

فرایند جلدسازی

هدف‌های رفتاری : پس از پایان این فصل از هنرجو انتظار می‌رود بتواند :

- ۱- جلدسازی دستی را تشریح کند.
- ۲- جلدسازی ماشینی را توضیح دهد.
- ۳- کارهای عملی مربوط به جلدسازی را اجرا کند.

استاندارد کتاب و نیز وسایل و ابزارهای جلدسازی سنتی اشاره شود.

۱-۱-۶- اندازه‌های کتاب : کتاب‌هایی که در ایران به چاپ می‌رسد معمولاً از کاغذهای ۴/۵ ورقی (۷۰×۱۰۰) و سه ورقی (۶۰×۹۰) حاصل می‌شود؛ بعضی اوقات نیز از کاغذ چهار ورقی (۷۲×۹۰) استفاده می‌شود (جدول ۱-۶).

جدول ۱-۶- اندازه‌ی کتاب‌ها

نام اندازه	قبل از برش	بعد از برش*
قطع سلطانی	۳۵ × ۵	۴۹ × ۳۴ سانتی‌متر
رحلی بزرگ	۲۵ × ۳۵	۳۴ × ۲۴ سانتی‌متر
رحلی کوچک	۲۲/۵ × ۳	۲۹ × ۲۲/۵ سانتی‌متر
وزیری	۱۷/۵ × ۲۵	۲۴ × ۱۷ سانتی‌متر
خشتی	۱۸ × ۲۲/۵	۲۱/۵ × ۱۷/۵ سانتی‌متر
رقعی	۱۵ × ۲۲/۵	۲۱/۵ × ۱۴/۵ سانتی‌متر
پالتویی	۱۲/۵ × ۲۲/۵	۲۱ × ۱۲ سانتی‌متر
جیبی	۱۱/۲۵ × ۱۵	۱۴ × ۱/۵ سانتی‌متر
بغلی	۸/۷۵ × ۱۲/۵	۱۲ × ۸ سانتی‌متر

اندازه‌های بالا براساس استاندارد ۶۰×۹۰ و ۷۰×۱۰۰ سانتی‌متر است و فقط برای اندازه‌ی خشتی از کاغذ ۷۲×۹۰ سانتی‌متر استفاده می‌شود.

قبل از پیدایش صنعت چاپ، جلدسازی کتاب به کارهای تک‌سازی منحصر بود که جنبه‌ی هنری نیز در آن بسیار لحاظ می‌شد. بعد از اختراع چاپ، تک جلدسازی نمی‌توانست جواب‌گوی تیراژ بالای کتاب‌ها باشد. از این رو ماشین‌آلاتی طراحی و ساخته شد و این صنعت تا به امروز از کیفیت و سرعت مطلوبی برخوردار شده است.

جلدسازی را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود. جلدسازی دستی و ماشینی. در ادامه، این دو روش را به اختصار توضیح می‌دهیم.

مورد صحافی دستی نیز به همین ترتیب است و ۱۰٪ از کارها با ماشین صورت می‌پذیرد.

۱-۶- جلدسازی دستی

به طور کلی، ساخت جلد کتاب در سه مرحله انجام می‌شود :

- آماده کردن کتاب
- آماده‌سازی جلد
- تلفیق آن دو با هم

اجرای این مراحل به فونونی نیاز دارد که بدان خواهیم پرداخت.

لازم است قبل از ورود به بحث جلدسازی به چند اندازه‌ی

* به دلیل وجود مغایرت‌های احتمالی، اعداد جدول تقریبی است.

ممکن است کتابی به اندازه 30×30 و بعد از برش 29×29 و اندازه‌های دیگر باشد که این امر به سلیقه‌ی صاحب اثر یا ناشر بستگی دارد. البته اندازه‌ی مذکور از کاغذ 90×60 گرفته می‌شود. گفتنی است که کتاب‌های چاپی خارجی از نظر اندازه با کتب ایرانی تفاوت‌هایی دارند و نام‌هایی که در فارسی برای اندازه‌های مختلف در نظر گرفته شده بیانگر این تفاوت‌هاست. لذا از این نام‌ها برای کتب چاپ خارج به ندرت می‌توان استفاده نمود.

۱-۲-۶- وسایل و ابزار کار جلدسازی: ابزارهای مورد نیاز و کاربرد هر یک از آن‌ها به شرح زیر است:

— **کارد معمولی؛** برای پاک کردن ته کتاب؛

— **اره؛** برای ایجاد شیار بر روی عطف؛

— **سوزن؛** برای ته‌دوزی، که معمولاً از سوزن لحاف‌دوزی استفاده می‌شود.

— **مُشته؛** وسیله‌ای فلزی با یک سر باریک، به قطر حدود ۲ سانتی‌متر، و سر دیگر کاملاً پهن، به شکل دایره و به قطر تقریبی ۱۰ سانتی‌متر. جنس آن آهن یا برنج است.

— **قیچی تیغه بلند؛** در مراحل مختلف کاربرد دارد.

— **شفره؛** نوعی کاردک یا «گزن» است که لبه‌ی آن را تیز می‌کنند و برای تراشیدن و نازک کردن لب چرم نیز کاربرد دارد.

— **اُسکُل؛** قطعه چوبی است، معمولاً از شمشاد یا چوب جنگلی. ابعاد آن حداقل به عرض ۲ تا ۴ سانتی‌متر و طول حدود ۱۵ سانتی‌متر و ضخامت حدود ۵/۰ تا یک سانتی‌متر.

— **قید؛** وسیله‌ای است شبیه به گیره، متشکل از دو قطعه قید چوبی به طول ۴۰ تا ۸۰ سانتی‌متر، عرض حدود ۱۰ سانتی‌متر و قطر تقریبی ۵ سانتی‌متر. کتاب مابین دو قطعه چوب قرار می‌گیرد و محکم می‌شود.

در گذشته‌ی دور، که ماشین برش وجود نداشت، از قید برای محکم نگه داشتن استفاده می‌شد و سپس با وسیله‌ای به نام شمشیر برای برش کتاب استفاده می‌کردند. برای صاف کردن لب کتاب در لای قید از سنگ‌پا هم استفاده می‌کردند.

در حال حاضر برای کارهایی مانند اره زدن ته کتاب و طلاکوبی قسمت عطف جلد از قید استفاده می‌شود.

— **سنگ زیر دست؛** قطعه سنگی است به ابعاد مختلف

و ضخامت حدود ۱۰ سانتی‌متر که صحاف آن را زیر دست خود قرار می‌دهد و تقریباً همه‌ی کارهای کتاب‌سازی روی آن صورت می‌گیرد. معمولاً نوع سنگ مذکور از مرمر است. البته امروزه از سنگ گرانیت به دلیل برخورداری از مقاومت و استحکام، زیاد استفاده می‌شود.

— **چوب‌ساب؛** وسیله‌ای است هم‌چون سوهان با دندانه‌های درشت‌تر که برای گرد کردن گوشه‌های مقوا به کار می‌آید.

— **سنباده؛** روی تکه مقوایی چسبانده می‌شود و برای صاف کردن گوشه‌ها، بعد از چوب‌ساب کردن، مورد استفاده واقع می‌شود.

— **کارگاه؛** وسیله‌ای چوبی که برای ته‌دوزی کتاب مورد استفاده قرار می‌گیرد. اندازه‌ی این وسیله 60×40 سانتی‌متر و کوچک‌تر نیز هست.

— **گیره‌ی طلاکوبی؛** این وسیله توسط دو زبانه و یک پیچ، حروف را محکم نگه می‌دارد و بعد از گرم کردن آن آماده به کار می‌شود. جنس آن از برنج است.

— **خط؛** وسیله‌ای است هلالی شکل به صورت ساده و «گل و بته» که برای طلاکوبی و تزئین رو و عطف جلد به کار گرفته می‌شود.

با قرار دادن نوار طلا در جای دل‌خواه، به اندازه‌ی مناسب فشار وارد می‌شود و طلا بر روی کار منعکس می‌شود.

— **حروف؛** برای طلاکوبی نام و سایر مطالب روی جلد، از حروف سربی استفاده می‌شود. این عمل به کمک گیره‌ی طلاکوبی صورت می‌پذیرد.

— **سنگ سنباده؛** برای تیز کردن شفره جهت تراش چرم استفاده می‌شود.

— **پرس؛** این وسیله در ابعاد مختلف ساخته می‌شود و برای جلدسازی کاربرد دارد.

— **درفش؛** از این وسیله معمولاً برای جمع کردن گوشه‌ی جلد‌های چرمی استفاده می‌شود.

— **دستگاه طلاکوب؛** این دستگاه که برای طلاکوبی جلد کتاب، سررسیدنامه، کارت‌های مختلف و محصولات چاپی به کار گرفته می‌شود، دارای مکانیزم ساده‌ای است و براساس فشار و

بعد از تنظیم حرارت مناسب، صفحه‌ی فوقانی توسط اهرم یا نیروی محرکه‌ی در دستگاه، به طرف پایین حرکت می‌کند و تماس برقرار می‌شود.

صاف و صیقلی بودن صفحات حامل بسیار مهم است. به‌ویژه برای سطحی که کلیشه روی آن چسبیده می‌شود.

تنظیم حرارت نیز از عوامل مهمی است که نسبت به نوع سطح چاپ شونده تنظیم می‌شود. از جمله، برای سطوح پلاستیکی باید آزمایش شود که حرارت موجود، باعث پخش شدن و چروک شدن آن نشود. حرارت کم نیز باعث می‌شود که قشر طلایی بر روی کار قرار نگیرد یا فقط قسمت‌هایی از کار طلاکوب شود.

— مواد مورد استفاده: برای ساخت جلد از مواد مختلفی استفاده می‌شود که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود:

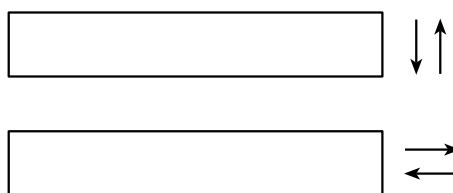
الف) کالینکو؛ جنسی است متشکل از کاغذ و مواد بی‌وی‌سی و رزین که با رنگ‌های مختلف و متنوع مخلوط می‌شود و توسط ماشین‌های مخصوص به سطح کاغذ انتقال می‌یابد. در گذشته از پارچه به جای کاغذ استفاده می‌شد که این روش منسوخ شده است. کالینکوهای پشت کاغذی دارای استحکام کم‌تری است و برای کتاب‌های با ارزش و مرجع مناسب نیست.

ب) انواع پارچه؛ شامل ترمه، مخمل، ساتین، کتان و هر نوع پارچه‌ی دیگر، حتی گونی چتایی.

پ) انواع چرم؛ شامل تیماج (از پوست بز)، میشن (از پوست گوسفند)، خرم (از پوست گوساله)، چرم ساغری (از پوست خر) و چرم خوک (که به علت نجس‌العین بودن این حیوان در کشورهای اسلامی از آن استفاده نمی‌شود. اما در کشورهای دیگر از آن استفاده می‌کنند). بهترین چرم برای صحافی کتاب، چرم ساغری است. زیرا چرم مذکور بعد از دباغی دارای نوعی چروک بسیار زیباست. به علاوه از نظر استقامت، در طول زمان از هر نوع پوستی در امان می‌ماند و ضمناً لطافت خاصی هم نظیر لطافت پوست خوک دارد. این امکان وجود دارد که از پوست گوساله یا حیواناتی نظیر گورخر از طرف موی آن استفاده کنند که بسیار شکیل و چشم‌نواز است. این نوع جنس برای ساخت

حرارت عمل می‌کند. فرم آن (حروف یا کلیشه) و عملکرد آن در قالب چاپ برجسته است. در این دستگاه به‌جای مرکب از نوار طلا استفاده می‌شود و قشر نازک طلایی رنگ بر روی کار می‌نشیند. البته نوارهای مذکور به رنگ‌های نقره‌ای، مسی و الوان نیز موجود است و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

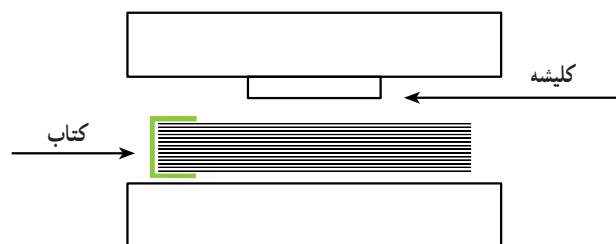
دستگاه طلاکوب دارای دو سطح و صفحه‌ی اصلی است که هنگام چاپ، باهم تماس پیدا می‌کنند. صفحه‌ی فوقانی، مخصوص کلیشه و صفحه‌ی زیرین، جای قرارگرفتن کتاب و ... است. صفحه‌ی فوقانی دارای حرکت عمودی به‌طرف بالا و پایین و صفحه‌ی زیرین به‌صورت کشویی (داخل و بیرون) حرکت می‌کند (شکل ۱-۶).



شکل ۱-۶

این دستگاه دارای سیستم حرارتی است و گرما را به‌صفحه‌ی حامل کلیشه منتقل می‌کند. ضمناً حرارت آن قابل کنترل است و متناسب با هر جنس تنظیم می‌شود.

کلیشه زیر صفحه‌ی فوقانی چسبانده می‌شود (وسط صفحه). خاطر نشان می‌شود که بهتر است از کلیشه‌ی مخصوص این کار، که برجسته‌تر از کلیشه‌ی معمولی است، استفاده شود. سیستم حرکتی دستگاه به شکل مکانیکی یا پنوماتیکی است. کتاب یا هر کار چاپی دیگر، روی صفحه‌ی پایین قرار می‌گیرد و در این حالت است که کلیشه و محل طلاکوب، درست در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند (شکل ۲-۶).



شکل ۲-۶

آلبوم، قاب، لوازم روی میز و... به کار می‌رود.

ت) **صفحات جلد**: مقوا برای دو طرف جلد با قطرهای مختلف که اصطلاحاً آن‌ها را «لت» می‌نامند.

ث) **باریکه‌ی شمشیر**: باریکه‌ی شمشیر که بین دو «لت» قرار می‌گیرد و آن را «عطف» جلد می‌نامند.

۳-۱-۶- ته دوزی بلوک: ابتدا در چهار نقطه از عطف کتاب، به اندازه‌ی مرسوم با اهر شکاف‌هایی را ایجاد می‌کنیم. مثلاً کتابی که طول آن ۲۴ سانتی‌متر باشد از دو طرف به فاصله‌ی ۲ سانتی‌متر دو شکاف ایجاد می‌کنیم و بعد از هر شکاف و با فاصله‌ی ۳ سانتی‌متر دو شکاف دیگر به وجود می‌آوریم. از وسط دو شکاف دوم به طور عمودی نخ پرک رد می‌شود (نخ چند لایه‌ی به هم تابیده شده، پرک نامیده می‌شود).

الف) **دوخت**: بعد از آماده‌سازی کارگاه جهت ته‌دوزی، اولین فرم روی صفحه‌ی کارگاه قرار می‌گیرد. سوزن که نخ به آن وصل است از اولین شیار داخل فرم می‌شود و از دومین شیار از پایین نخ عمودی، سوزن را از قسمت ته خارج می‌کنیم و دوباره سوزن را به پشت نخ عمودی می‌رسانیم و از بالای نخ عمودی با سر داخل فرم فرو می‌بریم. سپس از شیار سوم و پایین نخ عمودی، سوزن را از ته خارج می‌کنیم و مجدداً سوزن را به پشت نخ عمودی می‌رسانیم و از بالای نخ با سر از فرم عبور می‌دهیم. سپس ته سوزن را از شیار چهارم خارج می‌کنیم. برای دوختن فرم‌های بعد هم به همین شیوه عمل می‌کنیم، تا در نهایت دوخت فرم‌های کتاب به اتمام برسد. بعد از دوختن تمام فرم‌ها، دو نخ عمودی را از دو طرف به ارتفاع ۲ سانتی‌متر قطع می‌کنیم که برای مرحله‌ی بعد مورد نیاز است.

ب) **آستر بدرقه**: پس از دوخت بلوک، هر طرف آن را با یک برگ کاغذ تا شده، معادل ۴ صفحه (آستر بدرقه) پوشش می‌دهیم. اضافه‌ی نخ پرک را باز و افشان می‌کنیم که اصطلاحاً به آن پرچ کردن گفته می‌شود. نخ پرچ شده را به شکل افشان، بر روی آستر بدرقه می‌چسبانیم. پس از مدتی طرف دیگر را هم با قدری کشیدن به طرف بیرون، روی بدرقه می‌چسبانیم. ویژگی این عمل، محکم‌شدن کتاب در درون جلد است.

پ) **چسب زدن عطف**: بعد از چسباندن نخ‌ها به

وسیله‌ی «مشته» به ته کتاب می‌زنیم و سپس آن را از طرف عطف بر روی سطح صاف می‌زنیم و از پهلو روی میز قرار می‌دهیم. قسمت عطف را با قلم مو به چسب آغشته می‌کنیم (مخلوط ۷۵٪ چسب و ۲۵٪ آب). پس از خشک‌شدن چسب، چند بار دیگر با مشته به ته کتاب می‌زنیم.

ت) **برش زدن سه طرف بلوک**: به منظور برش نهایی و بازشدن صفحات فرم تا شده، بلوک کتاب از سه طرف برش می‌خورد.

ث) **گرد کردن**: چنانچه درصدد گرد کردن عطف بلوک باشیم، قسمت چسب‌خورده را کمی گرم می‌کنیم و با یک دست لب بلوک را به طرف مخالف عطف می‌کشیم و با مشته به بلوک می‌کوبیم تا به طرف جلو کشیده شود. سپس بلوک را برمی‌گردانیم و به همان ترتیب عمل می‌کنیم. این کار را چند بار تکرار می‌کنیم تا عطف بلوک گرد شود.

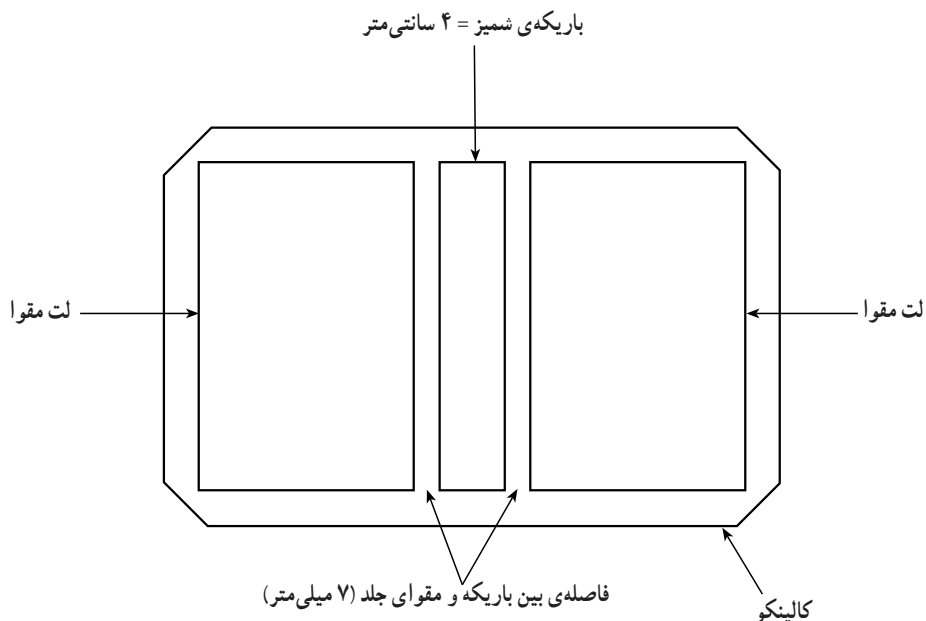
ج) **چسباندن پارچه و شیرازه**: مرحله‌ی بعد چسباندن نظیف و شیرازه است. نظیف، قسمت عطف و فضایی حدود ۲ سانتی‌متر از روی بلوک را دربرمی‌گیرد و ته‌بندی بلوک را استحکام می‌بخشد.

شیرازه نیز عبارت است از پارچه‌ی باریکی به عرض حدود ۲ تا ۲/۵ سانتی‌متر، با رنگ‌های مختلف و بعضاً راه‌راه. شیرازه به دو سر عطف چسبانیده می‌شود.

پس از طی این مراحل، بلوک آماده‌ی جلدگذاری می‌شود.

۴-۱-۶- آماده‌سازی جلد

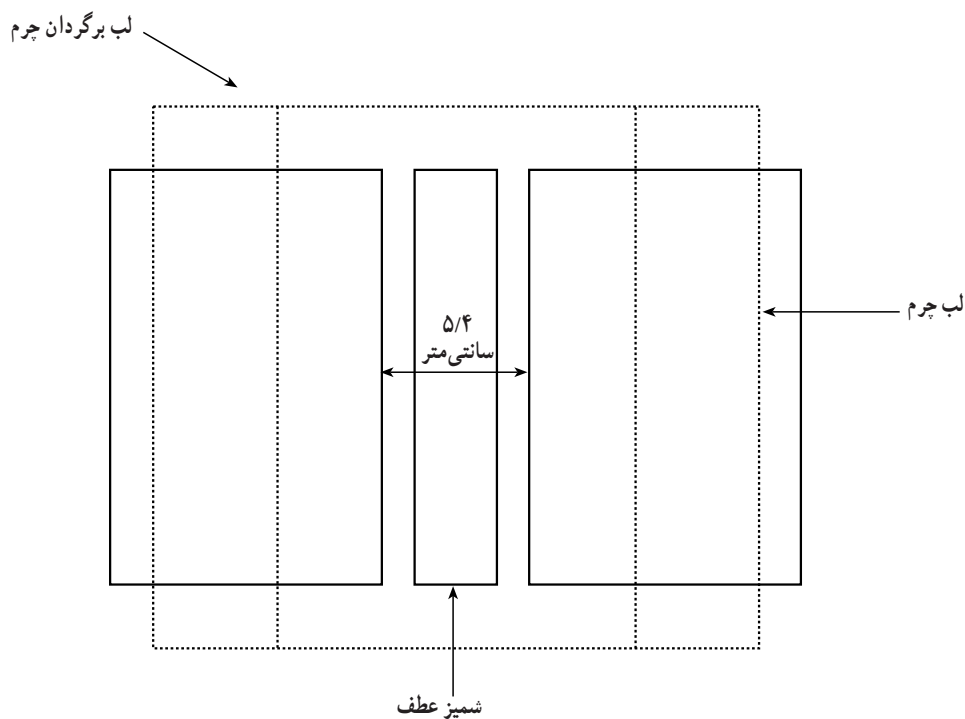
اندازه‌ی دو «لت» مقوا: بعد از برش بلوک، دو «لت» مقوای جلد را به اندازه‌ای می‌بریم که از سه طرف بلوک (بالا، پایین و لت جلو) حداکثر پنج میلی‌متر از بلوک بیرون قرار گیرد. اما در قسمت عطف یا «ته کتاب»، باید از لب تالی بدرقه در عطف با مقوای جلد حداکثر ۷ تا ۸ میلی‌متر فاصله باشد. به این معنی اگر به فرض باریکه‌ی شمشیر ۴ سانتی‌متر است برای آن قسمت از ته جلد، که حالت لولا دارد و اصطلاحاً «جاناخی» نامیده می‌شود، از هر طرف تا لب مقوا ۷ میلی‌متر فاصله باشد (شکل ۳-۶).



شکل ۳-۶

برای یک اندازه در آمدن فاصله‌ی بین عطف و لت‌ها، اندازه در می‌آید. با توضیحات بالا، اندازه‌ی مقوای وسط باید ۵۴ میلی‌متر باشد (شکل ۴-۶). گفته می‌شود. با قراردادن این مقوا بین دو مقوا، فاصله‌ها به یک

میلی‌متر ۵۴ ۷ ۷ ۴۰



شکل ۴-۶

الف) جلد کالینکو: برای ساخت، ابتدا کالینکو را چسب می‌زنیم و مقوای لت را روی آن قرار می‌دهیم. سپس مقوای وسط و بعد از آن لت دیگری روی پوشش می‌چسبانیم. باریکه‌ی عطف را نیز می‌چسبانیم. بعد جلد را برمی‌گردانیم و با دست بر روی

نمود. چرم عطف برای اندازه‌ی کتاب، $۱۶/۵ \times ۲۴$ سانتی متر به ترتیب زیر است:

اندازه‌ی وسط $۵/۴$ سانتی متر است. اندازه‌ی چرم که از هر طرف روی مقوا کشیده می‌شود، حداکثر ۵ سانتی متر است. طول چرم نسبت به طول مقوا، که ۲۴ سانتی متر است، بریده می‌شود (۲ سانتی متر بزرگ‌تر از هر طرف).

عرض چرم سانتی متر $۱۵/۴$ ۵ ۵ $۵/۴$

طول چرم سانتی متر ۲۸ ۲ ۲ ۲۴

اندازه‌ی چرم سانتی متر $۱۵/۴ \times ۲۸$

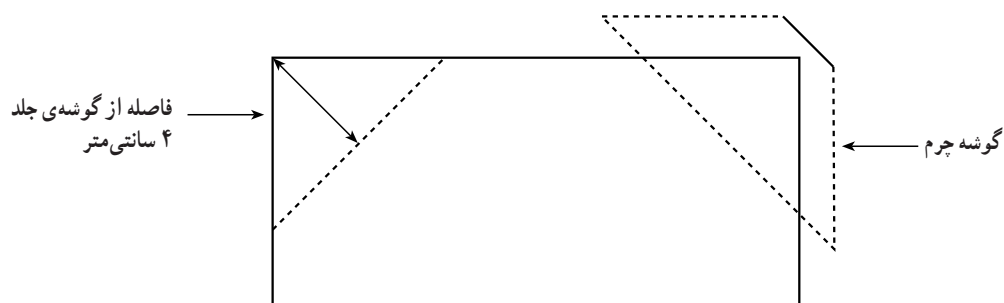
اگر در صدد ساخت گوشه‌ها با چرم باشیم، این گونه عمل می‌کنیم. البته اندازه‌ی گوشه‌ها به سلیقه‌ی سازنده نیز بستگی دارد (شکل ۵-۶).

کالینکو می‌کشیم تا تمام قسمت‌ها به خوبی بچسبند. در آخرین مرحله دورتادور جلد را برگردان می‌کنیم.

ب) جلد با پارچه: به طور کلی، جلد‌های پارچه‌ای با روش دستی ساخته می‌شوند. برای ساخت، مقوا را چسب می‌زنیم و روی پارچه قرار می‌دهیم. برای پارچه‌های ضخیم اشکالی به وجود نمی‌آید ولی در مورد پارچه‌های نازک مانند ترون به دقت و تجربه‌ی زیادی نیاز است تا چسب زیاد، نمایان نشود. در کارهای پارچه‌ای، گوشه‌های مقوا باید گرد شود تا کار زیبا شود.

طلاکوبی روی ترمه و مخمل، ممکن نیست ولی روی جلد‌های مخمل از روش «ضربی» با فشار توسط کلیشه و ماشین طلاکوب استفاده می‌شود.

پ) جلد با انواع چرم: برای ساخت جلد با چرم می‌توان از شیوه‌های عطف چرم، عطف و گوشه چرم و تمام چرم استفاده



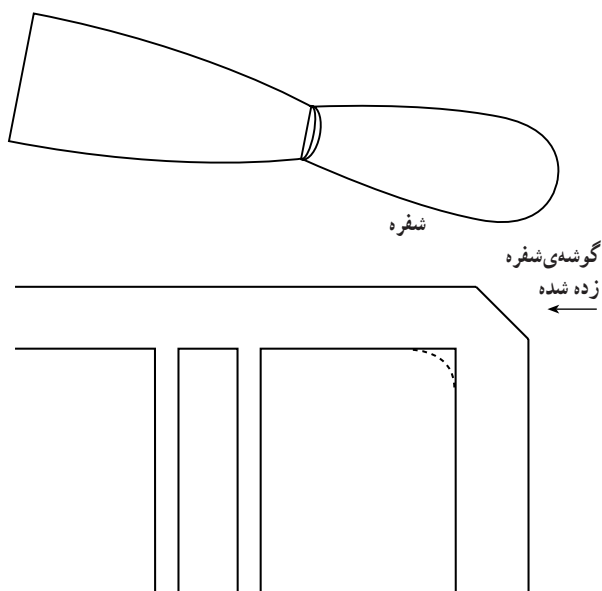
شکل ۵-۶

گوشه باید طوری بریده شود که از هر طرف ۲ سانتی متر دیگر استفاده می‌شود.

ت) جلد تمام چرم: جلد تمام چرم محکم و با دوام‌ترین نوع جلد است، به طوری که، هم‌اکنون کتاب‌هایی موجود است که پانصد تا ششصد سال قدمت دارند. برای صحافی چنین جلد‌هایی

اضافه برای برگرداندن به طرف داخل باشد. برای ساخت جلد با عطف و گوشه، قسمتی از مقوا خالی می‌ماند که برای پوشاندن آن قسمت‌ها از کالینکو یا جنس‌های

برای بریدن یا برداشتن گوشه‌ها می‌توان از وسیله‌ای به نام «شفره» استفاده نمود (شکل ۹-۶).



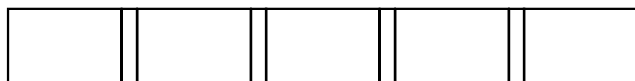
شکل ۹-۶

ت) گوشه‌ی مقوا را می‌توان هم به صورت ساده و هم گرد آماده‌سازی کرد. برای تمیزتر شدن قسمت برگردان بهتر است به مقوا چسب زده شود. گوشه‌ها را با وسیله‌ای به نام درفش می‌توان خیلی ظریف به داخل کشید (شکل ۱۰-۶).



شکل ۱۰-۶

ث) باریکه‌ی عطف را می‌توان به دو صورت باریکه به شکل ساده و باریکه با میله اجرا کرد. اگر به قسمت عطف کتاب‌های چرمی دست بکشیم برجستگی در آن مشخص و کاملاً قابل رؤیت است. این برجستگی را اصطلاحاً «میله» می‌نامند (شکل ۱۱-۶).



شکل ۱۱-۶

بیش‌تر از چرم ساغری استفاده می‌شود.

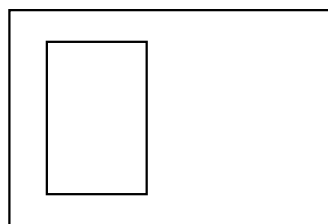
۱-۵-۶ ساخت جلد: بعد از آن‌که مقواهای جلد و

باریکه‌ی عطف آماده شد، با محاسبه‌ی اندازه‌ها، اندازه‌ی چرم از هر طرف (چهار طرف) ۲ سانتی‌متر بزرگ‌تر بریده می‌شود.

ابتدا یک «لت» مقوا را چسب می‌زنیم و بر روی مقوا قرار می‌دهیم و بعد به فاصله‌ی ۷ میلی‌متر باریکه‌ی وسط را قرار می‌دهیم. باریکه‌ی وسط را می‌چسبانیم و بعد به فاصله‌ی ۷ میلی‌متر از باریکه‌ی وسط، مقوای دوم را چسب می‌زنیم و بر روی چرم قرار می‌دهیم. بعد از بریدن گوشه‌های چرم، چهار طرف را از داخل بر روی مقوا برمی‌گردانیم. مراحل کار به ترتیب زیر است:

الف) مقوای سمت چپ به پوشش چسبیده می‌شود (شکل

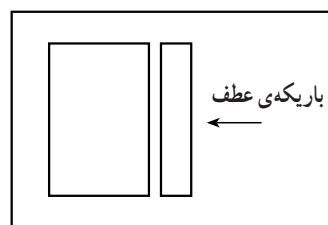
۶-۶).



شکل ۶-۶

ب) چسباندن باریکه‌ی وسط با فاصله‌ی ۷ میلی‌متر (شکل

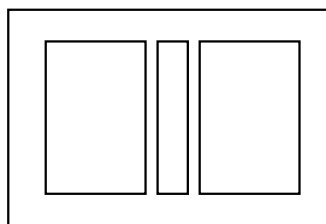
۶-۷).



شکل ۶-۷

پ) لت مقوای طرف راست نیز پس از چسب زدن، با فاصله‌ی

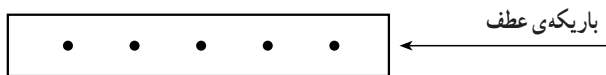
۷ میلی‌متر روی چرم چسبانده می‌شود (شکل ۸-۶).



شکل ۸-۶

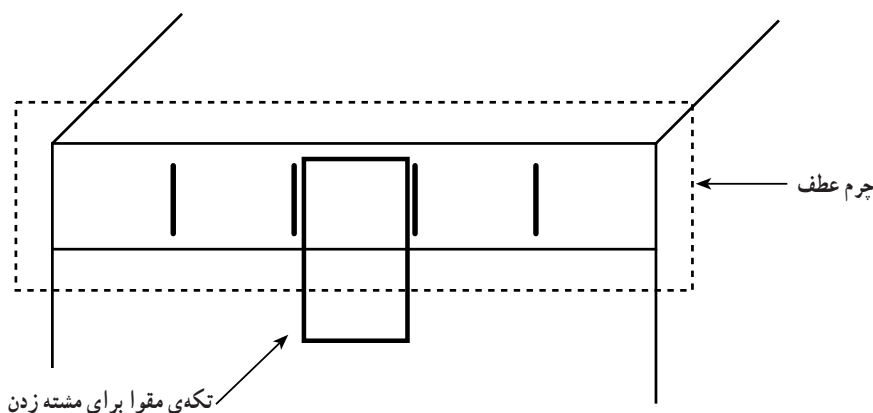
باریکه‌ای را که میله‌ها بر روی آن چسبیده است چسب می‌زنیم، به شکلی که باریکه و میله‌ها به چسب آغشته گردد. سپس باریکه‌ی عطف را روی چرم قرار می‌دهیم و از طرف چرم بر روی آن دست می‌کشیم. بعد از حدود ۲ دقیقه به وسیله‌ی «اسکل» از روی چرم، کنار میله‌ها را تحت فشار قرار می‌دهیم. سپس مقوایی را که به اندازه‌ی فاصله‌ی بین دو میله بریده شده است، حدفاصل دو میله قرار می‌دهیم و با مشت می‌کوبیم تا چرم به صورت کامل بر روی عطف و میله جا بیفتد و بهتر بچسبد (شکل ۶-۱۳).

— **نصب میله** : ابتدا میله‌ها را از مقوای نمره‌ی ۴ به عرض ۳ میلی‌متر با ماشین برش می‌بریم. برای یک اندازه در آمدن فاصله‌ی بین میله‌ها از پرگار استفاده می‌شود (شکل ۶-۱۲). میله‌ها را چسب می‌زنیم و هر کدام را در جای مناسب قرار می‌دهیم.



شکل ۶-۱۲

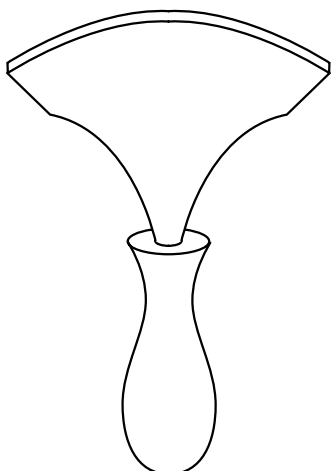
تعداد میله‌ها به سلیقه‌ی سازنده و ارتفاع کتاب بستگی دارد، ولی معمولاً می‌توان از ۴، ۵ یا ۶ میله بهره برد.



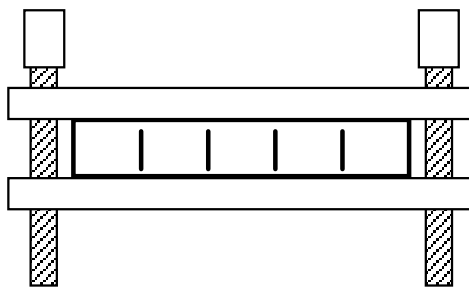
شکل ۶-۱۳

قید دارای دو پیچ چوبی است که از میان دو قطعه چوب عبور می‌کند و کتاب را، که در بین آن قرار گرفته است، محکم دربر می‌گیرد. طلاکوبی با گیره‌ی مخصوص و خط ساده انجام می‌شود (شکل ۶-۱۵).

۶-۱-۶- طلاکوبی : بعد از اتمام مراحل جلدسازی، نوبت به طلاکوبی می‌رسد. نام و مشخصات کتاب با حروف مناسب چیده می‌شود. کتاب را در میان وسیله‌ای به نام «قید» قرار می‌دهیم به صورتی که عطف در مقابل صورت ما قرار بگیرد (شکل ۶-۱۴).



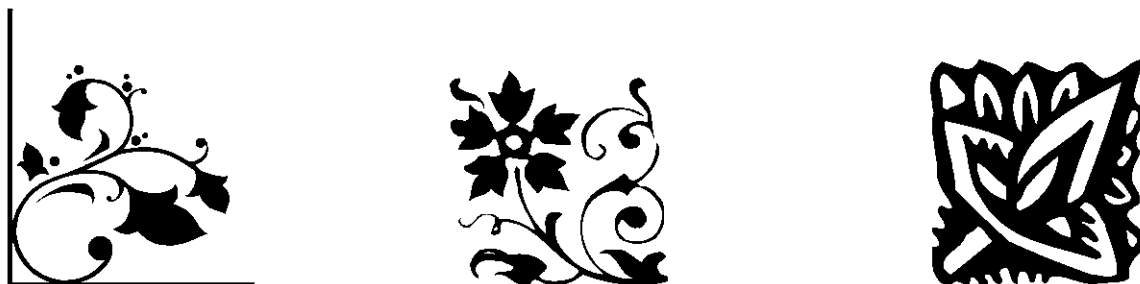
شکل ۶-۱۵- خط ساده



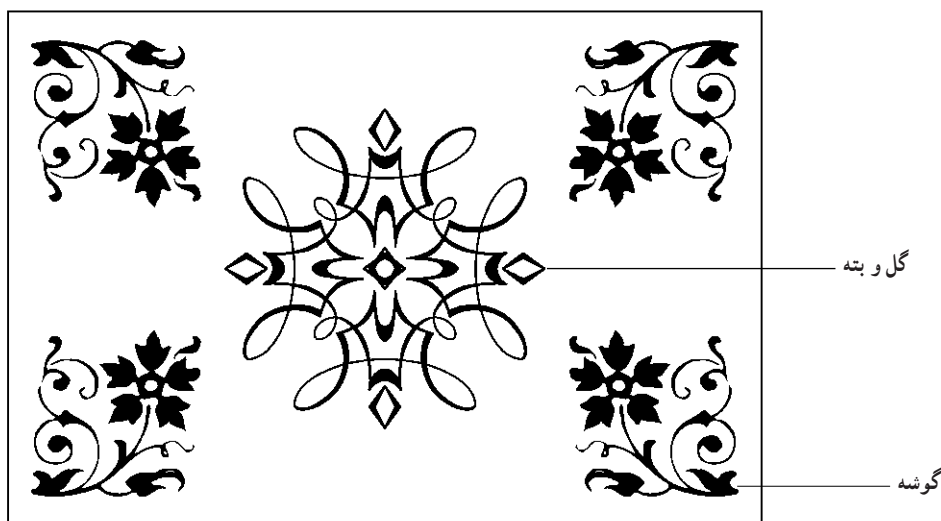
شکل ۶-۱۴- قید چوبی

—نوار طلا: بر روی سلفون ورقه‌ای نازک از مواد آلی شیمیایی به رنگ طلایی، نقره‌ای و رنگ‌های دیگر کشیده شده است. بعد از قرار دادن کتاب در قید، خط و گیره‌ی طلاکوبی، روی چراغ یا وسیله‌ی دیگری که ایجاد حرارت می‌کند، گرم می‌شود. حرارت باید به اندازه‌ای باشد که نتوانیم به آن دست بزنیم. در صورت حرارت کم، طلا بر روی کار ثبت نمی‌شود و در صورت زیاد بودن حرارت نیز طلا روی کار بریده می‌شود.

این عمل به تجربه‌ی زیاد نیاز دارد. برای تزئین عطف و روی جلد از وسایل دیگری برای طلاکوبی می‌توان استفاده نمود. اشکال مختلف با طرح‌های گوناگون ساخته شده و به وسیله‌ی دست طلاکوب می‌شوند. این وسایل دارای دسته‌هایی هستند که آشکالی بر روی آن‌ها تعبیه شده است (شکل ۱۶-۶).



انواع گوشه



شکل ۱۶-۶- انواع گل و بته که روی جلد طلاکوب می‌شوند.

۲-۶- جلدسازی ماشینی

محصول گرافیکی هنگام ارسال و حمل و نقل استفاده می‌شود. در ادامه، وظایف جلد‌ها را به اختصار توضیح می‌دهیم.

- حفاظت از بلوک بدون در نظر گرفتن محتویات چاپی به ویژه تأثیرگذاری آن‌ها؛
- شناسنامه محتویات، مانند عنوان کتاب، نام نویسنده و ...؛

واژه‌ی جلد (پوشش یا لفاف) به معنی طراحی ساختاری برای نگه‌داری پایدار تمام قسمت‌های یک محصول گرافیکی است. این ساختار به صورت جدانشدنی یا جدانشدنی به بلوک متصل می‌شود. در مقابل جلد، پوشش یا لفاف بسته‌بندی‌ها وجود دارد. در بسته‌بندی‌ها صرفاً پوشش یا جلد به منظور حفاظت

- داشتن نقش تبلیغاتی برای بلوک یا محصولات دیگر؛
- بیشترین طرح‌های ساختاری پوشش‌هایی که در بخش
- ارائه‌ی یک کار هنری، که طراحی داخلی و خارجی آن
- عملیات تکمیلی به کار می‌روند، در جدول ۲-۶ ارائه شده‌اند.
- نشان‌دهنده‌ی یک محصول جدید و زیبا باشد.

جدول ۲-۶ طرح ساختاری جلد‌ها

ساختار بندی جلد	نوع محصول	نوع طراحی جلد
از مواد مختلف ساخته شده که مواد رویه را محکم نگه می‌دارد	صحافی جلد سخت	جلد کتاب
عمدتاً شامل یک قسمت ساخته شده از مواد ساخت جلد کتاب	بروشور	جلد
پوشش روی محصول نهایی چاپ شده سطح کاغذ پرداخت شده	صحافی جلد سخت یا بروشور	پوشش محافظتی
شامل قسمت‌های متعدد با مواد تثبیت کننده	صحافی جلد سخت یا بروشور	پوشش تبلیغاتی
یا ساختار پوشه‌ای	جزوات	جلد کشویی، جعبه‌ای از کارتن مقوایی
شامل قسمت‌های متعدد ساخته شده از مواد گوناگون	جزوات	پرونده‌ها
شامل یک قسمت ساخته شده از مقوای رویه جلد	جزوات	پوشه‌ها

— مراحل ساخت جلد سخت: برای تولید جلد کتاب، باید عملیات متعددی (با استفاده از مواد مختلف تشکیل) انجام شود. خلاصه‌ی این عملیات به شرح زیرند:

الف) اندازه‌ی بریدن قطعات جلد: قطعات جلد از صفحات، ورق‌ها و یا رول به اندازه‌ی مورد نظر بریده می‌شود.



ب) ساخت جلد: اجزای جلد با مواد اتصال-دهنده به یکدیگر متصل می‌گردند.



پ) تزیین و بهینه‌سازی جلد: جلد به وسیله‌ی برجسته‌سازی یا چاپ تزیین می‌شود. تزیین جلد به منظور اطلاع-رسانی یا برای زیبایی صحافی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



ت) تولید پنجره: تولید پنجره روی جلد توسط خط و تیغ انجام می‌شود که باعث سهولت استفاده از محصول می‌شود. (مانند: جاانگشتی و یا پنجره).



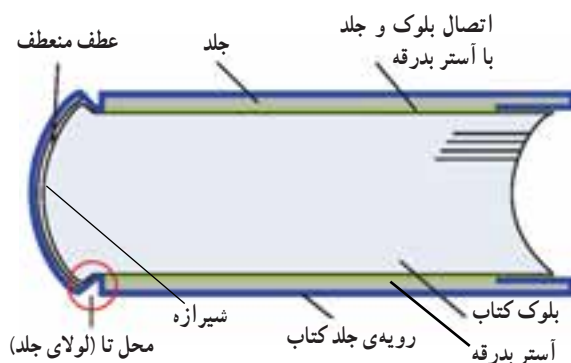
— آماده‌سازی مواد و قطعات مورد نیاز تولید: مواد و قطعات مورد نیاز تولید جلد کتاب عبارت‌اند از: ● مقوا به صورت قطعه

در ادامه، دو نوع بسیار متداول جلد، یعنی جلد کتاب و جلد بروشور (جلد سخت و جلد نرم) را با ویژگی‌های مراحل ساخت، آماده‌سازی قطعات مورد نیاز، مواد روکشی، ساخت جلد، تزیین و بهینه‌سازی جلد و... را به اختصار توضیح می‌دهیم.

۱-۲-۶- جلد کتاب: جلد سخت کتاب متداول‌ترین نوع پوشش محصولات گرافیکی است. این جلد معمولاً از مواد زیر ساخته شده است:

- دو لایه‌ی سخت جهت محافظت از صفحات بلوک؛
- یک لایه‌ی منعطف در عطف برای حفاظت از عطف بلوک؛
- مواد روکشی جلد، که هم‌زمان لولای بازشونده را تشکیل می‌دهد.

شکل ۱۷-۶ مقطع یک کتاب جلد سخت را نشان می‌دهد که نمایانگر اتصال بلوک با جلد است. در صحافی صنعتی آخرین برگ (آستر بدرقه) در نقش عامل اتصال مورد استفاده قرار می‌گیرد.



شکل ۱۷-۶ طرح ساختاری کتاب (صحافی جلد سخت)

مقوا با کیفیت‌های مختلف تشکیل می‌شوند. مطالب و تزیینات جلد، قبل از انجام کارهای صحافی، روی آن چاپ و آماده می‌شوند. محصول توسط انواع فرایندهای زیر قابل زیباسازی هستند:

- ورنی زدن یک یا چند لایه‌ای کامل یا موضعی
- لمینیت فویل
- فویل کوبی و برجسته‌سازی
- طراحی‌های متنوع و قابل اجرا برای بروشورهای چند لایه‌ای در جدول ۳-۶ نشان داده شده است. ساختار مشابهی را برای بروشورهای ته‌دوز می‌توان اجرا کرد.

• مقوا به صورت رول

• روکش کتاب به صورت ورق و یا رول

• مکانیزم گیره جهت نگه‌داشتن فرم‌های بلوک به یکدیگر

— مواد کمکی

• چسب برای اتصال جلد

• رنگ برجسته‌سازی، نوارهای فویل کوبی برای تزیین

• پرچ برای اتصال مکانیزم گیره‌ی داخل جلد

جلدهای سخت تولید شده برای کتاب‌های جلد سخت و

زونکن‌ها (پوشه‌ها) به کار می‌روند.

۲-۲-۶ جلد بروشور: جلد‌های بروشور بیش‌تر از

جدول ۳-۶- انواع طرح‌های جلد بروشور

نمایش فرم‌های بروشور	توضیحات
	فرم بروشور ساده، جلد با دو خط تا تشکیل شده از مواد سخت به اندازه بریده می‌شود به دور بلوک کتاب در حین صحافی ته چسب کشیده می‌شود
	بروشور با جلد یا چهار خط تا مقوای جلد به اندازه‌ی بریده شده و در صحافی ته چسب به عطف و کناره‌های عطف چسب زده می‌شود
	بروشور با نوار پشت چسبی از پشت به بلوک چسبیده و روی آن در قسمت شیرازه یک نوار پارچه‌ای کشیده شده است
	جلد بالهدار (لب‌برگردان) قبل از صحافی ته‌چسب، صفحات جلد به منظور باله‌ها خط تاخورده و تا می‌شود
	بروشور سوئیسی جلد مقوایی بر روی بروشور در امتداد پشت نوار پوشاننده عطف چسبانده می‌شود
	عطف بروشور تنها به نوار چسبیده می‌شود پوشش حفاظتی بروشور یک پوشش حفاظتی روی جلد مقوایی کشیده شده باله‌ها می‌توانند چسب بخورند

استفاده از پی‌وی‌سی (پلی وینیل کلراید) نرم به صورت روکش جلد باعث شده است در فناوری عملیات تکمیلی تنوع ایجاد شود. زیرا این ماده خواص چسبندگی و تا پذیری کمی دارد. روکش جلد یک تکه‌ی انعطاف‌پذیر، ساده‌ترین نوع روکش جلد پی‌وی‌سی به حساب می‌آید.

مواد متداول برای روکش جلد را می‌توان در گروه‌های زیر دسته‌بندی کرد:

● پوست‌های حیوانی (چرم، پوست گوساله)

● پارچه (کتان‌های ویژه کتاب)

— کتان و الیاف ابریشم مصنوعی: با بافت‌های مختلف به صورت مواد پایه نیز تولید می‌شوند.

— پارچه از الیاف طبیعی: امروزه به منظور کاهش نفوذ چسب در میان جلد، پشت این پارچه‌ها کاغذ چسبانده می‌شود.

— پارچه‌های آهاردار: این پارچه در مواد ویژه‌ی آهار غوطه‌ور می‌شود و پس از عملیاتی حالت نسبتاً سخت پیدا می‌کند.

— پارچه‌های روکش‌دار: برای داشتن کاربرد روکش از پی‌وی‌سی استفاده می‌شود.

در حال حاضر کاغذ بیش‌ترین ماده‌ای است که برای تولید جلد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

— مقوای عطف جلد: اکثر از پی‌وی‌سی یا پروپیلن برای داشتن کاربرد روکش کاغذ استفاده می‌شود. برای لایه‌گذاری عطف و جلد از مقوا با ضخامت‌های مختلف استفاده می‌شود.

گراماژ قطعه‌ی میانی (عطف) از ۲۰۰ تا ۵۰۰ گرم بر مترمربع متغیر است. این در حالی است که برای کتاب‌های با عطف تخت از شومیز گراماژ بالا و برای عطف گرد از شومیز با گراماژ پایین استفاده می‌شود. ضخامت مقوای جلد به ابعاد کتاب بستگی دارد.

۶-۲-۵— تهیه جلد: برای طراحی جلد محدودیت‌های ابعادی وجود دارد. این محدودیت براساس اندازه‌ی بلوک کتاب

است. از نظر فناوری ضرورت دارد به موارد زیر توجه شود:

در این اواخر طراحی‌های متعددی برای جلد و هم‌چنین طریقه‌ی اتصال جلد به بلوک به همراه روش‌های سنتی انجام گرفته است. این امر با هدف ارائه‌ی محصولات جذاب‌تر با کارایی بیش‌تر صورت گرفته است.

— مراحل ساخت جلد بروشور: برای تولید جلد بروشور مراحل زیر انجام می‌شود:

الف) برش جلد: جلد‌ها از مقوای چاپ و آماده شده توسط دستگاه برش، جدا می‌شوند. معمولاً یک ورق مقوا حاوی چند صفحه جلد است.

ب) تولید جا/انگشتی و پنجره‌ها: جا انگشتی و پنجره‌ها توسط خط و تیغ انجام می‌گیرد که باعث بهبود قابلیت‌های استفاده از محصول می‌گردد.

با روش جلدسازی فوق، انواع جلد بروشور، پوشه، فولدر و لفاف تولید می‌شوند.

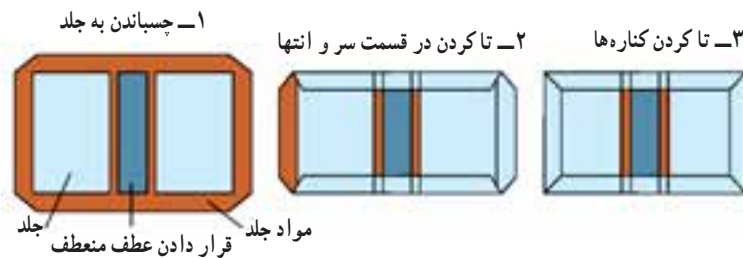
۳-۲-۶— ویژگی جلد کتاب: جلد از عناصر الاستیکی (قابل انعطاف) در عطف و محدوده‌ی تا و دو قطعه جلد سخت و مقاوم تشکیل می‌شود. بنابراین، می‌توان محدوده‌ی تا و جلد را با دو نوع مواد متفاوت پوشاند (عطف انعطاف‌پذیر و مقاوم، جلد منعطف و پوشش‌پذیر).

۴-۲-۶— مواد مورد استفاده جلد: جلد‌های تولید شده از یک نوع مواد «تمام‌جلد» و جلد‌های تولید شده از دو نوع مواد «نیم‌جلد» نامیده می‌شوند. جلد‌ها برحسب تعداد مواد روکش و ویژگی روکش عطف دسته‌بندی می‌شوند.

جدول ۴-۶— دسته‌بندی جلد کتاب (برای مثال)

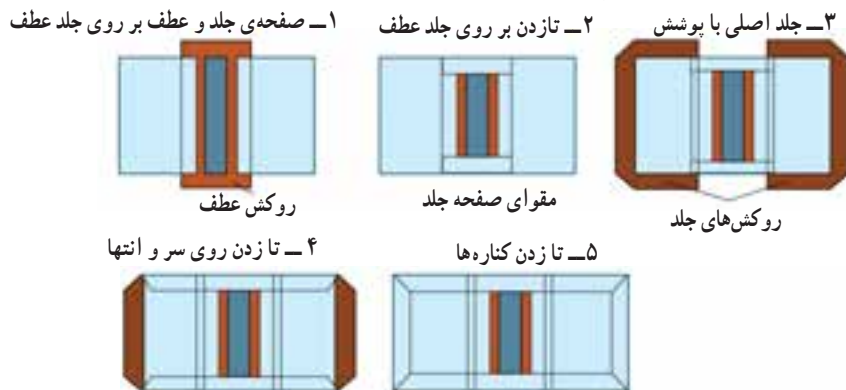
تمام جلد	نیم‌جلد
جلدهای کاملاً چرمی	صحافی نیمه چرمی
جلدهای پارچه‌ای	صحافی نیمه پارچه‌ای
جلدهای کاملاً کاغذی	
جلد ۴ قسمتی	جلد ۶ قسمتی

● سه مرحله کار برای تولید جلد صحافی تمام جلد (یک تکه)، (شکل ۶-۱۸)



شکل ۶-۱۸

● پنج مرحله کار برای تولید صحافی جلد نیم جلد (دو تکه) (شکل ۶-۱۹)



شکل ۶-۱۹

اخيراً دستگاه‌های برش مقوا به بازار آمده است، که برش عرضی آن به صورت برش ضربه‌ای عمل می‌کند.

ب) برش مواد روکش جلد: منسوجات و نمد به صورت رول تحویل داده می‌شوند. کاغذها معمولاً به صورت ورق تحویل می‌شوند که به طور اصولی ضرورت دارد جهت صحیح الیاف آن روی بسته‌بندی مشخص شده باشد، ولی به علت قیمت، این کار معمولاً نادیده گرفته می‌شود و مواد به شکلی بریده می‌شوند، که حداکثر تعداد مفید از آن‌ها به دست آید. در این صورت از مواد با جهت الیاف طولی و عرضی در یک مرحله استفاده می‌شود. برای بریدن روکش‌های کاغذی از دستگاه برش (گیوتینی) استفاده می‌شود. مواد رولی به ویژه منسوجات توسط دستگاه برش مخصوصی بریده می‌شوند، به گونه‌ای که برش طولی توسط تیغه‌ی گرد و برش عرضی توسط برش ضربه‌ای انجام می‌شود.

پ) برش شومیز عطف: شومیز عطف به صورت رول ارائه می‌شود. این رول‌ها به نوارهای باریکی به عرض عطف بریده

فرایند تولید جلد شامل عملیات زیر است:

● **برش مواد جلد:** جلد، قطعه‌ی میانی، قطعه‌ی روکش

جلد؛

● **جلدسازی:** مونتاژ قطعات جلد برای صحافی تمام جلد

یا صحافی نیم جلد؛

● **تزیین و بهینه‌سازی جلد:** برجسته کاری یا چاپ

روی جلد؛

● **شکل‌دهی جلد:** خم کردن جلد و گرد کردن عطف

هنگام مونتاژ قطعات جلد.

الف) برش جلد: مقواها از سوی تولیدکننده به صورت

صفحه (ورق) تحویل داده می‌شوند تا آن‌ها را با ابعاد جلد مورد نظر برش بزنند. در این جا باید توجه شود تا جهت الیاف مقوا با طول بلوک موازی باشد (کیفیت). صفحات مقوا معمولاً توسط اره‌ی گرد بریده می‌شوند. دستگاه‌های برش جدید به یک واحد تغذیه‌ی اتوماتیک، دو تیغه‌ی گرد و یک واحد تحویل مجهز هستند.

می‌شوند. اندازه‌ی نهایی در دستگاه تولید جلد تعیین می‌شود.

۶-۲-۶ ساخت جلد: فرایند تولید جلد فرایند پیچیده‌ای است که در آن مراحل زیر انجام می‌شود:

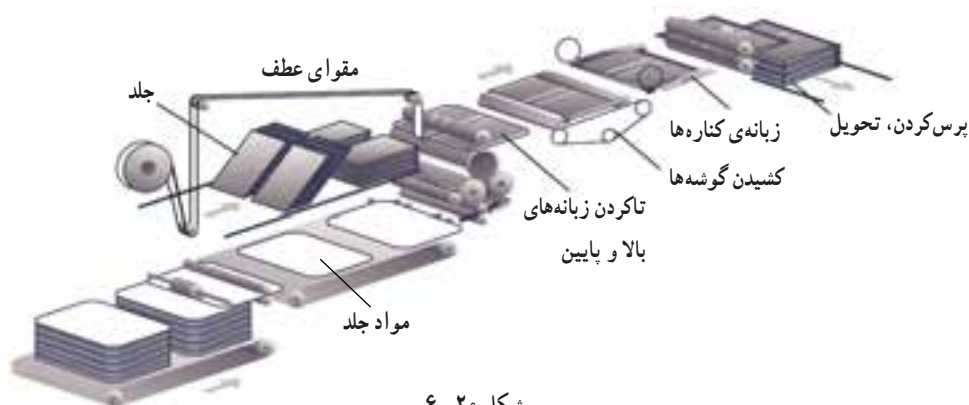
- جداسازی و چسب‌زنی مواد روکشی جلد با مواد چسبنده. برای مواد چسبنده می‌توان از «چسب فوری» و چسب کلوتیدی (دکسترین^۱ و یا سریشم) استفاده کرد.
- جداسازی جلد و قراردادن دقیق آن روی روکش چسب‌خورده؛

- بریدن شومیز عطف و قراردادن آن روی روکش

چسب‌خورده؛

- تا کردن لبه‌های بالا و پایین و پرس کردن آن‌ها؛
- کشیدن گوشه‌ها به داخل؛
- تا کردن لبه‌های بغل به داخل و پرس کردن آن‌ها؛
- پرس کردن و تحویل جلد به هم متصل شده.

دستگاه جداسازی حدوداً بین ۳۰ تا ۱۲۰ جلد در دقیقه تولید می‌کند. شکل ۶-۲۰، اصول فناوری دستگاه جداسازی را نشان می‌دهد.



شکل ۶-۲۰

شکل ۶-۲۱ نشان داده شده است. برجسته‌سازی و فویل‌کوبی با نوار فلزی، توسط یک ماتریس (قسمت منفی قالب)، که معمولاً کلیشه یا گراوری از جنس برنج است، با اعمال فشار انجام می‌شود. به منظور انتقال نقش به جلد و تأثیرگذاری آن عمل فویل‌کوبی توسط سیستم حرارتی پشتیبانی می‌شود.

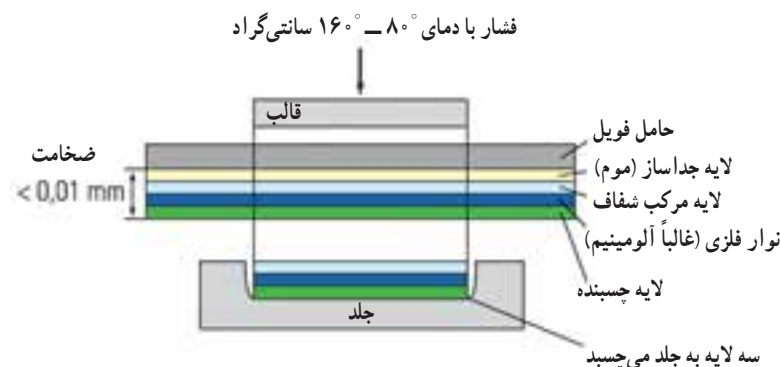
۶-۲-۷ تزئین و بهینه‌سازی جلد کتاب: برای تزئین و بهینه‌سازی جلد مورد نظر، یا قبل از شروع جداسازی چاپ می‌شود (برای مثال، چاپ سیلک و چاپ افست) یا بعد از مرحله جداسازی تزئین می‌شود. متداول‌ترین روش بهینه‌سازی، برجسته‌سازی و فویل‌کوبی است. مراحل رایج برجسته‌سازی در



شکل ۶-۲۱- تزئین و بهینه‌سازی در کارگاه صحافی

متداول‌ترین فرایند برجسته‌سازی، فویل‌کوبی توسط نوار فلزی است. اصول فویل‌کوبی با نوار طلائی در شکل ۶-۲۲

۱- دکسترین: کربوهیدرات گرفته شده از نشاسته



شکل ۲۲-۶- اصول فویل‌کوبی با نوار فلزی

۸-۲-۶ تکمیل کتاب: فرایند تکمیل موردی کتاب

شامل مواردی است که به صورت جداگانه تولید شده‌اند، مانند بلوک کتاب، بلوک بروشور، جلد کتاب، انواع لایه‌ها، پوشش محافظ و ... این محصولات برای تولید نهایی به یکدیگر متصل می‌شوند. مراحل این فرایند به شرح زیرند:

- اتصال بلوک کتاب و جلد به منظور محکم و یک پارچه شدن اتصال قطعات تمام شده به جلد، بلوک و یا کتاب‌ها؛
- قرار دادن لایه‌ها؛
- قرار دادن جلد محافظ.

□ الف) جلدگذاری: در اصطلاح متداول، به چسباندن بلوک کتاب به جلد، جلدگذاری و به اتصال بلوک و جلد توسط چسباندن سطوح خارجی بلوک به جلد، جلد چسبانی گفته می‌شود. صحافی جلد چسبانی کتاب‌ها عبارت است از چسباندن پشت جلد (عطف) به پارچه چسبانده شده به عطف بلوک. از این رو لازم است سطح خارجی اوراق بلوک به جلد چسبانده شود (یک پارچه شدن). در مورد بروشورها چسباندن بلوک چندلایه‌ی متصل شده به جلد، جلدگذاری تعریف می‌شود.

□ ب) پرس کردن: پرس کردن به معنی ثابت کردن قسمت‌های چسب خورده توسط فشار پرس، بعد از مرحله‌ی جلد چسبانی است.

□ پ) جاناختنی یا لولایی جلد: محل لولایی جلد توسط ابزار حرارتی روی جلد درست می‌شود. لولایی جلد باید به گونه‌ای درست شود که با حداقل فرسایش، جلد به راحتی باز شود.

۳-۶ کار عملی

الف) ساخت جلد یادداشت‌های کوچک: برای ساخت جلد از دسته‌های کاغذ با ابعاد کوچک که ته چسب یا ته دوزی شده است، استفاده نمایید. برای مثال 15×11 یا 22×15 سانتی‌متر. سپس با استفاده از مقوا و کالینکو به اندازه‌ی مناسب، جلد کالینکو ساخته شود. جلدسازی با این روش را می‌توان با ساخت جلد برای یادداشت‌های کوچک آغاز کرد و پس از چند بار تمرین و کسب مهارت مبادرت به ساخت جلد برای کتاب نمود.

خاطر نشان می‌شود که برای ساخت جلد به صورت «تمرین»، زمان اصلاً مطرح نیست بلکه کیفیت و زیبایی کار مطرح است و باید مورد توجه قرار بگیرد.

ب) ساخت یک جلد دفتر با جلد کالینکو: یک دسته کاغذ، با ابعاد موجود بردارید. برای تمرین و ساخت یک جلد دفتر یا کتاب با جلد کالینکو، این گونه عمل کنید.

دسته‌ی کاغذ را به قطع رقیعی یا وزیری ببرید. به طوری که هر برگ بزرگ ۱۶ کاغذ کوچک به دست دهد (برای هر هنرجو ۱۰۰ برگ کاغذ کافی و مناسب است).

ابتدا اوراق را با یکی از روش‌های موجود در متن، ته چسب کنید، که البته ته چسب در حالت بُرزدن مناسب‌تر خواهد بود.

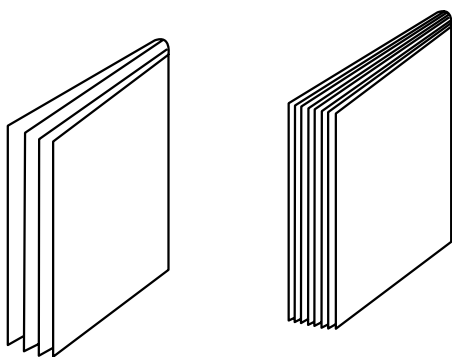
پس از خشک شدن عطف، آستر بدرقه را بچسبانید. سپس برش نهایی را انجام دهید. اتصال شیرازه را نیز در آخرین مرحله‌ی «ته بندی» به انجام برسانید.

حال با چسب زدن جلد، اوراق را درون جلد بگذارید سپس تا خشک شدن کامل، آن را زیر پرس قرار دهید (شکل ۶-۲۶).



شکل ۶-۲۶

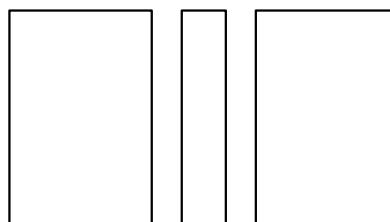
پ) ساخت یک جلد کتاب با جلد کالینکو: تمرین فوق را با روش دوخت فرم‌ها نیز می‌توان انجام داد. در این حالت باید دسته کاغذ را طوری برش بزنید که به ۲ یا ۴ قسمت تبدیل شود. کاغذهای به دست آمده را ۲ یا ۳ بار تا کنید (شکل ۶-۲۷).



شکل ۶-۲۷

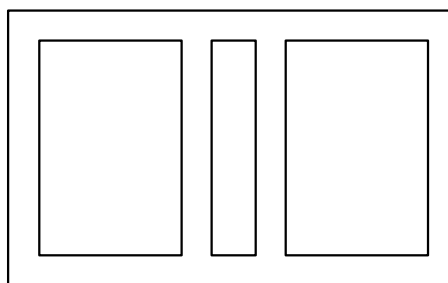
چند فرم تا شده را روی هم قرار دهید و روش ته دوخت را که آموخته‌اید در مورد این فرم‌ها اعمال نمایید. ادامه‌ی کار مانند مراحل‌ی است که توضیح داده شد. در انتهای کار باید دقت شود که فاصله‌ی لبه‌های کتاب تا لبه‌های جلد در هر سه طرف مساوی و یک‌سان باشد.

اکنون باید اندازه‌ی مقواهای جلد و عطف آن را محاسبه کنید (شکل ۶-۲۳).



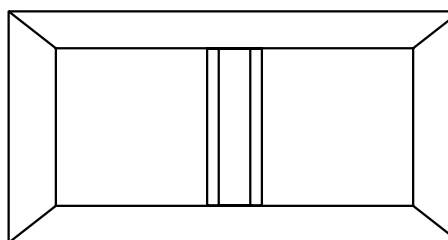
شکل ۶-۲۳

پس از برش مقواها نوبت به دیدن کالینکو به اندازه‌ی مطلوب می‌رسد. مقواها را در جای مناسب، روی کالینکو بچسبانید. دقت کنید که مقواها و عطف هر دو در یک خط و یک راستا باشند (شکل ۶-۲۴).



شکل ۶-۲۴

روی جلد را با پارچه‌ای بمالید تا اتصال بریدن کالینکو به مقوا به بهترین نحو صورت گیرد. گوشه‌های کالینکو را ببرید و پس از چسب زدن، لبه‌های پوشش را برگردانید تا جلد، شکل اصلی خود را پیدا کند (شکل ۶-۲۵).



شکل ۶-۲۵

آزمون پایانی (۶)

- ۱- اندازه‌ی کتاب رحلی بزرگ بعد از برش، در واحد سانتی‌متر کدام است؟
 الف) $(۲۲/۵ \times ۲۹)$ (ب) (۲۴×۳۴) (پ) (۳۴×۴۹) (ت) (۱۷×۲۴)
- ۲- برای تراشیدن و نازک کردن لب چرم از کدام وسیله استفاده می‌شود؟
 الف) اسکل (ب) قیچی (پ) سنباده (ت) سفره
- ۳- چرم تیماج از کدام حیوان به دست می‌آید؟
 الف) بز (ب) خوک (پ) خر (ت) گوساله
- ۴- اولین مرحله‌ی کار در ته‌دوزی بلوک به شیوه دستی کدام است؟
 الف) چسب زدن (ب) ایجاد شکاف (پ) دوخت (ت) برچ کردن
- ۵- گرد کردن عطف بلوک در کدام حالت صورت می‌گیرد؟ قسمت چسب خورده...
 الف) کمی گرم شود. (ب) کاملاً گرم شود. (پ) گرم نشود. (ت) کاملاً خشک شود.
- ۶- درصد مخلوط چسب و آب برای چسب عطف به ترتیب کدام است؟
 الف) ۷۰ و ۳۰ (ب) ۶۰ و ۴۰ (پ) ۷۵ و ۲۵ (ت) ۸۰ و ۲۰
- ۷- نام درست پارچه باریک به عرض ۲ سانتی‌متر، که در جلدسازی کتاب به کار می‌رود، کدام است؟
 الف) آستر بدرقه (ب) شیرازه (پ) تنظیف (ت) پارچه عطف
- ۸- اندازه‌ی ۲الت مقوای جلد نسبت به اندازه‌ی بلوک کدام است؟ از سه طرف...
 الف) ۵ میلی‌متر بزرگ‌تر (ب) یک میلی‌متر بزرگ‌تر (پ) برابر با بلوک (ت) ۷ میلی‌متر بزرگ‌تر
- ۹- برای ساخت چند کالینکو ابتدا کدام قسمت چسب‌زده می‌شود؟
 الف) مقوای سمت چپ (ب) کالینکو (پ) مقوای سمت راست (ت) مقوای وسط
- ۱۰- در ساخت جلد چرمی اندازه‌ی چرم عطف برای کتاب $۱۶/۵ \times ۲۴$ سانتی‌متر کدام است؟
 الف) ۱۵×۲۶ (ب) $۱۵/۷ \times ۲۷$ (پ) $۱۶/۴ \times ۲۷$ (ت) $۱۵/۴ \times ۲۸$
- ۱۱- در جلدهای پارچه‌ای به منظور زیباشدن جلد کدام کار صورت می‌گیرد؟
 الف) گرد کردن گوشه‌های مقوا (ب) ۹۰ درجه بریدن گوشه‌های مقوا (پ) چسباندن پارچه اضافی (ت) چسباندن چرم
- ۱۲- برای ساخت جلد چرمی از کدام شیوه استفاده می‌شود؟
 الف) وسط و عطف چرم (ب) عطف و گوشه چرم (پ) وسط و گوشه‌ی چرم (ت) وسط و لبه‌های چرم
- ۱۳- برای نصب میله، مقوا به عرض چند میلی‌متر بریده می‌شود؟
 الف) ۵ (ب) ۶ (پ) ۳ (ت) ۴

- ۱۴- برای بهتر چسبیده شدن چرم به مقوا و میله کدام کار صورت می گیرد؟ استفاده از ...
- الف) تکه مقوا ب) مشته پ) چرم ت) چوب نازک
- ۱۵- برای محکم نگاه داشتن کتاب به منظور فویل کوبی از کدام وسیله استفاده می شود؟
- الف) گیره‌ی دو طرفه ب) گیره‌ی یک طرفه پ) پرس ت) قید
- ۱۶- دستگاه فویل کوب براساس کدام مکانیزم عمل می کند؟
- الف) فشار و حرارت ب) حرارت و اهرم پ) فشار و نیروی هیدرولیک ت) فشار و اهرم
- ۱۷- وظیفه جاناخنی جلد چیست؟
- الف) دسترسی به کتاب ب) زیبایی کتاب پ) خط‌تای عطف ت) لولای جلد
- ۱۸- در اصطلاح متداول به چسباندن بلوک کتاب به جلد می گویند؟
- الف) جلد چسبانی ب) جلدگذاری پ) بلوک گذاری ت) بلوک چسبانی

منابع و مأخذ

Handbook of print Media, chapter 7

Folding in Practice

ALEXJ. VAUGHAN, Modern Book Binding, Robert Hale, London, 1998.

Alfred Furler Bazel, Werk stoffe unb Erbeitst Ecthnicem in def Buchbinbdeirie,
Machine. Grafic

—محمد عطایی فرد، حسینعلی متین، تکنولوژی و کارگاه پس از چاپ، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف، آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای و کار دانش؛ تهران ۱۳۸۵.

