتو گرافی (حساس به نور)
- ۳۴۷..... شیوه نور دادن به شابلون و تهیه وسایلی که مورد استفاده قرار می گیرند
- ۳۴۸..... روش ظهور و برطرف کردن معایب
- ۳۴۹..... ابزار و لوازم ضروری برای آماده سازی دیپوزیتو
- ۳۵۰..... استفاده از مرکب های چاپ و رنگ های قشری، روحی یا شفاف
- ۳۵۴..... تثبیت توری و تنظیم طرح برای گذاشتن رنگ ها
- ۳۵۴..... گرفتن تیراژ روی پارچه یا مواد سخت و انعطاف ناپذیر (مسطح و مدور)
- ساختن پرس چاپ دستی ساده و استفاده از ماشین چاپ نیمه اتوماتیک..... ۳۵۶
- چاپ زنی روی پارچه و استفاده از رنگ های مخصوص آن..... ۳۵۹
- روش انتقالی طرح..... ۳۵۹

- تمیز کردن و حفاظت دیپوزیتیو و استنسیل ..... ۳۶۰
- به کارگیری دستگاه خشک کن ..... ۳۶۰
- آشنایی با واژه، تاریخ و شیوه‌های مونو تایپینگ و مونوپرینتینگ ..... ۳۶۱
- فصل دهم: آشنایی با واژه، تاریخ، تکنیک و شیوه‌های باتیک** ..... ۳۶۷
- بررسی واژه باتیک از منظر اتمولوژی ..... ۳۶۷
- نظری به تاریخ باتیک ..... ۳۶۸
- بررسی تکنیک‌های باتیک ..... ۳۶۹
- شیوه آماده‌سازی قالب‌های باتیک (چوبی، فلزی و تخته سه لا) ..... ۳۷۰
- آماده‌سازی واکس (روش حرارت دادن به صورت مستقیم و غیر مستقیم) ..... ۳۷۳
- حرارت دادن مستقیم ..... ۳۷۴
- حرارت دادن غیر مستقیم ..... ۳۷۸
- به کارگیری گوتا یا ساختن واکس سرد به صورت سیاه و سفید و رنگی ..... ۳۸۰
- آماده‌سازی رنگ به روش‌های گوناگون ..... ۳۸۲
- ساختن رنگ‌های ری اکتیو (رنگ‌های شیمیایی یا پرسون) ..... ۳۸۵
- ساختن رنگ‌های بازیگ (جوهری) ..... ۳۸۷
- ساختن رنگ‌های گیاهی ..... ۳۸۸
- زدودن صمغ و آهار از روی پارچه باتیک و دندانه کردن آن ..... ۳۹۳
- استفاده از پاک کننده‌های دیگر برای زدودن صمغ و آهار ..... ۳۹۴
- طراحی، واکس گذاری و رنگ آمیزی در شیوه‌های باتیک با استفاده از گوتا، قلم تیان یا مهر ..... ۳۹۵
- تثبیت رنگ‌ها، آهار زدن و اتو کردن پارچه‌های باتیک ..... ۴۰۳
- نگاهی به شیوه‌های باتیک ..... ۴۰۵
- شیوه باندا ..... ۴۰۶
۱. روش بانداژ (پیچیدن) ..... ۴۰۶

۲. روش پروانه‌ای (تا کردن) ..... ۴۰۷
۳. روش کوک زدن ..... ۴۰۸
۴. گره کاری و مجاله کردن پارچه (چین و چروک انداختن) ..... ۴۱۰
- لاک کاری و شفاف سازی پارچه‌های باتیک ..... ۴۱۱
- شیوه تار عنکبوتی، معروف به «ترک اندازی» یا «شکسته» ..... ۴۱۲
- شیوه نقاشانه استفاده از شمع‌های رنگی ..... ۴۱۴
- شیوه قلم مویی ..... ۴۱۶
- شیوه پاشیدنی ..... ۴۱۷
- شیوه شبوری ..... ۴۱۹
- ترافارد روی پارچه‌های باتیک ..... ۴۲۴
- شیوه نمک و شکر در قلمرو هنر باتیک ..... ۴۲۵
- شیوه ابر و باد، معروف به مرمری ..... ۴۲۶
- شیوه رنگین کمان ..... ۴۳۳
- شیوه نقش برجسته در باتیک ..... ۴۳۸
- شیوه افریقایی ..... ۴۴۰
- شیوه سرتی ..... ۴۴۳
- روش کویلت با استفاده از دستاوردهای باتیک ..... ۴۴۵
- روش کلاقه‌ای (باتیک در ایران) ..... ۴۴۸
- میکس مدیا و کلاژ روی پارچه‌های باتیک ..... ۴۴۹
- شیوه دکوپاژ در هنر باتیک ..... ۴۵۴
- نقاشی روی پارچه‌های باتیک ..... ۴۵۶
- نقاشی روی پارچه، بدون استفاده از رنگ‌های باتیک ..... ۴۵۷
- نقش ماده ضد پخش رنگ در هنر باتیک ..... ۴۵۷
- به کارگیری الکل، سشوار یا آفتاب در خشک کردن رنگ‌های باتیک ..... ۴۵۸
- استفاده از نخ یا چسب نواری، کاغذی و ژلاتینی روی پارچه‌های

- ۴۵۸ ..... باتیک
- ۴۶۱ ..... مونوتایپینگ و مونوپرینتینگ در هنر باتیک
- ۴۶۶ ..... الف) بهره گیری از ژلاتین در مونوتایپ روی پارچه‌های باتیک
- ۴۶۸ ..... ب) شیوه لرزان، ترکیب مواد روی پارچه‌های باتیک
- ۴۷۰ ..... شیوه پتینه کاری در هنر باتیک
- ۴۷۳ ..... شیوه‌های باتیک در نقش اندازی روی چرم
- ۴۷۴ ..... فن و شیوه حک - نقاشی در چاپ دستی
- ۴۷۷ ..... فهرست منابع

## فهرست تصاویر

- تصویر ۱-۱. ترسیم پیکره گاو روی دیوار غار..... ۳
- تصویر ۱-۲. ترسیم پیکره حیوان و انسان روی دیواره غار..... ۳
- تصویر ۱-۳. ترسیم برجستگی بدن حیوان با استفاده از برجستگی طبیعی سنگ..... ۴
- تصویر ۱-۴. کنده کاری روی دیواره سنگی و تجسم پیکره حیوانات..... ۴
- تصویر ۱-۵. مهر و نقش مهر استوانه‌ای داریوش (موزه بریتانیا)..... ۶
- تصویر ۱-۶. نقش مهرهای استوانه‌ای ایران..... ۶
- تصویر ۱-۷. صحنه عزاداری، کنده کاری روی دیوار مقبره (مصر باستان)..... ۶
- تصویر ۱-۸. ملکه و خدمه‌اش، کنده کاری روی دیوار معبد (مصر باستان)..... ۷
- تصویر ۱-۹. کنده کاری به صورت نقش برجسته و هم‌زمان پیکره‌سازی در داخل و خارج کلیسای جامع شاتر، فرانسه (حدود ۱۱۴۵ - ۱۱۵۵ م)..... ۹
- تصویر ۱-۱۰. کنده کاری به صورت نقش برجسته و گاه تمام‌برجسته روی سردر کلیسای جامع شاتر، فرانسه (حدود ۱۱۴۵ - ۱۱۵۵ م)..... ۱۰
- تصویر ۱-۲. رئیس دسته پیاده‌نظام و دو سرباز، حکاکی روی چوب (زیلوگرافی)..... ۱۵
- تصویر ۲-۲. به صلیب کشیدن حضرت مسیح (ع)، معلم درد و رنج، حکاکی روی فلز (بیورین)، بورگوین یا فلاندر (۱۴۳۰ - ۱۴۴۰ م)..... ۱۵

- تصویر ۲-۳. وسوسه شیطان، حکاکی روی چوب، هنر مورییر ..... ۱۷
- تصویر ۲-۴. نه مرد دلاور، حکاکی روی چوب ..... ۱۷
- تصویر ۲-۵. پیشگویی لیکرن، آرتوا (حدود ۱۴۴۵ م) ..... ۱۸
- تصویر ۲-۶. به صلیب کشیدن حضرت مسیح (ع)، گراور روی فلز، آرتوا (حدود ۱۴۶۷ م) ..... ۱۹
- تصویر ۲-۷. پرس گوتبرگ ..... ۲۰
- تصویر ۲-۸. چاپگران ..... ۲۱
- تصویر ۲-۹. آنتوان مقدس، اثر هنرمندی گمنام، گراور روی فلز (کریبله و یا آبکشی)، متعلق به جنوب آلمان (حدود ۱۴۷۰ م) ..... ۲۲
- تصویر ۲-۱۰. طراحی، نمونه دستگاہ چاپ تایدوس توسط آبراهام بس ..... ۲۳
- تصویر ۲-۱۱. پرس تایدوس، پاریس ..... ۲۴
- تصویر ۲-۱۲. طریقه نمونه گیری آثار هنری و یا چاپی با دستگاہ تایدوس ..... ۲۴
- تصویر ۲-۱۳. حضرت مسیح مابین آندره و لونگین مقدس، اثر آندرنامانتیا ..... ۲۵
- تصویر ۲-۱۴. پیروزی، اجرا به شیوه مانتیا ..... ۲۵
- تصویر ۲-۱۵. اسب کوچک، اثر آلبرشت دورر، شیوه بیورین ..... ۲۶
- تصویر ۲-۱۶. پرتره گیوم دو کلو، اثر هانری گرویر، شیوه بیورین ..... ۲۶
- تصویر ۲-۱۷. ظهور عیسی بر مریم پس از قیام مردگان، اثر مارتین شونگائر ..... ۲۷
- تصویر ۲-۱۸. صحنه ای رؤیایی، اثر آلبرشت دورر، روش مستقیم، شیوه بیورین (۱۵۱۴) ..... ۲۷
- تصویر ۲-۱۹. عدالت، حکاکی توسط زوان آندرنئا، با سود جستن از طراحی مانتیا ..... ۲۸
- تصویر ۲-۲۰. اوستاش مقدس، اثر آلبرشت دورر ..... ۲۹
- تصویر ۲-۲۱. چهار سوارکار به دنبال مکاشفه، اثر آلبرشت دورر، حکاکی روی چوب ..... ۳۰
- تصویر ۲-۲۲. پیروزی ماردوشه، اثر لوکاس ون لیدن ..... ۳۱
- تصویر ۲-۲۳. مادر و کود کانش، اثر کریستوفانو روتتا ..... ۳۱



- تصویر ۲-۲۴. سامری، اثر گیلیو کامپاینولا ..... ۳۲
- تصویر ۲-۲۵. به زمین گذاشتن حضرت مسیح از صلیب، اثر آنیاله کاراتچی ..... ۳۳
- تصویر ۲-۲۶. گردش چهار فصل، اثر کلود لورن، افورت / اچینگ ..... ۳۴
- تصویر ۲-۲۷. پایین کشیدن مسیح (ع) از صلیب، اثر ژان کوزن، بیورین ..... ۳۶
- تصویر ۲-۲۸. مصائب جنگ، اثر ژاک کالو، اچینگ ..... ۳۷
- تصویر ۲-۲۹. پرتره هانری مونتور، اثر کلود ملن، بیورین ..... ۳۷
- تصویر ۲-۳۰. بار تلمی مقدس، اثر ریرا، گراور تیزابی (۱۶۲۴) ..... ۳۸
- تصویر ۲-۳۱. کرانه جنگل، اثر رامبراند، پوان سش / درای پوینت ..... ۴۱
- تصویر ۲-۳۲. سه صلیب، اثر رامبراند، افورت / اچینگ (۱۶۵۳) ..... ۴۱
- تصویر ۲-۳۳. طبیعت مسافر، اثر یاکوب وان رویسدال، اچینگ ..... ۴۳
- تصویر ۲-۳۴. لباس ایتالیایی، اثر آنتوان واتنو، اچینگ ..... ۴۴
- تصویر ۲-۳۵. کمد، اثر انوره فراگونارد، اچینگ و آکواتینت ..... ۴۴
- تصویر ۲-۳۶. فرار به مصر، اثر ژان - دومینیک تیولو، افورت / اچینگ ..... ۴۷
- تصویر ۲-۳۷. منظره ونیز، اثر آنتونیو کانالتو، اچینگ ..... ۴۷
- تصویر ۲-۳۸. دلجان، اثر ویلیام هوگارت، بیورین و اچینگ ..... ۴۸
- تصویر ۲-۳۹. مصائب جنگ، اثر فرانسیسکو گویا، گراور تیزابی و استفاده از پودر رزین ..... ۵۰
- تصویر ۲-۴۰. از مجموعه کاپریس، اثر گویا، گراور تیزابی و استفاده از پودر رزین ..... ۵۱
- تصویر ۲-۴۱. گرنیکا، اثر پابلو پیکاسو، نقاشی دیواری (۱۹۳۷) ..... ۵۲
- تصویر ۲-۴۲. واگن زغال، اثر تئودور ژریکو، لیتوگرافی (۱۸۲۱) ..... ۵۴
- تصویر ۲-۴۳. مکتب نزد جادوگران، اثر دولا کروا، لیتوگرافی (۱۸۲۵) ..... ۵۵
- تصویر ۲-۴۴. اتللو، اثر تئودور شاسریو، اچینگ (۱۸۴۴) ..... ۵۶
- تصویر ۲-۴۵. خیابان ترانسومن، اثر انوره دومیه، لیتوگرافی (ژوئیه ۱۸۳۴) ..... ۵۷
- تصویر ۲-۴۶. خشم، اثر مریون، اچینگ ..... ۵۸
- تصویر ۲-۴۷. منظره آسیاب کونسی، اثر ژان باپتیست کامی کرو،

- لیتوگرافی (۱۸۷۱) ..... ۵۹
- تصویر ۲-۴۸. سنگربندی در خیابان، اثر ادوارد مانه، لیتوگرافی ..... ۶۱
- تصویر ۲-۴۹. آخر زندگی، اثر آلبرت بسنارد، اچینگ ..... ۶۲
- تصویر ۲-۵۰. مادر و کود کانش، اثر اوگوست رنوار، لیتوگرافی ..... ۶۳
- تصویر ۲-۵۱. پرتره یک چاپگر؛ تورنی، اثر ادگار دگا، اچینگ (۱۸۵۶) ..... ۶۴
- تصویر ۲-۵۲. ماشین چاپ لیتوگرافی ..... ۶۵
- تصویر ۲-۵۳. گردش در کنار پلاژ، اثر ژوزف ورنه، اچینگ ..... ۶۶
- تصویر ۲-۵۴. سرباز زبده، اثر نیکلا شارلت، لیتوگرافی (۱۸۲۲) ..... ۶۷
- تصویر ۲-۵۵. گی سی لفتوس، اثر هانری دو تولوز-لوترک، لیتوگرافی ..... ۶۸
- تصویر ۲-۵۶. کانایه فقره‌ای، اثر موريس دنی ..... ۶۹
- تصویر ۲-۵۷. زن زرخرید (کنیز)، اثر هانری ماتیس ..... ۶۹
- تصویر ۲-۵۸. چهره ویکتور هوگو (سه رخ)، اثر اوگوست رودن، اچینگ ..... ۷۱
- تصویر ۲-۵۹. منظره سن ترویز، اثر دونیه سگونزاک، اچینگ ..... ۷۲
- تصویر ۲-۶۰. اقامتگاه بهشتیان، اثر بوسن گلت، لیتوگرافی ..... ۷۳
- تصویر ۲-۶۱. منظره، اثر موريس دو ولامینک، درای پوینت ..... ۷۳
- تصویر ۲-۶۲. درخت بزرگ زیتون، اثر پیر گواستایا، درای پوینت ..... ۷۴
- تصویر ۲-۶۳. تیرباران، اثر ایو آلکس، اچینگ ..... ۷۷
- تصویر ۲-۶۴. دسته گل، اثر لئون لانگ، لیتوگرافی ..... ۷۸
- تصویر ۲-۶۵. خارپشت، اثر ژان - اوژن برسیه، بیورین و لیفت گراوند ..... ۸۱
- تصویر ۲-۶۶. ماهی، اثر برنارد بوفه، اچینگ ..... ۸۱
- تصویر ۲-۶۷. بدون عنوان، اثر کامی، بیورین ..... ۸۲
- تصویر ۲-۶۸. ماه سیاه، اثر لوسین کوتو، اچینگ ..... ۸۲
- تصویر ۲-۶۹. منظره، اثر لسیپناس، گراور روی چوب ..... ۸۳
- تصویر ۲-۷۰. آب شدن برف‌ها، اثر آندره ژاکمین، درای پوینت ..... ۸۳
- تصویر ۲-۷۱. ماهی‌ها، اثر آواتی، مزوتینت ..... ۸۳
- تصویر ۲-۷۲. بدون عنوان، اثر هایتر، بیورین ..... ۸۴

- تصویر ۲-۷۳. اورلیا، اثر ویست، بیورین ..... ۸۴
- تصویر ۲-۷۴. بدون عنوان، اثر خوان میرو، لیتوگرافی رنگی (۱۹۷۴) ..... ۸۶
- تصویر ۲-۷۵. چہار فصل، اثر روژہ بیسیہ ..... ۸۶
- تصویر ۲-۷۶. شناگر، اثر گوستاو سنزیہ ..... ۸۷
- تصویر ۲-۷۷. دعای مزارع، اثر آلفرد مانسیہ ..... ۸۷
- تصویر ۲-۷۸. بدون عنوان، اثر ہانس ہارتونگ، اچینگ ..... ۸۷
- تصویر ۲-۷۹. بدون عنوان، اثر سہراب سپہری ..... ۸۸
- تصویر ۲-۸۰. منظرہ، اثر احمد اسفندیاری ..... ۸۸
- تصویر ۲-۸۱. منظرہ، اثر علی آذرگین ..... ۸۸
- تصویر ۲-۸۲. خط، اثر حسین زندہ رودی ..... ۸۹
- تصویر ۲-۸۳. بدون عنوان، اثر جعفر روحبخش (۱۹۷۷) ..... ۸۹
- تصویر ۲-۸۴. بدون عنوان، اثر معصومہ سیحون ..... ۸۹
- تصویر ۲-۸۵. شگفت انگیز، اثر جوئل رُش، (Joël Roche) بیورین ..... ۹۳
- تصویر ۲-۸۶. منظرہ، لویی جوزف سولاس، بیورین ..... ۹۳
- تصویر ۲-۸۷. بدون عنوان، اثر پیر سولاژ، اچینگ ..... ۹۶
- تصویر ۲-۸۸. کمپوزیسیون، اثر نیکوادسکی، اچینگ با خراش عمیق ..... ۹۷
- تصویر ۲-۸۹. بدون عنوان، اثر ہائری گوتس، تکنیک شخصی گوتس ..... ۹۸
- تصویر ۲-۹۰. بدون عنوان، اثر پل جنکینز ..... ۹۸
- تصویر ۲-۹۱. ساختمان ۵، اثر جودیت پالم، فتو اچینگ ..... ۹۹
- تصویر ۲-۹۲. کمپوزیسیون ۹، اثر آلیستر گرانت، اسکرین پرنٹ ..... ۹۹
- تصویر ۲-۹۳. عشق، اثر روبرت ایندیانا، اسکرین پرنٹ ..... ۱۰۰
- تصویر ۲-۹۴. بدون عنوان، اثر کلیتون آدمز، لیتوگرافی با چہار رنگ (۱۹۸۸) ..... ۱۰۰
- تصویر ۲-۹۵. بدون عنوان، اثر لویی لوپز لوزا، لیتوگرافی ہاش رنگ (۱۹۸۵) ..... ۱۰۱
- تصویر ۲-۹۶. بدون عنوان، اثر تان پینگ، گراور روی چوب ..... ۱۰۱
- تصویر ۲-۹۷. بدون عنوان، اثر کارل فودگ، چاپ دیجیتال (۲۰۰۲) ..... ۱۰۲
- تصویر ۲-۹۸. صدای اسرافیل، اثر ج. و. بت، لینوکات (۲۰۰۶) ..... ۱۰۳

- تصویر ۲-۹۹. شب تاستان، اثر بناتریس میل هازن، سیلک اسکرین (۲۰۰۶)..... ۱۰۴
- تصویر ۲-۱۰۰. پرواز کایت، اثر جان بی شیم، مونوپرینت..... ۱۰۴
- تصویر ۲-۱۰۱. بودیساتوا، اثر شائوریا کومار، پرتاب رنگ روی کاغذ عکاسی (۲۰۰۷)، متعلق به موزه لُست در افغانستان..... ۱۰۴
- تصویر ۲-۱۰۲. ضد هوایی (توپخانه)، اثر جک دامر، لیتوگرافی و کلاژ..... ۱۰۵
- تصویر ۲-۱۰۳. فضای تهی، اثر والتر جول، اچینگ، لیتوگرافی با چسب چینی..... ۱۰۵
- تصویر ۲-۱۰۴. معماری اس.ج. آر، اثر سانتیاگو کو کولو، اسکرین پرینت (۲۰۰۶)..... ۱۰۶
- تصویر ۳-۱. حکاکی روی چوب با مغار و چکش، با توجه به رگه‌های چوب..... ۱۰۹
- تصویر ۳-۲. مرکب زدن با غلتک به روی برجستگی‌های ایجادشده در چوب..... ۱۰۹
- تصویر ۳-۳. حکاکی روی فلز (مس) بعد از مرکب زدن؛ آماده نمونه‌گیری است..... ۱۱۱
- تصویر ۳-۴. لیتوگرافی روی سنگ آهکی..... ۱۱۴
- تصویر ۳-۵. لیتوگرافی روی فلز (آلومینیوم)، پخش کردن براده‌های آهن روی سطح پلیت..... ۱۱۴
- تصویر ۳-۶. لیتوگرافی با ورقه‌های آلومینیوم: بلند کردن و یا شیب دادن به سطح پلیت..... ۱۱۴
- تصویر ۳-۷. گراور روی چوب، اثر اوتامارو، هنرمند چینی، به صورت بارولیف..... ۱۱۷
- تصویر ۴-۱. نمونه‌هایی از چوب‌های مورد استفاده در چاپ دستی، با ضخامت ۲ تا ۳ سانتی‌متر..... ۱۲۱
- تصویر ۴-۲. تثلیث، اثر آلبرشت دورر، گراور روی چوب، به صورت گود..... ۱۲۱
- تصویر ۴-۳. رب النوع مزراع و بزها، اثر پابلو پیکاسو، گراور روی لینولتوم..... ۱۲۳
- تصویر ۴-۴. به بند کشیدن مسیح (ع)، اثر رامبراند، اچینگ..... ۱۲۵
- تصویر ۴-۵. به بند کشیدن مسیح (ع)، قسمتی از اثر..... ۱۲۶
- تصویر ۴-۶. به بند کشیدن مسیح (ع)، قسمتی از اثر..... ۱۲۶
- تصویر ۴-۷. تراز کردن سطح سنگ با ترازسنج..... ۱۳۲
- تصویر ۴-۸. قرار دادن یک قطعه کاغذ زیر خط کش برای آگاهی یافتن از صاف بودن سطح آن..... ۱۳۲

- تصویر ۴-۹. روش چرخاندن سنگ رو با به کارگیری سنگ زیر با درجات مختلف سنگ ریزه، برای از بین بردن ناصافی یا طرح قبلی..... ۱۳۵
- تصویر ۴-۱۰. چرخاندن سنگ کوچک تر دوار روی سطح سنگ مورد استفاده..... ۱۳۵
- تصویر ۴-۱۱. سوهان زدن به لبه‌های سنگ برای نرم شدن آن..... ۱۳۶
- تصویر ۴-۱۲. ظروف شیشه‌ای مخصوص برای آماده‌سازی محلول‌های مورد استفاده..... ۱۳۷
- تصویر ۴-۱۳. استفاده از چرخ دستی برای حمل سنگ به قسمت‌های گوناگون..... ۱۳۹
- تصویر ۴-۱۴. گذاشتن سنگ لیتوگرافی روی لوله‌های استوانه‌ای شکل متحرک برای شستن..... ۱۳۹
- تصویر ۴-۱۵. بهره‌گیری از دستکش ضخیم برای ریختن، پاشیدن مواد و محلول‌های لازم روی سنگ..... ۱۴۰
- تصویر ۴-۱۶. ابزار و وسایلی که چاپگران در ارتباط با شیوه‌های یادشده به کار می‌گیرند..... ۱۴۲
- تصویر ۴-۱۷. استفاده از مداد و زغال‌های طراحی در شیوه لیتوگرافی..... ۱۴۴
- تصویر ۴-۱۸. استفاده از قلم‌مو برای مرکب زدن بر روی سنگ..... ۱۴۵
- تصویر ۴-۱۹. بهره‌گیری از تیغ و مغاره‌های فلزی برای ایجاد خراش روی سطح فلز..... ۱۴۵
- تصویر ۴-۲۰. استفاده از اسپری برای پاشیدن مرکب روی ماتریس..... ۱۴۹
- تصویر ۴-۲۱. چهره، اثر پابلو پیکاسو، به کارگیری خراش، ابتدا بر روی کاغذ، سپس انتقال دادن آن به سنگ..... ۱۵۰
- تصویر ۴-۲۲. چهره، اثر خوان میرو، به کارگیری خراش به شیوه مزوتینت در لیتوگرافی (۱۸۹۳)..... ۱۵۱
- تصویر ۴-۲۳. یکی از قدیمی ترین پرس‌های چاپ سنگی..... ۱۵۲
- تصویر ۴-۲۴. قسمتی از پرس چاپ سنگی..... ۱۵۲
- تصویر ۴-۲۵. تیغه‌های لیتوگرافی (اسکراپربار یارتو) در اندازه‌های گوناگون..... ۱۵۳

- تصویر ۴-۲۶. روش استفاده از مرکب و رنگ‌های مخصوص چاپ‌های دستی..... ۱۵۳
- تصویر ۴-۲۷. نمونه‌ای از غلتک چرمی مورد استفاده در شیوه‌لیتوگرافی..... ۱۵۳
- تصویر ۴-۲۸. نمونه غلتک‌های لیتوگرافی از جنس لاستیک در اندازه‌های مختلف..... ۱۵۴
- تصویر ۴-۲۹. روش به دست گرفتن غلتک و کشیدن روی سنگ..... ۱۵۴
- تصویر ۴-۳۰. نمونه‌هایی از کاغذ مخصوص چاپ دستی که اکثراً خمیر آن‌ها با پوست گوساله ممزوج شده است..... ۱۵۵
- تصویر ۴-۳۱. روش رنگ‌گذاری روی سنگ لیتوگرافی با غلتک..... ۱۵۵
- تصویر ۴-۳۲. روش بلند کردن کاغذ از روی سنگ، بعد از خروج از زیر پرس..... ۱۵۶
- تصویر ۴-۳۳. روش به کارگیری کاغذ انتقال روی سنگ..... ۱۵۶
- تصویر ۴-۳۴. به کارگیری کاغذ انتقال طرح روی سنگ و تقسیم آن به چهار قسمت..... ۱۵۷
- تصویر ۴-۳۵. قفسه یا توری سیمی برای خشک کردن اثر هنری چاپ‌شده..... ۱۵۸
- تصویر ۴-۳۶. نگهداری سنگ در قفسه‌های مخصوص (به صورت عمودی)..... ۱۵۹
- تصویر ۴-۳۷. نگهداری سنگ در قفسه‌های مخصوص (به صورت افقی)..... ۱۵۹
- تصویر ۴-۳۸. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، حکاکی به شیوه‌مجوف..... ۱۶۳
- تصویر ۴-۳۹. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، حکاکی به شیوه‌مجوف (قسمتی از اثر)..... ۱۶۳
- تصویر ۵-۱. قفسه‌های طبقه‌بندی شده برای نگهداری قوطی‌های مرکب و رنگ‌های چاپ دستی..... ۱۷۴
- تصویر ۵-۲. قفسه‌های رنگ و میز شیشه‌ای برای آماده‌سازی مرکب‌های چاپ دستی..... ۱۷۵
- تصویر ۵-۳. دود دادن فلز به وسیله فلامبو..... ۱۸۱
- تصویر ۵-۴. فلز دود داده شده و آماده کار..... ۱۸۲
- تصویر ۵-۵. ساده‌ترین مغارهای مورد استفاده در شیوه‌بیورین..... ۱۸۸

- تصویر ۵-۶. ابزار مخصوص گراور گود (ایتالیو) شامل بیورین در اندازه‌های مختلف ..... ۱۸۸
- تصویر ۵-۷. مجموعه مغارهای حکاکی روی لیتوئوم (لینوکات) در اندازه‌های گوناگون، به صورت پهن و باریک ..... ۱۸۸
- تصویر ۵-۸. مجموعه مغارهای لازم ابزارهای ضروری در شیوه مزوتینت (سیاه‌گون) ..... ۱۸۹
- تصویر ۵-۹. مجموعه ابزارهای مختلف برای استفاده در شیوه‌های زیلوگرافی، مزوتینت و کالکوگرافی ..... ۱۸۹
- تصویر ۵-۱۰. تعدادی مغار که در شیوه مزوتینت (مانیر نوار) مورد استفاده قرار می‌گیرد ..... ۱۸۹
- تصویر ۵-۱۱. مناقش و مواد مورد استفاده در کالکوگرافی شامل پلنت فلزی، مغار دندانه‌دار (روکر) تامپو، فلامبو (شمع مخصوص دودزا) و ورنی‌های جامد و مایع ..... ۱۹۰
- تصویر ۶-۱. پرس قدیمی با تیراژ اندک، صفحه‌ای فلزی که کاغذ را روی فرم چاپی می‌فشارد ..... ۱۹۷
- تصویر ۶-۲. پرس کوچک زیلوگرافی و صحافی (رومیزی) ..... ۱۹۸
- تصویر ۶-۳. پرس پیچی و چوبی (نه چندان قدیمی) ..... ۱۹۸
- تصویر ۶-۴. پرس پیچی انگلیسی (قدیمی)، ساخته شده در لندن ..... ۱۹۹
- تصویر ۶-۵. پرس پیچی و فلزی انگلیسی (قدیمی) (۱۹۸۸) ..... ۱۹۹
- تصویر ۶-۶. پرس کوچک پلاتینی ..... ۲۰۰
- تصویر ۶-۷. یکی از قدیمی‌ترین پرس‌های کالکوگرافی (متعلق به قرن نوزدهم) ..... ۲۰۱
- تصویر ۶-۸. پرس کالکوگرافی (متعلق به نیمه اول قرن بیستم) ..... ۲۰۱
- تصویر ۶-۹. پرس کالکوگرافی انگلیسی (متعلق به اوایل قرن بیستم) ..... ۲۰۲
- تصویر ۶-۱۰. پرس کالکوگرافی (قابل اجرا برای لیتوگرافی) (متعلق به اواخر قرن بیستم) ..... ۲۰۲

- تصویر ۶-۱۱. یکی از قدیمی ترین پرس های لیتوگرافی (فرانسوی و آلمانی) (متعلق به اواخر قرن نوزدهم)..... ۲۰۳
- تصویر ۶-۱۲. روش گرفتن تیراژ با پرس لیتوگرافی (اهرمی) (متعلق به اواخر قرن نوزدهم)..... ۲۰۴
- تصویر ۶-۱۳. پرس لیتوگرافی ساده (امریکایی) (متعلق به اواسط قرن نوزدهم)..... ۲۰۴
- تصویر ۶-۱۴. پرس لیتوگرافی پیشرفته (امریکایی) (متعلق به نیمه دوم قرن بیستم)..... ۲۰۴
- تصویر ۶-۱۵. پرس لیتوگرافی امریکایی (اهرمی) (متعلق به اواخر قرن بیستم)..... ۲۰۵
- تصویر ۶-۱۶. پرس مکانیکی برای نمونه گیری با موتور برقی..... ۲۰۷
- تصویر ۶-۱۷. پرس کامپیوتری برای چاپ دیجیتالی (متعلق به اواخر قرن بیستم)..... ۲۰۸
- تصویر ۶-۱۸. پرس کامپیوتری (قسمتی از دستگاه پرس)..... ۲۰۸
- تصویر ۶-۱۹. پرس سیلک اسکرین..... ۲۰۹
- تصویر ۶-۲۰. پرس سری گرافی..... ۲۰۹
- تصویر ۷-۱. سنگ سنباده و روغن دان برای تیز کردن مغارهای فلزی  $110 \times 97$  سانتی متر..... ۲۱۶
- تصویر ۷-۲. سه قسمت قرمز، اثر گانتز (اینتالیو)، روی فولاد، تیراژ روی کاغذ آرش..... ۲۱۷
- تصویر ۷-۳. پرتره، اثر برنارد بوفه، درای پوینت؛ خطوط با مرکب سیاه درخشان شده است..... ۲۱۹
- تصویر ۷-۴. پرتره، اثر برنارد بوفه؛ سطح فلز از مرکب اضافی پاک شده و آماده گرفتن تیراژ است..... ۲۲۰
- تصویر ۷-۵. پرتره، اثر برنارد بوفه، نمونه ای از تیراژ که روی کاغذ مخصوص چاپ گرفته اند..... ۲۲۰
- تصویر ۷-۶. آسیاب، اثر وبستر، درای پوینت..... ۲۲۱
- تصویر ۷-۷. انسان های تنه؛ اثر ادوارد مونش، درای پوینت، قسمتی از اثر (۱۸۹۵)..... ۲۲۲
- تصویر ۷-۸. باغچه، ونٹی میل، اثر ادوارد و یار، درای پوینت (۱۹۳۷)..... ۲۲۲



- تصویر ۷-۹. در این تصویر، اثر کامل پیسارو، تیرگی های ساختمان با شیوه درای پوینت کار شده و خاکستری های روشن آن با سنباده مدادی شکل گرفته است. ۲۲۴
- تصویر ۷-۱۰. این تصویر ده بار بزرگ شده است تا بافت ها و ساختمان اثر به خوبی دیده شود. ۲۲۴
- تصویر ۷-۱۱. پرتره، مزوتینت، اجرای خطوط با برسو روی مس که دو بار بزرگ شده است. ۲۲۷
- تصویر ۷-۱۲. نمونه برگرفته از روی مس به روی کاغذ مخصوص چاپ که دو بار از اندازه مس بزرگ تر شده است. ۲۲۷
- تصویر ۸-۱. سوهان کشیدن به کناره پلیت. ۲۳۲
- تصویر ۸-۲. گرد کردن گوشه های پلیت. ۲۳۲
- تصویر ۸-۳. بهره گیری از گراتوار و یا سنباده های گوناگون. ۲۳۳
- تصویر ۸-۴. استفاده از قلم موی چربی زدایی شده برای کشیدن ورنی مایع روی پلیت. ۲۳۴
- تصویر ۸-۵. استفاده از ورنی مایع شاربونل، ادغام شده با محلول سیکاتیو. ۲۳۴
- تصویر ۸-۶. ورنی سیاه مایع شاربونل، ادغام شده با محلول اولترافلکس (بیش از حد منقبض). ۲۳۵
- تصویر ۸-۷. استفاده از ورنی سیاه مایع شاربونل، ادغام شده با محلول اولترافلکس در ظروف فلزی بزرگ. ۲۳۵
- تصویر ۸-۸. به کارگیری رنگ مخصوص چاپ دستی در لوله های رنگ یا قوطی های کوچک و بزرگ. ۲۳۵
- تصویر ۸-۹. سود جستن از ورنی نرم به رنگ سیاه، لامور نوار مو (لامور سافت بلاک). ۲۳۶
- تصویر ۸-۱۰. بهره گیری از ورنی سیاه مخملی (براق) موسوم به ورنی نوار ساتینه لامور (هارد گراوند). ۲۳۶
- تصویر ۸-۱۱. عایق کردن پشت پلیت با اسپری (آسترزنی ماشین). ۲۳۷
- تصویر ۸-۱۲. روش قرار دادن پلیت در تشت اسید. ۲۳۸

- تصویر ۸-۱۳. روش قرار گرفتن چوب دستی روی پلیت هنگام طراحی ..... ۲۳۹
- تصویر ۸-۱۴. بعد از طراحی، راه برداشتن کاغذ از روی پلیت ..... ۲۳۹
- تصویر ۸-۱۵. روش انجام کار، در صورتی که از چوب دستی استفاده نشود ..... ۲۳۹
- تصویر ۸-۱۶. فرق بین اسید تصفیه شده هلندی و اسید غیر تصفیه که حباب گرفته است ..... ۲۴۰
- تصویر ۸-۱۷. روش دور کردن حباب‌های احتمالی از پلیت ..... ۲۴۱
- تصویر ۸-۱۸. استفاده از ذره‌بین‌های مخصوص حکاکی ..... ۲۴۱
- تصویر ۸-۱۹. روش بررسی پلیت با ذره‌بین، در کنار نور ..... ۲۴۲
- تصویر ۸-۲۰. روش گذاشتن مرکب چاپ روی سطح پلیت با مقوا ..... ۲۴۳
- تصویر ۸-۲۱. استفاده از کاغذ پوستی برای برداشتن رنگ یا مرکب‌های اضافی ..... ۲۴۳
- تصویر ۸-۲۲. بهره‌گیری از نظیف در برداشتن ورنی‌های اضافی ..... ۲۴۴
- تصویر ۸-۲۳. استفاده از کناره دست در مراحل نهایی کار ..... ۲۴۴
- تصویر ۸-۲۴. راه استفاده از نظیف پزشکی (گاز استریل) برای برق انداختن روی فلز و از بین بردن قسمت‌های کدر مانده ..... ۲۴۵
- تصویر ۸-۲۵. برداشتن لکه‌های ناخواسته ..... ۲۴۵
- تصویر ۸-۲۶. قرار دادن پلیت روی سینی پرس، در جایی که قبلاً خط کشی شده است ..... ۲۴۶
- تصویر ۸-۲۷. راه گذاشتن کاغذ روی کلیشه آماده شده ..... ۲۴۶
- تصویر ۸-۲۸. برداشتن تیراژ از روی پلیت، بعد از عبور از زیر سلندر ..... ۲۴۷
- تصویر ۸-۲۹. نمونه‌ای از قیر طبیعی که در ورنی سیاه جامد و دیگر مواد چاپ‌های دستی به کار گرفته می‌شود ..... ۲۵۱
- تصویر ۸-۳۰. تراوش‌های قندیل‌های رزین که از شکاف پوسته درختان آویزان شده است ..... ۲۵۲
- تصویر ۸-۳۱. ورنی سیاه جامد شاربونل برای استفاده در شیوه هارد گراوند ..... ۲۵۲
- تصویر ۸-۳۲. نوع دیگری از ورنی سخت برای سود جستن در شیوه‌های اچینگ به خصوص هارد گراوند ..... ۲۵۳

- تصویر ۸-۳۳. طریقهٔ پخش کردن ورنی روی سطح پلیت..... ۲۵۴
- تصویر ۸-۳۴. به کارگیری غلتک‌های چاپ دستی در اندازه‌های گوناگون..... ۲۵۴
- تصویر ۸-۳۵. بهره‌گیری از تامپون پارچه‌ای یا ابریشمی..... ۲۵۵
- تصویر ۸-۳۶. سود جستن از تامپون چرمی که استقامت بیشتری دارد..... ۲۵۵
- تصویر ۸-۳۷. طریقهٔ پخش کردن ورنی جامد روی سطح پلیت با سود جستن از غلتک..... ۲۵۵
- تصویر ۸-۳۸. رزین به صورت جامد و تنوعات رنگی آن که برای آرشهٔ ویولن استفاده می‌شود..... ۲۵۷
- تصویر ۸-۳۹. نوع دیگری از رزین (کلوفن) به صورت کلوخ..... ۲۵۷
- تصویر ۸-۴۰. مجموعه‌ای از ورنی جامد، کلوفن به صورت یکپارچه و کلوفن خردشده..... ۲۵۸
- تصویر ۸-۴۱. سود جستن از تنظیف برای پاک کردن مرکب‌های اضافی از روی پلیت..... ۲۵۸
- تصویر ۸-۴۲. بدون عنوان، اثر ژاک لاگرانژ (۱۹۱۷ - ۱۹۹۵)، طراح، نقاش و چاپگر فرانسوی و استاد در رشتهٔ چاپ‌های دستی در بوزار پاریس..... ۲۵۹
- تصویر ۸-۴۳. بدون عنوان، اثر گوستاو سنژیته (۱۹۰۹ - ۱۹۸۴)..... ۲۵۹
- تصویر ۸-۴۴. پماد یا خمیر مخصوص برای تمیز کردن فلز و صیقل دادن آن..... ۲۶۰
- تصویر ۸-۴۵. به کارگیری آب، سرکه و مل یا سفید اسپانیایی (کربنات کلسیم) برای از بین بردن چربی..... ۲۶۱
- تصویر ۸-۴۶. مخزن حرارتی برای گرم نگه داشتن پلیت..... ۲۶۱
- تصویر ۸-۴۷. چراغ گازی برای گرم کردن پلیت و چسبیدن پودر کلوفن به سطح سوپُر..... ۲۶۱
- تصویر ۸-۴۸. سود جستن از نوعی فلامبو (شمع نسبتاً قوی) برای ذوب کردن ورنی مو..... ۲۶۲
- تصویر ۸-۴۹. به کارگیری نوع مرغوب ورنی مو برای سود جستن از شیوهٔ سافت گراوند..... ۲۶۲

- تصویر ۸ - ۵۰. طریقه نگه داشتن و هدایت ورنی با دست، زمانی که با حرارت دادن ورنی روی پلیت ذوب می شود ..... ۲۶۲
- تصویر ۸ - ۵۱. طریقه گذاشتن کاغذ روی سطح پلیت ورنی خورده جهت انجام طراحی ..... ۲۶۳
- تصویر ۸ - ۵۲. طریقه اثر گذاری مداد روی سطح فلز و چسبیدن ورنی پشت کاغذ طراحی ..... ۲۶۴
- تصویر ۸ - ۵۳. قرار دادن پلیت در تشت اسید، با توجه به زمان مورد نیاز ..... ۲۶۴
- تصویر ۸ - ۵۴. بیرون کشیدن پلیت از تشت اسید و شستن آن با آب روان ..... ۲۶۴
- تصویر ۸ - ۵۵. بدون عنوان، اثر لئو ڈروین، اچینگ و ورنی مو، سیاه و سفید ..... ۲۶۵
- تصویر ۸ - ۵۶. کنار ساحل، هنرمند گمنام، ورنی مو، رنگی ..... ۲۶۵
- تصویر ۸ - ۵۷. سر زن متمایل به سمت راست، اثر پابلو پیکاسو، سافت گراوند، اچینگ، سیاه و سفید (۱۹۳۳) ..... ۲۶۶
- تصویر ۸ - ۵۸. بدون عنوان، اثر خوان میرو، سافت گراوند، اچینگ ..... ۲۶۶
- تصویر ۸ - ۵۹. بدون عنوان، هنرمند گمنام، ورنی مو، سیاه و سفید ..... ۲۶۷
- تصویر ۸ - ۶۰. گهواره، اثر ژان باپتیست لو پرنس، آکواتینت و لوی ..... ۲۶۸
- تصویر ۸ - ۶۱. طریقه گذاشتن و یا بیرون کشیدن پلیت از جعبه آکواتینت ..... ۲۶۹
- تصویر ۸ - ۶۲. محفظه درون جعبه و محل قرار گرفتن پلیت و میز توری شکل، برای حرارت دادن به پلیت ..... ۲۷۰
- تصویر ۸ - ۶۳. ذوب شدن رزین روی پلیت به طور منظم ..... ۲۷۰
- تصویر ۸ - ۶۴. استفاده از پارچه های توری مانند برای ریختن رزین با دست به صورت نامنظم ..... ۲۷۱
- تصویر ۸ - ۶۵. ریختن رزین روی پلیت به صورت یکنواخت با سود جستن از دستگاہ آکواتینت ..... ۲۷۲
- تصویر ۸ - ۶۶. ریختن رزین با دست روی پلیت به صورت نامنظم ..... ۲۷۲
- تصویر ۸ - ۶۷. به کار گیری اسید نیتریک و طراحی روی فلز با یک قلم موی نسبتاً کهنه ..... ۲۷۴

- تصویر ۸- ۶۸. گذاشتن پلیت داخل تشت آب برای شناور شدن اسید روی پلیت..... ۲۷۴
- تصویر ۸- ۶۹. بیرون آوردن پلیت از تشت آب و شستن و خشک کردن آن..... ۲۷۵
- تصویر ۸- ۷۰. خواب بعد از ظهر و غرق در رؤیاه، اثر پنی سیوپیس، اسپیت بایت، آکواتینت، شکر، مونوتایپ و هارد گراوند (۲۰۴ م)..... ۲۷۵
- تصویر ۸- ۷۱. خوشحالی، اثر آن داریسی هوگس؛ اچینگ، اسپیت بایت، آکواتینت و هارد گراوند؛ تیراژ روی کاغذ مخصوص چاپ (فابریانو)..... ۲۷۶
- تصویر ۸- ۷۲. تراوشات صمغ درخت کاج..... ۲۷۷
- تصویر ۸- ۷۳. صمغ درخت که به صورت کلوخه ارائه می شود..... ۲۷۸
- تصویر ۸- ۷۴. نوعی صمغ که تا حدودی شفاف است..... ۲۷۸
- تصویر ۸- ۷۵. نمونه‌ای از کلوفن خرد شده در اندازه نسبتاً درشت..... ۲۷۸
- تصویر ۸- ۷۶. نمونه‌ای از کلوفن خرد شده در اندازه‌های نسبتاً ریز..... ۲۷۹
- تصویر ۸- ۷۷. نمونه‌ای از کلوفن خرد شده که مخلوطی از تکه‌های ریز را در کنار تکه‌های درشت ارائه می کند..... ۲۷۹
- تصویر ۸- ۷۸. نمونه‌ای از کلوفن که به صورت پودر درآمده است..... ۲۷۹
- تصویر ۸- ۷۹. نوعی از پودر کلوفن که در کیسه‌های پانصد گرمی به بالا در بازار عرضه می شود..... ۲۸۰
- تصویر ۸- ۸۰. آماده‌سازی ابزار و لوازم ضروری برای شیوه کلوفن..... ۲۸۱
- تصویر ۸- ۸۱. طریقه ریختن ذرات کلوفن روی سطح پلیت ورنی خورده..... ۲۸۲
- تصویر ۸- ۸۲. با حرارت دادن، ذرات و کلوخه‌های ریز و درشت کلوفن به ورنی می چسبند..... ۲۸۲
- تصویر ۸- ۸۳. طریقه حرارت دادن به سطح پلیت و ذرات ریز و درشت کلوفن مورد استفاده..... ۲۸۲
- تصویر ۸- ۸۴. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، شیوه کلوفن و شکر با استفاده از پلیت..... ۲۸۳
- تصویر ۸- ۸۵. بدون عنوان، جلال‌الدین سلطان کاشفی، شیوه کلوفن، شکر و نمک

- ۲۸۳ ..... با به کارگیری سه پلیت
- تصویر ۸-۸۶. نوعی گوگرد که در کنار کوه‌های آتشفشان یافت می‌شود. ۲۸۵
- تصویر ۸-۸۷. گوگرد به صورت کلوخ که برای شیوه گوگرد، آن را خرد  
یا پودر می‌کنند. ۲۸۵
- تصویر ۸-۸۸. بدون عنوان، اثری که با شیوه گوگرد شکل گرفته است و خط در  
آن به ندرت دیده می‌شود. ۲۸۶
- تصویر ۸-۸۹. بدون عنوان، اثری که با شیوه گوگرد شکل گرفته است و القاکننده  
نیم‌سایه‌هاست. ۲۸۶
- تصویر ۸-۹۰. طریقه استفاده از ورنی جامد روی پلیت. ۲۸۷
- تصویر ۸-۹۱. طریقه سود جستن از یک غلتک کاملاً تمیز برای پخش کردن  
ورنی جامد. ۲۸۸
- تصویر ۸-۹۲. در این مرحله، ورنی جامد به صورت یک قشر نازک پخش  
شده است. ۲۸۸
- تصویر ۸-۹۳. طریقه به کارگیری ورنی مایع به صورت ابتکاری، بدون استفاده از قلم  
یا قلم‌مو. ۲۹۲
- تصویر ۸-۹۴. طریقه ریختن ورنی مایع به روی پلیت نسبت به نیاز اثر. ۲۹۲
- تصویر ۸-۹۵. شکل‌گیری بافت لازم از طریق منفذ یا سوراخ‌های ایجاد شده. ۲۹۲
- تصویر ۸-۹۶. بدون عنوان، اثر سوزان اف. میازگا، ادغام شیوه شکر و  
آکواتینت (۲۰۰۴). ۲۹۳
- تصویر ۸-۹۷. بدون عنوان، دستیابی به فضا و بافت‌های مورد نظر، با ادغام کردن  
شیوه‌های آکواتینت و شکر (۲۰۱۰). ۲۹۳
- تصویر ۸-۹۸. ابزاری برای اجرای شیوه ماربلینگ. ۲۹۵
- تصویر ۸-۹۹. نمونه‌ای از ورنی استاپ آوت که در مقابل اسید نیز مقاوم است. ۲۹۵
- تصویر ۸-۱۰۰. حرکتی که بعد از چرخاندن محلول استاپ آوت و مینرال اسپریت  
در آب ساخته می‌شود. ۲۹۶

- تصویر ۸- ۱۰۱. افه‌هایی که بعد از فرو بردن پلیت در ظرف محلول مطروحه به وجود می‌آید..... ۲۹۶
- تصویر ۸- ۱۰۲. شکل‌گیری این گونه حباب‌ها، تعمدی به صورت ریز و درشت به روی سطح پلیت..... ۲۹۷
- تصویر ۸- ۱۰۳. نمونه‌ای از تیراژ گرفته‌شده (بخشی از یک اثر مرمر گونه)..... ۲۹۸
- تصویر ۸- ۱۰۴. نمونه‌ای از ظروف فلزی و پلاستیکی مینرال اسپریت که در بازار عرضه می‌شود..... ۲۹۸
- تصویر ۸- ۱۰۵. برس برای خیس کردن کاغذ و به کارگیری افه‌های ریز..... ۳۰۰
- تصویر ۸- ۱۰۶. قلم‌موی نه چندان ظریف برای پوشاندن ورنی سیاه مایع به روی پلیت..... ۳۰۰
- تصویر ۸- ۱۰۷. قلم‌موی نقاشی و محلول آماده که در داخل ظرف پلاستیکی عرضه می‌شود..... ۳۰۰
- تصویر ۸- ۱۰۸. قلم تیزابی مقاوم در مقابل اسید..... ۳۰۱
- تصویر ۸- ۱۰۹. طراحی آبرنگی معروف به لوی یا براش اچینگ..... ۳۰۲
- تصویر ۸- ۱۱۰. طراحی با قلم تیزابی (براش اچینگ)..... ۳۰۲
- تصویر ۸- ۱۱۱. قلعه آرسنایت، اثر ربکا وینسنت، فتوپولیمراچینگ..... ۳۰۴
- تصویر ۸- ۱۱۲. بدون عنوان، اثر کریستین تیلور، فتواچینگ..... ۳۰۴
- تصویر ۸- ۱۱۳. بدون عنوان، اثر ژوزفین پیکینسون، فتواچینگ..... ۳۰۵
- تصویر ۸- ۱۱۴. بدون عنوان، اثر ادوارد بیانسی، فتواچینگ..... ۳۰۵
- تصویر ۸- ۱۱۵. بخشی از ابزار و مواد مورد استفاده در شیوه فتواچینگ..... ۳۱۰
- تصویر ۸- ۱۱۶. به کارگیری شیشه و فیلم در شیوه فتواچینگ..... ۳۱۱
- تصویر ۸- ۱۱۷. پلیت آماده و حساس شده با برداشتن روکش آماده کار می‌شود..... ۳۱۱
- تصویر ۸- ۱۱۸. استفاده از نور اولتراویولت در شیوه فتواچینگ..... ۳۱۲
- تصویر ۸- ۱۱۹. تاباندن نور اولتراویولت به فلز..... ۳۱۲
- تصویر ۸- ۱۲۰. استفاده از نور آبی ثبت طرح مورد نظر..... ۳۱۲
- تصویر ۸- ۱۲۱. نمونه انجام شده روی پلیت..... ۳۱۳

- تصویر ۸-۱۲۲. ریختن سودا اش (کربنات سدیم) در تشت ..... ۳۱۳
- تصویر ۸-۱۲۳. تشت آماده شده برای ظهور ..... ۳۱۴
- تصویر ۸-۱۲۴. طرح مورد نظر در حال ظهور ..... ۳۱۴
- تصویر ۸-۱۲۵. پرسولفات آمونیاک و ترازوی مورد استفاده ..... ۳۱۵
- تصویر ۸-۱۲۶. زمانی که از مواد سمی استفاده می کنیم، حفاظت دست ها و چشم ها ضرورت کامل دارد ..... ۳۱۵
- تصویر ۸-۱۲۷. تشت تیزی در حال خوردن فلز ..... ۳۱۵
- تصویر ۸-۱۲۸. سرانجام باید فلز را با آب روان شست و شو داد ..... ۳۱۶
- تصویر ۸-۱۲۹. استفاده از جعبه های رزین و طرز قرار گرفتن پلیت در آن ها ..... ۳۱۶
- تصویر ۸-۱۳۰. گریفین بورگ، اثر کارل بودمر، فتوچینگ با استفاده از آکواتینت ..... ۳۱۶
- تصویر ۸-۱۳۱. بدون عنوان، اثر هنرمندی گمنام، فتوچینگ با به کارگیری آکواتینت ..... ۳۱۷
- تصویر ۸-۱۳۲. پرتره، اثر هنرمندی گمنام، فتوچینگ با بهره گیری از رزین ..... ۳۱۷
- تصویر ۸-۱۳۳. شیر نر و ماده، فتوچینگ ..... ۳۱۸
- تصویر ۹-۱. استنسیل برشی با استفاده از کاغذ ..... ۳۲۳
- تصویر ۹-۲. استنسیل برشی و راه مرکب زدن به دور طراحی ..... ۳۲۳
- تصویر ۹-۳. قسمتی از تصویر در عمارت کلاه‌فونگی دربار برایتن انگلستان، اثر جان براون، هنرمند انگلیسی، اسکرین پرینت ..... ۳۲۴
- تصویر ۹-۴. بدون عنوان، اثر جان کرین، هنرمند انگلیسی، اسکرین پرینت با استفاده از تمپاروی کاغذ سیصد گرمی ..... ۳۲۴
- تصویر ۹-۵. بدون عنوان، اثر جان کرین، اسکرین پرینت با استفاده از استنسیل برشی و رنگ های تمپاروی کاغذ سیصد گرمی ..... ۳۲۵
- تصویر ۹-۶. بدون عنوان (استنسیل خیابانی) ..... ۳۲۵
- تصویر ۹-۷. جنگ راه متوقف سازید، استنسیل خیابانی، گرافیتی ..... ۳۲۶
- تصویر ۹-۸. بدون عنوان، استنسیل و نقاشی خیابانی، میکس مدیا، پاریس ..... ۳۲۶



- تصویر ۹-۹. کامیون برای حمل وسایل گوناگون، استنسیل و نقاشی خیابانی، میکس مدیا، پاریس ..... ۳۲۶
- تصویر ۹-۱۰. در اتصال توری به کلاف، باید از هر طرف حدود ۱۰ سانتی متر اضافه باشد ..... ۳۳۲
- تصویر ۹-۱۱. شابلون چوبی سنتی به شابلون فلزی تبدیل شده است ..... ۳۳۲
- تصویر ۹-۱۲. بعد از اتصال توری به کلاف، با رنگی مقاوم و قشری حدود ۵ سانتی متر دورگیری می شود ..... ۳۳۳
- تصویر ۹-۱۳. با چسب کاغذی، حدود ۵ سانتی متر فاصله بین توری و کلاف را از درون و بیرون مسدود می کنند تا مرکب به زیر کلاف راه پیدا نکند ..... ۳۳۳
- تصویر ۹-۱۴. اسکوییچی باید به صورت ۴۵ درجه روی توری حرکت کند ..... ۳۳۵
- تصویر ۹-۱۵. اسکوییچی می تواند از ترکیب چوب و لاستیک یا فلز و لاستیک باشد ..... ۳۳۶
- تصویر ۹-۱۶. نوعی اسکوییچی یا راکلت که ماده ژلاتینی را به خوبی پخش می کند ..... ۳۳۶
- تصویر ۹-۱۷. برای آثار ظریف، معمولاً از نوعی اسکوییچی بهره می گیرند که ترکیبی از بامبو و لاستیک است ..... ۳۳۷
- تصویر ۹-۱۸. بامبو نوعی نی است که ارتفاع آن به ۲۰ متر می رسد و سبک وزن است ..... ۳۳۷
- تصویر ۹-۱۹. طریقه کشیدن ژلاتین بر رو و پشت توری ..... ۳۳۹
- تصویر ۹-۲۰. ابزار استفاده از کاغذ کالک ..... ۳۴۱
- تصویر ۹-۲۱. کپی برداری از نقش زیرین ..... ۳۴۲
- تصویر ۹-۲۲. شیوه طراحی با مداد ..... ۳۴۲
- تصویر ۹-۲۳. بریدن طبق الگوی طراحی شده ..... ۳۴۲
- تصویر ۹-۲۴. میکس کردن استنسیل ..... ۳۴۳
- تصویر ۹-۲۵. قرار دادن استنسیل زیر دستگاه ..... ۳۴۳
- تصویر ۹-۲۶. باغ مهمانخانه، اثر جان کران، استنسیل کاغذی و تمپرا بر

- ۳۴۳..... روی کاغذ سیصد گرمی
- تصویر ۹- ۲۷. روش قرار گرفتن اجزا روی یکدیگر..... ۳۴۵
- تصویر ۹- ۲۸. استفاده از فیلم با کتراست بالا..... ۳۴۶
- تصویر ۹- ۲۹. گرافواسکرین، دستگاه خود کار با یک بار نوردهی..... ۳۴۷
- تصویر ۹- ۳۰. طریقه ریختن آب بر رو و پشت شابلون..... ۳۴۹
- تصویر ۹- ۳۱. روی هم گذاشتن دو رنگ مختلف در مکان یا سطحی واحد برای استفاده از رنگ‌هایی که با واسطه (مدیوم ونیزی) شفاف شده‌اند..... ۳۵۳
- تصویر ۹- ۳۲. ماشین ساده‌ای که تیغه آن به بازویی فلزی متصل شده و حالتی مکانیکی دارد..... ۳۵۸
- تصویر ۹- ۳۳. نوعی قفسه چوبی برای حفاظت از شابلون..... ۳۶۰
- تصویر ۹- ۳۴. مرد شرقی، اثر جوانی بندتو کاستیلیونه، مونو تایپینگ (۱۶۵۵)..... ۳۶۳
- تصویر ۹- ۳۵. بشارت، اثر فدریکو باروچی، مونو تایپینگ (۱۵۹۲ - ۱۵۹۷)..... ۳۶۳
- تصویر ۹- ۳۶. بشارت، اثر فدریکو باروچی، نقاشی روی بوم (۱۵۹۲ - ۱۵۹۷)..... ۳۶۴
- تصویر ۹- ۳۷. دختر روستایی در حال شستن پاها، اثر کامیل پیسارو، مونو تایپینگ، سیاه و سفید (۱۸۹۴)..... ۳۶۴
- تصویر ۹- ۳۸. زنی در کافه، اثر ادگار دگا، مونو تایپینگ، باسود..... ۳۶۵
- تصویر ۱۰- ۱. نقش انگور، هنر باتیک، قالب چوبی، افغانستان..... ۳۷۱
- تصویر ۱۰- ۲. نقش گل شش پر، هنر باتیک، قالب چوبی، افغانستان..... ۳۷۲
- تصویر ۱۰- ۳. هنر باتیک، قالب مسی قدیمی. امروز نیز از این گونه قالب‌ها در کشورهایی مانند اندونزی ساخته می‌شود..... ۳۷۲
- تصویر ۱۰- ۴. هنر باتیک، قالب مسی قدیمی. از این گونه قالب‌ها هنوز در برخی از کارگاه‌های باتیک استفاده می‌شود..... ۳۷۳
- تصویر ۱۰- ۵. هنر باتیک، قالب مسی امروزی. استفاده از قالبی که طرح اصلی آن قرینه وار تکرار شده است..... ۳۷۳
- تصویر ۱۰- ۶. ظرف حاوی واکس که پس از خنک شدن تا حدودی منجمد

- شده است ..... ۳۷۶
- تصویر ۱۰- ۷. پارافین جامد برای ساختن واکس به صورت بلوک ..... ۳۷۷
- تصویر ۱۰- ۸. پارافین جامد برای ساختن واکس، قلوهای یا پولکی ..... ۳۷۷
- تصویر ۱۰- ۹. حرارت دادن مواد برای آماده‌سازی واکس به صورت غیر مستقیم (بن ماری) ..... ۳۷۸
- تصویر ۱۰- ۱۰. حرارت دادن مواد برای ساختن واکس در ظروف استیل به روش غیر مستقیم ..... ۳۷۹
- تصویر ۱۰- ۱۱. واکس جامد (بی‌رنگ یا سفید) ..... ۳۷۹
- تصویر ۱۰- ۱۲. واکس گوتا به صورت مایع (بی‌رنگ یا سفید) ..... ۳۸۰
- تصویر ۱۰- ۱۳. لوله‌های گوتا (واکس سرد) ..... ۳۸۰
- تصویر ۱۰- ۱۴. گوتای طلایی و نقره‌ای (واکس سرد رنگین) ..... ۳۸۰
- تصویر ۱۰- ۱۵. پپ مخصوص با دهانه‌ای بسیار باریک ..... ۳۸۲
- تصویر ۱۰- ۱۶. استفاده از قلم‌موا از شماره ۰۰۰ تا ۲ وینزور دسته‌آبی یا دسته‌مشکی ..... ۳۸۲
- تصویر ۱۰- ۱۷. برخی از گیاهانی که از آن‌ها رنگ تهیه می‌کنند ..... ۳۸۳
- تصویر ۱۰- ۱۸. بخشی از گیاهانی که از آن‌ها رنگ تهیه می‌کنند ..... ۳۸۴
- تصویر ۱۰- ۱۹. بخشی از کانی‌هایی که از آن‌ها رنگ می‌سازند؛ فلوارین ..... ۳۸۴
- تصویر ۱۰- ۲۰. بخشی از کانی‌هایی که از آن‌ها رنگ می‌سازند؛ فایالیت ..... ۳۸۵
- تصویر ۱۰- ۲۱. پودرهای رنگی آماده در بازار ..... ۳۸۶
- تصویر ۱۰- ۲۲. پودرهای رنگی آماده در بازار ..... ۳۸۶
- تصویر ۱۰- ۲۳. اسید استیک منجمد (کریستالیزه) ..... ۳۸۷
- تصویر ۱۰- ۲۴. اسید استیک آبگونه (گلاسیال) ..... ۳۸۸
- تصویر ۱۰- ۲۵. گرفتن رنگ از گیاه آلکاننت (Alkanet) که از تیره گاوزبان‌ها و موسوم به *Alkana Tinctoria* است. از ریشه آن رنگ قرمز مایل به آبی (بنفش مایل به آبی) حاصل می‌شود. به عربی به آن «الحنا» و به فارسی «شنگار» می‌گویند ..... ۳۸۹

- تصویر ۱۰-۲۶. گرفتن رنگ آناتو (annatto)، ماده‌ای که از پوسته تخم گیاهی حاره‌ای به نام *Bixa orellana* از تیره Bixaceae به دست می‌آید. از این ماده رنگ زرد مایل به قرمز حاصل می‌شود. ۳۸۹.....
- تصویر ۱۰-۲۷. گرفتن رنگ از نوعی چوب برزیل (*Brazilwood*)، چوب سخت و سرخ‌فامی که از چندین گونه درخت حاره‌ای در امریکا از جنس *Caesalpinia* یا *Haematoxylon* به دست می‌آید. ۳۹۰.....
- تصویر ۱۰-۲۸. گرفتن رنگی به نام *cutch* از کاد هندی (ماده‌ای سخت و زرد - قهوه‌ای رنگ که از درخت آکاسیا و دیگر درختان و برخی بوته‌های بومی آسیای شرقی می‌توان به دست آورد). ۳۹۰.....
- تصویر ۱۰-۲۹. گرفتن رنگ از کُشینل (*cochineal*)، رنگیزه‌ای که از حشره‌ای به همین نام حاصل می‌شود؛ نوعی بنفش مایل به قرمز. ۳۹۰.....
- تصویر ۱۰-۳۰. گرفتن رنگ حنا از گیاهی به نام *Lawsonia inermis* و از خانواده *Loosestrife*. این گیاه معمولاً دارای رنگ زرد - قهوه‌ای مایل به قرمز و حنایی است. ۳۹۱.....
- تصویر ۱۰-۳۱. گرفتن رنگ نیلی از برخی گیاهان، به ویژه از درخت نیل معروف به *Indigofera Tinctoria* که بومی هند است. به طور مصنوعی هم ساخته می‌شود. ۳۹۱.....
- تصویر ۱۰-۳۲. گرفتن رنگ کامالا (*kamala*) از گیاهی که موسوم به *Malotus Philippinensis* و از خانواده *Spurge* است. این گیاه نیز بومی هندوستان است و از آن رنگ زرد مایل به قرمز یا خردلی به دست می‌آید و معمولاً در رنگرزی پشم و به خصوص ابریشم کاربرد دارد. ۳۹۱.....
- تصویر ۱۰-۳۳. گرفتن رنگ از گیاه روناس موسوم به *Madder root* که از ریشه آن رنگ قرمز به دست می‌آید. این گیاه از جنس *Rubia* به ویژه *Rubia tinctoria* و وابسته به تیره *Rubiaceae* است. ۳۹۲.....
- تصویر ۱۰-۳۴. گرفتن رنگ اوسیج پرتقالی (*osage orange*)، برگرفته از توت امریکایی، معروف به *maclura pomifera* از خانواده *Mulberry* که بومی

- نواحی مرکزی ایالات متحد است. اوسیج پرتقالی اشاره به رودی دارد که به همین نام در ایالت میسوری جاری است. ۳۹۲
- تصویر ۱۰-۳۵. گرفتن رنگ از چوب صندل، چوبی سخت و خوشبو، در چندین نوع که از درختی گرمسیری به دست می آید که در آسیا یافت می شود. نوعی از آن به نام *Santalum album* وابسته به تیره *Santalaceae* از راسته *Santalales* و دولپه ای است. ۳۹۲
- تصویر ۱۰-۳۶. رنگ کردن پارچه، قبل از واکس گذاری، رنگ آمیزی و چاپ نقوش. ۳۹۳
- تصویر ۱۰-۳۷. رنگ کردن پارچه، قبل از واکس گذاری، رنگ آمیزی و چاپ نقوش. ۳۹۳
- تصویر ۱۰-۳۸. محلول ستراپل. ۳۹۵
- تصویر ۱۰-۳۹. محلول ستراپل در دستگاهی به همین نام، برای زدودن صمغ و آهار از روی پارچه های باتیک. ۳۹۵
- تصویر ۱۰-۴۰. ابزار، مواد و وسایل مورد استفاده در اجرای باتیک. ۳۹۶
- تصویر ۱۰-۴۱. طراحی و واکس گذاری روی پارچه. ۳۹۶
- تصویر ۱۰-۴۲. قلم شاهپر دستی، مخصوص رنگرزی. ۳۹۷
- تصویر ۱۰-۴۳. قلم معروف به تیان. ۳۹۷
- تصویر ۱۰-۴۴. قلم مخصوص باتیک، با نوک نازک، که به آن جانتینگ (janting) می گویند. ۳۹۷
- تصویر ۱۰-۴۵. قلم مخصوص باتیک، با نوک متوسط. ۳۹۷
- تصویر ۱۰-۴۶. قلم الکتریکی باتیک، با نوک های نسبتاً نازک و ضخیم، که به آن «تیان الکتریکی» می گویند. این دستگاه حرارت واکس را در حین اجرا مناسب نگه می دارد. ۳۹۸
- تصویر ۱۰-۴۷. واکس گذاری روی پارچه رنگ شده با قلم مو یا با قلم تیان. ۳۹۸
- تصویر ۱۰-۴۸. واکس گذاری روی پارچه رنگ شده با قلم مو یا با قلم تیان. ۳۹۹
- تصویر ۱۰-۴۹. واکس گذاری روی پارچه های نازک و ظریف در سریلانکا. ۳۹۹

- تصویر ۱۰-۵۰. گرم کردن واکس در ظرف مخصوص برقی و واکس گذاری روی پارچه با قالب فلزی ..... ۳۹۹
- تصویر ۱۰-۵۱. گرم کردن واکس در ظرف مخصوص برقی و واکس گذاری روی پارچه با قالب فلزی ..... ۴۰۰
- تصویر ۱۰-۵۲. اثر واکس روی پارچه رنگ شده، با به کارگیری قالب فلزی ..... ۴۰۰
- تصویر ۱۰-۵۳. واکس زدایی از پارچه رنگ آمیزی شده، همراه با موادی که رنگ را تثبیت می کند ..... ۴۰۰
- تصویر ۱۰-۵۴. واکس زدایی از پارچه رنگ آمیزی شده، همراه با موادی که رنگ را تثبیت می کند ..... ۴۰۱
- تصویر ۱۰-۵۵. طریقه شستن و آبکشی پارچه های باتیک بعد از رنگ آمیزی ..... ۴۰۱
- تصویر ۱۰-۵۶. اگر عرض و طول پارچه زیاد باشد، بهتر است با کمک گرفتن، به تدریج وارد پاتیل شود ..... ۴۰۱
- تصویر ۱۰-۵۷. بعد از اتمام کار می توان باقی مواد را برای استفاده مجدد در یک گالن پلاستیکی نگهداری کرد ..... ۴۰۲
- تصویر ۱۰-۵۸. خشک کردن پارچه های باتیک در هوای آزاد، بعد از شست و شو ..... ۴۰۲
- تصویر ۱۰-۵۹. خشک کردن پارچه های باتیک در هوای آزاد، بعد از شست و شو ..... ۴۰۳
- تصویر ۱۰-۶۰. پایین، شال گردن، اثر روبرت کافمن، تثبیت رنگ ها با خطوط متقاطع، پارچه پیچازی (قسمتی از اثر) ..... ۴۰۴
- تصویر ۱۰-۶۱. اتو کردن پارچه های باتیک، شست و شو و خشک کردن ..... ۴۰۴
- تصویر ۱۰-۶۲. باتیک نقاشانه، اثر مریم عطار حمیدی ..... ۴۰۵
- تصویر ۱۰-۶۳. باندپیچی کردن پارچه بانوارهای پلاستیکی ..... ۴۰۶
- تصویر ۱۰-۶۴. گذاشتن پارچه باندپیچی شده در تشت رنگ ..... ۴۰۷
- تصویر ۱۰-۶۵. باز کردن پارچه بعد از باندپیچی ..... ۴۰۷

- تصویر ۱۰-۶۶. تا کردن، معروف به پروانه‌ای به شکل مثلث ..... ۴۰۸
- تصویر ۱۰-۶۷. تا کردن، پروانه‌ای به شکل مربع ..... ۴۰۸
- تصویر ۱۰-۶۸. کوک زدن لبه‌های کناری پارچه و تا حدودی داخل طرح ..... ۴۰۹
- تصویر ۱۰-۶۹. چین دادن به پارچه، قبل از رنگ آمیزی ..... ۴۰۹
- تصویر ۱۰-۷۰. گره زدن پارچه ..... ۴۱۰
- تصویر ۱۰-۷۱. گره زدن پارچه ..... ۴۱۰
- تصویر ۱۰-۷۲. گره زدن روی پارچه با به کارگیری ابزارهای مختلف و ایجاد چین و چروک ..... ۴۱۱
- تصویر ۱۰-۷۳. لاک کاری و شفاف سازی نقوش رنگ آمیزی شده با قلم مو، اثر هنرمندی گمنام ..... ۴۱۲
- تصویر ۱۰-۷۴. شیوه تار عنکبوتی، اثر هنرمندی ناشناخته؛ بعد از موم گذاری روی پارچه و خشک شدن آن، هنرمندان با مجالته کردن پارچه موفق به ایجاد ترک می شوند ..... ۴۱۳
- تصویر ۱۰-۷۵. شیوه تار عنکبوتی با به کارگیری موم روی پارچه ..... ۴۱۳
- تصویر ۱۰-۷۶. روش تار عنکبوتی با به کارگیری موم روی پارچه ..... ۴۱۳
- تصویر ۱۰-۷۷. هنر باتیک، شیوه نقاشانه، هند ..... ۴۱۴
- تصویر ۱۰-۷۸. هنر باتیک، روش نقاشانه، اندونزی ..... ۴۱۵
- تصویر ۱۰-۷۹. هنر باتیک، شیوه نقاشانه ..... ۴۱۵
- تصویر ۱۰-۸۰. هنر باتیک، روش نقاشانه ..... ۴۱۶
- تصویر ۱۰-۸۱. هنر باتیک، شیوه قلم مویی، اثر هنرمندی ناشناخته ..... ۴۱۷
- تصویر ۱۰-۸۲. هنر باتیک، شیوه نقاشانه، اثر مریم عطار حمیدی ..... ۴۱۷
- تصویر ۱۰-۸۳. نقاشی پاشیدنی با ایربراش روی پارچه ابریشمی ..... ۴۱۸
- تصویر ۱۰-۸۴. پاشیدن رنگ روی پارچه ابریشمی ..... ۴۱۸
- تصویر ۱۰-۸۵. مراحل باندپیچی پارچه و آماده سازی برای رنگ ..... ۴۱۹
- تصویر ۱۰-۸۶. مراحل گذاشتن سنگ در پارچه و آماده رنگ کردن ..... ۴۲۰
- تصویر ۱۰-۸۷. تا کردن و پیچیدن در دو قالب چوبی ..... ۴۲۰

- تصویر ۱۰-۸۸. آماده‌سازی پارچه‌های تاخورده و باندپیچی شده برای رنگ آمیزی..... ۴۲۰
- تصویر ۱۰-۸۹. مراحل شست و شو و گذاشتن پارچه‌های آماده شده در پاتیل رنگ..... ۴۲۱
- تصویر ۱۰-۹۰. خشک کردن پارچه‌های رنگ آمیزی شده..... ۴۲۱
- تصویر ۱۰-۹۱. ارزیابی بافت‌های ایجاد شده و کیفیت رنگ‌های مورد استفاده..... ۴۲۲
- تصویر ۱۰-۹۲. شیوه شیوری روی پارچه ابریشمی با استفاده از پرده رنگ‌های قرمز، اثر آنانیسیمو..... ۴۲۲
- تصویر ۱۰-۹۳. شیوری روی پارچه ابریشمی، به صورت پلی کرم (چندرنگی)، اثر جی.وی. نونا..... ۴۲۳
- تصویر ۱۰-۹۴. روسری ابریشمی، شیوری، به صورت پلی کرم..... ۴۲۳
- تصویر ۱۰-۹۵. نقاشی روی پارچه ابریشمی به صورت پلی کرم، اثر کاترین کونکی..... ۴۲۳
- تصویر ۱۰-۹۶. چاپ ترافارد (نقاشانه)، اثر شیما شجاعی..... ۴۲۴
- تصویر ۱۰-۹۷. ایجاد بافت‌های گوناگون با شیوه نمک..... ۴۲۵
- تصویر ۱۰-۹۸. ایجاد بافت‌های متبلور ریز و درشت با شیوه شکر..... ۴۲۶
- تصویر ۱۰-۹۹. جوهر و رنگ‌های آماده و مخصوص ابر و باد که در بازار می‌توان تهیه کرد..... ۴۲۹
- تصویر ۱۰-۱۰۰. استفاده از تشت یا سینی کم عمق و مواد آماده شده برای ابر و باد روی کاغذ یا پارچه‌های باتیک در ایران..... ۴۳۰
- تصویر ۱۰-۱۰۱. استفاده از تشت یا سینی کم عمق و مواد آماده شده برای ابر و باد روی کاغذ یا پارچه‌های باتیک در ایران..... ۴۳۰
- تصویر ۱۰-۱۰۲. هم زدن رنگ‌های داخل تشت..... ۴۳۰
- تصویر ۱۰-۱۰۳. نمونه‌ای از ابر و باد که با رنگ‌های باتیک روی پارچه شکل گرفته است..... ۴۳۱
- تصویر ۱۰-۱۰۴. نمونه‌ای از ابر و باد که با رنگ‌های باتیک روی پارچه شکل



- گرفته است..... ۴۳۱
- تصویر ۱۰-۱۰۵. ایجاد فضایی ابر و باد گونه با تکنیک جذب و دفع، بخشی از یک کاغذ ابری فرانسوی (۱۸۸۰)..... ۴۳۲
- تصویر ۱۰-۱۰۶. ابر و باد در یک فضای نارنجی روی پارچه بسیار ظریف..... ۴۳۲
- تصویر ۱۰-۱۰۷. خشک کردن ابر و بادهای کاغذی یا پارچه‌ای..... ۴۳۳
- تصویر ۱۰-۱۰۸. فصل بارانی، اثر فردریک ادوین چرج، نقاشی روی بوم (۱۸۶۶)..... ۴۳۴
- تصویر ۱۰-۱۰۹. رنگ آمیزی پارچه به صورت کامپیوتری، با الهام از رنگ‌هایی که در رنگین کمان مورد استفاده قرار می‌گیرد..... ۴۳۵
- تصویر ۱۰-۱۱۰. در این شیوه نیز بعد از طراحی، ابتدا گوتا گذاری یا واکس گذاری می‌شود..... ۴۳۵
- تصویر ۱۰-۱۱۱. رنگ و قلم موهای لازم را در ظروف پلاستیکی آماده می‌کنیم..... ۴۳۵
- تصویر ۱۰-۱۱۲. رنگ‌های مورد نظر را روی پارچه واکس گذاری شده قرار می‌دهیم..... ۴۳۶
- تصویر ۱۰-۱۱۳. در یک تشت حاوی آب گرم، به واکس زدایی می‌پردازیم..... ۴۳۶
- تصویر ۱۰-۱۱۴. پارچه واکس زدایی شده را در هوای آزاد خشک می‌کنیم..... ۴۳۶
- تصویر ۱۰-۱۱۵. پس از خشک شدن پارچه، نقش رنگین کمان به خوبی نمایان می‌شود..... ۴۳۷
- تصویر ۱۰-۱۱۶. باتیک، شیوه رنگین کمان، در هم آمیختن رنگ‌ها در فضایی انتزاعی..... ۴۳۷
- تصویر ۱۰-۱۱۷. باتیک، رنگین کمان، طرح هندسی در فضایی انتزاعی..... ۴۳۷
- تصویر ۱۰-۱۱۸. باتیک، شیوه رنگین کمان با استفاده از فضای فیگوراتیو و انتزاعی..... ۴۳۸
- تصویر ۱۰-۱۱۹. باتیک، شیوه رنگین کمان، فضای فیگوراتیو و انتزاعی..... ۴۳۸
- تصویر ۱۰-۱۲۰. شیوه برجسته، نقشی که به وسیله لوله‌های رنگ (لوله‌هایی که سر باریک دارند) ایجاد شده است..... ۴۳۹

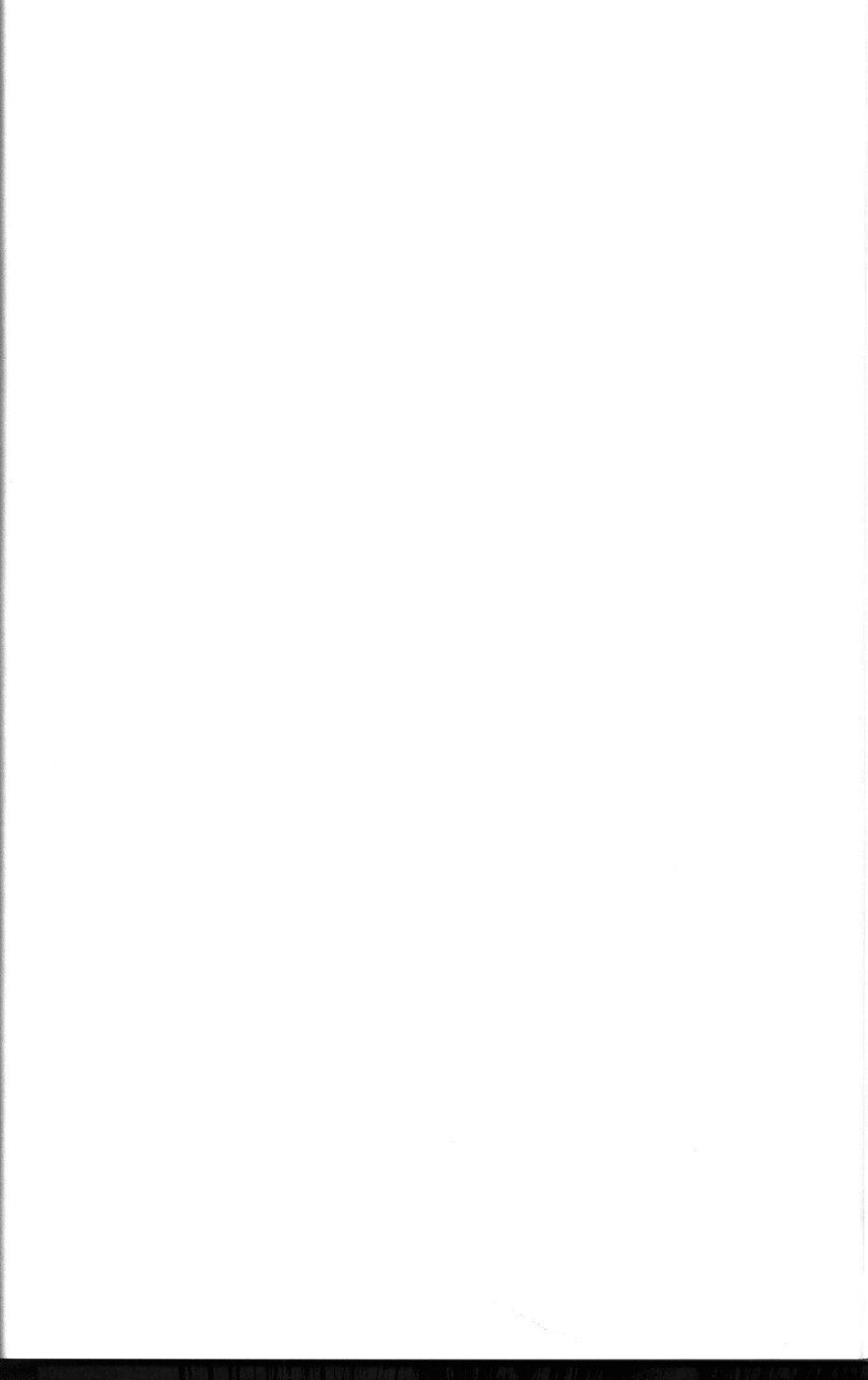
- تصویر ۱۰-۱۲۱. شیوه برجسته، نقشی که با ریختن رنگ روی پارچه به وجود آمده است ..... ۴۳۹
- تصویر ۱۰-۱۲۲. شیوه برجسته، نقشی که با ریختن رنگ روی پارچه و به کمک قلم مو شکل گرفته است ..... ۴۴۰
- تصویر ۱۰-۱۲۳. هنر باتیک، شیوه افریقایی ..... ۴۴۰
- تصویر ۱۰-۱۲۴. هنر باتیک، شیوه افریقایی ..... ۴۴۱
- تصویر ۱۰-۱۲۵. هنر باتیک، شیوه افریقایی ..... ۴۴۱
- تصویر ۱۰-۱۲۶. هنر باتیک، شیوه افریقایی ..... ۴۴۱
- تصویر ۱۰-۱۲۷. روش افریقایی ..... ۴۴۲
- تصویر ۱۰-۱۲۸. هنر باتیک، روش افریقایی ..... ۴۴۲
- تصویر ۱۰-۱۲۹. سرتی باتیک، از دستاوردهای معاصر، فرانسه ..... ۴۴۳
- تصویر ۱۰-۱۳۰. سرتی باتیک، از دستاوردهای معاصر، فرانسه ..... ۴۴۴
- تصویر ۱۰-۱۳۱. نمونه‌ای از طراحی سنتی رنگ آمیزی شده، باتیک کویلت در شرق ..... ۴۴۶
- تصویر ۱۰-۱۳۲. نمونه‌ای از طراحی سنتی رنگ آمیزی شده، باتیک کویلت در شرق ..... ۴۴۶
- تصویر ۱۰-۱۳۳. شیوه کویلت، روانداز تزینی با ترکیب نقش گل و گیاه و فرم‌های هندسی ..... ۴۴۷
- تصویر ۱۰-۱۳۴. روش کویلت، روتختی تزینی با نقوش هندسی، اثر آنا ویلیام ..... ۴۴۷
- تصویر ۱۰-۱۳۵. کویلت، روانداز زینتی باتیک، با نقوش گیاهی و لاک پشت ..... ۴۴۸
- تصویر ۱۰-۱۳۶. کویلت، قسمتی از یک لحاف تزینی، با ترکیب نقوش گیاهی و هندسی و استفاده از رنگ‌های باتیک ..... ۴۴۸
- تصویر ۱۰-۱۳۷. به کارگیری قالب چوبی در اجرای روش کلاقه‌ای ..... ۴۴۹
- تصویر ۱۰-۱۳۸. روش کلاقه‌ای به صورت رنگی ..... ۴۴۹
- تصویر ۱۰-۱۳۹. سر، اثر پابلو پیکاسو، کلاژ روی کاغذ، گواش، زغال، خمیر مایع کاغذرنگی (۱۹۱۳) ..... ۴۵۰

فهرست تصاویر / چهل و یک

- تصویر ۱۰-۱۴۰. بدون عنوان، اثر کورت شویتزرز، کلاژ روی بوم، استیت گالری،  
اشتوتگارت (۱۹۱۹)..... ۴۵۱
- تصویر ۱۰-۱۴۱. دره عمیق، اثر رابرت راو شنبرگ، اسامبلاژ (۱۹۵۹)..... ۴۵۲
- تصویر ۱۰-۱۴۲. بدون عنوان، اثر آنتونی تاپیس، کلاژ، اسامبلاژ و میکس مدیا..... ۴۵۲
- تصویر ۱۰-۱۴۳. بدون عنوان، میکس مدیا..... ۴۵۳
- تصویر ۱۰-۱۴۴. بدون عنوان، میکس مدیا..... ۴۵۳
- تصویر ۱۰-۱۴۵. فضای قرمز شماره ۵۸ اثر جیمز کوینارد، میکس مدیا، باتیک..... ۴۵۴
- تصویر ۱۰-۱۴۶. بدون عنوان، اثر ترزارز کیویچ، میکس مدیا، باتیک (۲۰۰۶)..... ۴۵۴
- تصویر ۱۰-۱۴۷. نمونه‌های دکوپاژ شده در هنر نقاشی، اثر هانری ماتیس..... ۴۵۵
- تصویر ۱۰-۱۴۸. سمت راست: نقاشی دیواری دکوپاژ شده به صورت برجسته؛  
وسط و چپ: نمونه‌های دکوپاژ شده در هنر باتیک..... ۴۵۶
- تصویر ۱۰-۱۴۹. نقاشی - خط روی پارچه به صورت نگاتیو..... ۴۵۶
- تصویر ۱۰-۱۵۰. ماده ضد پخش رنگ، و اجرای نقش گل با استفاده از این ماده..... ۴۵۷
- تصویر ۱۰-۱۵۱. نوار چسب غیر شفاف نسبتاً پهن..... ۴۵۹
- تصویر ۱۰-۱۵۲. نوار چسب کاغذی، شیشه‌ای، برزنتی نسبتاً باریک..... ۴۵۹
- تصویر ۱۰-۱۵۳. چسب مایع ژلاتینی معروف به چسب ژل، با نوک باریک..... ۴۵۹
- تصویر ۱۰-۱۵۴. نوار چسب‌هایی که روی پارچه نشسته و رنگ آمیزی شده است..... ۴۶۰
- تصویر ۱۰-۱۵۵. نوار چسب‌هایی که روی پارچه نشسته و رنگ آمیزی شده است..... ۴۶۰
- تصویر ۱۰-۱۵۶. نقوش ایجاد شده بعد از رنگ آمیزی، و برداشتن چسب از  
روی پارچه..... ۴۶۰
- تصویر ۱۰-۱۵۷. به کارگیری چسب ژلاتینی روی پارچه، قبل از رنگ آمیزی و  
شستن و زدودن چسب..... ۴۶۱
- تصویر ۱۰-۱۵۸. نقوش ایجاد شده با استفاده از چسب نواری امپر مابل در چند  
نوبت، چاپ باتیک با طرح مدرن..... ۴۶۱
- تصویر ۱۰-۱۵۹. عروج مریم و عیسی، اثر ویلیام بلیک، مونو تایپینگ..... ۴۶۲
- تصویر ۱۰-۱۶۰. اثر هنرمندی گمنام، مونو تایپینگ باتیک..... ۴۶۳

- تصویر ۱۰-۱۶۱. اثر هنرمندی گمنام، نمونه‌ای از مونوپرینتینگ باتیک..... ۴۶۳
- تصویر ۱۰-۱۶۲. اثر هنرمندی گمنام، نمونه‌ای از مونوپرینتینگ در باتیک..... ۴۶۴
- تصویر ۱۰-۱۶۳. نمونه‌ای از مونوپرینتینگ در باتیک..... ۴۶۴
- تصویر ۱۰-۱۶۴. نمونه‌ای از مونوپرینتینگ در باتیک..... ۴۶۵
- تصویر ۱۰-۱۶۵. نمونه‌ای از مونوپرینتینگ در باتیک..... ۴۶۵
- تصویر ۱۰-۱۶۶. نمونه‌ای از مونوپرینتینگ در باتیک..... ۴۶۶
- تصویر ۱۰-۱۶۷. ورقه‌های ژلاتین آماده..... ۴۶۷
- تصویر ۱۰-۱۶۸. ژلاتین جامد به صورت پودر آماده..... ۴۶۷
- تصویر ۱۰-۱۶۹. ورقه‌های ژلاتین آب شده در تشت یا سینی کم عمق..... ۴۶۷
- تصویر ۱۰-۱۷۰. هنر باتیک به صورت مونوتایپینگ، با به کارگیری ژلاتین..... ۴۶۸
- تصویر ۱۰-۱۷۱. هنر باتیک به صورت مونوپرینتینگ، با به کارگیری ژلاتین..... ۴۶۸
- تصویر ۱۰-۱۷۲. ساختن قالب یا به کارگیری خمیرمایه ترکیبی متشکل از سویا، واکس، ژلاتین و کپک دریایی..... ۴۶۹
- تصویر ۱۰-۱۷۳. ایجاد نقوش به صورت چکاندن، ریختن و پاشیدن رنگ سفید روی زمینه قرمز..... ۴۶۹
- تصویر ۱۰-۱۷۴. منظره، اثری که از رنگ و خمیرمایه مرکب از سویا، واکس، ژلاتین و کپک قارچی به وجود آمده است..... ۴۷۰
- تصویر ۱۰-۱۷۵. بدون عنوان، اثری که از رنگ و خمیرمایه سویا، واکس، ژلاتین و خزه‌های دریایی به وجود آمده است..... ۴۷۰
- تصویر ۱۰-۱۷۶. پتینه کاری روی دیوار به صورت برجسته با رنگ آکرلیک و پودر طلا..... ۴۷۱
- تصویر ۱۰-۱۷۷. پتینه کاری روی پارچه با رنگ‌های باتیک..... ۴۷۲
- تصویر ۱۰-۱۷۸. بدون عنوان، پتینه کاری در هنر باتیک، متعلق به تونگا..... ۴۷۲
- تصویر ۱۰-۱۷۹. بدون عنوان، پتینه کاری در هنر باتیک..... ۴۷۲
- تصویر ۱۰-۱۸۰. نقش اندازی روی چرم با به کارگیری بخشی از تکنیک‌های باتیک..... ۴۷۳

- تصویر ۱۰-۱۸۱. ابزار و لوازم مورد استفاده در نقش اندازی روی چرم..... ۴۷۳
- تصویر ۱۰-۱۸۲. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، شیوه حک - نقاشی، میکس مدیا، تهران (۱۳۸۳)..... ۴۷۴
- تصویر ۱۰-۱۸۳. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، حک - نقاشی، میکس مدیا، قسمتی از اثر، تهران (۱۳۸۶)..... ۴۷۵
- تصویر ۱۰-۱۸۴. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، حک - نقاشی، میکس مدیا، تهران (۱۳۸۶)..... ۴۷۵
- تصویر ۱۰-۱۸۵. بدون عنوان، اثر جلال‌الدین سلطان کاشفی، حک - نقاشی، میکس مدیا، تهران (۱۳۸۶)..... ۴۷۵



## تشکر و قدردانی

بی‌تردید برای نگارش هر کتابی تحقیق و کاوش در کتاب‌های به‌چاپ‌رسیده و منابع و اسناد پژوهشگران دیگر ضروری به نظر می‌رسد. حقیر نیز در این جست‌وجو از کتاب‌های گوناگون که به زبان‌های انگلیسی، فرانسوی، آلمانی و فارسی به طبع رسیده بسیار بهره گرفته است؛ لذا بر خود واجب می‌دانم که از مؤلفان و مترجمان کتاب‌ها و دیگر منابع مورد استفاده بی‌نهایت تشکر و قدردانی کنم، چرا که موفقیت این جانب در نگارش این کتاب مدیون فعالیت‌های گسترده آنان نیز هست. همچنین، از مسئولان دانشگاه (دکتر غلامرضا اکرمی رئیس دانشگاه هنر، دکتر پروین پرتوی و دکتر صمد سامانیان معاونان پژوهشی و آموزشی دانشگاه) برای مساعدت‌ها و برانگیختن انگیزه جست‌وجو‌گری در نگارنده نیز کمال تشکر و سپاس را دارم.

در جمع‌آوری بخش قابل توجهی از کتاب‌های مورد استفاده از همکاری صدیقه شوشه‌ریز رئیس کتابخانه، عذرا مهدوی ساداتی و زهرا کامیاب کتابداران کتابخانه دانشگاه هنر بی‌نهایت قدردانی می‌گردد. در این خصوص از همکاری ربکا وینسنت<sup>۱</sup> استاد و هنرمند انگلیسی، و

شاگردانش کریستین تیلور<sup>۱</sup>، ژوزفین پیکینسون<sup>۲</sup> و ادوارد بیانسی<sup>۳</sup> که آثارشان را در اختیار این مجموعه قرار دادند نیز تشکر می‌نمایم.

سرانجام، برای رفع کمبودهای تصویری این کتاب اقدام به خلق آثاری نمودم که در کارگاه چاپ دستی دانشگاه هنر — در حین تدریس چاپ دستی به صورت ورک شاپ با همکاری آقای علی ابراهیمی، مسئول کارگاه — به وجود آمدند که زحماتشان را پاس می‌دارم و برای فراهم نمودن تصاویر این‌گونه آثار در این کتاب از کمک‌های منیر طهانی که عکاسی این آثار را در کارگاه چاپ دستی دانشگاه به عهده گرفتند و آقای کرمی، مسئول بخش انفورماتیک دانشگاه که در موارد گوناگون یاری‌ام کردند تشکر می‌کنم.

در تهیه برخی منابع این مجموعه از همکاری خانواده‌ام (نکیسا و علی سلطان کاشفی، کاوه شاهکار و شهین مستجابی) بهره برده و از آن‌ها قدردانی می‌نمایم، همچنین از دوستان و استادانی که از همفکری‌شان سود برده‌ام مانند دکتر همایون سلیمی، طراح، نقاش، چاپگر و عضو هیئت علمی دانشگاه هنر؛ استاد بهزاد شیشه‌گران، نقاش و طراح گرافیک؛ معصومه (مسیح) مقدمی، طراح، چاپگر و نویسنده دو کتاب دربارهٔ هنر سنتی و مدرن باتیک — که از کتاب‌های ایشان نیز بسیار بهره گرفته‌ام — تشکر نموده و در ادامه از استاد ارجمند فانی سالک که با ارزیابی هنر سیلک اسکرین مندرج در این کتاب یاری‌ام کردند و استاد معزز لاله لاریجانی که به بررسی هنر باتیک و شاخه‌های آن در این مجموعه پرداختند و نظریات ارزشمندی ارائه کردند کمال تشکر و سپاس را دارم.

جلال‌الدین سلطان کاشفی

۱۳۹۷/۶/۲۱



## مقدمه

کتاب حاضر که شامل ده فصل است به بررسی هنر چاپ دستی (گراورسازی در غرب) و همچنین هنر باتیک در غرب و شرق می‌پردازد. در این مجموعه، ابتدا به نگارش تاریخچه حکاکی و کنده کاری و سپس به تکنیک‌های گوناگون چاپ دستی و از این رهگذر، آشنایی با هنرمندان و آثارشان، همچنین به ابزار و مصالح کار اشاره می‌شود و سرانجام نویسنده به منابع و مآخذ مورد استفاده فارسی، لاتین و اینترنتی و هم‌زمان به منابع تصویری ارائه شده توجهی خاص می‌ورزد که در اینجا به اختصار به فصول و زیرمجموعه آنها اشاره می‌شود.

فصل اول حاوی جنبه‌های تاریخی حکاکی غرب، از دیرباز تا اواخر سده چهاردهم، با توجه به آثار حکاکی پیش از تاریخ — به ویژه آثار درون غارهای مسکونی — و دوران تاریخی است و در ادامه به سیر تحول آن در آثار اژه‌ای و یونانی و قرون وسطا پرداخته شده است. فصل دوم به تاریخچه چاپ دستی، از اواخر سده چهاردهم تا امروز، اختصاص یافته که به سیر تحول و تطور آن از آغاز قرن هفدهم تا نیمه دوم سده نوزدهم پرداخته، که این خود سبب شکل‌گیری

تکنیک و شیوه‌های تازه‌تری — به خصوص از نیمهٔ دوم قرن نوزدهم تا امروز — شده است.

در فصل سوم این مجموعه، به بررسی تکنیک‌های مختلف و مواد و مصالح کار پرداخته شده که اهمیت بسیاری در شناخت شیوه‌ها دارد. در فصول یادشده، با نگاهی تحلیلی، به فضای تصویری شکل گرفته در چاپ‌های دستی آن سامان، به نقد و بررسی نظام تصویری آثار ارائه شده — در قالب فرم و رنگ و ارتباط آن‌ها با موضوع و محتوای آثار — توجه شده و سرانجام اقدام به معرفی نمونه‌های چاپی در گسترهٔ چاپ برجسته، نیم برجسته، گود، خیلی گود، صاف و مجوف، با توجه به چگونگی شکل‌گیری ابزار، مواد و مصالح کار پرداخته شده است. در این پیوند به معرفی پرس‌های گوناگون به منظور نمونه‌گیری از قالب‌های چوبی، فلزی و سنگی پرداخته شده است.

در فصل چهارم سعی شده علاقه‌مندان به این هنر با تجربه‌های بیشتر در روند شکل‌گیری آثار و جریان‌های تاریخی و تکنیک‌های نوین گوناگون آشنا شوند. در این خصوص به تاریخچهٔ حکاکی و کنده‌کاری در ممالک غیر اروپایی مانند اندونزی توجه شده و از فصل هشتم تا دهم نیز به تاریخ، تکنیک و شیوه‌های جدیدتری در چاپ دستی، به ویژه به شکل‌گیری هنر باتیک و انشعابات آن، اشاره می‌گردد. بدین ترتیب، دانشجویان و هنرمندان می‌توانند با شیوه‌های وسیع‌تری مانند کالکوگرافی، که شامل سخت‌برش، نرم‌برش و مزوتینت است، همچنین با شیوه‌های تیزابی، سایه‌وار، کلوفن، گوگرد، نمک، شکر (لیفت‌گراند) و یا در هنر باتیک با تکنیک نقاشی‌وار آشنا گردند و در این پیوند از شیوه‌های دیگری مانند سری‌گرافی (سیلک‌اسکرین)، لیتوگرافی (چاپ سنگی) و فتومکانیک به صورت نکاتیو بهره‌مند شوند و در ادامهٔ این تجربه‌اندوزی‌ها، ضمن ارائهٔ خلاقیت خویش در شیوه‌های یادشده، از تکنیک فتوسیلک‌اسکرین — با توجه به استفاده از کاغذ و چرم

و با کارهای چاپی آزادتری مانند شیوه مونتایپینگ و مونوپرینتینگ (کلیشه‌های شیشه‌ای و یا کلیشه‌های بافت‌دار) — آشنا شوند و به دامنه نوآوری‌های خویش بیفزایند. همچنین، با اجرای شیوه‌های دیگری مانند کلاژ — میکس مدیا و یا به دیگر سخن، مولتی مدیا و طریقه شکل‌گیری شیوه حک — نقاشی، توانایی‌های خود را همچنان گسترش دهند و سرانجام هنرمندان و چاپگران مبتکر، در فضای تصویری خویش، توانایی‌ها و آگاهی‌های خود را به نمایش گذارند.

امید می‌رود که این مجموعه تاریخی — تکنیکی بتواند در توسعه بینش علمی، هنری، پژوهشی، فرهنگی و فناوری دانشجویان، هنرمندان و چاپگران برای یافتن راه‌های جدید در زمینه چاپگری مفید و مؤثر واقع گردد.

در خاتمه یادآور می‌شود که تا کنون هیچ کتابی نبوده است که خالی از اشتباه و کاملاً بی‌عیب و نقص باشد. بی‌تردید در این مجموعه فراهم شده، متخصصان و علاقه‌مندان به چاپ دستی، در زمینه‌های گوناگون، متوجه اشتباهات و کاستی‌هایی خواهند شد که نویسنده این کتاب از آن‌ها بی‌خبر بوده؛ بنابراین انتظار می‌رود این جانب را یاری نموده و از اشکالات احتمالی مطلع سازند تا در چاپ‌های بعدی برطرف شود.