

اندازه های استاندارد کاغذ و مقوا

بر اساس استاندارد جهانی ، دستگاههای چاپ بر اساس تقسیم بندی مبتنی بر اندازه ، دسته بندی میشوند و واحد اندازه گیری آن را ورق میگویند.

ورق یعنی حداکثر اندازه کاغذ وارده به ماشین چاپ

حداکثر اندازه یک ورق ۳۵*۵۰ است و به ماشین چاپی که بتواند این اندازه را قبول کند ، ماشین یک ورقی میگویند .

اندازه های دیگر بر اساس جدول زیر تعریف شده اند و دانستن آن بسیار اهمیت دارد و از این پس نوع ماشین چاپ را با تعداد ورق خواهیم شناخت نه مارک آن .

اندازه ورق (ماشین) سانتی متر	
۳۵*۲۵	نیم ورقی
۵۰*۳۵	یک ورقی (GTO)
۶۰*۴۵	۱,۵ ورقی
۷۰*۵۰	۲ ورقی
۹۰*۶۰	۳ ورقی
۷۲*۹۰	۴ ورقی
۷۰*۱۰۰	۴,۵ ورقی
۱۲۰*۸۰	۶ ورقی
۱۴۰*۱۰۰	۶,۵ ورقی

لازم به ذکر است که تقریباً تمام این ماشینهای چاپ در ایران موجود می باشد ولی اندازه های ۶ و ۶,۵ ورقی و بالاتر با تعداد بسیار محدودی در ایران یافت میشود .
علت این موضوع محدود شدن اکثر کارهای چاپی در چند اندازه متداول است به عبارتی دیگر بیش از ۶۰ درصد کارهای چاپی در دو اندازه یک ورقی و دو ورقی انجام میشود و از ۴۰ درصد باقی مانده اکثراً در اندازه چهار و نیم ورقی چاپ میشود .

طراحان باید به این نکته توجه کنند که اندازه کار چاپی باید تحت یکی از اندازه های ماشینهای چاپ باشد و از حداکثر فضای کاغذ استفاده شود و حداکثر از پرت جلوگیری شود .

حال که در مورد اندازه ماشین های چاپ اطلاعات بدست آمد باید به انواع اندازه های کاغذ و مقوا اشاره شود.
بنا به مصرف بازار و براساس نوع ماشین چاپ ، کاغذ و مقوا تولید میشود و بصورت شیت در بسته هایی به بازار عرضه میشود که بند گفته میشود .



بر روی هر بند کاغذ و مقوا ، اطلاعاتی در مورد کارخانه سازنده ، اندازه ، گراماژ ، تعداد در بسته (یا بند) و ... بر روی برجسی قرار دارد .
برای مصرف این کاغذ و مقواها باید آنها را از بند خارج کرد که این کار اگر به درستی صورت نگیرد ممکن است کاغذ و مقوا چروک شود و یا تاب بردارد و یا شکسته شود .
در کشورهای پیشرفته برای حمل کاغذ از ماشینهای مخصوص (لیفتراک) استفاده میشود تا کاغذ بدون نیاز به جابجایی با دست ، تا پای ماشین چاپ انتقال پیدا کند .



همچنین در تولید انواع مقوا ، هم برای کم کردن هزینه های بسته بندی و هم برای عدم انتقال با دست ، آنها را در پالت های بدون بسته بندی ارائه می دهند که در این حالت با استفاده از همین ماشینها ، پالت تا پای ماشین حمل و لفاف رویی آن باز و استفاده میشود .



در ایران چند اندازه متداول وجود دارد و اندازه های کوچکتر از اندازه های بزرگتر بدست می آید که با استفاده از یک روش بسیار ساده امکان پذیر است .

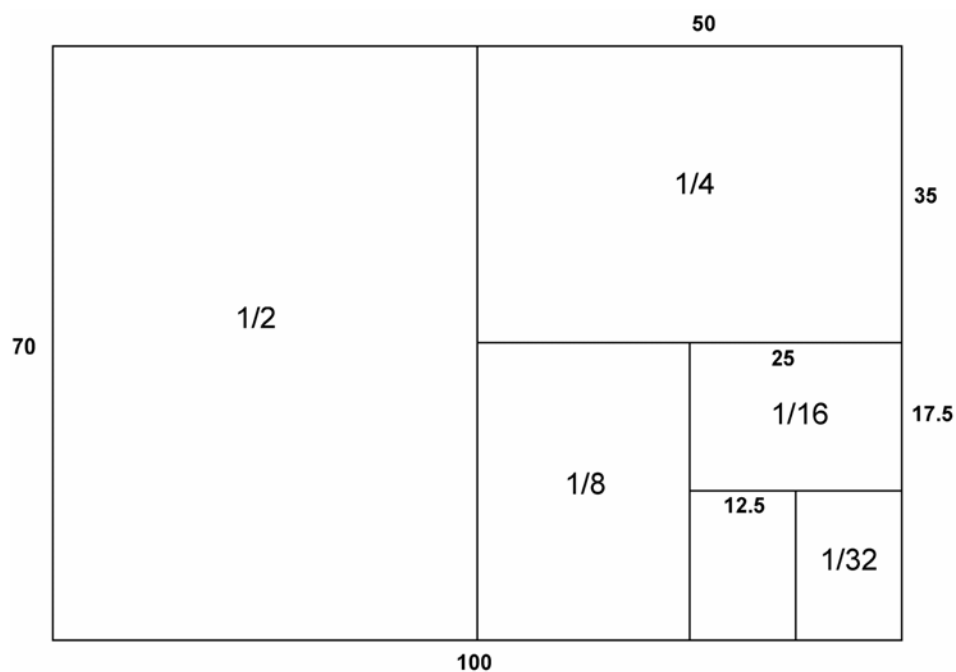
اندازه های متداول عبارتند از :

سه ورقی	۹۰*۶۰
۴,۵ ورقی	۷۰*۱۰۰
۶ ورقی	۸۰*۱۲۰
چسب دارهای متداول	۷۰*۵۱

لازم به ذکر است که اندازه های ذکر شده بصورت متداول در بازار ایران موجود است ولی این دلیل نمی شود که اندازه های دیگری وجود نداشته باشد . در مواقع ای که مصرف بالا باشد حتی میتوان اندازه دلخواه را به کارخانه سازنده سفارش داد.

نحوه برش انواع کاغذ و مقوا

برش انواع کاغذ و مقوا از یک استاندارد بسیار ساده پیروی میکند که برای حداقل پرت در نظر گرفته میشود که نمونه ای از آن در زیر توضیح داده میشود .



در شکل بالا دو نوع عدد وجود دارد : اولی اندازه کاغذ بر اساس طول و عرض آن و دومی تعداد برشهای کوچکتر .

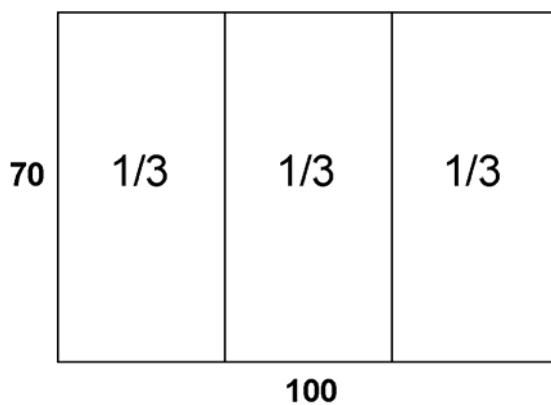
به عنوان مثال وقتی از اندازه ۲۵*۳۵ استفاده میکنیم میگوییم برش ۱/۸ است (یک هشتم) و یا اندازه ۲۵*۱۷,۵ ۱/۱۶ است (یک شانزدهم) .

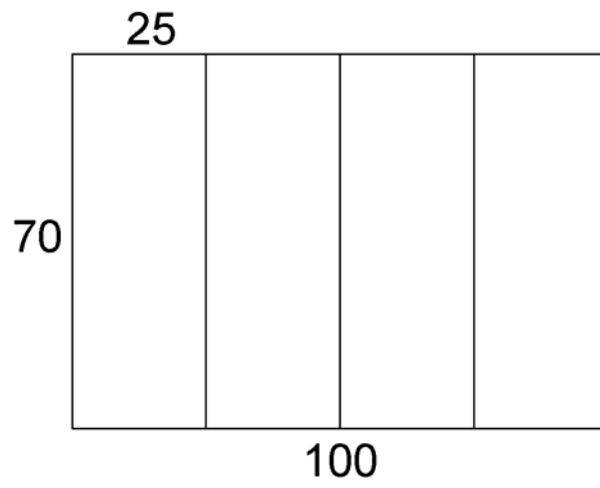
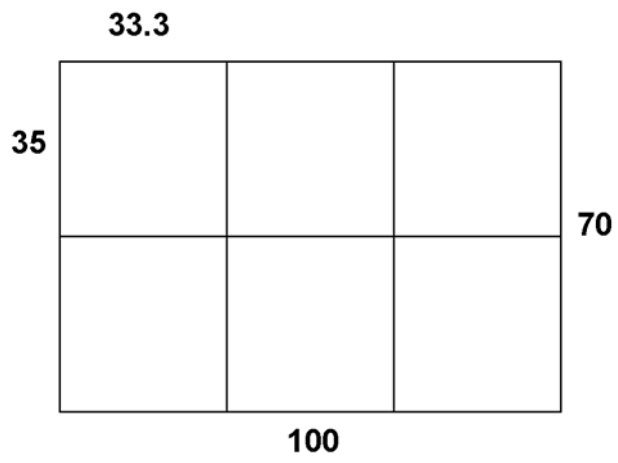
این عدد در تعیین تعداد ورق مصرفی کاربرد دارد و در بخش محاسبه وزن و تعداد به آن اشاره خواهد شد .

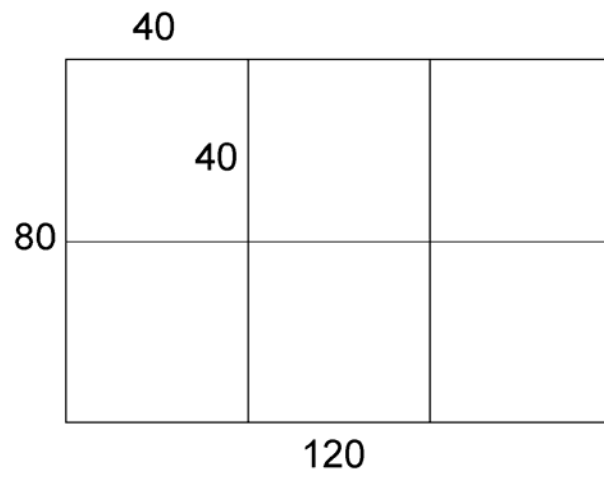
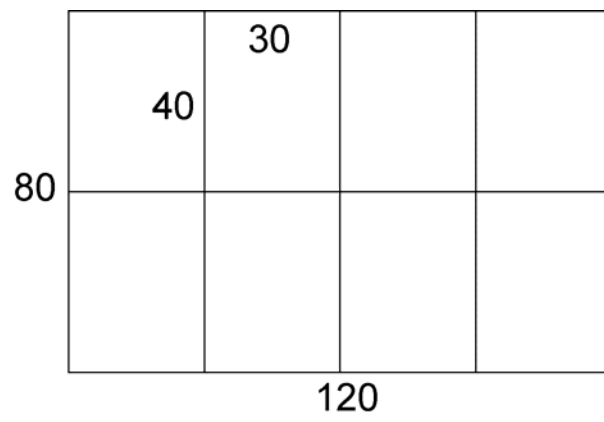
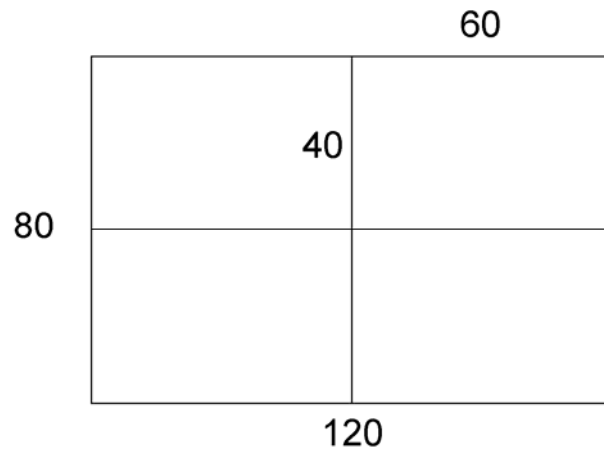
باید توجه کرد که تمام کارهای چاپی را در اندازه های گفته شده طراحی شوند تا پرت به حداقل برسد . این موضوع در تیراژهای بالا بسیار اهمیت دارد چراکه قیمت اصلی کار چاپی در تیراژهای بالا را کاغذ و مقوا تشکیل می دهد .

سایر اندازه های تولیدی نیز از این قانون استفاده میکنند تا به برشهای کوچکتر دست پیدا کنند . در مواردی بسته به نوع اندازه داده شده از طرف مشتری مجبور به استفاده از برشهای دیگری نیز هستیم که به دو مورد آن اشاره میشود و امید آن است که شما با دریافت اصل موضوع خود اندازه ها را شناخته و در مورد برشها بتوانید به توانایی بالا دست پیدا کنید .
چند مثال در این زمینه :

33.3







شما باید با تمرین انواع اندازه ها ، بتواند برشهای مختلف را بدست آورده و این یکی از پایه های اصلی کار چاپ است .

اندازه های دیگری نیز وجود دارد که بر اساس استاندارد جهانی برای برش کاغذ بکار میرود که بیشتر برای رسیدن به اندازه A4 است که سری A نیز گفته میشود .

در سری A از طرف طول کاغذ نصف میشود (مثل برشهای بالا) با این تفاوت که اندازه اصلی ۱۱۸۹ در ۸۴۱ میلی متر است که A0 گفته میشود . برشهای دیگر عبارتند از :

اندازه های سری A	
۸۴۱ * ۱۱۸۹	A0
۵۹۴ * ۸۴۱	A1
۵۹۴ * ۴۲۰	A2
۴۲۰ * ۲۹۷	A3
۲۹۷ * ۲۱۰	A4
۲۱۰ * ۱۴۸	A5

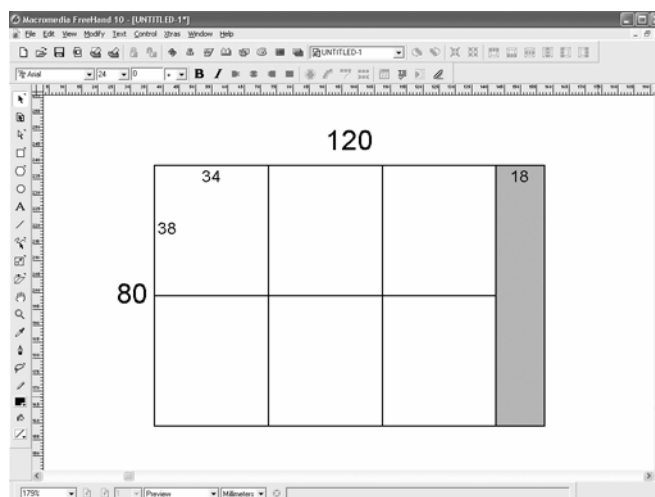
مبحثی به نام کناره

یکی از بحثهای بسیار مهم که معمولا خیلی به آن توجه نمی شود بحث کناره و استفاده از آن است . متأسفانه در ایران ما شاهد اجرای پروژه های بسیار بزرگ در زمینه های مختلف هستیم و میلیاردها دلار هزینه میشود تا کارخانه ای راه اندازی شود ولی در پاره ای موارد دید میشود که هیچ برنامه خاصی برای تولید جعبه آن محصول در نظر گرفته نشده است و پس از افتتاح کارخانه ، تازه اقدام به طراحی جعبه و عملیات اجرایی آن میکنند .

حال در نظر بگیرید که سالانه این کارخانه میلیونها جعبه محصول تولید و به داخل و خارج کشور صادر میکند (مثل بیسکویت هایی که در جعبه های مقوایی تولید میشود) اگر در طراحی اندازه بیسکویت و جعبه آن دقت لازم بکار نرود چه اتفاقی می افتد ؟
 شاید با تغییرات بسیار جزئی در همان ابتدای راه اندازی کارخانه ، بتوان از هزینه های سرانه بسیار بالا جلوگیری کرد.

کناره چیست ؟

کناره قسمتی از کاغذ یا مقوا است که (به هر دلیل) در یک پروژه مورد استفاده قرار نگرفته ولی میتوان از آن در سایر کارهای چاپی استفاده کرد . به شکل زیر توجه فرمایید :



همانطوری که در شکل ملاحظه میشود برش ما از $۱۲۰ * ۸۰$ ، یک اندازه $۳۸ * ۳۴$ که در این برش به اندازه $۱۸ * ۷۰$ سانتیمتر کناره تولید میشود .

در تیراژهای پایین شاید این کناره خیلی مورد توجه نباشد ولی در تیراژهای بالا همین کناره گاهی از نظر مقدار بسیار قابل ملاحظه است به عنوان مثال شاید در تیراژ بسیار بالا این کناره ده ها کیلوگرم باشد که با توجه به رقم بالای هر کیلو مقوا ، مقدار وزن کناره رقم بسیار بالایی را تشکیل میدهد .

چه باید کرد؟

شاید این مقدار کناره هیچگاه مورد استفاده ما قرار نگیرد ولی به علت ارزش بالای آن و اندازه مناسب آن میتوان این مقدار را به فروش رساند و در این رابطه افرادی هستند که کارشان فقط خرید و فروش کناره است .

چه بسا روزی شما هم به کناره نیاز داشته باشید . پس قبل از چاپ اگر کار دارای کناره است آن را جدا کرده و برای فروش اقدام کنید .



کناره ها کاربردهای مختلفی دارند از جمله اینکه برای چاپ اندازه های کوچک و تیراژ پایین ، کارت کنترل و انبار کالا ، کارتهای حضور و غیاب ، کارت ویزیت ، کارتهای دعوت و بسیاری دیگر که به نسبت اندازه و گراماژ در دنیای چاپ نمونه های فراوان به چشم میخورد .

تا بعد