





وزارت علوم تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری همدان

عنوان درس: چاپ سیلک اسکرین و گزیده‌ای از تکنیک‌های چاپ دستی

کاردانی گرافیک

مدرس: شبنم گچ کاران

نیم سال ۹۸-۹۹

با سلام

دانشجویان گرامی، طبق دستور دانشگاه مبنی بر آموزش مجازی دروس تئوری و عملی برای درس چاپ سیلک اسکرین، مباحث و توضیحات جامع و کاملی خدمت شما ارائه می‌گردد (نمونه کارهای بیشتر در گروه تشکیل شده ارسال خواهد شد).

لطفا پژوهش‌های خود (در صورت تایید موضوع مربوطه)، و همچنین کارهای عملی خودتان را به واتساپ شماره ۰۹۱۸۸۱۳۹۱۲۳ ارسال نمایید.

چاپ سیلک اسکرین

Screenprinting Tips + Tricks



- چاپ سیلک اسکرین

- تاریخچه چاپ دستی

چاپ دستی سابقه‌ای دیرینه دارد و بشر از دیر زمان به کار برگرداندن نقش و با شکلی بر روی سطوح توجه نشان داده است. پژوهش‌های انجام شده این نکته را که مهر کوبی‌های بسیار قدیمی روی ظروف سفالین و انواع مختلف برگرداندن نقوش هندسی و غیر هندسی روی پوست به وسیله قالب‌های کوچک چوبی و یا سفالی حتی به دوره‌ی نوسنگی می‌رسد اثبات می‌نماید. سومری‌ها با مهرهای سنگی بر روی صفحه‌های گلی نقش می‌انداختند و مصریان باستان روی تابوت‌ها را به همین روش تزیین می‌کردند. سرچشمه چاپ دستی به معنای واقعی چاپ را باید در مشرق زمین جستجو کرد. چینی‌ها اولین مردمی بودند که چاپ دستی را با توجه به حک کردن تصویر روی چوب ابداع نمودند آنان در پایان قرن دوم میلادی سه عنصر اصلی و لازم برای چاپ که عبارت بودند از: ۱. کاغذ، که مخترع آن تسای لون در سال ۱۰۵ میلادی بود. ۲. مرکب که مرغوب‌ترین آن را بعدها در قرون سوم میلادی بدست آوردند. ۳. لوح یا سطحی که وسیله چاپ بود فراهم نمودند. در قرن ششم میلادی چینی‌ها بیشتر از چوب استفاده می‌کردند و طبق پژوهش‌ها قدیمی‌ترین قالب چوبی کشف شده مربوط به سال ۸۶۸ میلادی است. با گذشت زمان تحولات بسیاری در فن چاپ دستی رخ داده و این هنر روز به روز کاملتر شده و توسعه پیدا کرده و راه بهره‌گیری در آن گسترده شد. بالاخره در قرن یازدهم میلادی یک چینی حروف متحرک چوبی را اختراع کرد و در همان دوران بود که مردم کشور کره برای اولین مرتبه حروف متحرک فلزی را اختراع کردند. همانطور که گفته شد فن چاپ با گوتنبرگ آغاز شد (۱۴۰۰-۱۴۶۸) حدود ۶۰۰ تا ۷۰۰ سال پیش از آن؛ برخی ملل خاور دور در چاپ قالبی مهارت داشتند و در آغاز هزاره دو میلادی از حروف جابه جا پذیر استفاده می‌کردند. اما سابقه ابداع عناصر اصلی صنعت چاپ کهن‌تر از موارد گفته شده می‌باشد. در نیمه اول قرن ۱۵ میلادی در اروپا همان گوتنبرگ آلمانی احتمالاً بدون آنکه اطلاعی از اختراع حروف متحرک در کشور کره داشته باشد؛ حروف متحرک فلزی را اختراع کرد و بدین ترتیب فن چاپ در اروپا به ظهور رسید. پس از تحولات گوناگون در این عرصه چاپ روی پارچه‌های با جوهرهای رنگی نیز متداول گشت. و با کوشش‌های هنرمندانی چون رامبرانه، آلبرت دورو، فرانسیسکو گویا و ویلیام ویسلر و روئو و کته کلوتیس و پابلو پیکاسو فن چاپ را از این جهت که صرفاً وسیله‌ای برای تکثیر نقاشی‌ها باشد، خارج کرده و به چاپ دستی، ارزش هنری خاصی بخشیدند. در ایران تا قبل از قرن سیزدهم هجری چاپ و تکثیر بوسیله خطاطان به صورت دستنویس انجام می‌شد قبل از اینکه چاپ در قرن سیزدهم در ایران رواج پیدا کند چاپ دستی در ایران سابقه طولانی داشته است همچون (عیدی‌سازی) که به عنوان یک هنر عامه یاد می‌شد و سابقه آن به اواخر قرن ۱۲ هجری می‌رسد. با ورود صنعت چاپ ماشینی از اروپا و رواج تصاویر چاپی اروپایی عیدی‌سازی از رونق افتاد و چاپ به روش‌های «- قلمکاری» روی پارچه و پوشاک در قرن هفدهم میلادی به بعد در ایران شکل گرفت. بعدها با توجه به رشد توسعه فن چاپ و رفت آمد ایرانیان به اروپا فراگیری فنون و دنیای جدید در بازگشت آنها فن گراورسازی و چاپ سنگین به ایران آورده شد که اولین بار توسط میرزا صالح تبریزی در تبریز به راه افتاد. در مورد دیگر چاپ‌های دستی که پیش زمینه

چاپ سیلک اسکرین بودند می‌توان از چاپ استنسیل نام برد که در سال ۱۸۵۰ زمینه‌ساز چاپ سیلک اسکرین در اروپا شد.

• چاپ چیست؟

اگر در ارتباط با بحث مکانیسمی چاپ بخواهیم چاپ را بیان کنیم می‌توان گفت تکثیر اطلاعات ذخیره شده نوشتاری به کمک ابزار مکانیکی است. اما در رابطه با معنای کلی آن باید گفت چاپ به معنای انتقال هر نوع حرف؛ نقش و تصویر بر روی یک سطح خاص، در تیراژ بالاتر از یک عدد بصورتی که شکل و فرم انتقال یافته تغییری نکند، با این تعریف چنان چه در پیرامون خود نگاه کنید، هزاران کالا را خواهید یافت که به نوعی بر روی آنها چاپ صورت گرفته است. مواد گوناگون و اشکال مختلف شیوه‌های چاپی متفاوتی دارند که از روزگاران قدیم رفته رفته تکامل یافته‌اند و به پیشرفت‌های کنونی رسیده‌اند.

• تعریف چاپ دستی

چاپ دستی به مجموعه روش‌های ایجاد و تکثیر آثار هنری با استفاده از واسطه‌ی چاپ گفته می‌شود که در آن دخالت عامل انسانی بسیار زیاد است و بیشتر مراحل اجرایی آن مانند طراحی، آماده سازی واسطه‌ی چاپ، چاپ و هم چنین عملیات پس از آن، به وسیله‌ی دست انجام می‌شود. چاپ دستی زبان بصری ویژه‌ای است که از طریق آن هنرمندان چاپگر، نقاشان و طراحان گرافیک به ایجاد و تکثیر آثار خود در تعداد محدود می‌پردازند. در چاپ دستی معمولاً سفارش دهنده وجود ندارد و می‌توان گفت که نتیجه‌ی کار انجام شده، خود، محصول نهایی تلقی می‌شود و می‌توان در آن به دنبال تمام انتظاراتی بود که از یک اثر هنری وجود دارد. چاپ دستی در سده‌های اخیر، علاوه بر این که در خدمت آفرینش آثار هنرمندان نقاش و طراحان گرافیک قرار گرفته، خود به عنوان یک رشته‌ی مستقل نیز مطرح گردیده و به تدریج قواعد و مقررات ویژه‌ای برای آن وضع شده است. روش‌های چاپ دستی نیز همانند چاپ صنعتی، بر اساس خصوصیات واسطه‌ی چاپی دسته‌بندی می‌شوند و شامل همان چهار روش گفته شده است. لوحه، کلیشه، شابلون، قالب، باسمه و مانند آنها نام‌هایی برای واسطه‌ی چاپ در روش‌های مختلف چاپ دستی هستند. از انواع چاپ دستی، هم چنین می‌توان به چاپ قلمکار و چاپ باتیک اشاره کرد. این دو روش (که از جمله هنرهای سنتی محسوب می‌شوند) بر روی پارچه به کار می‌روند و کاربردهای مصرفی و گاهی نیز تزئینی دارند.

• واژه چاپ در ایران

کلمه‌ی چاپ نیز اولین بار در قرن هفتم هجری به صورت **چاو** وارد زبان فارسی گردید ریشه آن کلمه‌ی چینی کار می‌باشد. در این زمان پادشاه مغول به نام **گیخاتون** در ایران فرمانروایی داشت و علت بحران‌های مالی و اقتصادی زیاد بنابر پیشنهاد یکی از افرادی که به کشور چین سفر کرده بود به جای زر و سیم نوعی برگی‌ی بهادار بنام چاو را در ایران رایج کرد تا بدین وسیله قادر به رفع بحران مالی گردد ولی بعدها به واسطه نارضایتی مردم مجبور به باطل شدن

این برگه‌ها گردید. از آن پس کلمه چاپ به معنی فریب و غارت در ایران متداول گردید که پس از مرور زمان دیگر این تفکر از بین رفت و نگرش‌ها در این رابطه متحول گشت.

• تاریخچه چاپ سیلک اسکرین و اصل کلمه سیلک

در سال ۱۸۵۰ میلادی در شهر لیون فرانسه تحول از چاپ استنسیل به چاپ سیلک اسکرین صورت گرفت که به جای چسباندن پارچه ابریشمی روی استنسیل، استنسیل‌ها بدون آنکه خط اتصال به یکدیگر داشته باشند روی توری ابریشمی چسباندند و بعد از آن به جای استنسیل از مواد مقاوم‌کننده‌ی دیگری برای پوشش منافذ توری ابریشمی استفاده کردند و کلمه سیلک به معنای ابریشم روی این روش چاپ ماندگار گردید. در سال ۱۹۰ میلادی امتیاز چاپ با شابلون مهای توری به نام ساموئل سیمون در منچستر انگلیس ثبت گردید. با کشف مواد حساس به نور در سال ۱۹۵۰ میلادی و روش‌های شابلون سازی و بکار بردن ماشین‌های پیشرفته چاپ سیلک اسکرین و روتاری صنعت چاپ گام‌های بلندی را در ترقی برداشت. در ایران نیز چاپ «سیلک اسکرین» در اوایل قرن ۲۰ بوسیله پدر «استاد حسین کلاچی گنجینه» ابتدا در تبریز و سپس به وسیله خود استاد حسین کلاچی گنجینه در تهران رواج پیدا کرد.

• تعریف چاپ سیلک اسکرین

به شکلی بسیار ساده این چاپ با استفاده از شابلونی که به وسیله پارچه توری ساخته می‌شود صورت می‌گیرد. سیلک اسکرین یک هنر همانند شعر، موسیقی و نقاشی می‌باشد. چاپ سیلک اسکرین در واقع نوع پیشرفته‌ای از چاپ استنسیل است شاید یکی از قدیمی‌ترین انواع چاپ سیلک اسکرین یا سریگرافی به دلیل گسترده بودن امکانات آن هم یکی از تکنیک‌های چاپ دستی است و هم یکی از انواع چاپ‌های صنعتی که تصویر یا حروف روی سطح شابلون ثبت می‌شود. تعاریف متعدد بسیار است اما بهترین تعریفی که می‌توان ارائه داد و نتیجه‌گیری نمود این است که چاپ سیلک هنر چاپ بوسیله کلیشه توری ابریشمی آغشته به مواد حساس به نور با استفاده از رنگ‌های مخصوص بر روی بسیاری از اشیاء و مواد و اجناس مختلف می‌باشد.

• کاربردهای چاپ سیلک اسکرین

این چاپ از پر کاربردترین چاپ‌ها محسوب می‌شود. در واقع کمتر کسی را می‌توان یافت که امکان چاپ به وسیله سیلک اسکرین روی آن مقدور نباشد. امکان انجام این شیوه چاپ به شکل دستی و ماشینی صنعتی فراهم است. تنوع در نوع مرکب قابل استفاده در این چاپ، امکان چاپ روی مواد مختلف را فراهم ساخته است. شیوه ساده این نوع چاپ باعث می‌شود که روی سطوح صاف، گرد، بی‌نظم و ... امکان چاپ فراهم شود در واقع می‌توان گفت که تمامی اشیایی که در اطراف خود می‌بینید چه از نظر نوع، جنس و چه از نظر شکل ظاهری، تحت پوشش چاپ سیلک اسکرین قرار می‌گیرند. به جز در برخی از موارد خاص و استثناء این چاپ بدون نیاز به دستگاه‌های گران قیمت و

حجیم امکان چاپ بر روی سطوح مختلف مانند پارچه، کوبلن و چوب، دیوار، فلز، پلاستیک، جیر، چرم، سرامیک، کاغذ، شیشه، آینه، چینی، فیبرهای مدار چاپی و غیره را امکان پذیر می‌سازد.

• شیوه چاپ سیلک اسکرین بر روی پوشاک

همانطور که در مباحث پیشین گفته شد چاپ سیلک اسکرین کاربردهای متنوعی دارد و یکی از اصلی‌ترین کاربردهای آن بر روی پوشاک است. و در اینجا مبحث شیوه‌های آن مهم است که فرقی نمی‌کند در رابطه با پوشاک برای جنس خاصی باشد یعنی تمام روش‌ها چه برای پوشاک آقایان و چه برای پوشاک بانوان بکار برده می‌شود اما با توجه به وسعت سطحی پوشاک بانوان تا حدودی کاربرد آن بر روی این دسته از پوشاک نمود و جلوه بیشتری دارد. باید گفت این شیوه‌ها به چند شرح زیر هستند که به اختصار توضیحی در رابطه با آنها داده می‌شود که در رابطه با "تایپوگرافی" هم کاربرد دارد:

۱. روش چاپ تک رنگ: در این روش

طرح مورد نظر یا طراح "تایپوگرافی" با چند رنگ مختلف چاپ می‌شود.

۲. روش چاپ چند رنگ: ترکیبی در این روش طرح مورد نظر یا طراح "تایپوگرافی" با چند رنگ مختلف چاپ می‌شود.

۳. روش چاپ دو رنگ یا چند رنگ تفکیکی: در این روش طرح مورد نظر یا طراح "تایپوگرافی" بصورت قابل تفکیک از هم در شابلون‌های مختلف یا در تک شابلون اما به طور جداگانه نوردهی و ظاهر می‌گردند که بعداً بر روی سطح پوشاک طبق مراحل مختلف یکی یکی آنها چاپ می‌شوند که در نهایت وقتی طرح‌ها با رنگ‌های مختلف در کنار هم به چاپ رسیدند طرح تا "تایپوگرافی" جلوه خود را نشان داده و بطور کامل دیده می‌شوند در این روش از دو رنگ تفکیک شده استفاده می‌شود تا چندین رنگ که بسته به طراحی مورد نظر دارد.

۴. روش چاپ ترام تک رنگ: در این روش با استفاده از ترام کردن تصویر یا طرح "تایپوگرافی" با یک رنگ بر روی سطوح یا پوشاک چاپ انجام می‌گردد.

۵. چاپ ترام چهاررنگ ترکیبی: در این روش از چهار شابلون با ۴ طرح یا یک شابلون اما با ۴ طرح یکی استفاده می‌شود در این روش چهار ترام مورد نظر است C, M, Y, K و با زوایای مختلف. در چاپ‌های چندرنگ ترکیبی با ترام هریک از رنگ‌ها باید حتی الامکان متفاوت باشد در غیر این صورت رنگ‌ها یکدیگر را می‌پوشانند و با مشکلی به نام پیچازی در تصویر یا طرح مواجه خواهیم شد که شکل اصلی ترام دستخوش تغییر می‌شود.

مشهورترین رنگ‌ها در سیستم چهار رنگ مشکی می‌باشد. به همین دلیل زاویه ۴۵ درجه برای آن انتخاب می‌کند و ۹۰ درجه برای زرد که کمتر مشهود است در نظر می‌گیرند و برای دو رنگ دیگر یعنی قرمز سرخابی و فیروزه‌ای معمولاً ۷۵ و ۱۰۵ درجه را به کار می‌برند. $M = 75, Y = 90, K = 45, C = 105$ در این روش کار باید با دقت بالا

انجام شود خصوصا وقتی بر روی پوشاک این روش را به کار می‌گیریم چون در مورد رعایت نمودن مراحل چاپ در این روش و کم و زیادی غلظت مرکب چاپ و اشتباه نوع زوایای تراکم کردن تصویر یا طرح "تایپوگرافی" باعث می‌شود چاپ بر روی پوشاک خراب شود و روش‌های دیگر وجود دارد که از تلفیق اصلی‌ترین روش‌هایی که گفته شد انجام می‌پذیرند و بر اساس سلیقه و دانش طراح و چاپچی می‌باشد. در این پژوهش با توجه به موضوع و اهمیت این نوع چاپ کاربردهای متفاوت آن بر روی پوشاک تاکید شده و چون چاپ سیلک اسکرین با شیوه آموزشی آن مباحث بسیاری را در برمی‌گیرد باید از منابع مناسب استفاده می‌شد که از منابع تخصصی و کامل آن توسط نگارنده در فهرست منابع در قسمت پایان‌نامه‌ها با مشخصات درج شده است.











**SCREEN
PRINTING**



Easy DIY
**SCREEN
PRINTING**
WITH YOUR
CRICUT OR SILHOUETTE







• مقدمات چاپ بر روی پارچه و پوشاک

در درجه اول باید آلبومی را در نظر گرفت به طوری که نوع پارچه، نوع رنگ، نوع تکنیک و روش‌ها و ابزار در آن نوشته شود. هر صفحه مشخصات کامل طرح چاپ شده را مشخص نماید. باید کل فضای پارچه با طرح متفاوتی از "تایپوگرافی" چاپ شوند به طوری که نشان‌دهنده یک تکه از پارچه و پوشاک چاپ شده‌ای باشد که تکرار تکنیک‌ها و روش‌ها و طرح‌های "تایپوگرافی" در آن دیده شود و هر نوع طرح "تایپوگرافی" را بر روی جنس‌های متفاوت پارچه با روش‌های مختلف چاپ شود. باید کیفیت هر تکنیک و روش و هر طرح "تایپوگرافی" بر روی پارچه‌های پوشاک از قبیل ابریشم، کتان، ریون و پشم و ... دیده می‌شود.

• انتخاب نوع پارچه‌های قابل چاپ برای پوشاک

نوع پارچه‌ای که برای چاپ انتخاب می‌شود بسیار مهم است زیرا عدم موفقیت و یا عدم به چاپ مناسب به نوع پارچه بستگی دارد. باید بدانیم که چه روشی از سیلک اسکرین بر روی چه پوشاکی با چه نوع پارچه‌ای کاربردی‌تر و بهتر است. یک طراح و چاپچی خوب باید زبردست پارچه‌های به کار رفته در پوشاک (در اینجا پوشاک بانوان) را بخوبی

بشناسد و بداند که از چه پارچه یا پوشاکی باید استفاده گردد که متناسب با چاپ مطلوب و مورد نظر و یا کیفیت باشد.

• تست جنس پارچه برای چاپ

معمولا وقتی برای خرید پارچه به مغازه رجوع می‌کنید جنس دقیق پارچه را نمی‌توان از فروشنده جویا شد مگر آنکه خودمان آن را تست نماییم. پس قبل از اینکه پارچه تبدیل به پوشاک شود و بر روی آن چاپ انجام شود، باید قطعه کوچکی از پارچه مورد آزمایش قرار گیرد که با استفاده از کبریت یا محلول غلیظ مایع سفید کننده صورت می‌گیرد، اگر تکه پارچه در محلول مورد نظر حل نگردید نشانه طبیعی بودن الیاف است و همچنین الیاف طبیعی در زمان سوزانده شدن به آرامی سوخته و قسمت سوخته به راحتی پودر می‌شود. در صورتی که الیاف مصنوعی معمولا بعد از سوزاندن قسمتی سفت و تیره از خود به جای می‌گذارند. صرف این زمان برای تعیین جنس پارچه به یک چاپچی پوشاک کمک می‌کند تا در هنگام چاپ پارچه به مشکل برنخورد. در چاپ سیلک اسکرین با توجه به احتیاط در رابطه با نوع مرکب مصرفی چه از لحاظ رنگدانه‌ها و چه از لحاظ کمی یا زیادی غلظت مرکب انتخاب پارچه و پوشاک مورد نظر برای چاپ بسیار حائز اهمیت است و باید به نوع جنس و زبردست پارچه توجه ویژه‌ای شود.

• تنوع ترکیبات رنگی در چاپ سیلک اسکرین بر روی پوشاک

بخش مهمی که باعث زیبایی در طرح‌های چاپ شده "تایپوگرافی" و یا فرم‌های دیگر خطی و یا تصویری، نوشتاری بر روی پوشاک بانوان می‌شود، بازی‌های رنگی است. اینکه بدانیم چه رنگی و به چه میزان و با چه غلظت در کنار رنگ‌های دیگر چاپ گردد بسیار حائز اهمیت است. ترکیب رنگی تقریبا در انواع رنگ‌ها مانند آبرنگ، گراش، مداد رنگی، بیگمنت، اکریلیک و .. به یک نتیجه می‌رسد البته نوع جنس رنگ همان طور که گفته شد از نظر غلظت و ترکیبات آن ممکن است با کمی تغییر نسبت به رنگ‌های دیگر جلوه کند. در چاپ سیلک اسکرین بر روی پوشاک فضای خلاقیت در استفاده آگاهانه در رنگ‌ها و در کنار هم قرار دادن آنها بسیار است و این خود عاملی است برای متفاوت بودن و متنوع بودن که می‌تواند مخاطبین ویژه‌ای را جلب نماید.

• نکات کلیدی چاپ سیلک اسکرین بر روی پوشاک

توجه به نکاتی که در هنگام چاپ سیلک اسکرین بر روی هر سطحی خصوصا سطح پارچه و پوشاک باید رعایت گردد امری ضروری و بسیار مهم می‌باشد که به آنها می‌پردازیم.

۱- باید بین شابلون و سطح پارچه و پوشاک فاصله‌ای چند میلیمتری وجود داشته باشد.

۲- غلظت خمیری مرکب باید بیشتر از غلظت روغن موتور اتومبیل باشد، البته به غیر از چاپ‌های ترامی خمیر مرکب باید غلیظتر از حد معمول باشد.

- ۳- چون مرکب از سوراخ‌های توری می‌گذرد باید از مرکب‌هایی استفاده گردد که دیرتر خشک می‌شوند و به همین دلیل نباید سطح چاپ شده روی پوشاک یا پارچه را بلافاصله بعد از چاپ روی هم قرارداد.
- ۴- برای بدست آوردن نتیجه‌ی مطلوب نباید حرکت چاپ به تندی بر روی پارچه و پوشاک صورت پذیرد.
- ۵- خمیر مرکب قبل از چاپ قبل استفاده باید خوب مخلوط شود.
- ۶- دقت در انتخاب نوع و قدرت پوشش خمیر مرکب مصرفی بر روی پوشاک از اهمیت خاصی برخوردار است.
- ۷- نگهداری شابلون جهت چاپ‌های بعدی و تمیز کردن شابلون بعد از چاپ با حلال خمیر مرکب مصرفی تا برای چاپ‌های بعدی اشکالی در چاپ با توری شابلون بوجود نیاید.
- ۸- استفاده از توری مناسب با نمره پایین (نمره ۴۳) برای چاپ روی پوشاک.
- ۹- استفاده از لبه راکل همان کاردک که باید برای چاپ و پوشاک به شکل لبه گرد یا دایره باشد البته بسته به زیردست پارچه از لبه‌های قائمه و تیز در موارد خاص استفاده می‌گردد.

پایه و اساس چاپ سیلک بر مبنای تور ابریشم بر روی قالب یا چهار چوب از جنس چوب یا فلز است که با داروی ژلاتین حساس به نور، آغشته شده و بعد از نور دهی شسته می‌شود و با رنگ روی اشیاء عمل چاپ انجام می‌شود. اما عملیاتی قبل از چاپ و در حین چاپ و بعد از چاپ باید انجام شود. در این مجموعه مطالب جمع آوری شده به گونه ای مختصر آموزش سیلک تقدیم دانشجویان می‌گردد؛ از لحاظ قیمت کار سیلک بسیار اقتصادی و با حد اقل سرمایه قابل فعالیت می‌باشد. اکثر مشاغل که امروز وجود دارد شروع کار با چند میلیون تومان هزینه است. اما برای چاپ سیلک با هزینه کمی امکان راه اندازی یک کارگاه وجود دارد.

مواد لازم تمام و کمال در ایران و تمامی شهرها یافت می‌شود:

۱- صفحه کار

۲- گیره

۳- میز کار

۴- قالب یا چهارچوب

۵- توری

۶- کاردک یا اسکویجی

۷- دارو

۸- ریتارد

۹- پاک کننده‌ها

۱۰- رنگ‌ها

۱۱- میز نور

۱۲- طرح

۱۳- خشک کن

۱۴- چاپ

۱۵- موارد کاربرد چاپ سیلک

۱۶- عیوب احتمالی در چاپ سیلک

صفحه کار:

یکی از مهمترین مشخصه صفحه کار در دستگاه چاپ سیلک صاف بودن صفحه می باشد.

گودی یا برآمدگی صفحه باعث می‌شود که عمل چاپ بخوبی انجام نشود. جنس این صفحه تفاوتی ندارد اما در حال حاضر صفحات از نئوپان، MDF و صفحه آهنی ساخته می شود. ضخامت صفحات باید بگونه‌ای باشد که با فشار تغییری نکند و دقت شود که در طول کار اگر رنگی روی صفحه ریخته شد، سریع‌تر پاک شود. در کارهای حرفه‌ای تر، صفحات را سوراخ‌های ریزی کرده و دستگاه مکش زیر صفحه نصب می‌کنند تا باعث شود کار به صفحه کاملاً بچسبد. اندازه صفحات به نوع چاپ بستگی دارد. معمولاً چاپ کاران ترجیح می‌دهند که صفحه کار وسیع و بزرگی داشته باشند تا در چاپ دچار کمبود نباشند و البته بسیاری از کارگاههای چاپ صفحه کار همان صفحه میز است که از لحاظ اقتصادی در اوایل فعالیت مفید است اما چند اشکال وجود دارد:

اول آنکه در روی میز بتدریج رنگ و خراش و سایر مسائل باعث خرابی میز و خرابی چاپ خواهد شد پس توصیه می‌شود که صفحه کار با میز معمولی جدا باشد. اندازه فعلی ۳۰×۴۰ و ۴۰×۵۰ و ۵۰×۶۰ و همچنین ۷۰×۶۰ هستند البته برای کارهای طولی میزهایی می‌سازند که در طول ۳۰×۱۰۰ هم برای چاپ پارچه بهره می‌برند.

گیره و لولا:

- روی صفحه کار گیره و لولا نقش مهمی دارد.
- بستن چهار چوب روی میز کار بوسیله گیره انجام می‌گیرد.
- معمولاً چند پیچ نقش اصلی را دارند.

- گام پیچ تفاوت چندانی ندارد اما ضخامت پیچ معمولاً پیچ هشت یا ده می‌باشد اما تعداد پیچ بستگی به اندازه چهار چوب دارد.
- اکثر قالب‌ها را می‌توان با دو پیچ بست.
- قد پیچ باید به اندازه‌ای باشد که بتواند چهار چوب را کاملاً سفت کند البته اگر زیر پیچ یک صفحه مثل تسمه فلزی بگذاریم
- تا روی چهار چوب اثر فشار پیچ چهار چوب را خراب نکند و البته بهتر است گیره از طرفین دارای پیچ تنظیم ارتفاع باشد تا بتوان اشیاء به ارتفاع مختلف را با یک دستگاه چاپ کرد. اما اگر تنظیم ارتفاع نیاز نباشد گیره را می‌توان بدون پیچ با لولای ساده به صفحه کار نصب کرد.

میز کار

- در مشخصات میز کار، ارتفاع میز مهم است، ارتفاع میز به قد چاپ کار ارتباط مستقیم دارد
- کوتاهی میز باعث خمیدگی کمر و کندی کار و بلندی میز باعث نرسیدن دست و خستگی می‌گردد.
- عرض و طول میز بستگی به شیئی مورد چاپ دارد.
- برای یک کار طولانی عریض باید یک میز بلند داشت اما برای یک سری کاری چاپ سی دی میز بلندی نیاز نیست.
- میز کار نباید پایه‌های نازکی داشته باشد و باید محکم و استوار باشد، نلغزد و ارتباط صفحه و پایه‌ها باید کاملاً محکم باشد.
- زمین که میز روی آن قرار می‌گیرد، باید کاملاً صاف و تمیز باشد و نظافت میز و زمین ضروری است.

قالب

- قالب یا چهار چوب از جنس چوب یا فلز اکثراً آلومینیوم است.
- چند نکته در ساخت و استفاده چهار چوب مهم است، تیز نبودن لبه‌ها و پیچیدگی نداشتن چهار چوب مهم است.
- اندازه عرض و طول چهار چوب بستگی به طرح دارد و معمولاً قابل باید از هر طرف حداقل پنج سانت بزرگتر از طرح باشد.
- ضخامت قالب یک فرمول دارد که بستگی به عرض و طول دارد اما در کارگاه‌های سنتی.
- معمولاً از قالبهای 4×4 - 5×3 و کمتر از 4×2 استفاده می‌شود.

- در هنگام ساخت قالب، نحوه زبانه کردن بسیار مهم است.
- گاهی تنها چوب را سر به سر می‌کنند و این در طول زمان باعث پیچیدگی قالب می‌گردد.
- باید قالب نیم به نیم زبانه شود و اگر فلزی است باید جوش شود و بدون درز باشد که رنگ داخل قوطی نشود.
- اگر از چوب ساخته می‌شود، بهتر است از چوب کاملاً خشک و حداقل دوبار رنگ یا روغن شود تا مقاومت بهتری در برابر رطوبت بیاید.
- نظافت قالب، اساسی و مهم است.
- حتماً بعد از اتمام عملیات چاپ باید قالب کاملاً شسته شود تا اثری از رنگ نماند و اگر چوب قالب قبلاً اشباع شده از روغن باشد تمیز کردن آن راحت‌تر است.

تور

- قطعه مادر در چاپ سیلک، تور ابریشمی است که بسته به نوع شیء مورد چاپ شماره‌های مختلف دارد. و یک جدول علمی دارد اما در روش ساده تا شماره ۵۰ برای چاپ پارچه استفاده می‌شود و از ۵۰ تا ۹۰ برای کارهای معمولی و از ۹۰ تا ۱۵۰ برای کارهای ظریف و از ۱۵۰ تا ۲۰۰ برای کارهای خیلی دقیق مثل چاپ مدارهای الکترونیکی استفاده می‌شود.
- نوع جنس تور ابریشم مهم است و بهترین تور در ایران، تورهای سوئیسی است اما به علت قیمت بالا معمولاً از تورهای ایتالیا استفاده می‌گردد و اگر تعداد کار کم باشد تا چاپ کار تازه کار است، تور چینی بهترین تور تمرین است.
- منفذهای بسیار ریز داخل تور که برای عبور رنگ می‌باشد و در حین عمل چاپ و بعد از اتمام چاپ باید با ریتارد و یا تینر فوری تمیز شود تا اثری از رنگ در منفذها نباشد. نحوه کشیدن تور روی قالب هر چند ساده است اما تمرین زیادی نیاز دارد.
- در کارگاه‌های حرفه‌ای ابزار مخصوصی برای کشش تور وجود دارد اما در روش ساده با میخ ریز سیاه نقش کفاشی یا منگنه یک طرف تور روی قالب محکم می‌گردد. بعد در زاویه ۹۰ درجه، کاملاً کشیده و بتدریج روی قالب محکم می‌گردد و بعد مجدداً زاویه ۹۰ درجه و درر نهایت زاویه آخر بسیار مهم است چرا که کشیدگی تور در مرحله آخر، نهایی می‌شود پس باید محکم تر تور کشیده شود بحدی که با فشار دست نتوان تو را فرو برد و بعد روی میخ یا منگنه چسب زده می‌شود از داخل قالب هم تور را به دیوارهای قالب با نوار چسب پهن می‌چسبانیم تا رنگ به زیر کار نفوذ نکند.
- در هنگام کار هرگز نباید شیئی تیز به تور بخورد اما اگر از نقطه‌ای از تور پارگی یافت شود می‌توان با چسب پهن ترمیم کرد اما استفاده برای چاپ نخواهد داشت.

کاردک - اسکویجی

- برای عمل چاپ می‌توانیم از هر وسیله‌ای استفاده کنیم اما کاردک استانداردهای خاصی دارد هر شیئی یک کاردک مخصوص می‌طلبد، کاردک چاپ پارچه با چاپ مقوا و نایلکس از نظر زاویه لبه متفاوت است. اما اکثر کارگاه‌های فعلی ما از کاردک لاستیکی و بندرت ژلاتینی استفاده می‌کنند.
- ضخامت کاردک باید به حدی باشد که براحتی خم نشود اما نباید خشک و غیر قابل انعطاف باشد.
- کاردک نباید سوراخ یا بریدگی یا منفذی داشته باشد تا رنگ به آن نفوذ کند.
- کاردک باید در طول کار و بعد از اتمام چاپ کاملاً، تمیز و شسته شود.
- کاردک نیز ساخت ایران و هم ساخت سایر کشورها وجود دارد. در کارهایی با عرض کم مشکل نوع کاردک زیاد نیست اما هرچه سطح چاپ بیشتر و وسیع‌تر باشد صافی لبه کاردک به مهارت بیشتر نیاز خواهد داشت.
- فشار کاردک به تور، بستگی به نوع طرح و میزان رنگ و ضخامت خطوط طرح دارد.

ریتارد

- ریتارد نوعی شل کننده رنگ، ایجاد کننده چسبندگی رنگ به شیء و برای شستن تور استفاده می‌شود. بسیاری از کارگاه‌های سنتی از تینر فوری بجای ریتارد استفاده می‌کنند.
- در چاپ‌های عادی این امر مشکلی ندارد اما در کارهای ظریف استفاده از ریتارد مهم است.
- مثلاً در هنگام استفاده از رنگ P.V.C و یا رنگ پلی اتیلن استفاده از ریتارد در شل سازی رنگ ضروری است.

پاک کننده‌ها

- برای پاک کردن و سفید نمودن لاک از روی تور باید از محلول پاک کننده استفاده کرد اما در بسیاری از موارد از وایتکس و یا کلر بهره می‌برند که برای تور در طولانی مدت زیان آور است.
- تور بهتر است با پاک کننده‌های استاندارد شسته شود تا عمر طولانی‌تر و کیفیت بالاتری داشته باشد.

این پاک کننده‌ها چند گونه دارند:

- یک نوع پودر است که ۱۰۰ گرم در هفت لیتر آب مخلوط می‌گردد و یک نوع مایع است که یک کیلو ۵۰ لیتر آب مخلوط می‌گردد.

- شاید قیمت وایتکس به ظاهر مناسب باشد اما با توجه به قیمت بالای تور استفاده از این پاک کننده‌ها توصیه می‌شود زیرا کاملاً لاک را از تو پاک می‌کند و مقاومت و کیفیت تور را هم حفظ می‌کند.

رنگ‌ها

تنوع رنگ‌ها بسیار زیاد است:

- رنگ روغنی معمولی که با تینر یا بنزین رقیق می‌شود برای کارهای ساده و معمولی استفاده می‌شود. استفاده از ریتارد در رنگ روغنی باعث چسبندگی بیشتر کار می‌شود اما خشک شدن این رنگ طولانی و یا نیاز به خشک کن دارد.
- رنگ پلی اتیلن که با تینر و ترجیحاً با ریتارد رقیق می‌شود. کیفیت متوسطی دارد، سریع تر خشک می‌شود و چسبندگی متوسطی دارد که از رنگ روغنی بهتر است.
- رنگ PVC که با ریتارد رقیق می‌شود و کیفیت خوبی دارد و خیلی زود خشک می‌شود. رنگ پلی اتیلن و PVC دارای بیس رنگی هستند که با جوهرهای رنگی مختلف رنگ می‌پذیرد و تنوع آن زیاد است.
- رنگ پیگمنت: برای چاپ پارچه استفاده می‌شود و دارای بیس و خمیر رنگ بوده و کیفیت مناسبی برای چاپ پارچه دارد.
- رنگ اورنیت: برای چاپ پارچه استفاده می‌شود و دارای بیس و خمیر رنگ بوده و کیفیتی خاص و برجسته روی پارچه‌ها می‌گذارد.
- رنگ آب شور برای چاپ کارتن و مقوا استفاده می‌شود.
- رنگ پلاستیک قابل شستشو برای پارچه استفاده می‌شود و ارزان تر از سایر رنگ‌ها است.
- رنگ پخت بالا: برای رنگ روی کاغذ گل چینی و گل ملامین کاربرد دارد و قیمت بالایی داشته و برگ‌هایی مخصوص به خود دارد.
- رنگ ترانس فر یا برگردان که روی کاغذ معمولی چاپ می‌شود و با حرارت و پرس داغ روی لباس عمل چاپ انجام می‌شود.
- پودر در رنگ‌های مختلف که با خمیر مخصوص مخلوط شده و با آب حل می‌شود و برای چاپ اسکرچ استفاده می‌شود.

البته از انواع مرکب نیز می‌توان بهره برد، حلال‌ها شامل آب برای رنگ‌های پلاستیک و برای سایر رنگ‌ها از ریتارد - تینر - بنزین - نفت و حلال ویژه ۴۱۰ شرکت نفت استفاده می‌شود.

میزنور

- برای چاپ طرح روی شابلن از میز تور استفاده می‌شود.
- در میز تور از چند (معمولاً از دو تا پنج) لامپ مهتابی و یا لامپهای مخصوص استفاده می‌شود.

- عرض و طول میز هر چه بیشتر باشد بهتر است چرا که در چاپ طرح‌های بزرگ مشکلی نداشته باشیم.
- ارتفاع میز از سطح لامپ تا شیشه روی میز بین ۲۰ الی ۳۰ سانتی متر بوده و مدت نور دهی بین ۵ تا ۱۰ دقیقه بستگی به فاصله ضخامت طرح، حرارت محیط و ضخامت دارد. در زمانی که طرح روی شیشه میز نور قرار گرفت و شابلن روی طرح گذاشته شد، روی طرح را با پارچه مشکی پوشانده و یک جسم مسطح داخل قالب روی پارچه گذاشته و با وزنه ای مثل یک ظرف آب چهار لیتری روی کار گذاشته تا طرح به شیشه میز نور کاملاً چسبیده باشد و بعد از نور دهی شابلن با آب نیم گرم بدون فشار شسته می شود و بعد خشک می شود و اگر طرح مشکی داشت، لازم است در بعضی نقاط مقداری دارو کشیده و نور دهی انجام و مجدداً شسته و خشک گردد و البته این عملیات باید در یک تاریکخانه انجام شود و این تاریکخانه می‌تواند یک انبار باشد که مخل ورود نور با پارچه یا کارتن یا هر وسیله‌ای بسته باشد.

طرح

- عکس ترام داده شده.
- طرح را می‌توان روی طلق شفاف یا فیلم یا کاغذ معمولی چاپ کرد اما شفافیت طرح در نقاطی که قرار است نور از آن عبور کند خیلی مهم است و مشکی بودن خطوطی که قرار است نور از آن عبور نکند، مهمتر است.
- در کارگاه‌های حرفه‌ای از فیلم‌های مخصوص استفاده می‌شود اما در اکثر کارگاه‌های سنتی از کاغذ کالک بعنوان فیلم طرح بهره می‌برند البته می‌توان از برش کاغذ مشکی به شکل طرح مورد نظر نیز بعنوان فیلم استفاده کرد.
- در طرح‌های جدید که از عکس، منظره و البسه و اشخاص استفاده می‌شود مثل فتوشاپ، به عکس قوام وارد شده و عکس دارای منقذهای بسیار ریزی برای عبور رنگ می‌گردد. البته روی طرح باید در چهار گوشه آن علامت + گذاشت تا با قرار گرفتن روی شابلن با علامت + روی طرح تطبیق داده شود.
- از حرکت طرح و جابجائی ناخواسته جلوگیری شده و اگر قرار به چاپ چند رنگ باشد ابتدا باید تمام صفحات طرح در چهار گوشه این علائم را به یک نحو داشته باشد و برای هر رنگ یک طرح و یک شابلن مورد نیاز است.

خشک کن

- برای خشک کردن یکی از راه‌ها استفاده از طناب و گیره لباس است یا استفاده از یک قفسه برای خشک کردن و راه دیگر ایجاد محیط گرم توسط هیتر یا سشوار و هر وسیله گرما زا است اما اگر امکان محیط خشک کن را ندارید از رنگهای زود بازده مثل رنگ PVC استفاده کنید.

چاپ

بعد از انجام موارد گذشته به عمل چاپ می‌رسیم:

شیء مورد نظر را روی صفحه دستگاه می‌گذاریم البته باید بدانیم اگر تعداد کار زیاد است و محل چاپ باید دقیقاً در یک نقطه خاص باشد. باید روی میز کار شابلن‌هایی گذاشت تا تمام اشیاء در یک محل قرار گیرد؛ بطور مثال وقتی قصد چاپ CD را داریم یک شکل نیم دایره به قطرهای آن روی میز می‌چسبانیم که با طرح و CD مطابق بوده و حرکت نکند و یا هر شیئی دیگر تفاوتی ندارد. بعد شابلن را روی آن گذاشته و البته باید چند میلیمتر با شیء فاصله داشته باشد تا با فشار کاردک رنگ داخل چار چوب روی شیء را چاپ کند و البته در طول عملیات چاپ باید تور همیشه تمیز شود. میز رنگی نشود، زیر توری رنگی نباشد و ضخامت تور با نوع شیء مورد نظر هماهنگ باشد و بعد از عمل چاپ چنانچه به شابلن و طرح روی آن برای چاپ دفعات آینده نیاز باشد فقط با ریتاردر تمیز و بعد با آب شسته و خشک شده و در محل مناسب قرار می‌گیرد. برای عزیزان تازه کار توصیه می‌کنم روی دهها روزنامه باطله، دهها طرح را چاپ کنند تا مهارت لازم را بدست آورند. برای چاپ حروف نازک و حروف و ارقام ریز، ممارست زیادی لازم است و نکته مهم دیگر تمیز بودن اشیاء در هنگام کار چاپ است. مثلاً اگر روی نایلکس را با پارچه بنزینی تمیز کنیم خیلی چاپ بهتری می‌گیرد. از چاپ سیلک می‌توان برای چاپ روی هر سطح مسطح و با هر ابعادی استفاده کرد از جمله امکان چاپ بر روی انواع ساک‌های خرید و ساک‌های دستی پارچه‌ای، نایلکس و نایلون، سی دی، دفتر تلفن، سر رسید، آفتابگیر خودرو، تقویم دیواری، چرم، مقوا، آینه، شیشه، جعبه‌های مختلف از جنس کاترین، تابلوهای صنعتی، تابلوهای اطلاع رسانی، هدایای تبلیغاتی مثل ساعت و کیف و هر هدیه تبلیغاتی با سطح مسطح. با این وجود نباید از معایب این روش چاپ نیز غافل شد از جمله معایب و محدودیت‌های این روش چاپ سرعت پایین، تکرنگ بودن مورد چاپی و عدم دقت کافی برای کنار هم قرار دادن رنگ‌ها در چاپ‌های مختلف می‌باشد و برای چاپ‌های چند رنگ حتماً می‌بایست طرح به گونه‌ای اجرا شود تا رنگ‌های طرح از هم فاصله داشته و در صورت جابجایی هر رنگ در طرح مورد نظر ایراد و خدشه‌ای بوجود نیاید (در اصطلاح طرح باید بصورت تفکیکی باشد).



DIY SCREEN PRINTING FRAMES

with Stitch & Pink













آشنایی با انواع چاپ

برای نتیجه‌گیری بهتر و میزان اثربخشی ماندگارتر و هر چه بیشتر تبلیغات، برند و لوگوی شرکت بر روی انواع هدایای تبلیغاتی ابتدا باید آشنایی بیشتری با انواع چاپ، توانایی و امکانات و نقاط قوت و نیز محدودیت‌ها و نقاط ضعف هر کدام از تکنیک‌های چاپی پیدا کنیم و آنها را بشناسیم. بدیهی است بدلیل تخصصی بودن هر یک از این تکنیک‌های چاپی بسیاری از مدیران و مسئولین تبلیغات زمینه ذهنی صحیحی از آنها نداشته و در موارد و مواقعی حتی سوءتفاهم‌هایی برایشان ایجاد گردد. بدین منظور سعی نموده‌ایم تا بصورتی هرچند خلاصه و ساده در مورد هر یک از تکنیک‌های چاپی که بیشتر در مورد هدایای تبلیغاتی کاربرد دارند به تفکیک توضیح دهیم و با استفاده از تصاویر و نمونه‌های انجام شده بر روی هدایای تبلیغاتی تصویر واضح و کاملی از آنها را برایتان روشن سازم.

چاپ تامپون



چاپ تامپون Tampon

چاپ تامپو یا تامپون در گروه چاپ‌های گود قرار می‌گیرد. این مسئله به دلیل استفاده از کلیشه گود در فرآیند چاپ می‌باشد. واسط چاپ در چاپ تامپو، لاستیکی از جنس سیلیکون است که به آن تامپون می‌گویند. این شیوه چاپ بسیار شبیه به مهرهای لاستیکی است با این تفاوت که در مهر حروف برجسته است اما در چاپ تامپو لاستیک سیلیکونی برجستگی ندارد و نقش را به شیوه‌ای دیگر به سطح مورد نظر منتقل می‌کند. چاپ تامپو به دلیل آماده سازی نسبتاً ارزان و همچنین ارزان بودن ماشین آلات نیمه اتوماتیک آن یکی از پر کاربردترین چاپ‌ها برای هدایای تبلیغاتی می‌باشد و برای بسیاری از کارهای چاپی مورد استفاده قرار می‌گیرد و قیمت چاپ روی هدایای تبلیغاتی را به شدت کاهش می‌دهد و یکی از ارزانترین تکنیکهای چاپ بر روی هدیه تبلیغاتی بشمار می‌آید.

بزرگترین مزیت چاپ تامپو بدلیل استفاده از پد اسفنجی یا لاستیک سیلیکونی آن امکان چاپ بر روی سطوح محدب، شکل دار و غیر مسطح است سطوحی مانند خودکار تبلیغاتی، فلاسک یا لیوان و نظایر آن حتی در برخی از موارد با استفاده از چاپ تامپو می‌توان درون و داخل حجمها را هم چاپ زد. ولی این چاپ بر خلاف چاپ سیلک محدودیت اندازه دارد یکی بدلیل کوچک بودن پد مخصوص آن و دیگری بدلیل آنکه وقتی طرحی مسطح را بر روی سطوح محدب قرار می‌دهیم اگر ابعاد و اندازه آن کمی بزرگ شود تصویر ما از حالت نرمال خارج و اصطلاحاً دفرمه می‌شود. بهترین اندازه برای چاپ تامپو برای سطوح محدب ۴ سانت می‌باشد. البته طول کار می‌تواند تا ۱۰ سانتیمتر ادامه بیابد.

پس از طراحی، لازم است که از طرح مورد نظر فیلم تفکیکی تهیه شود برای این منظور طرح ما حتماً باید بصورت رنگ یکدست و بدون سایه روشن و ترام باشد اصطلاحاً باید تون پلات باشد. از فیلم‌های هر رنگ کلیشه فلزی یا فتو پلیمری تهیه می‌شود که البته نوع کلیشه فلزی فولادی به دلیل مقاومت بالاتر در طی مراحل چاپ تامپو، استفاده بیشتر دارد. اکنون از هر رنگ، یک کلیشه تهیه شده است که طرح تکرنگ در روی آن به شکل گود هستند. هر کلیشه را در محل از پیش تعیین شده در ماشین چاپ تامپو قرار می‌دهند. در کنار هر رنگ کلیشه، مخزن رنگ به علاوه غلطک و تیغه‌های مربوطه قرار گرفته است. غلطک رنگ، از مخزن رنگ مربوطه به روی کلیشه کشیده می‌شود و درون گودی‌های کلیشه که همان نقش‌های مورد نظر است پر از رنگ می‌شود. یک تیغه رنگ‌های اضافه را از روی کلیشه جمع و پاک می‌کند. لاستیک سیلیکون یا همان پد اسفنجی از بالا به روی کلیشه یا گراور فرود آمده و طرح را به روی خود منتقل می‌کند، سپس بطور اتوماتیک بالای سر موضوع قابل چاپ مثلاً خودکار تبلیغاتی ما که از قبل جایی برای فیکس و ثابت شدن آن درست کرده‌ایم قرار گرفته و به آرامی بر سطح خودکار فرود می‌آید. بدین ترتیب نقش مورد نظر از روی گراور به روی بدنه خودکار تبلیغاتی ما منتقل می‌شود. در مورد رنگ‌های دیگر نیز به همین ترتیب عمل شده و کار نهایی ما به چاپ خواهد رسید. بدلیل محدودیت در دقت و نیز امکان جابجایی خودکار در هر

بار قرار دادن آن در جای مورد نظر امکان چاپ دو یا چند رنگ طرح بصورت دقیق در کنار هم مشکل و در برخی از موارد غیرممکن است و بهتر آنست که در چاپ تامپو از طرحهای تکرنگ یا حداکثر دو رنگ استفاده شود.







حكاكى روى چوب و لينولئوم



تاریخچه چاپ لیتوگراف یا چاپ لیتو

گفته می شود لیتوگراف یا لیتو در سال ۱۸۶۰ توسط فردی انگلیسی به نام فردریک والتون اختراع شد. لیتوگراف ابتدا به عنوان ابزاری برای چاپ به کار نمی رفت. تا اینکه در اوایل سال ۱۹۹۰ در کشور آلمان برای ایجاد طرح‌هایی روی کاغذ دیواری از آن استفاده شد، و گفته می شود پس از آن نیز، هنرمندان زیادی از "پابلو پیکاسو" گرفته تا "هنری ماتیس" بر روی آن حکاکی انجام دادند. شاید برایتان جالب باشد که لیتوگراف، به عنوان کفپوش فضاهای لوکس و خاص کشتی معروف تایتانیک هم به کار رفته بود. امروزه این هنر به عنوان یکی از هنرهای محبوب دستی، مورد توجه هنرمندان است.

لیتوگراف از آن جهت محبوب و مورد توجه است که علاوه بر تنوع زیاد در طرح و رنگ، به دلیل عدم وجود ترکیبات زیان‌آور برای سلامتی انسان‌ها و طبیعت، دوستدار محیط زیست هم هست.

چاپ لیتو یا (یا چاپ لیتوگراف)

چاپ لیتو یا (یا چاپ لیتوگراف) نوعی هنر چاپ دستی ظریف و زیبایی است، که با تکنیکی خاص بر روی ورق های لیتوگراف انجام می شود. اگر تصاویر ایجاد شده در حکاکی روی چوب را دیده باشید، طرح‌هایی که بر روی لیتو چاپ می شوند بسیار شبیه به آنها هستند. با این تفاوت که بُریدن ورق لیتو آسان‌تر از چوب است، به خصوص وقتی گرما داده می شود؛ و البته شاید به اندازه‌ی چوب، محکم و ماندگار نباشد

لیتوگراف کلاً یک نوع کف پوش است که یکی از اجزاء مناسب در طراحی داخلی ساختمان محسوب می شود، و حاصل ترکیب چند ماده طبیعی است که در شرایط خاص و تحت فشار و دمای کنترل شده، با هم ترکیب شده‌اند.

حکاکی روی چوب و لیتوگراف

لوچه‌هایی از جنس چوب و لیتوگراف بیشترین کاربرد را در چاپ دستی به روش برجسته دارند. این دو روش از بسیاری جهات به یکدیگر شباهت دارند و شیوه‌های کار با هر دو تقریباً یکسان است. موارد تفاوت به نرمی لیتوگراف و در نتیجه قابلیت ایجاد فرم‌های صاف و منحنی نسبت به چوب مربوط می شود. چوب به دلیل بافت طبیعی خود، این بافت را به اثر چاپ شده نیز منتقل می کند و در نتیجه حس طبیعی به آن اثر می دهد. به علاوه، در بافت و میزان سختی انواع چوب تنوع بسیاری وجود دارد که خود باعث می شود قابلیت‌های گوناگون به وجود آید. انواع نرم چوب از نظر قابلیت برش، تر می و حکاکی به لیتوگراف نزدیک‌ترند. از انواع چوب سخت برای چاپ طرح‌های دارای جزئیات بیشتر، استفاده می شود.

مواد و ابزار مورد نیاز

- لوحه‌ی چوبی با ابعاد متناسب با طرح و ضخامت کمتر از ۲ سانتی متر (گلابی، راش، توسکا یا تخته‌ی چند لایه با ضخامت بین ۶ تا ۱۲ میلی متر)
- لوحه‌ی لینولئوم با ابعاد متناسب با طرح
- مغارهای مخصوص حکاکی روی چوب و لینولئوم
- مرکب چاپ (سیاه، سفید و رنگ های اصلی) - کاردک - غلتک و تامپون
- مقوا با گراماژ بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ گرمی با بافت نسبتاً ریز (انواع کاغذهای پلاستیک، گلاسه، روغنی و مقواهای خشک برای این کار مناسب نیستند)
- قاشق چوبی (پرس تخت یا پرس استوانه‌ای در صورت موجود بودن، مناسب تر است)
- شیشه با ابعاد ۳۰ در ۴۰ سانتی متر یا بزرگ‌تر - نفت، تینر و بنزین - روزنامه می باطله و تکه‌های پارچه.

مرحله اول: طراحی

ابعاد طرح باید متناسب و (عموماً برابر) با ابعاد قطعه چوب یا لینولئوم می‌باشد که قرار است از آن استفاده کنید. طرح مناسب برای حکاکی روی چوب و لینولئوم، طرحی است که دارای حداکثر تضاد تیرگی و روشنی باشد. برای دستیابی به نتیجه‌ی مناسب، ابتدا باید طرح خود را طوری آماده کنید که قسمت‌های چاپ شونده با رنگ تیره (و نه خاکستری) مشخص شوند. چون در این روش امکان به وجود آوردن رنگ خاکستری با رنگ مایه‌های میانی وجود ندارد. هم چنین باید از به کارگیری خطوط بسیار نازک خودداری کرد. در این روش طرح به صورت معکوس چاپ خواهد شد. شما نیز می‌توانید، مانند تصویر رو به رو، طرح خود را به طور مستقیم روی چوب یا لینولئوم پیاده کنید.

مرحله دوم: ساخت کلیشه

خطوط طرح خود را با استفاده از کاربن رنگی یا سفید به چوب منتقل کنید. می‌توانید با استفاده از مرکب رقیق یا ماژیک مشکی، قسمت‌های تیره‌ی طرح را روی چوب یا لینولئوم رنگی کنید. سپس، شروع به حکاکی برداشتن قسمت‌های سفید کنید. ابزارهای مخصوص حکاکی، با توجه به شکل آن‌ها کاربردهای مختلفی دارند. این ابزارها سه شکل اصلی دارند. از ابزار شبیه چاقو یا کاتر برای بریدن حد مرز شکل‌ها استفاده می‌شود و ابزار V شکل برای برداشتن خطوط نازک در حاشیه‌ی شکل‌ها و ایجاد بافت‌های نامنظم ظریف به کار می‌رود و در واقع طرح اصلی را حکاکی می‌کند و کیفیت اصلی کار به چگونگی حکاکی با این مغار بستگی دارد. ابزار U شکل برای برداشتن سطوح سفید قسمت‌های وسیع) به کار برده می‌شود به یاد داشته باشید که هر قسمتی که به وسیله‌ی مغار حک می‌شود باید در نهایت اثر سفید ایجاد نماید و به هیچ وجه رنگ را به کاغذ منتقل نکند. به این منظور اگر طرح دارای سطوح وسیع سفید است، باید به مقداری گود شود که بر اثر حرکت غلتک به مرکب آغشته نشود اگر قصد دارید در میان

سطوح وسیع سفید از بافت استفاده کنید، دقت کنید که در قسمت‌های بافت دار طرح، با ایجاد حرکت‌های منظم، نامنظم یا متقاطع فقط بخش‌های سفید را حک کنید، به طوری که قسمت‌های چاپ شونده‌ی بافت، برجسته باقی بمانند. در طول زمان حکاکی، چند بار از لوح، چاپ آزمایشی بگیرید تا چگونگی پیشرفت کار را بهتر کنترل کنید. بعد از هر چاپ آزمایشی باید لوحه را با حلال مرکب و دستمال تمیز کنید.

مرحله سوم: چاپ

برای چاپ یک کلیشه، از قبل، کاغذهای مخصوص چاپ را در اندازه‌ی بزرگ تر از اندازه‌ی طرح (با احتساب حاشیه‌ی لازم ببرید و در جای مشخصی قرار دهید. ابتدا روی یک قطعه طلق یا کاغذ در اندازه‌ی بزرگ تر از کاغذ چاپ، محل قرار گیری کلیشه و مقوا را نشانه گذاری کنید. پس از این مرحله باید کلیشه‌ی خود را مرکبی کنید. مقداری مرکب چاپ (به رنگ مورد نظر را با کاردک روی شیشه بگذارید و اندکی آن را به هم بزنید تا آماده شود. از مرکب چاپ به همان شکل که در ظرف اصلی وجود ندارد استفاده کنید و بهتر است که از هیچ ماده‌ای برای رقیق یا غلیظ کردن آن استفاده نشود. مرکب را با غلتک در قسمتی از شیشه به طور یکنواخت پخش کنید و غلتک مرکبی را در جهت‌های مختلف روی کلیشه حرکت دهید تا مرکب به خوبی در همه جای آن پخش شود. در صورت لزوم این کار را | تکرار کنید. ضخامت لایه‌ی مرکب روی کلیشه نباید به قدری کم یا زیاد باشد که بعضی از جاهای طرح چاپ شده، کم رنگ باشد یا رنگ در لبدی شکل ها جمع شود. کنترل مقدار مرکب زنی در این مرحله با تجربه به دست می‌آید. پس از مرکبی کردن کلیشه، طلق یا کاغذ نشان دار را روی صفحه‌ی پرس بگذارید و به ترتیب، ابتدا کلیشه را در جای خود و سپس کاغذ را نیز در محل علامت آن قرار می‌دهیم و روی آن ها یک برگ کاغذ پوستی، گاهی با روزنامه می‌گذاریم در صورتی که از پرس پیچی استفاده می‌کنید با چرخاندن دسته می‌پیچ، فشار لازم را بر کاغذ و کلیشه وارد کنید و سپس پیچ را در جهت عکس بچرخانید تا صفحات دستگاه از یکدیگر فاصله بگیرند. حال به آرامی ابتدا کاغذ را از کلیشه جدا کنید و سپس آن را برای خشک شدن در قفسه بگذارید. برای استفاده‌ی دوباره و گرفتن چاپ‌های بعدی، باید عمل مرکب زدن کلیشه را بار دیگر تکرار کنید. در صورتی که پرس پیچی در اختیار نباشد، می‌توانید از پرس استوانه‌ای کمک بگیرید. این نوع پرس، دارای صفحه‌ی متحرکی است که از بین دو سیلندر استوانه‌ای عبور می‌کند. ترتیب قرار گیری کلیشه و کاغذ روی صفحه پرس استوانه‌ای، شبیه پرس پیچی است. پس از این که نمد دستگاه را روی مجموعه گذاشتید، دسته‌ی پرس را بچرخانید تا کلیشه و کاغذ از زیر سیلندر عبور کنند و از سمت دیگر خارج شوند. سپس دوباره دسته را در جهت عکس بچرخانید تا صفحه‌ی متحرک به جای اول خود برگردد. این حرکت رفت و برگشت، استاندارد است و نباید کمتر (فقط رفت) یا بیش‌تر (دوباره یا سه باره) شود. پس از برگشت صفحه‌ی پرس به محل اول، ابتدا نمد دستگاه را بالا ببرید، سپس کاغذ چاپ شده را بردارید و در قفسه بگذارید و کلیشه را برای چاپ بعدی آماده کنید. اگر هیچ نوع پرس در اختیار نداشتید، می‌توانید کار چاپ را با | استفاده از یک قاشق چوبی انجام دهید. در روش چاپ با قاشق، باید قسمت محدب پشت قاشق را با حرکت دورانی و با فشار بر پشت کاغذ چاپ حرکت دهید و با دست دیگر مانع از تکان خوردن کاغذ شوید.

برای کنترل چاپ می‌توان با یک دست یک طرف کاغذ و کلیشه را ثابت نگه داشت و با دست دیگر طرف دیگر کاغذ را به آرامی بلند کرد و کیفیت چاپ را کنترل نمود. در صورت لزوم می‌توان قسمت‌هایی از کلیشه را با استفاده از غلتک دوباره مرکبی کرد. بعد از اتمام کار چاپ، کلیشه را با حلال رنگ (نفت، تینر یا بنزین) و دستمال تمیز کنید.

مرحله چهارم: ارائه ی کار

مرحله‌ی نهایی پس از خشک شدن مرکب انجام می‌شود. اگر حاشیه‌های کار مرتب نیست، با دقت و با استفاده از یک خط کش و مداد اتود معمولی، محل‌های برش را علامت بزنید و با خط کش فلزی و کاتر با دقت لبه‌های اضافه را ببرید و جدا کنید. سپس حاشیه‌ی پایینی کارها را امضا کنید و در صورت وجود نسخه‌های با کیفیت و همانند، آن‌ها را شماره گذاری کنید. روش درج شماره و تیراژ در ابتدای همین فصل توضیح داده شده است.

چاپ چند رنگ: برای انجام چاپ چند رنگ با روش حکاکی روی چوب و لینولئوم روش‌های مختلفی وجود دارد:

۱- روش جفت کاری (پازل) ۲- روش حکاکی چند مرحله‌ای (کاهشی) ۳- روش چند کلیشه‌ای

روش جفت کاری:

در این روش، رنگ قسمت‌های مختلف را تفکیک کنید و قسمت مربوط به هر رنگ را برش دهید و از یکدیگر جدا کنید. قبل یا بعد از جدا کردن قطعات می‌توان روی آن‌ها بافت‌های لازم را ایجاد کرد. سپس هریک از قطعه‌های جدا شده را به رنگ مربوط به خود آغشته کنید و در مرحله ی چاپ تمام قطعات مرکبی شده را در کنار یکدیگر جفت نمائید و به یک باره چاپ کنید.

روش حکاکی چند مرحله‌ای:

در این تکنیک نیز می‌توان تنها از یک قالب استفاده کرد. ابتدا طرح خود را رنگ بندی و هر یک از رنگ‌ها را مشخص کنید. قسمت‌های سفید طرح را روی لوحه حک کنید و سپس کلیشه را به رنگ اول آغشته سازید و چاپ کنید. در مرحله ی دوم، قسمت‌های مربوط به رنگ اول را روی (همان) کلیشه حکاکی نمائید و آن را به رنگ دوم آغشته و روی رنگ اول چاپ کنید. این کار را با رنگ‌های بعدی نیز انجام دهید. در این روش، چون بین چاپ رنگ‌های مختلف، فاصله ی زمانی کافی برای خشک شدن نسبی رنگ قبلی وجود دارد، می‌توان تعداد رنگ‌ها با مراحل تکمیل کلیشه را افزایش داد. هم چنین باید موقع چاپ در گذاشتن کلیشه و نیز مقوا بسیار دقت داشته باشید تا رنگ‌های مختلف درست در جای خود چاپ شوند. برای این کار لازم است که از یک کاغذ یا طلق، که با دقت نشانه گذاری شده، استفاده شود. توجه به این نکته نیز ضروری است که ممکن است در مراحل چاپ رنگ‌های مختلف، بعضی از نمونه‌ها ناقص چاپ شود و به چاپ باطله تبدیل شود. بنابراین باید از ابتدا تعداد نسخه‌های بیش تری را چاپ کنید تا در انتها تعداد کافی نسخه های چاپی موفق داشته باشید.

روش چند کلیشه‌ای:

در این روش باید پس از رنگ‌بندی طرح، برای هر رنگ یک کلیشه بسازید. بهتر است تمام قطعات چوب یا لینولئومی که برای این کار انتخاب می‌شود، در یک اندازه ی برابر بریده شوند تا در هنگام چاپ، جاگذاری آنها در ورقه‌ی نشان دار به خوبی انجام شود. در مرحله ی چاپ نیز استفاده از طلق یا کاغذ نشانه گذاری شده ضروری است. می‌توانید در زمان چاپ، یک ضلع مقوا را به صفحه ی میز چاپ یا پرس بچسبانید و همه ی کلیشه‌ها را هم زمان مرکبی کرده، به ترتیب و پشت سر هم چاپ کنید. در این صورت، رنگ‌ها به این علت که هنوز خیس هستند، در جاهایی که روی یکدیگر قرار می‌گیرند با هم ترکیب می‌شوند و رنگ جدیدی را می‌سازند. استفاده از این امکان باعث می‌شود که با استفاده از دو کلیشه، رنگ سوم هم در کار به وجود آید.

البته در صورتی که هر یک از رنگ‌ها را جداگانه به چاپ برسانید و قبل از چاپ رنگ دوم صبر کنید تا رنگ اول خشک شود، امکان استفاده از این حالت کاهش می‌یابد.

ترکیبات اصلی در کفپوش لینولئوم

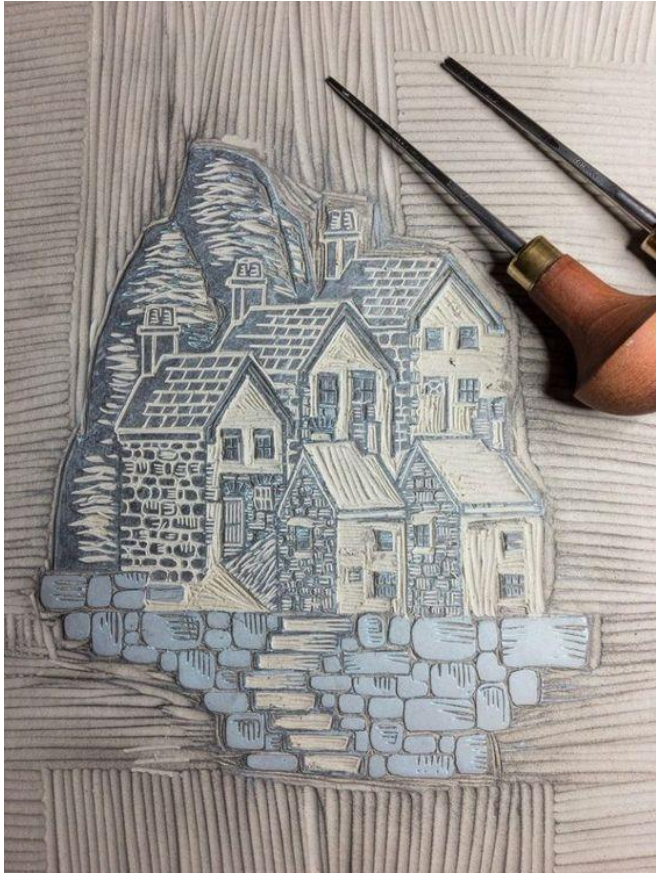
روغن بَرزک (یا روغن کتان)

- گرد چوب پنبه
- خاک اره
- صمغ درخت کاج
- سنگ آهک
- رنگدانه
- لایه پشتیبان از جنس کَنَف

























Le tampographe Sardon



چاپ ترافارد



چاپ ترافارد:

چاپ ترافارد از دسته چاپ های دستی می باشد و چاپ کردن آن به دقت نیاز دارد. اول نقش مورد نظر را با ماژیک بروی طلق های شفاف که در رنگ های متفاوت موجود است کشیده و سپس با کاتر یا هر جسم تیزی دیگری نقش رو در مکان هایی که به هم نزدیک نبوده برش می دهیم و به همین صورت ممکن است از یک طرح ۴ یا ۵ شابلون به دست آید. بالشتکی از ابر ساخته و شابلون را بروی کاغذ قرار می دهیم و به آرامی رنگ را به روی کاغذ منتقل می کنیم. برای چاپ کردن روی هر سطحی مانند شیشه، چوب، چرم، انواع کاغذ و مقوا، پارچه و... این شیوه چاپ مناسب است.

برای چاپ روی البسه نیز از چاپ ترافارد استفاده می شود

برای چاپ روی لباس رنگ های استفاده شده متفاوت می باشد

برای چاپ روی پارچه و لباس از رنگ های اکریلیک باچسب DM5 برای ثبات کردن رنگ استفاده می شود.

آموزش چاپ ترافارد در طراحی لباس

نوعی چاپ دستی است که انجام دادن آن با کمی دقت و ظرافت برای همه کسانی که به این هنر علاقه دارند امکان پذیر است، مزیت این تکنیک آن است که شما می توانید طرح مورد نظر خود با هر رنگی را به طور دقیق بر روی یک یا حتی چند لباس اجرا کنید، این نوع چاپ برای افزایش جذابیت لباس توسط طراحان لباس انجام می گیرد.



چاپ ترافارد در طراحی لباس، روشی جالب برای طراحی کردن لباس توسط ابر یا اسفنج است که در آن، رنگ به وسیله ی شابلونی که بریده شده است روی سطح را پوشش می‌دهد، این چاپ ارزان بوده و در آن از رنگ‌های شیمیایی نیز استفاده نمی‌شود، چاپ ترافارد در طراحی لباس بسیار راحت است و شما می‌توانید آن را به راحتی در منزل انجام دهید، در ادامه مراحل این چاپ توضیح داده می‌شود.

لوازم مورد نیاز چاپ ترافارد در طراحی لباس:

- طلق معمولی شفاف به تعداد رنگ‌های مورد نظر در طرح یا کاغذ پشت چسب دار
- کاتر
- روان نویس ضد آب
- ابر یا اسفنج
- پارچه یا لباس
- رنگ‌های اکریلیک



مراحل چاپ ترافارد در طراحی لباس

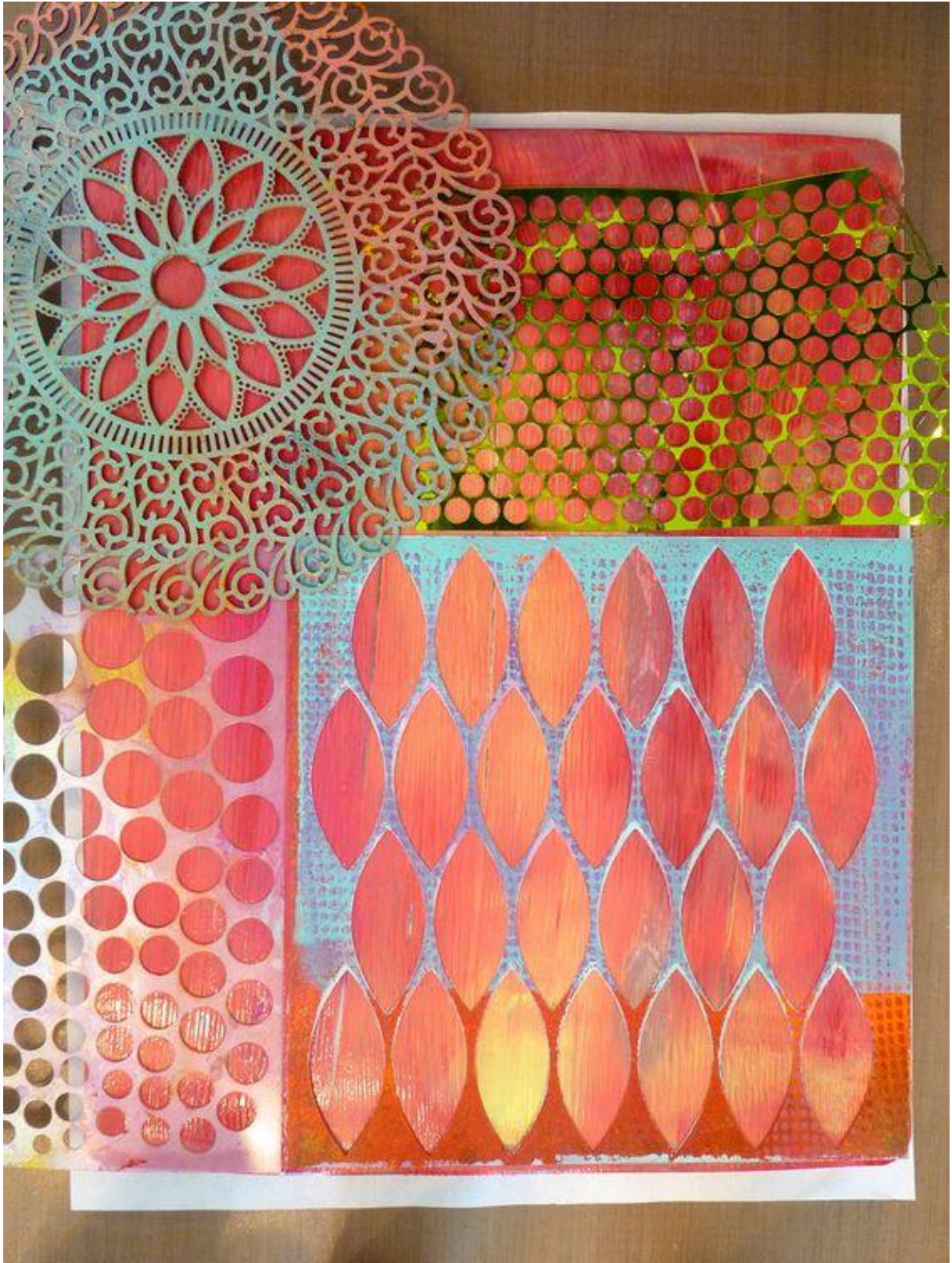
- مرحله ۱: اولین مرحله‌ی چاپ ترافارد در طراحی لباس، انتخاب طرح مورد نظر می‌باشد، طرحی انتخاب کنید که بیشتر از ۳ یا ۴ نوع رنگ نداشته باشد و بتوانید رنگ‌های آن را آنالیز کنید.

- مرحله ۲: در این مرحله از چاپ ترافارد در طراحی لباس، علامت‌هایی منطبق بر هم در چهار گوشه‌ی طرح، پارچه و طلق بگذارید تا در زمان آمیزی شما، هر نوع رنگ در قسمت مخصوص و مناسب خود قرار بگیرد.
- مرحله ۳: با توجه به تعداد رنگ‌های طرح خود، طلق را انتخاب کنید تا هرکدام از آنها برای یک طرح در نظر گرفته شوند، آنها را شماره گذاری کنید و بر روی طرح اصلی انتخابی خود بگذارید و با خودکار دور خطوط رنگ انتخابی خود را رسم کنید.
- مرحله ۴: این مرحله از چاپ ترافارد در طراحی لباس به این گونه است که شما می‌بایست به وسیله‌ی کاتر یا قیچی نوک تیز، داخل طرح رسم شده‌ی خود را خالی کنید و زیر پارچه، شیشه‌ای در ابعاد طرح خود قرار دهید.
- مرحله ۵: این مرحله، مرحله آخر چاپ ترافارد در طراحی لباس می‌باشد و شابلون شما آماده است، حال تکه-ای ابر را در حدی به رنگ آغشته کنید که نوک آن کاملا رنگ بگیرد، شابلون خود را روی پارچه ای به گونه-ای قرار دهید که نقاط علامت گذاری شده بر هم منطبق باشند، رنگ اضافی ابر را توسط فشار کمی بر طلق بی مصرف بگیرید، حال با ضربات مداوم و آرام ابر بر روی قسمت‌های خالی شده‌ی طلق، رنگ آمیزی را انجام دهید، این روش را در تمامی مراحل اجرا کنید، اما قبل از گذاشتن شابلون بعدی از خشک شدن رنگ زیری آن اطمینان حاصل کنید.
- مرحله ۶: پس از پایان کار، به آرامی شابلون را از روی لباس بردارید و برای تثبیت رنگ، پس از خشک شدن آن، روی آن اتو بگذارید یا از سشوار استفاده کنید.

برداشتن شابلون و خشک کردن طرح با سشوار

با انجام مراحل ذکر شده، چاپ ترافارد در طراحی لباس اجرا می‌شود، فقط به این نکته توجه کنید که اگر چاپ را بر روی لباس دوخته شده انجام می‌دهید، حتما شیشه ای بین پشت و جلوی لباس قرار دهید تا قسمت دیگر لباس که برای چاپ ترافارد در طراحی لباس مدنظر شما نمی باشد رنگی نشود، از شابلون می توانید بارها استفاده کنید.







مونوپرينت



مونوپرینت چیست؟

چاپ نقوش موجود در یک صفحه فلزی مورد استفاده در چاپ اچینگ (چاپ فلز به روش غیرمستقیم)، سنگ لیتوگرافی یا مهر چوبی را "مونوپرینت" می گویند. فلز یا سنگ لیتوگرافی یا مهر چوبی را می توان دوباره استفاده کرد. "مونوپرینت" همان طور که از نام آن برمی آید تک چاپ است یعنی هر چاپ حاصله از این روش ها با نمونه چاپی دیگر متفاوت است. یکی از روش های "مونوپرینت"، کولاژ روی سنگ است.

ریختن مرکب روی فلز یا سنگ یا چوب منحصر به فرد است و همین امر وجه تمایز هر چاپ با چاپ دیگر از همان ابزار است. هنرمند با تغییر اجزای "مونوپرینت" که همان فلز یا چوب یا سنگ و مرکب و نحوه ریختن مرکب است چند چاپ خلق می کند که با در کنار هم قرار دادن آن ها نمی توان هیچ دو اثری را شبیه هم پیدا کرد.

انواع روش های "مونوپرینت" عبارتند از:

کولاژ، چاپ دستی به همراه ترفندهایی دیگر و نوعی دیگر که در آن مقدار زیادی مرکب روی میز ریخته می شود، کاغذ در بالا قرار گرفته، روی مرکب کشیده شده و مرکب به کاغذ منتقل می شود. می توان با تغییر نوع، رنگ و میزان غلظت مرکب به کار رفته، چاپ های مختلفی خلق کرد.

"مونوپرینت" هنرمندانه ترین روش در بین انواع چاپ و یا یک نقاشی چاپی است. ویژگی این روش آن است که نمی توان هیچ دو چاپی را شبیه یکدیگر یافت. زیبایی این روش ("مونوپرینت") در فی البداهه بودن و ترکیب کردن چاپ، نقاشی و ابزار نقاشی است.

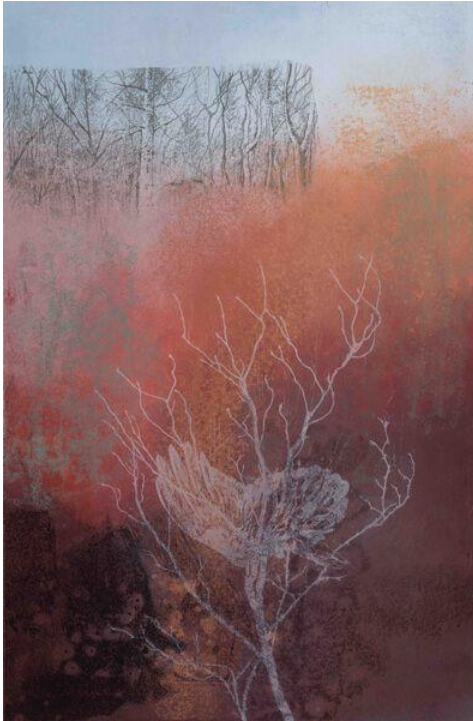
روش کار:

شاید به شباهت های "مونوپرینت" و "مونوتایپ" پی برده باشید اما دانستن تفاوت های این دو نیز خالی از لطف نیست. تفاوت چاپ "مونوپرینت" و "مونوتایپ" این است که "مونوپرینت" قالبی دارد که می توان دوباره از آن استفاده کرد اما نتیجه کار منحصر به فرد و تکرارشدنی نیست. در مقابل از قالب کار "مونوتایپ" نمی توان همیشه استفاده کرد و حداکثر می توان دو اثر را خلق کرد. در هر دو این دو روش ("مونوپرینت" و "مونوتایپ") مرکب را از صفحه به کاغذ، بوم نقاشی یا هر سطح دیگری که بتوان در آن نقاشی کرد منتقل می کنند. در "مونوتایپ" این صفحه دوم که مرکب به آن منتقل می شود هیچ ویژگی بارزی ندارد که باعث تمایز دو چاپ از یکدیگر شود. ویژگی بارز صفحه دوم در "مونوپرینت" همان خطوط حکاکی شده یا کنده کاری شده در صفحه فلزی است. در "مونوپرینت" علاوه بر نقوشی ثابت موجود در سطح صفحه، نحوه مرکب گذاری باعث می شود تصویری منحصر به فرد و در نتیجه چاپی منحصر به فرد به دست آید. به عبارت دیگر، "مونوپرینت" چاپ نقوش صفحه ای است که نقوش آن همیشه باقی می ماند. می توان گفت "مونوپرینت" چاپ های متفاوت از نقوشی است که همیشه ثابت می ماند و در چاپ های مختلف آن مشاهده می شود. ویژگی منحصر به فرد بودن "مونوپرینت" ناشی از روش ریختن مرکب روی قالب است که چاپ های مختلفی به دست می دهد ولی نقوش قالب را در چاپ های مختلف حفظ می کند.

"مونوپرینت" را هنرمندان زیادی به منظور خلق اثر هنری خود استفاده کرده‌اند که در میان آن‌ها می‌توان به "Georg Baselitz" جورج بازلیت ، "Tracey Emin" ترسی امین اشاره کرد. برخی چاپ‌های قدیمی‌تر مثل حکاکی‌های "Rembrandt" رامبرنت با دستکاری شخصی در مرکب مثل "چاپ مسطح" یا چاپ‌های اچینگ "Degas" دگاس که معمولا به آن‌ها "مونوپرینت" می‌گویند را می‌توان جزء "مونوپرینت" طبقه‌بندی کرد. در حالی که این آثار کمتر مورد توجه بوده‌اند.







با آرزوی موفقیت