

مقوا نوعی کاغذ ضخیم می‌باشد که توانایی حفظ شکل بیشتری نسبت به کاغذ عادی دارد و از آن برای بسته‌بندی، ساختن کاردستی، لوازم مصرفی با عمر کم و همچنین برای درزبندی و بسیاری کاربردهای دیگر استفاده می‌گردد.

مقوا از نوعی کاغذ چند لایه می‌باشد که به دلیل استحکام و انعطاف‌پذیری لازم به‌طور عمده در صنعت بسته‌بندی مورد قرار می‌گیرد و هر مترمربع آن باید بالای ۱۸۰ گرم وزن داشته باشد در زیر فرآیند تولید مقوا از ضایعات کشاورزی توضیح داده می‌شود.

توزین: مواد اولیه (ضایعات کشاورزی و مواد شیمیایی) توسط باسکول توزین گردیده تا به نسبت معین مواد شیمیایی و ضایعات کشاورزی مخلوط گردند.



پخت خمیر: مواد شیمیایی با ضایعات کشاورزی در دیک پخته قرار گرفته و در درجه پایین‌تر ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد پخت می‌گردند.

شستشوی خمیر: خمیر خروجی از دیگ پخت با آب در داخل استوانه‌ای شستشو در سه مرحله شستشو می‌گردد. غربال کردن خمیر: خمیر شسته شده پس از مخلوط و رقیق شدن به صافی‌های گریز از مرکز پمپ می‌شود و ذرات سنگین‌تر مانند شن و ماسه از خمیر جدا گشته و توسط سیستم تغلیظ کننده درصد خشکی خمیر حدود ۱۰۰ درصد رسانده می‌شود.

سیستم دنگ زدایی: خمیر در داخل مخلوط‌کن با محلول کلر مخلوط گشته و مدت ۴۵ دقیقه در این مخزن می‌ماند و سپس به سیستم شستشوی کلر هدایت گشته و پس از رقیق شدن مجدد با محلول هیپوکلریت به شستشو دهنده نهایی منتقل می‌شود و طی چند مراحل رنگ‌زدایی به ماشین مقواساز هدایت می‌گردد.

#### مقواسازی:

خمیر پس از گذشتن از سیستم رنگ‌زدایی توسط پمپ به ماشین مقواساز هدایت شده و پس از مراحل چکش (جدا شدن آب) از خمیر مکش به قسمت خشکن فرستاده می‌شود.

خشک کردن: پس از گذشتن خمیر از ماشین مقواسازی، به سمت تونل خشک‌کن فرستاده شده و در داخل این تونل هوای گرم به مقوا برخورد نموده و باعث خشک شدن مقوا می‌شود.

اتو کردن: به علت اینکه مقوا پس از خارج شدن از خشک‌کن حالت صافی خود را از دست می‌دهد و سطح آن ناهموار می‌باشد توسط مسطح شدن سطوح با فشار که اتو به مقوا وارد می‌سازد الیاف را به هم فشرده و استحکام مقوا را بالا می‌برد.



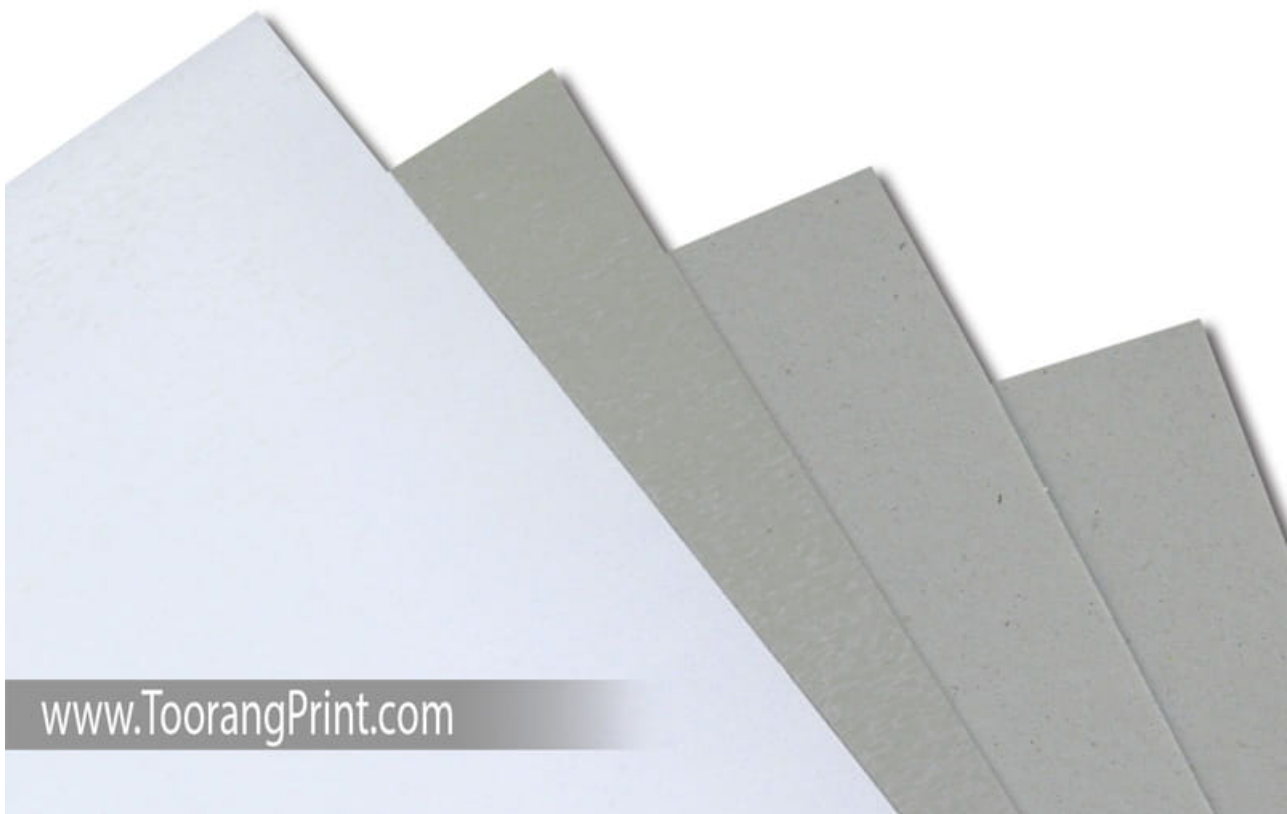
برش مقوا: پس از اتو کردن مقوا، ابعاد مقوا توسط دستگاه برش یکسان می‌گردد و به ابعاد موردنظر درمی‌آید

بسته‌بندی: تعداد ۱۰۰ عدد از مقوای بریده شده به ابعاد ۰/۸ متر مربع داخل پلاستیک‌های بسته‌بندی قرار می‌گیرند پس ۱/۲× از بسته‌بندی مقواها در داخل انبار می‌گیرند.

یکی از نمونه‌های مقوا مقوای پشت طوسی است که آن را معرفی خواهیم کرد.

#### مقوای پشت طوسی و سفید

مقوای پشت طوسی مقوایی است با گرم‌های متنوع که یک‌طرف آن سفید است. از این نوع مقوا در چاپ جعبه و بسته‌بندی‌های مختلف استفاده می‌شود. مقوای پشت طوسی یا دوبلکس از ورقه‌های مقوا به صورت دو لایه تهیه می‌شود و به‌طور طبیعی این دو لایه با صفحه‌های مخصوص مرطوب به همدیگر چسبانده می‌شود.



مشخصات مقوای پشت طوسی و سفید:

مقوای پشت طوسی دارای خصوصیات زیر می‌باشد: سختی یا نرمی زیاد (با توجه به نوع آن)، شفافیت قابلیت چاپ بالا، معمولاً روی آن سفید و پشت آن سفید یا طوسی می‌باشد و در

پالت و در لایه فیلم‌های پلاستیکی بسته‌بندی می‌شود و معمولاً رول و شیت (ورق) آن تولید می‌شود. مقواهای پشت طوسی که استفاده از آن‌ها به‌خصوص در بسته‌بندی داروها معمول می‌باشد از نوع بازیافتی بوده و نظر به بازیافتی بودن آن‌ها و حساسیت‌های موجود در رابطه با نوع کاربری آن‌ها استفاده از آن‌ها در بسته‌بندی‌های دارویی از لحاظ قانونی ممنوع می‌باشد. شایان ذکر است که این مقواها متأسفانه در برخی صنایع غذایی نظیر بسته‌بندی بستنی‌های لیتری و ...

نیز کماکان مورد استفاده قرار می‌گیرند. مقوای پشت کرم یا زرد که کیفیتی بالاتر از مقوای پشت طوسی دارد معمولاً در ساخت جعبه‌های دارویی و بهداشتی بکار می‌رود. نوع دیگری از مقوا در بسته‌بندی‌های بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و دارای مجوز Ivory board است که در ایران به ایندِر برد یا ایندل برد معروف است.

موارد مصرف مقوای پشت طوسی و سفید:

عمدتاً در بسته‌بندی بکار می‌رود: نظیر جعبه کفش، دستمال کاغذی، جعبه شیرینی، جعبه کبریت، جعبه خمیردندان و انواع بسته‌بندی‌ها در تمام صنایع.

