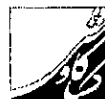


کاغذ در چاپ

کاربردها و رفع مشکلات کیفی کاغذ در صنعت چاپ

مهدی ناظمی پناه

□ تالیف:





سرشناسه: ناظمی پناه، مهدی
عنوان و نام پدیدآور: کاغذ در چاپ / تالیف مهدی ناظمی پناه.
مشخصات نشر: تهران: کساکاووش، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری: ۲۷۹ ص:، مصور، جدول.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۹۳-۱۵-۵
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: کاغذ
موضوع: کاغذسازی و تجارت کاغذ
موضوع: چوب و صنعت و تجارت
رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ۲۲ ۱۱ ۱۱ TS
رده بندی دیویی: ۶۷۶
شماره کتابشناسی ملی: ۳۲۸۵۳۶۳

کاغذ در صنعت چاپ

تالیف: مهدی ناظمی پناه □
صفحه آرایی و بازآفرینی تصاویر: احمدرضا میرحسینی □
ناشر: موسسه فرهنگی هنری کساکاووش □
چاپ اول: ۱۳۹۲ □
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد □
قیمت: ۱۸۰۰۰۰ ریال □
تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از پمپ بنزین، کوچه لاله، پلاک ۶ واحد ۲ □
کدپستی: ۱۴۸۵۷۳۳۱۱۱ □
تلفن نشر: ۸۸۰۱۲۰۲۲ □ دورنگار: ۸۸۰۱۴۲۴۵ □

پست الکترونیک: pub@ksakavosh.com □ وب سایت: www.ksakavosh.com □
حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

تا بحال کتاب‌های متعددی در زمینه کاغذ و ساخت آن در ایران منتشر شده است که از نظر کاربرد خصوصاً در صنعت چاپ و بررسی مسایل و مشکلات مربوط به آن به عنوان بستر چاپی کلامی درخور توجه ندارند.

کتاب حاضر از نظر محتوا کاملاً کاربردی تهیه شده است و مؤلف کتاب با توجه به این که دانش‌آموخته صنعت کاغذ می‌باشد و خود سال‌ها در صنعت چاپ فعالیت داشته است مطالب را به گونه‌ای تدوین کرده است که در مجموع پاسخ‌گوی نیازهای فنی و کیفی صنعت چاپ باشد و اثری شایسته بوجود آید.

این کتاب به عنوان منبعی برای تدریس در رشته چاپ و نشر در درس کاغذ و کنترل کیفیت و نیز به عنوان مرجعی برای علاقه‌مندان و دست‌اندرکاران این صنعت تهیه شده است و امید است که در ارتقای دانش فنی و کیفیت محصولات چاپی مفید واقع شود.

انتشارات موسسه فرهنگی هنری کساکاوش

سیامک دری

پاییز ۱۳۹۲

از ابتدای فعالیتم در عرصه صنعت چاپ کشور همراه علاقه‌مند به بررسی و استخراج منابعی بوده‌ام که از حاصل جمع آنها بتوان یک مجموعه یکپارچه و هدفمند در نقطه تلاقی صنعت چاپ و صنعت کاغذ فراهم آورم که بتواند با بررسی ویژگی‌ها، عملکردها، و مشکلات معمول کاغذ در طی فرایندهای چاپ و خصوصاً به دور از بحث‌های تکنیکی و تئوریک پیچیده، راهنمایی کاربردی، ملموس و در عین حال استوار بر اصل علمی استاندارد برای دانشجویان و صنعتگران فعال این دو عرصه باشد. از این رو در هنگام گردآوری و ترجمه تمامی سطور و در جمع‌آوری و گزینش تصاویر این کتاب تمام تلاشم را به کار گرفتم تا خدشه‌ای به این هدف وارد نشود. اما در عین حال خود واقفم که قطعاً از نواقص به دور نبوده‌ام و به همین دلیل از تمامی دوستان و همکاران صنعتگر و دانشگاهی فعال در عرصه‌های مختلف صنایع چاپ و کاغذ ایران بزرگ صمیمانه خواستارم تا مشکلات و معایب موجود در کتاب حاضر و پیشنهادهای خود برای تکمیل این مجموعه را به من یادآور شوند تا به یاری خدا بتوانم در جهت رفع نقصان‌ها در دفعات بعدی انتشار اقدام نمایم.

فصل اول: فرآیند تولید کاغذ

۳	مواد اولیه فیبری
۶	فرآیند تولید خمیر
۱۰	پوست‌کنی گرده بینه و آماده‌سازی چوب
۱۳	روش‌های خمیرسازی
۲۲	رنگبری (سفیدسازی) خمیر کاغذ
۲۳	تأثیر فرآیند رنگبری در خمیر کاغذ
۲۴	مواد اولیه غیر فیبری
۲۷	آماده‌سازی دوغاب خمیر و پالایش
۳۲	ماشین‌های کاغذ
۴۶	کنترل فرآیند
۴۷	تضمین کیفیت
۴۸	روش‌های استاندارد برای آزمایشات کاغذ
۴۹	عملیات‌های پایانی
۵۲	اتوزنی تکمیلی
۵۳	پوشش‌دهی کاغذ
۵۸	کاغذهای قلیائی
۶۰	کاغذهای بازیافتی
۶۶	مرکب‌زدائی کاغذهای چاپ زیروگرافی و کاغذهای چاپ لیزری

فصل دوم: دریافت، ذخیره سازی و محافظت از کاغذ تحویلی

۷۱	دریافت کاغذ
۷۲	جابجائی و ذخیره سازی کاغذ در چاپخانه و انبار
۷۵	سیستم شماره‌گذاری رول‌ها
۷۶	سیستم بارکد خوان
۷۷	محافظت از کاغذ در مقابل رطوبت

فصل سوم: قابلیت عبور کاغذ در دستگاه‌های چاپ افست ورقی

۸۲	راه کاغذ(جهت الیاف)
۸۴	تأثیر رطوبت و حرارت در کاغذ
۸۴	تأثیر افزایش رطوبت بر ویژگی‌های کاغذ
۸۷	رطوبت سنج‌های مکانیکی
۸۷	رطوبت سنج‌های الکتریکی
۸۸	متعادل‌سازی دمائی کاغذ
۹۲	متعادل‌سازی هوای سالن چاپ
۹۵	تغذیه و لول شدن کاغذ
۹۷	الکتریسته ساکن
۹۷	قسمت تحویل ماشین چاپ
۹۸	گچی شدن مرکب
۹۹	PH کاغذ
۱۰۰	پشت زدن و بلوک شدن کاغذها پس از تحویل دستگاه چاپ
۱۰۵	براقیت مرکب چاپ شده
۱۰۶	پدیده سایه زدن یا روح زائی
۱۱۰	لول شدن انتهای فرم چاپی و در محل نوارهای تنیلات
۱۱۱	روی هم خوردگی وانطباق رنگ‌ها
۱۱۴	رطوبت
۱۱۵	عدم روی هم خوری تصادفی رنگ‌ها
۱۱۵	عدم روی هم خوردگی ورق به ورق
۱۱۵	لبه‌های سفت
۱۱۷	لبه‌های موج‌دار
۱۱۸	کشش مکانیکی
۱۱۹	حفظ ابعاد ورقه کاغذ
۱۲۱	رول به شیت
۱۲۱	مشکلات ناشی از آلودگی‌های کاغذ
۱۲۲	خال زدن دوناتی و جوش خال
۱۲۴	خال جوش
۱۲۴	خال دوناتی شکل
۱۲۵	پرزه‌هی یا کرک‌زایی
۱۲۶	دیگر منابع آلودگی‌های ناشی از کاغذ
۱۲۷	انباشتگی یا بالا آوردن لاستیک

۱۳۲	تمیزی سطح
۱۳۴	کنده شدن سطحی و پاره شدن کاغذ
۱۳۴	پدیده کنده شدن در چاپ
۱۳۸	چاپ لترپرس ورقی
۱۳۹	چاپ اسکرین (غربالی)

فصل چهارم: قابلیت عبور کاغذ در چاپ رول

۱۴۶	تغذیه کاغذ رول در چاپ افست-لیتوگرافی رول
۱۴۹	تحویل و تاکنی دستگاه
۱۵۱	تاکنی پس از چاپ
۱۵۳	ملاحظات دیگر مربوط به صحافی
۱۵۳	میزان جذب کاغذ
۱۵۴	مشکلات ناشی از آلودگی‌های کاغذ
۱۵۵	کنده شدن پوشش سطحی کاغذ
۱۵۶	پرزدھی
۱۵۷	روی هم خوردگی رنگ‌ها (رجیستر شدن علامات رنگی)
۱۵۹	تاول زدگی و جدا شدن لایه‌ها
۱۶۲	پف کردگی الیاف (پاپ کورنی شدن الیاف)
۱۶۳	لایه لایه شدن (تفکیک لایه‌ها)
۱۶۴	زمینه آوردن کلی کاغذ
۱۶۵	موجودار شدن (کرکره‌ای شدن) در کاغذهای چاپ شده رول
۱۶۶	عوامل کرکره‌ای شدن
۱۶۷	چاره‌سازی در برابر موج‌ها
۱۷۱	روتوگراوور
۱۷۵	فلکسوگرافی
۱۷۷	لترپرس
۱۷۹	چاپ روزنامه

فصل پنجم: کاغذ و چاپ پذیری

۱۸۷	کاغذ و چاپ پذیری
۱۸۸	روشنی و سفیدی
۱۹۳	عدد زردی
۱۹۳	کاغذ سفید: منشا رنگ

۱۹۴	کنتراست چاپ
۱۹۵	صافی سطح
۲۰۱	لکه آوردن
۲۰۵	براقیت مرکب در چاپ افست ورقی
۲۰۷	مشاهده و بررسی کاغذ و تصویر چاپ شده
۲۱۱	ماتی و پشت نمائی
۲۱۴	جذب مرکب
۲۱۷	ذرات آلاینده و کثافت و اشغال‌های سطحی
۲۱۸	آب، رطوبت و میزان رطوبت کاغذ
۲۲۰	تخلخل
۲۲۳	مقاومت سطحی
۲۲۵	کیفیت چاپ‌پذیری

فصل ششم: انواع کاغذ و مقوا

۲۳۷	کاغذهای چاپ و تحریر
۲۳۸	الف) انواع کاغذهای مکانیکی
۲۳۸	۱- کاغذهای روزنامه
۲۳۸	کاغذ روزنامه استاندارد
۲۳۸	۲- کاغذهای روزنامه مخصوص
۲۳۸	کاغذ روزنامه بهبود یافته
۲۳۹	کاغذ راهنمای شغلی و دفترچه تلفن (TD)
۲۳۹	کاغذ روزنامه رنگی
۲۳۹	کاغذ روتونیوز
۲۳۹	کاغذهای مخصوص پرداخت شده با ماشین MFS
۲۳۹	کاغذهای فوق اتوزنی شده یا (SC)
۲۴۰	انواع کاغذهای مکانیکی پوشش‌دار
۲۴۰	کاغذهای HWC و LWC , MWC
۲۴۰	کاغذهای MFC
۲۴۰	کاغذهای FCO
۲۴۱	ب) انواع کاغذ چاپ و تحریر تولید شده از خمیرهای شیمیایی
۲۴۱	۱- کاغذهای بدون پوشش عاری از چوب (WFU)
۲۴۱	کاغذ افست
۲۴۱	کاغذهای سبک وزن یا انجیلی

۲۴۲	۲- کاغذهای پوشش‌دار عاری از چوب.
۲۴۲	کاغذهای ظریف پوشش‌دار استاندارد
۲۴۲	کاغذهای با پوشش کم وزن
۲۴۳	کاغذهای هنری
۲۴۳	کاغذهای چاپ دیجیتال
۲۴۴	تاثیر نوع کاغذ در چاپ افست رول مجهز به خشک‌کن ونحوه خشک شدن آن
۲۴۵	دمای نوار کاغذ رول
۲۴۵	راهنمایی‌های پایهای برای انواع اصلی کاغذ
۲۴۵	کاغذهای روزنامه و کاغذهای پرداخت شده با ماشین (MFS)
۲۴۶	کاغذهای بدون پوشش فوق‌توزنی شده (SC)
۲۴۶	کاغذهای پوشش‌دار
۲۴۷	مرکب‌های با پایه روغن معدنی و مرکب‌های با پایه روغن گیاهی
۲۴۷	گیرائی مرکب
۲۴۸	امولسیون شدن
۲۴۹	کاهش میزان پوشش‌دهی مرکب
۲۵۲	انتخاب دانسیته نهائی چاپ
۲۵۳	سطوح چاپی متفاوت
۲۵۵	جبران چاقی ترام
۲۵۶	انتخاب ریز نگاری شبکه ترام در روش ترام‌گذاری AM
۲۵۷	میزان ریز نگاری بالاتر شبکه ترام، میزان چاقی ترام بیشتر
۲۶۰	محلول رطوبت‌دهی
۲۶۰	پلیت‌های CTP و پلیت‌های معمولی

فصل هفتم: مقواها

۲۶۳	تعریف مقوا
۲۶۴	مقواهای جعبه‌ای
۲۶۵	سفتی
۲۶۹	قابلیت تاخوری و دوام تاخوری
۲۷۰	مقاومت چسبندگی داخلی
۲۷۳	مقاومت سطحی
۲۷۴	انواع مقواهای جعبه‌ای
۲۷۴	مقوای جعبه‌ای تا خور
۲۷۵	مقوای سولفات توپر رنگبری شده

۲۷۶

۲۷۶

۲۷۸

۲۷۹

مقوای توپر رنگبری نشده

مقوای بسته‌بندی مایعات یا LPB

مقوای چندلا با روکش سفید یا WLC

لایه مقوای روکش در مقواهای کنگردای

www.ketab.ir