

از مجموعه کتابهای

برای گرافيست ها . . .

روشهای چاپ

شاپور تبریزی

www.ketab.ir

سرشناسه: تبریزی، شاپور، ۱۳۴۷ -

عنوان و نام پدیدآور: روشهای چاپ/شاپور تبریزی.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات پویانما، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۲۱۶ ص.: مصور.

فروست: ... مجموعه کتابهای برای گرافیست‌ها.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۴۷۷-۷-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: چاپ

رده بندی کنگره: ۱۱۶/ت ۲، ۹۱۹

رده بندی دیویی: ۶۸۶/۲

شماره کتابشناسی ملی: ۲۸۵۳۵۵۱



ناشر: پویانما

مجموعه کتابهای برای گرافیست‌ها (روشهای چاپ)

مؤلف: شاپور تبریزی

چاپ سوم: ۱۳۹۵

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

لیتوگرافی و چاپ: نگین

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۴۷۷-۷-۶

حق چاپ محفوظ است

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

آماده سازی و مرکز پخش تهران: انتشارات پویانما

تلفن: ۸۸۴۰۴۱۹۰ - ۸۸۵۴۳۴۳۱ - ۲

تبریز، خیابان امام خمینی، نرسیده به آبرسان، کوچه کلانتر

بن بست بقایی پلاک ۱۱، آموزشگاه اثر تلفن: ۳۳۴۵۳۸۶

فهرست

۱۰	 مقدمه
۱۴	 بخش نخست
۱۹	 در باره گردش کار چه میدانید ؟
۲۰	 روشهای چاپ
۲۲	 چرا باید روشهای چاپ و نحوه آماده سازی هر کدام را بدانیم ؟
۲۶	 بخش دوم
۲۶	 پیش از چاپ
۲۷	 کامپیوتر و زندگی امروز
۳۰	 ترام و نقش آن در چاپ
۳۱	 ساختار نرم افزارهای گرافیکی
۳۳	 چرا حرفه ای ها از چند نرم افزار استفاده میکنند؟
۳۶	 روشهای چاپ (یادآوری)
۳۹	 مفهوم RIP و تفکیک رنگ
۴۱	 انواع ترامگذاری
۴۶	 ریزی ترام در ترام AM
۴۷	 ریزی ترام در ترام FM
۴۷	 پیش از چاپ افست
۴۹	 مفهوم آب و چربی در افست
۵۰	 ساختار پلیت آلومینیومی
۵۳	 RGB و CMYK و کاربرد هر کدام
۵۵	 ترام و زاویه های آن
۵۹	 روشهای تولید پلیت افست
۶۱	 مکانیسم فیلم و زینک لیتوگرافی و دستگاههای آنها
۶۶	 تولید زینک با استفاده از فیلم
۷۰	 تولید پلیت مستقیم
۷۲	 تولید زینک بدون نیاز به عملیات ظهور

۷۴	افست خشک و ساختار پلیت آن
۷۸	چاپ DI
۸۱	زینک سوزی چیست ؟
۸۳	روش چاپ لترپرس
۸۵	مکانیسم لترپرس
۸۷	انواع ماشین های لترپرس
۹۵	بخش مربوط به قالب
۹۷	ساختار قالب ها
۱۰۱	نقشه یا گسترده تبعه (طرح تیغ)
۱۰۲	برش لیزری
۱۰۶	مراحل قالب زنی
۱۱۰	برجسته کاری
۱۱۲	طلاکوب
۱۱۷	نیم تیغ در چسبدارها
۱۱۸	چاپ فلکسو
۱۲۰	مکانیسم
۱۲۱	آنیلوکس
۱۲۴	روش تولید کلیشه (آنالوگ)
۱۲۷	روش تولید کلیشه (دیجیتال)
۱۳۳	چاپ روتوگراور
۱۳۵	مکانیسم روتوگراور
۱۳۶	انواع روشهای سیلندر سازی
۱۳۷	سیلندرهایی با شفت و بدون شفت
۱۴۰	مراحل ساخت سیلندر چاپ
۱۵۰	مرحله آبکاری سیلندر
۱۵۳	حکاکی العاسه
۱۵۵	آبکاری کروم
۱۵۷	نمونه گیری (پروف)

۱۵۹	 بسته بندی و تحول
۱۶۰	 بازسازی سیلندره‌های استفاده شده
۱۶۱	 مرحله ی دی کروم (بازسازی)
۱۶۵	 پولیشکاری بعد از آبکاری مجدد
۱۶۷	 چند تجربه
۱۷۱	 چاپ دیجیتال
۱۷۴	 کامپیوتر به ...
۱۷۶	 تقسیم بندی کامپیوتر به چاپ
۱۷۷	 مکانیسم چاپ دیجیتال (الکتروفتوگرافی)
۱۸۰	 کاربردها
۱۸۰	 جوهرافشان پیزو الکتریک
۱۸۱	 جوهر افشان ترمال
۱۸۲	 کاربردهای جوهر افشانها
۱۸۶	 چاپ پد
۱۸۷	 کاربردهای چاپ پد
۱۸۹	 مکانیسم چاپ پد
۱۹۱	 سیستم باز و سیستم بسته
۱۹۳	 معایب و محاسن هر دو روش
۱۹۶	 انواع پد و روش تولید آن
۱۹۹	 انواع مرکب های سیستم پد
۲۰۵	 لتیکولار
۲۰۸	 فلیپ فلاپ
۲۰۹	 مورف
۲۰۹	 زوم
۲۱۰	 انیمیشن
۲۱۱	 تصاویر سه بعدی لایه گذاری شده
۲۱۱	 تصاویر سه بعدی ساخته شده با کامپیوتر
۲۱۱	 تصاویر سه بعدی عکاسی شده از اشیاء، افراد و انیمه

۲۱۲	مزایا.....
۲۱۲	ابعاد و تیراژ.....
۲۱۳	روش مشاهده.....
۲۱۳	جنس مواد.....
۲۱۳	موارد استفاده.....
۲۱۴	روش تولید تصاویر لستیکولار.....
۲۱۶	فهرست منابع.....

www.ketab.ir

مقدمه

در جهان امروزی که در تمام زمینه ها انسانها بسوی کار حرفه‌ای و تخصصی پیش می‌روند این سوال مطرح میشود که ما در ایران باید با چه سرعتی خود را با تکنولوژی روز دنیا هماهنگ میکنیم؟

آیا این سرعت جوابگوی نیازهای ما خواهد بود؟ یا باید تدابیر دیگری اندیشه شود؟ با طرح این سوال وارد بحثی خواهیم شد که در نگاه اول هیچ ارتباطی با موضوع کتاب ندارد اما با کمی تأمل درمی‌یابیم که اینگونه نیست.

در سالهای اخیر خوانندگان محترم در وسایل ارتباط جمعی و روزنامه‌ها در مورد اقتصاد جهانی و روند جهانی‌سازی را شنیده یا در این ارتباط مطالبی را مطالعه کرده‌اند، اما در این مقدمه نگارنده از بعد دیگری به این مسئله نگاه کرده و توجه خواننده را به مسائلی در باره مقوله طراحی جلب خواهد کرد.

اگر در سالهای اخیر روند صنعتی شدن در ایران و منطقه را بررسی کنیم در خواهیم یافت که این روند تقریباً بصورت تعریف شده انجام میشود به عبارت دیگر کشورهای صنعتی با بدست آوردن فن آوریهای جدید، صنایع پرهزینه و موادی را به کشورهایی که کارگر ارزان و مواد اولیه در نزدیکی وجود دارد انتقال میدهند.

از این دسته میتوان به صنایع اتومبیل سازی اشاره کرد که در سالهای اولیه انقلاب رشد کمی داشت، اما اکنون شمار تولید کنندگان خودرو در کشور در حال افزایش است و محصول تولید شده در بسیاری از کشورها قابل رقابت میباشد. در سایر صنایع نیز به همین ترتیب است. انواع لوازم خانگی تحت لیسانس معروفترین شرکتهای جهان نشان از توان تولید کشور است که در ارتباط با مسئله اشتغال نقش بسیار مهمی در این میان وجود دارد.

حال سوال این است محصل جهانی چه ویژگیهایی دارد؟

از نکته نظر صنعتی یک محصول کیفیت باید بتواند کاملاً رقابتی سهمی از بازار را بدست آورد. اگر میخواهیم در سطح منطقه جهان محصولی را تولید کنیم باید علاوه بر کیفیت جنس و قطعات ساخته شده، در یک بسته بندی جذاب، بلند ارائه گردد. یعنی عنوان جهانی، جنس جهانی، طراحی گرافیک جهانی و بسته بندی جهانی باشد.

ممکن است خواننده با خود بگوید که این چه ارتباطی میتواند با موضوع چاپ و بسته بندی داشته باشد و یا اینکه اگر بحث صادرات را از این موضوع حذف کنیم چه اتفاقی خواهد افتاد؟

هر کدام از مجریان طراحی گرافیک و تبلیغات روزی در این موقع قرار خواهند گرفت و در محل کار خود و یا در دفتر طراحی، مشتریانی به او مراجعه خواهند کرد که میخواهند محصول خود را صادر کنند و طراح باید در مورد محصول و کشورهایی که صادرات به آنها صورت خواهد گرفت اطلاعاتی را بدست آورد تا بتواند در طراحی از این اطلاعات بهره گیرد. روانشناسی مربوط به کشور مورد نظر، و اینکه در چه آب و هوایی زندگی میکنند و یا چه رنگهایی را دوست دارند جزو اطلاعاتی میباشد که طراح باید در مورد آنها مطالعه داشته باشد تا در طرح خود این نکته ها را در نظر بگیرد و گرنه شاهد برگشت جنس صادر شده به کشور خواهیم بود که موارد اتفاق افتاده در این مورد کم نیست.

تاثیر یک رنگ خوب بر روی افکار ما و تغییر روحیه بواسطه همان رنگ ، چه بصورت خود آگاه و چه ناخود آگاه ، یکی از ویژگیهای غیر قابل انکار هر انسانی است .

چه عواملی در مثبت بودن و منفی بودن آن تاثیر دارد ؟

چرا دو محصول مشابه با دو نوع بسته بندی متفاوت ، فروش یکسان ندارند ؟ آن شرکتی که بیشتر فروش میکند ، چه نوع ویژگی به کار خود اضافه کرده است ؟

هر دو یک محصول را تولید کرده اند . هر دو مواد اولیه یکسان دارند . هر دو بسته بندی دارند . اما یکی از این محصولات فروش بیشتری دارد . چرا ؟

حال در سایر بخش های جامعه نیز این اتفاق خواهد افتاد و ما در زمینه های مختلف هر روز شاهد موارد "رنگاگون آن هستیم .

آگهی های "ارزگانی کدام یک تاثیر بیشتری دارند ؟ پوسترهایی که در معابر قرار دارند کدامیک شما را جذب میکند ؟ کدام کتاب را مطالعه میکنید ؟ لباس شما چه رنگی است ؟ چرا ؟

برای دکوراسیون خانه چه نوع کاغذ دیواری ، فرش ، کمد ، کابینیت ، موکت ، پرده ، مبل و ... انتخاب میکنید ؟ چرا ؟

اگر کمی دقت کنیم شما در انتخابهای خود با رنگ و فرم (ساختار و هندسه) و طراحی یا گرافیک سر و کار دارید .

از دیدگاه نگارنده ، صنعت ، فرهنگ ، سیاست ، تجارت و ... همه و همه نیازمند انتخابهایی هستند که بصورت مستقیم یا غیر مستقیم با طراحی گرافیک ارتباط دارند .

حال که اهمیت این حرفه مشخص شد ، صاحبان آن وظیفه بسیار سنگینی دارند و باید در تمام جوانب پاسخگوی نیازهای جامعه باشند . اما چگونه ؟

مدیر روابط عمومی شرکتی (دولتی یا خصوصی) می خواهد ، میزان به گزار کند یا نیاز به کاتالوگ نمایشگاهی دارد و یا یک آژانس مسافرتی هدایای تبلیغاتی لازم دارد .

حتی کارتهای اعتباری بانک ، کتاب درسی و هزاران مثال دیگری که در همه جا قابل رویت هستند باید طراحی و چاپ شوند .

براساس آنچه گفته شد ، ضرورت شناخت انواع روشهای چاپ ضرورتی است که طراحان و مجریان تبلیغات و حتی چاپخانه داران با شناخت آنها میتوانند نیازهای مشتریان را بدرستی

شناسایی و برای تولید آن برنامه ریزی و اقدام نمایند .

این حوزه از صنعت بسیار پیچیده و نیازمند اطلاع رسانی گسترده تری است و در بعد دانشگاهی و صنعتی مانند سایر رشته ها ، پس از مبانی ، دروس اصلی باید به دنبال درسهای تخصصی و فوق تخصصی رفت . این روند در کشور ما با آهنگ کمتری در حال رشد است و جای امیدواری دارد که انشاءالله در آینده نزدیک شاهد رشد و پیشرفت روز افزون در صنعت چاپ باشیم .

نیاز به کتابهای دانشگاهی برای دانشجویان و دستاوردکاران صنعت چاپ و بسته بندی در هر لحظه احساس میشود و به دلیل وجود شکافهای عمیق در بخش های مختلف این صنعت ، تولید هر کتابی در این حوزه ، میتواند مفید به فایده باشد چراکه در مقایسه با کتب و منابع خارجی ، کتب فارسی دارای حداقل موجودی هستند .

همین موضوع اشاره ای شد تا این کتاب و کتابهای بعدی در همین حوزه نوشته شده و در اختیار علاقمندان قرار گیرد ، بیشتر این مطالب از تجربه های شخصی سالهای دور و همچنین منابع خارجی خواهد بود .

پیشاپیش از نبود و یا کمیت ، یا بعضی از عکسهای بکار رفته در کتاب پوزش میخوام و امیدوارم که در نگارشهای بعدی ، ایگز و یا اصلاح گردند .

در این میان از تمامی دانشجویان ، اساتید ، چاپخانه داران ، لیتوگرافها و سایر عزیزانی که در بخشهای مختلف یاریگر و حامی و مشوق بنده بوده اند از دل و جان تشکر و قدردانی می نمایم . با وجود این نمیتوان گفت که کتاب تمام آنچه لازم است را در بر دارد و انتظار میرود اساتید این صنعت و دست اندرکاران فن و حرفه با پیشنهادات و انتقادات ، خود برای بهبود کمی و کیفی کتاب راهنمایی های لازم را ارائه دهند و در این قدم هر چند کوچک ، برای این کشور زیبا و مردمان دوست داشتنی آن مرا یاری دهند.

۲۲ اردیبهشت ۱۳۹۱

شاپور تبریزی

stabrizi@gmail.com