

پودمان ۴

اجرای مبلمان پارچه‌ای

واحد یادگیری ۶

شایستگی اجرای مبلمان پارچه‌ای

آیا تا به حال پی برده‌اید

- ۱ مبلمان را با چه مواد اولیه‌ای می‌توان ساخت؟
- ۲ در مبلمان چوبی غیر از چوب چه مواد دیگری به کار می‌رود؟
- ۳ منظور از مبلمان پارچه‌ای چیست؟
- ۴ منظور از کلاف مبلمان چیست؟
- ۵ یک مبلمان تمام پارچه‌ای چگونه ساخته می‌شود؟

استاندارد عملکرد

پس از اتمام این پودمان هنرجویان قادر خواهند بود که از مواد اولیه مورد نیاز مانند چوب و صفحات فشرده چوبی، پارچه و اسفنج و سایر لوازم و ابزار مورد نیاز با توجه به طرح و نقشه، مبلمان ساده پارچه‌ای بسازند و آنها را رویه‌کوبی کنند.

مقدمه

در پودمان‌های سال گذشته شما با انواع مبلمان و طریقه ساخت یک مبلمان ساده (چهارپایه) آشنا شدید و توانستید با کمک و راهنمایی‌های هنرآموز خود آن را ساخته و کفی (نشیمن) چهارپایه را رویه‌کوبی کنید؛ یعنی با پارچه و اسفنج آن را پوشش دهید. در این واحد یادگیری با روش ساخت مبلمان پارچه‌ای آشنا شده و آن را خواهید ساخت. مبلمان تمام پارچه دارای اسکلت یا کلاف چوبی هستند؛ یعنی ابتدا کلاف مبلمان ساخته شده و سپس قسمت‌های نمایان آن با پارچه و فوم (اسفنج) پوشیده می‌شود. کلاف مبلمان به طور معمول از چوب و سایر کامپوزیت‌های چوب ساخته می‌شود. همان‌طور که قبلاً گفته شد، اصول طراحی مبلمان عبارتند از زیبایی، کارایی و ایستایی که از همان ابتدا در ساخت کلاف باید مدنظر قرار گیرد تا نتیجه کار علاوه بر اینکه مورد قبول سازنده باشد، از هر لحاظ با استقبال مصرف‌کننده نیز مواجه شود.

در این واحد یادگیری، شما سه نوع مبلمان تمام پارچه‌ای خواهید ساخت. یعنی ۳ کلاف مبلمان در طرح‌های مختلف را ساخته و آنها را رویه‌کوبی کامل خواهید کرد. این کار را به روش‌های گوناگون می‌توانید انجام دهید. بهترین حالت این است که به گروه‌های ۲ تا ۴ نفره تقسیم شده و تمام پروژه‌ها را بسازید به طوری که هر نفر حداقل در ساخت ۲ پروژه شرکت کرده باشد و همه هنرجویان با مراحل ساخت هر ۳ پروژه آشنا شوند.

بودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

در دیگر واحدهای یادگیری با انواع مبلمان و ساختمان ظاهری و داخلی (اسکلت یا کلاف) آن آشنا شدید. در این واحد یادگیری نوعی از مبلمان را می‌سازید که ابتدا اسکلت آن با چوب و سایر مواد مناسب ساخته شده و سپس تمام آن با پارچه پوشش داده می‌شود. در شکل ۴-۱ در قسمت جلو یک مبلمان با پوشش کامل و در پشت آن کلاف همین مبلمان مشاهده می‌شود.



شکل ۴-۱- کلاف مبلمان قبل و بعد از پوشش با پارچه یا چرم

به شکل ۴-۲ دقت کنید. به نظر شما کلاف هر کدام از این مبلمان باید دارای چه شکلی باشد؟ با دست آزاد برای هر کدام یک کلاف ترسیم کنید و در کارگاه ارائه دهید.



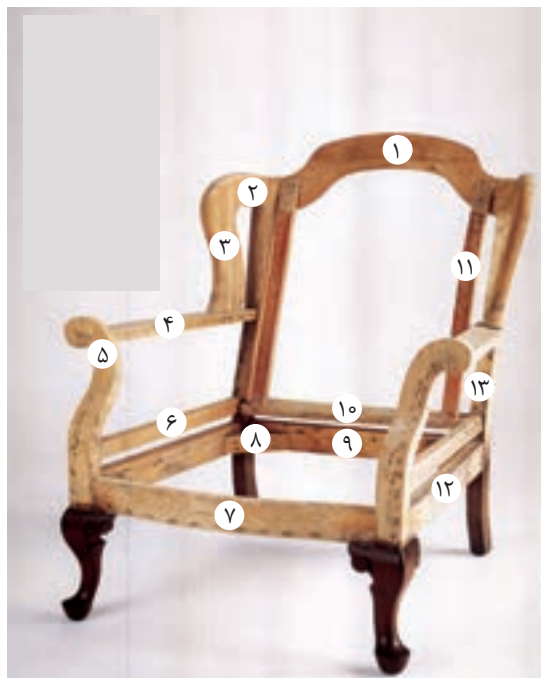
شکل ۴-۲- نمونه‌هایی از مبلمان پارچه‌ای ساده

تمرین





با دقت به شکل ۳-۴ نگاه کنید. نام قسمت‌هایی را که در شکل با عدد مشخص شده در جدول زیر بنویسید و با یکدیگر مقایسه کنید.



شکل ۳-۴- کلاف یک مبل چوبی

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸

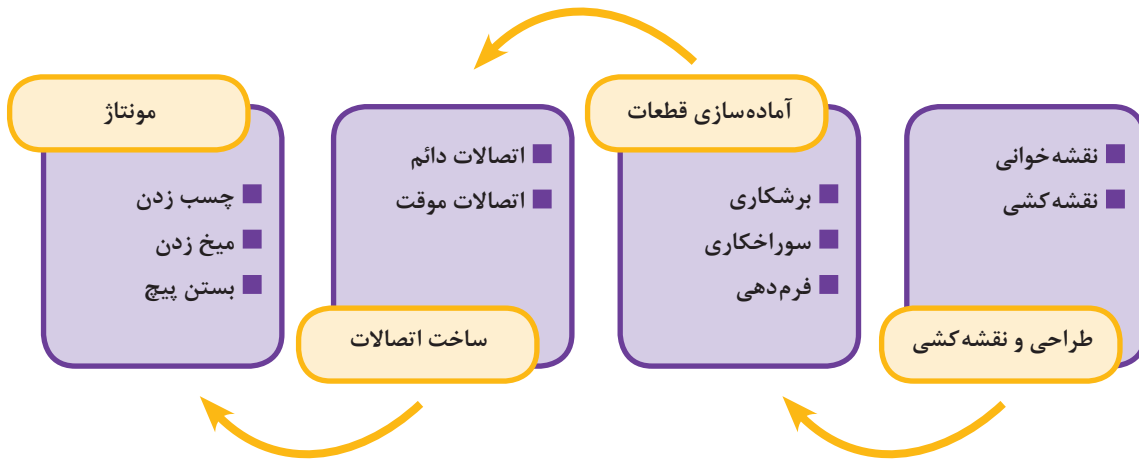
مراحل ساخت کلاف مبلمان چوبی



شکل ۴-۴- تصویری از یک کلاف چوبی مبل پارچه‌ای

برای ساخت کلاف چوبی یک مبل پارچه‌ای که نمونه‌ای از آن در شکل ۴-۴ نمایش داده شده است، مرحله‌ای باید طی شود که در نمودار ۴-۱ قابل مشاهده است.

یودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای



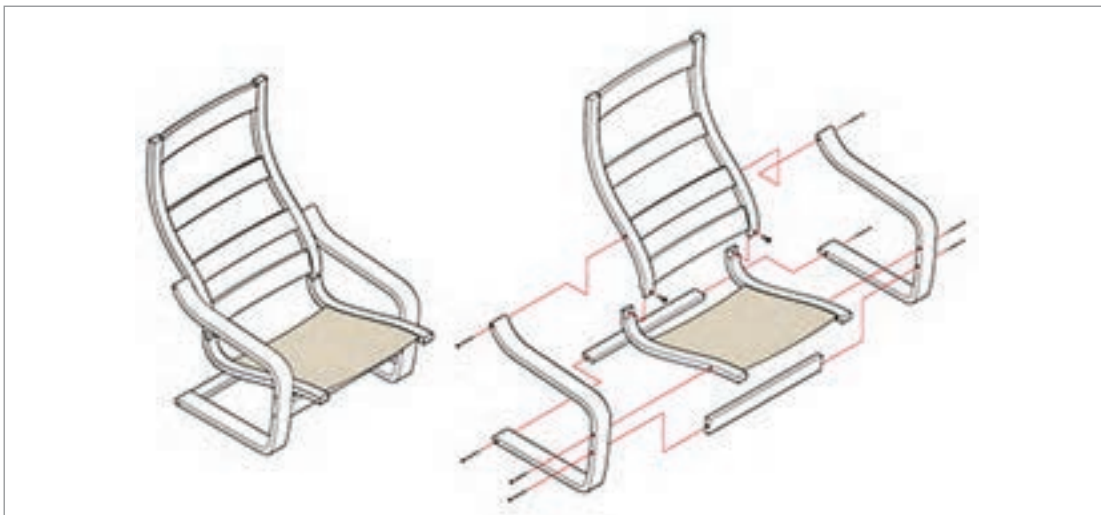
نمودار ۴-۱- مراحل ساخت کلاف چوبی مبلمان پارچه‌ای

در این واحد یادگیری از نقشه‌های آماده استفاده می‌شود و هنرجو نیاز به طراحی و نقشه‌کشی کلاف مبلمان ندارد.

نکته

نقشه‌های مورد نیاز برای ساخت کلاف چوبی

برای ساخت کلاف بهتر است که نقشه‌های آن کامل باشد یعنی سه‌نما، تصویر مجسم و نقشه انفجاری (ترسیم جداگانه قطعات در کنار یکدیگر) برای آن ترسیم شود (شکل ۵-۴).



شکل ۵-۴- نقشه‌های کلاف مبلمان (نقشه انفجاری و تصویر مجسم)

انتخاب مواد اولیه

- برای ساخت کلاف چوبی در بازار از مواد مختلف استفاده می‌شود که عبارت‌اند از:
- **چوب:** این ماده رایج‌ترین مواد برای ساخت کلاف است. در ساخت کلاف ممکن است از چوب درجه یک استفاده نشود؛ اما چوب مورد مصرف باید سالم، خشک و بدون عیب باشد.
 - **تخته چندلایه:** این نوع تخته به صورت سه لایه و بیشتر تهیه شده که به صورت فراوان در ساخت کلاف استفاده می‌شود.
 - **تخته خرده چوب (نئوپان):** این ماده نیز به صورت خام و روکش شده موجود است. در کارگاه‌های ساخت کلاف، بیشتر از قطعات ضایعاتی این ماده استفاده می‌شود.
 - **تخته فیبر:** از این ماده در ضخامت‌های ۳ تا ۱۶ میلی‌متر استفاده می‌شود که می‌تواند از تخته فیبر معمولی در ضخامت ۳ میلی‌متر و برای ضخامت‌های بیشتر از تخته فیبر با جرم مخصوص متوسط (MDF) استفاده کرد. از این محصول می‌توان به صورت خام یا روکش شده و یا به صورت ضایعات به دست آمده از صنایع مبلمان نیز استفاده کرد.

از مواد موجود برای ساخت کلاف مبلمان به صورت ترکیبی نیز می‌توان استفاده کرد. در برخی موارد، با توجه به ابعاد و کیفیت ضایعات، استفاده از آنها برای ساختن قطعات کوچک کلاف بسیار مناسب بوده و صرفه اقتصادی نیز به دنبال دارد.

از یک نمایشگاه مبلمان یا در صورت امکان از یک کارگاه ساخت مبلمان بازدید کرده و بررسی کنید که کلاف مبلمان راحتی (تمام پارچه‌ای) از چه موادی ساخته می‌شود؟ سپس جدول زیر را کامل کنید.

ردیف	نوع مواد	دلیل استفاده از این مواد
۱		
۲		
۳		
۴		

در مبلمان‌های تمام پارچه‌ای، پس از کشیدن پارچه روی کلاف، دیگر قسمت‌های چوبی آن دیده نمی‌شود و حتی زیر مبلمان نیز با گونی پوشش داده می‌شود. بنابراین باید توجه داشت که در ساخت کلاف حتماً باید از چوب سالم و خشک استفاده کرد. برخی از مبلمان‌های ساخته شده در داخل کشور و حتی بسیاری از مبلمان تمام پارچه‌ای وارداتی نیز این مورد را رعایت نمی‌کنند و تنها از ظاهر زیبایی برخوردار هستند. بنابراین باید این گونه مبلمان‌ها را از فروشگاه‌هایی خریداری کرد که خدمات پس از فروش ارائه دهند تا در صورت بروز مشکل بتوانند محصول خود را پشتیبانی کنند.

نکته



تمرین



نکته



آماده‌سازی قطعات

پس از استخراج اندازه‌ها از روی نقشه و انتخاب مواد اولیه مناسب، قطعات را باید آماده کرد. در کارگاه‌ها و کارخانجات صنعتی، این کار با تجهیزات پیشرفته صورت می‌گیرد تا زمان تولید کاهش یافته و در نتیجه قیمت تمام شده محصول نیز پایین‌تر بیاید. در کارگاه‌های آموزشی هنرستان‌ها چون آموزش در اولویت قرار دارد، آماده‌سازی قطعات با استفاده از ابزار دستی و ماشینی انجام می‌شود.

نکته



برای ساخت قطعات ساده می‌توان از ابزار دستی استفاده کرد؛ اما چنانچه قطعات، قوس‌دار یا دارای شکل‌های خاص یا تکراری باشد، می‌توان ابتدا برای آن شابلون (شکل ۴-۶) ساخت و سپس آن را بر روی چوب یا سایر مواد منتقل کرده و قطعات را برش داد و با این کار قطعات به صورت هم اندازه و یک شکل تولید خواهد شد.



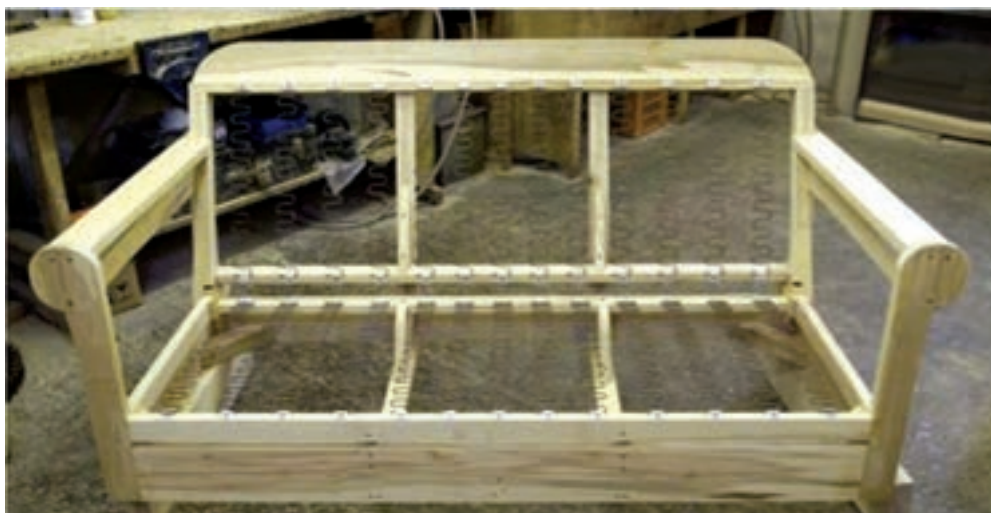
شکل ۴-۶- شابلون قسمتی از مبلمان

ساخت اتصالات

همان‌طور که در پودمان‌های گذشته گفته شد از انواع اتصالات چوبی رایج در مبلمان‌سازی مانند اتصال سر به سر، انواع اتصال نیم نیم، فاق و زبانه، کام و زبانه، دوپل و... می‌توان برای ساخت کلاف مبلمان استفاده کرد؛ اما در بیشتر موارد، از اتصال سر به سر که به کمک چسب، میخ و پیچ تقویت می‌شود، استفاده می‌شود.

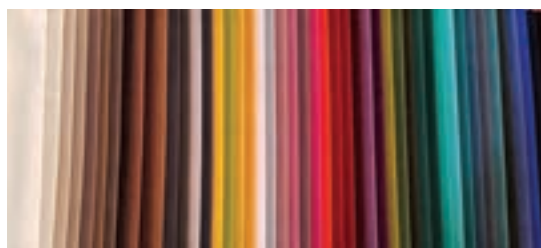
مونتاژ قطعات

پس از اینکه قطعات کلاف مبلمان و اتصالات آنها (در صورت لزوم) آماده شد، باید آنها را مونتاژ کرد. این کار با استفاده از چسب چوب و میخ یا پیچ (با چسب یا بدون چسب) انجام می‌گیرد که برای سرعت و دقت بیشتر به‌طور معمول از تفنگ میخ کوب نیوماتیک (بادی) استفاده می‌شود و چنانچه از میخ‌های موسوم به اسکا (SK) استفاده شود، سر میخ نیز در چوب فرو رفته و دیده نمی‌شود. در شکل ۴-۷ یک کلاف چوبی که با استفاده از تفنگ میخ کوب مونتاژ شده است، دیده می‌شود.



شکل ۷-۴- یک کلاف مونتاژ شده

انتخاب پارچه رومبلی



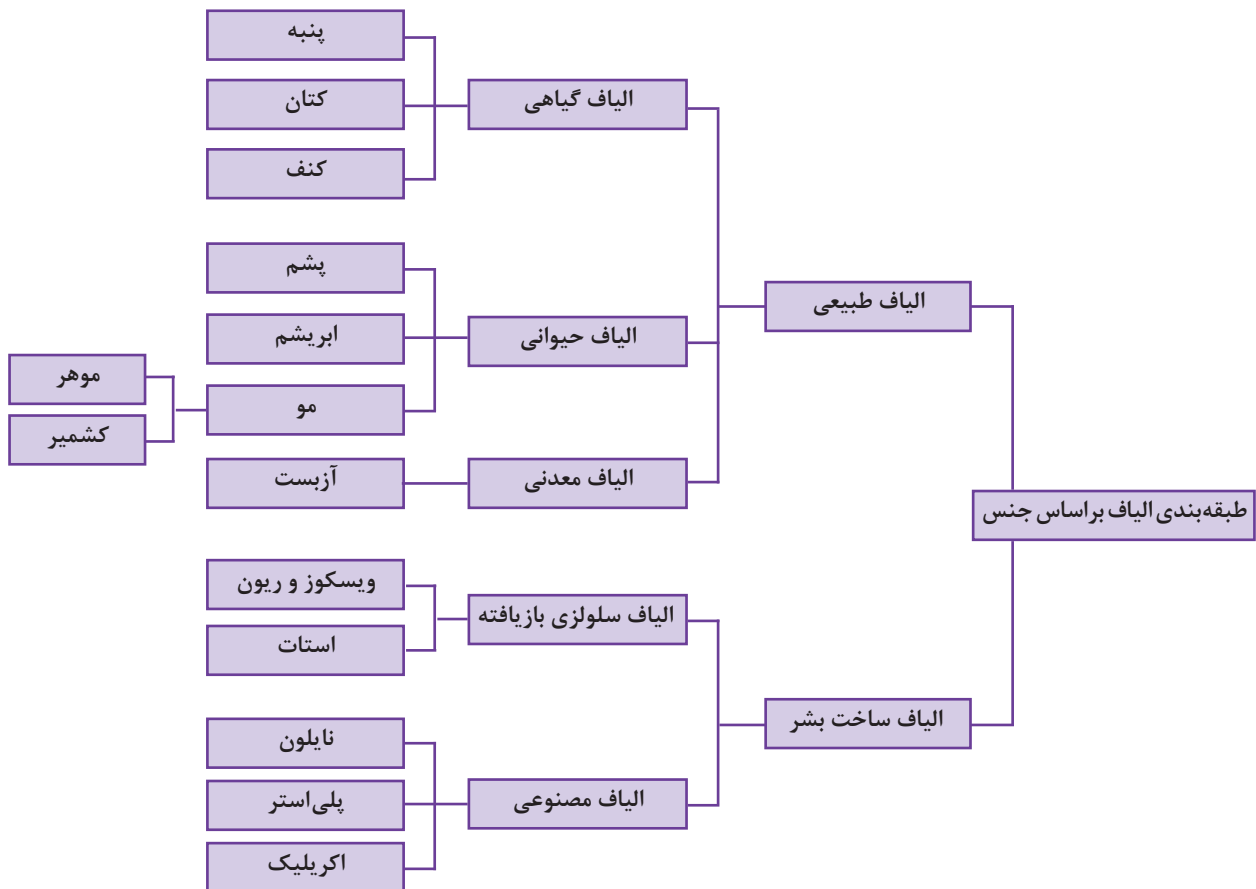
شکل ۸-۴- پارچه‌های رومبلی در رنگ‌بندی‌های مختلف

قبل از شروع به کشیدن پارچه روی مبلی باید ابتدا پارچه را انتخاب کرد و این کار نیاز به شناخت انواع پارچه دارد. پارچه‌های مورد استفاده برای رویه‌کوبی باید دارای بافتی با تراکم مناسب، زیبا و بادوام و طرح و رنگ متنوع باشند (شکل ۸-۴). نوع جنس پارچه و مواد تشکیل‌دهنده آن در درجه اول و طرح و نقش آن در اولویت بعدی قرار دارد.

پارچه‌های مختلفی برای رویه‌کوبی مبلمان وجود دارد که هر یک نقاط قوت و ضعف خاصی دارند. انتخاب پارچه‌های رومبلی بستگی به شرایط مختلفی دارد، از قبیل نوع استفاده و محل مبلمان، مقدار بودجه، شرایط فضای استفاده و مدت زمان مصرف آن. پارچه‌ها از الیاف ساخته شده‌اند. برخی از محبوب‌ترین پارچه‌های رومبلی از الیافی شامل پنبه، کتان، کنف، پشم، چرم، نایلون، پلی استر، الفین، وینیل، اکریلیک، ابریشم و میکرو فیبر به دست می‌آیند.

الیاف: لیف، رشته نازک و بلندی شبیه مو می‌باشد که از استحکام و انعطاف‌پذیری کافی برای تهیه نخ و پارچه برخوردار است. پارچه، از نخ که خود از الیاف (جمع لیف) تهیه می‌شود به دست می‌آید.

طبقه‌بندی الیاف بر حسب جنس: الیاف پارچه را ممکن است به چند روش طبقه‌بندی کرد یکی از انواع طبقه‌بندی در نمودار ۲-۴ نمایش داده شده است.



نمودار ۲-۴- نمونه‌ای از طبقه‌بندی الیاف بر اساس جنس

در ادامه به معرفی تعدادی از این الیاف پرداخته می‌شود.

پنبه: پنبه الیافی طبیعی است و سالیان زیادی است که برای تهیه پارچه از آن استفاده می‌شود. این پارچه، نرم و بادوام بوده و نگهداری آن آسان است. انواع مختلف پارچه مانند چیت، متقال، جین، مخمل کبریتی نخ (پنبه‌ای) و برزنت از پنبه تهیه می‌شود که در رنگ‌ها و طرح‌های مختلف موجود است. برخی از اشکالات پنبه عبارت اند از: مقاومت کم، چروک شدن سریع و قابلیت اشتعال.

کتان: از ساقه گیاهی به نام فلاکس استخراج می‌شود. از ویژگی‌های الیاف کتان، وجود گره‌های کوچکی است که در طول لیف دیده می‌شود. زبری، درخشندگی طبیعی، جذب رطوبت زیاد، استحکام زیاد (۲ تا ۳ برابر پنبه) و... از خصوصیات الیاف کتان است. از نقاط ضعف کتان می‌توان به کشسانی کم و مقاومت سایشی متوسط نام برد.

کنف: الیاف کنف از ساقه گیاه شاهدانه استخراج می‌شود. قسمت مرکزی ساقه گیاه، چوبی است و الیاف کنف

روی این قسمت چوبی و در زیر پوسته خارجی ساقه قرار دارد. از خصوصیات کنف می‌توان به استحکام زیاد، جذب رطوبت متوسط (کمتر از کتان)، مقاومت در برابر اشعه ماورای بنفش (نسبت به پنبه)، مقاومت در برابر رشد کپک (نسبت به پنبه) اشاره کرد.

پشم: از پشم گوسفند تهیه شده و یکی دیگر از الیاف طبیعی است که در پارچه‌های رومبلی استفاده می‌شود. در هوای سرد، احساس گرم و نرمی به مصرف کننده می‌دهد. با این حال، پارچه‌های رومبلی پشمی به راحتی تمیز نمی‌شوند و همچنین اگر به صورت دائمی در معرض نور خورشید قرار گیرند، آسیب می‌بینند. حشراتی را به خود جذب می‌کنند که می‌توانند به پارچه آسیب برسانند.

ابریشم: پارچه‌های تزئینی ابریشمی دارای ظاهری شکیل‌اند که اغلب برای کاربردهای رسمی مناسب هستند. ابریشم نیاز زیادی به مراقبت و حفاظت در برابر لکه‌ها و یا ریختن مایعات دارد. نگهداری مناسب می‌تواند طول عمر ابریشم را حفظ کند.

چرم: چرم طبیعی، از پوست خام حیوانات تولید می‌شود، محبوب‌ترین ماده رویه کوبی پس از پارچه رومبلی می‌باشد؛ زیرا با دوام و زیباست. هرچه بیشتر استفاده گردد، کیفیت آن افزایش می‌یابد. از نقاط ضعف چرم، گرانی و هزینه تعمیر بالای آن است.

نایلون: نایلون، الیافی مصنوعی است که به دلیل دوام و جذابیت آن به برخی از الیاف دیگر ترجیح داده می‌شود. پارچه‌های رومبلی نایلونی مقاومت زیادی به لکه‌ها دارند و می‌توان به راحتی آنها را تمیز کرد. با این حال، با قرار گرفتن در معرض آفتاب آسیب می‌بینند.

پلی استر: لیف پلی استر از ترکیب مواد شیمیایی و در طی یک سری عملیات شیمیایی تولید می‌شود. از نظر ظاهر و خصوصیات، شباهت زیادی به لیف نایلون دارد. بسیار بادوام و مقاوم در برابر خراش، حشرات و لکه‌هاست. تمیز کردن و نگهداری آن آسان است. پلی استر یکی از پرمصرف‌ترین الیاف مصنوعی در صنایع نساجی و پوشاک است و به تنهایی یا به صورت مخلوط با الیاف پنبه، ویسکوز و پشم در بافت پارچه‌های رومبلی به کار می‌رود. پارچه پلی استر با نام‌های تجاری مختلف در بازار جهانی (در فرانسه با نام ترگال، در آلمان با نام ترویرا و در ژاپن با نام تترون) عرضه می‌شود.

اکریلیک: اکریلیک یکی دیگر از الیاف مصنوعی است که به تنهایی یا به صورت مخلوط با الیاف دیگر مانند پشم، ویسکوز و پلی استر مورد استفاده قرار می‌گیرد. ماده اولیه تشکیل دهنده اکریلیک، ماده‌ای شیمیایی است که از ترکیبات نفتی به دست می‌آید. نرمی، گرمی و سبکی، مقاومت در برابر چروک و پفکی و حجیم بودن از ویژگی‌های الیاف اکریلیک است. از معایب آن ایجاد پُرزدانه و الکتریسیته ساکن است.

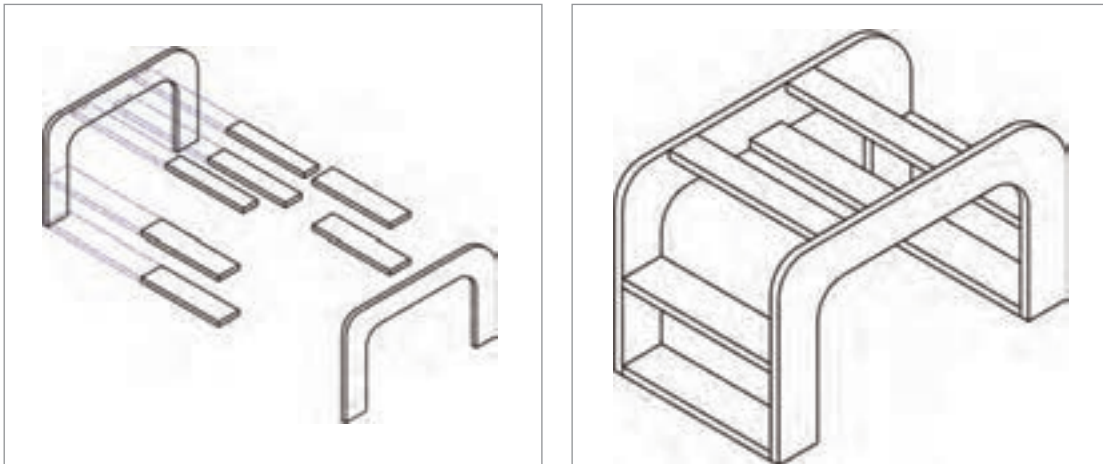
پارچه‌های رومبلی در بازار ایران: در بازار ایران انواع پارچه‌های رومبلی عرضه می‌شود که از پارچه‌های وارداتی می‌توان ابریشمی، سکه‌ای، ساتن، مخمل و ... را نام برد. از معروف‌ترین پارچه‌های تولید داخل نیز می‌توان به ترکمنی، یزد، کاشان و ... اشاره نمود.

پارچه‌هایی نیز هستند که دیرتر کثیف می‌شوند زیرا در تولید آنها از تکنولوژی نانو بهره گرفته شده است مانند مخمل نانو. از گلیم و جاجیم نیز برای پوشش مبلمان استفاده می‌شود که زیبایی خاصی دارد.

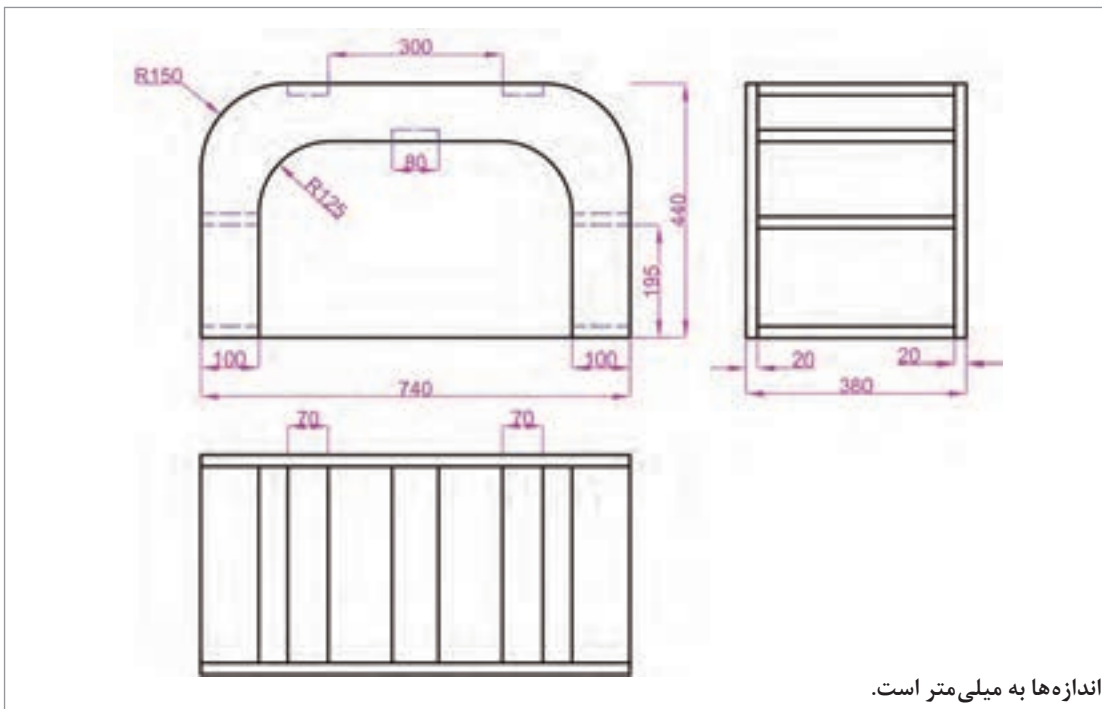


پروژه شماره ۱: ساخت نیمکت تمام پارچه

۱ نقشه طرح: در شکل ۴-۹ تصویر مجسم و نقشه انفجاری کلاف یک نیمکت مشاهده می‌شود و سه تصویر آن نیز در شکل ۴-۱۰ نمایش داده شده است.



شکل ۴-۹- تصویر مجسم و نقشه انفجاری نیمکت



اندازه‌ها به میلی‌متر است.

شکل ۴-۱۰- سه نمای نیمکت

فهرست مواد اولیه

ردیف	نوع ماده	مشخصات	تصویر
۱	تخته چندلایه ۲۰ میل	۴۴۰ × ۷۴۰ میلی متر ۲ عدد	
۲	پیچ	مخصوص چوب، به طول ۵۰ میلی متر	
۳	ورق سنباده	نمره (درجه زبری) ۱۲۰ و ۱۸۰	
۴	پارچه	رومبلی	
۵	اسفنج	۱۵ کیلویی به ضخامت ۲ و ۵ سانتی متر	
۶	نوار	پلی استر به عرض ۱۰ سانتی متر	
۷	سوزن منگنه	ارتفاع ۸ میلی متر	
۸	چسب چوب	سفید درودگری، پلی وینیل استات (PVA)	
۹	سوزن ته گرد	بلند	

تجهیزات

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۱	اره عمودبر	۵۰۰ وات ۴ دور	
۲	دریل دستی برقی	۵۰۰ وات قطر سه نظام ۱۰	
۳	دریل شارژی	۱۴ ولت با دو باتری	
۴	منگنه زن	نیوماتیک (بادی) یا دستی	
۵	کمپرسور هوا	۵۰ لیتری	
۶	سر مته	خزینه دار	
۷	پرگار	بازولند چوبی یا فلزی	

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۸	گونیا	۹۰ درجه به طول ۳۰۰ میلی‌متر	
۹	چوب سای	نیمگرد	
۱۰	سوهان	نیمگرد	
۱۱	متر نواری فلزی	۳ متری	
۱۲	تخته (بلوک) سنباده	چوب پنبه‌ای یا لاستیکی	
۱۳	قیچی	برای برش پارچه	
۱۴	کاتر	برای برش فوم	

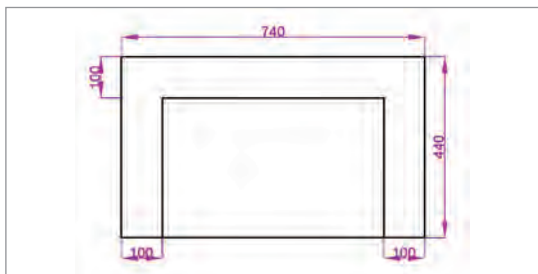
برای ساخت این نیمکت از تخته چندلایه به ضخامت ۲۰ میلی‌متر استفاده می‌شود. همان طور که در نقشه مشاهده می‌شود ۲ پایه به صورت قوس‌دار ساخته می‌شود و با استفاده از چند قید عرضی به هم متصل می‌شوند. برای تهیه پایه‌ها هم می‌توان شابلون ساخت و اندازه شابلون را روی تخته منتقل کرد و هم می‌توان خط کشی را مستقیم بر روی تخته انجام داد که در اینجا از روش مستقیم (روش دوم) استفاده می‌شود.



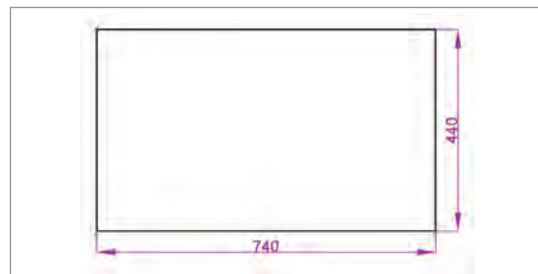
برای اینکه همهٔ هنرجویان خط‌کشی را انجام دهند بهتر است از روش مستقیم استفاده شود. در طراحی و نقشه‌کشی باید به مقدار دورریز توجه داشت. پروژه‌ای که در آن به دورریز توجه نشده باشد، نتیجه‌اش افزایش قیمت تمام شدهٔ محصول است. در این پروژه نیز همان‌طور که خواهید دید این موضوع در نظر گرفته شده است. به نظر شما افزایش دورریز چوب، غیر از افزایش قیمت محصول، چه زیان‌های دیگری می‌تواند داشته باشد؟

اجرای نقشه روی قطعات چوبی

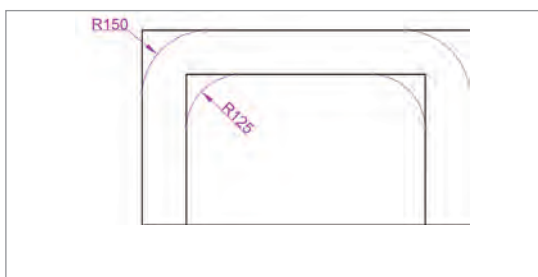
قطعات تخته چندلایه را که ابعادی برابر با ۷۴۰×۴۴۰ میلی‌متر (شکل ۴-۱۱) دارند، در دسترس قرار دهید. برای خط‌کشی پایه‌ها ابتدا از دو طرف تخته، ۱۰۰ میلی‌متر جدا کرده و ۲ خط موازی ترسیم کنید. از طرف بالا نیز ۱۰۰ میلی‌متر پایین‌تر خطی موازی خط بالا رسم کنید (شکل ۴-۱۲). برای ترسیم قوس گوشه‌ها از پرگار استفاده می‌شود. برای این کار باید مرکز قوس‌ها تعیین شود. از هر طرف گوشه‌های بالا و چپ و راست به اندازه ۱۵۰ میلی‌متر که برابر شعاع قوس است به طرف داخل تخته علامت بزنید تا مرکز قوس پیدا شود. برای ترسیم قوس داخلی از هر طرف ۲۵۰ میلی‌متر باید جدا شود (شکل ۴-۱۳). با استفاده از پرگار در دو طرف چپ و راست، قوس داخلی و خارجی زده می‌شود (شکل ۴-۱۴). خط‌کشی باید روی هر دو تخته انجام شود.



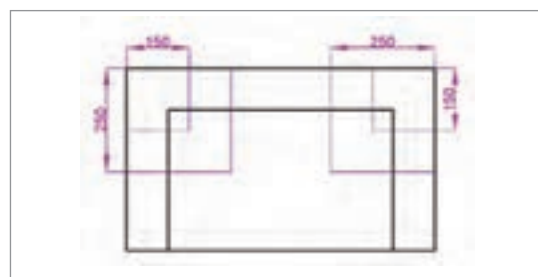
شکل ۴-۱۲- خط‌کشی پایه‌ها



شکل ۴-۱۱- شکل تختهٔ کامل

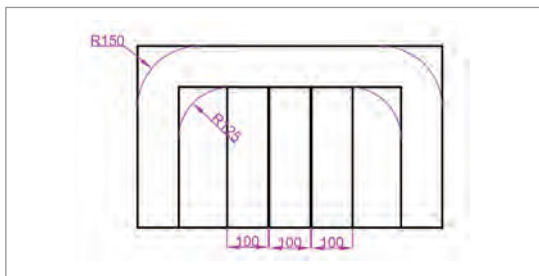


شکل ۴-۱۴- خط‌کشی قوس‌های گوشه

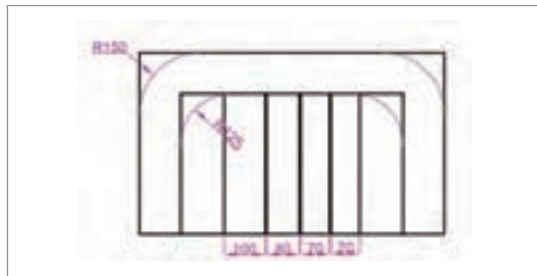


شکل ۴-۱۳- تعیین مراکز قوس گوشه‌ها

همان‌طور که دربارهٔ صرفه‌جویی گفته شد، قیدهای عرضی این نیمکت از داخل خود این قطعات خارج می‌شوند. به این صورت که طول قیدها باهم برابر ولی عرض آنها ۷۰، ۸۰ و ۱۰۰ میلی‌متر است که به ترتیب ۱، ۲ و ۴ عدد و در مجموع ۷ عدد قید از داخل پایه‌ها به دست می‌آید (شکل‌های ۴-۱۵ و ۴-۱۶).



شکل ۴-۱۶- تهیهٔ سه قید پهن از داخل پایه



شکل ۴-۱۵- تهیهٔ چهار قید از داخل

نکات ایمنی



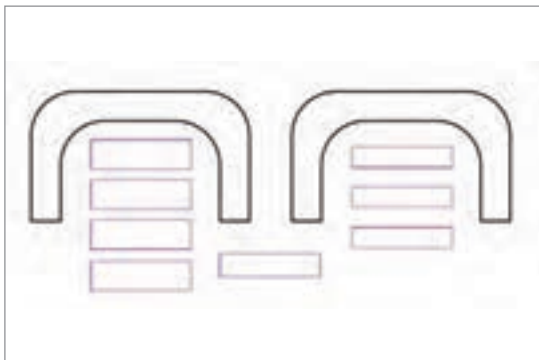
- حتماً لباس کار مناسب بپوشید و از لوازم ایمنی فردی به ویژه عینک ایمنی استفاده کنید.
- به هشدارهای ایمنی هنرآموز و نیز پوستره‌های ایمنی کارگاه توجه کامل داشته باشید.
- شوخی کردن در محیط کارگاه و هنگام کار ممنوع است. بنابراین به خاطر حفظ حرمت و ایمنی خود و دیگران در هنگام کار حتماً از شوخی کردن پرهیز نمایید.
- همیشه از تیغهٔ مناسب برای ارهٔ عمودبر استفاده کرده و برای تعویض آن، حتماً دوشاخه دستگاه را از پریز خارج کنید.
- قبل از برش، اتصال خروجی گرد و غبار دستگاه به سیستم مکنده را بررسی کنید.
- قبل از شروع به کار باید از محکم بودن تیغه، اطمینان حاصل کنید. قطعه‌کار نیز باید بر روی میز کار ثابت شده باشد.
- دستگاه ارهٔ عمودبر را طوری در دست بگیرید که بر عملکرد آن کنترل داشته باشید. قبل از روشن کردن آن، مراقب باشید تا تیغهٔ اره با قطعه کار تماس نداشته باشد.
- هنگام کار با ماشین ارهٔ عمودبر، دست آزاد خود را با فاصلهٔ ایمن به دور از قطعات متحرک دستگاه نگه دارید.
- قطعه کار را بررسی کنید تا از نبودن میخ در آن مطمئن شوید، زیرا بریدن میخ خطرناک است و موجب شکستن تیغه می‌شود.
- پس از پایان برش‌کاری، منتظر بمانید تا تیغه از حرکت بایستد. هیچ‌گاه دستگاه را با تیغه در حال حرکت، از شکاف برش خارج نکنید.

برش‌کاری

پس از اینکه خط کشی تخته‌ها به پایان رسید، نوبت برش‌کاری آنهاست. در سال گذشته برش‌کاری با ماشین ارهٔ عمودبر را آموختید و ضمن رعایت نکات ایمنی، با آن کار کردید. در اینجا نیز از این دستگاه استفاده می‌شود.

یودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

برای این کار ابتدا قطعه کار را با گیره دستی (پیچ دستی) روی میز ثابت کنید و برش را از کنار پایه شروع کنید و توجه داشته باشید که برش کنار خط انجام شود و خط از بین نرود یعنی شکاف برش، خارج از خط قرار گیرد (شکل ۴-۱۷). پس از این که پایه‌ها را برش زدید قیدهای عرضی را نیز ببرید تا تمام قطعات آماده شوند (شکل ۴-۱۸).



شکل ۴-۱۸- قطعات برش خورده و آماده شده



شکل ۴-۱۷- برش قطعات

پس از برش با اره عمودبر، محل برش خورده پرداخت می‌شود؛ بنابراین، عمل برش باید طوری باشد که اثر خط باقی بماند تا بتوان آن را با چوب سای و سوهان پرداخت کرد تا آثار باقیمانده از تیغه که به آن اصطلاحاً «داغ‌اره» گفته می‌شود از بین برود و سطح تمیز و صافی برجای بماند.

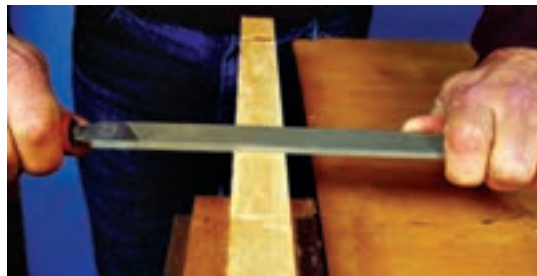
نکته



پس از برش، لبه‌های قطعات را با استفاده از سوهان و چوبسای پرداخت کرده و سپس سنباده بزنید. یادتان باشد که با استفاده از سنباده، تیزی لبه قطعات را از بین ببرید تا هنگام کار به دستتان آسیبی نرسد (شکل‌های ۴-۱۹ و ۴-۲۰).



شکل ۴-۲۰- پرداخت با سنباده



شکل ۴-۱۹- پرداخت با چوبسای و سوهان

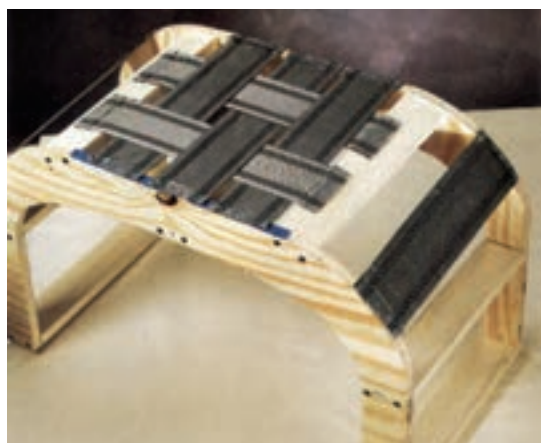
مونتاژ مبلمان

در این مرحله باید دو پایه ساخته شده را با قیدهای افقی به یکدیگر متصل کرد. برای این اتصال از پیچ استفاده می‌شود. البته چسب هم می‌توان به آن اضافه نمود و یا اینکه از چسب و میخ استفاده کرد. می‌توانید از پیچ گوشتی ساده، اتوماتیک یا پیچ گوشتی شارژی استفاده کنید. برای هر قید از هر طرف، ۲ پیچ به کار ببرید (شکل ۴-۲۱).

طبق نقشه، دو قید پهن (به عرض ۱۰۰ میلی‌متر) در قسمت کف و مماس با خط زمین نصب شوند و دو قید دیگر به همین عرض به ارتفاع ۱۹۰ میلی‌متر از زمین قرار می‌گیرند. یک قید به عرض ۸۰ میلی‌متر در قسمت بالا و مماس با زیر قسمت افقی پایه و ۲ قید باقیمانده به فاصله ۳۰۰ میلی‌متر از یکدیگر و مماس با بالای قسمت افقی پایه نصب می‌شوند.

رویه کوبی

پس از مونتاژ، مرحله رویه‌کوبی آغاز می‌شود. برای این کار ابتدا باید سطح نشیمن پر شود. یکی از راه‌های پوشش دادن سطح نشیمن در میبل‌ها استفاده از نوار (تسمه) است که به این عمل، نوارکشی می‌گویند. این کار با منگنه انجام می‌شود. پهنای نوارها ۸۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر است و با استفاده از منگنه و به صورت یکی در میان (مشابه حصیربافی) نصب می‌شوند (شکل ۲۲-۴).



شکل ۲۲-۴- نوارکشی قسمت نشیمن نیمکت



شکل ۲۱-۴- پیچ کردن قیدها به پایه

پس از نوارکشی، تمام سطح با گونی پوشانده می‌شود. برای کوبیدن نوار از منگنه زن استفاده می‌شود و لبه گونی هنگام منگنه‌زنی باید تا شده و به طرف داخل برگردد؛ یعنی گونی در لبه به صورت دو لایه کوبیده می‌شود (شکل ۲۳-۴). سپس از اسفنج استفاده کرده تمام سطح را با آن پوشش می‌دهیم یعنی علاوه بر قسمت‌هایی که گونی کشیده شده بود، لبه‌ها را نیز با ابر می‌پوشانیم (شکل ۲۴-۴). در پایان با استفاده از قیچی یا کاتر اضافه‌های اسفنج را برش می‌دهیم (شکل ۲۵-۴).



شکل ۲۵-۴- برش اضافه‌های اسفنج



شکل ۲۳-۴- نصب اسفنج



شکل ۲۳-۴- گونی کوبی

یودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

در این مرحله، پارچه رومبلی را آماده کرده و قسمت‌های صاف را مانند شکل ۴-۲۶ با یک منگنه ثابت کنید. پس از تنظیم قسمت‌های قوس‌دار (شکل ۴-۲۷)، منگنه زنی لبه‌ها را کامل کنید. سپس با استفاده از گونی، قسمت زیر نیمکت را نیز به طور کامل پوشش دهید (شکل ۴-۲۸). این کار، کیفیت سطحی را که قرار است پارچه کشیده شود، افزایش می‌دهد. پس از آن پارچه را به طوری که لبه‌های آن تا شده، به زیر نیمکت با استفاده از سوزن به صورت موقت نصب کنید و با استفاده از نخ و سوزن آن را دور تا دور دوخته و در نهایت سوزن‌ها را بکشید (شکل ۴-۲۹). در شکل ۴-۳۰ نیمکت آماده شده قابل مشاهده است.



شکل ۴-۲۷- تنظیم قسمت‌های منحنی



شکل ۴-۲۶- نصب قسمت‌های صاف



شکل ۴-۲۹- دوختن پارچه و کشیدن سوزن



شکل ۴-۲۸- نصب گونی در زیر نیمکت

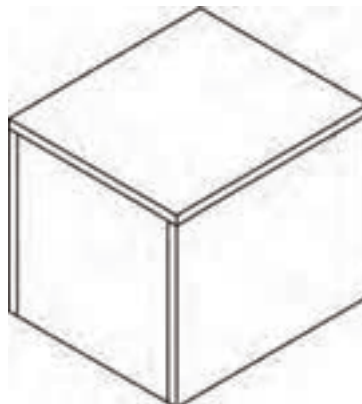
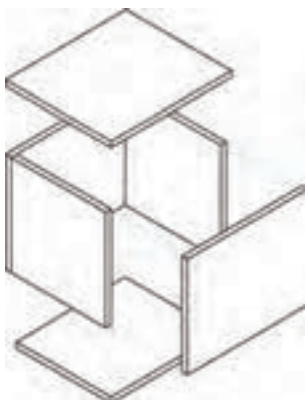


شکل ۳۰-۴- نیمکت آماده

پروژه شماره ۲- صندوقچه دوکاره

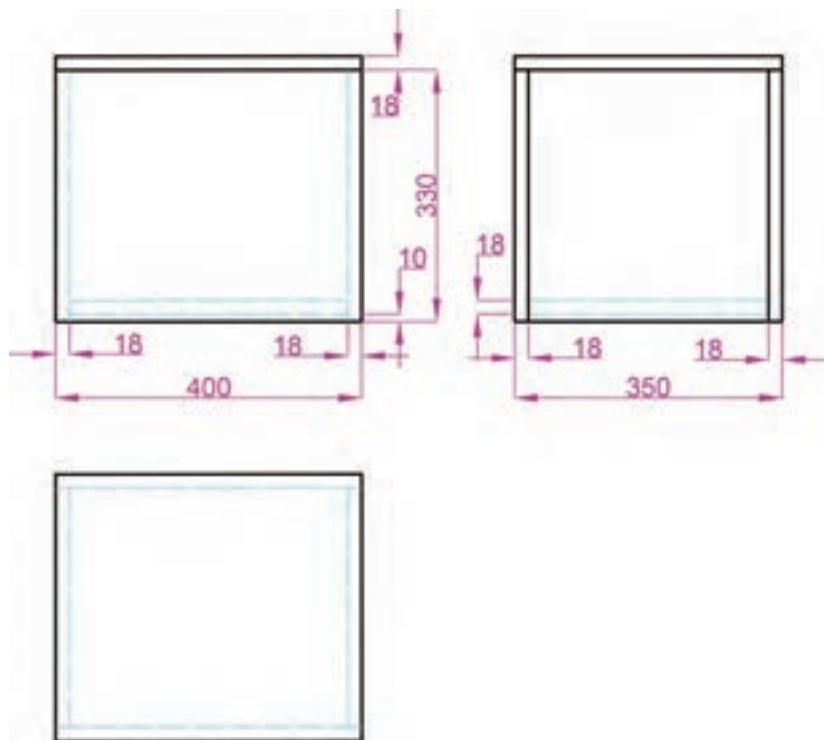
این صندوقچه همان طور که از نامش پیداست کاربرد دومنظوره دارد. هم نقش صندوقچه را دارد و هم به دلیل اینکه با پارچه و اسفنج پوشش داده می‌شود، کاربرد نشیمن دارد. در این پروژه از تخته چندلایه و سایر صفحات کامپوزیت می‌توان استفاده کرد؛ اما به دلیل سبک‌تر شدن صندوقچه، به کارگیری تخته چندلایه در اولویت قرار دارد.

■ **نقشه طرح:** در شکل ۳۱-۴ تصویر مجسم و نقشه انفجاری کلاف یک نیمکت مشاهده می‌شود و سه تصویر آن نیز در شکل ۳۲-۴ نمایش داده شده است.



شکل ۳۱-۴- تصویر مجسم و نقشه انفجاری نیمکت

بودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای



شکل ۳۲-۴- سه نمای صندوقچه

فهرست مواد اولیه

ردیف	نوع ماده	مشخصات	تصویر
۱	تخته چندلایه ۱۸ میل	۴۴۰ × ۷۴۰ میلی‌متر ۲ عدد	
۲	پیچ	مخصوص چوب، به طول ۵۰ میلی‌متر	
۳	ورق سنباده	نمره (درجه زبری) ۱۲۰ و ۱۸۰	

ردیف	نوع ماده	مشخصات	تصویر
۴	پارچه	رومبلی	
۵	اسفنج	۱۵ کیلویی به ضخامت ۲ و ۵ سانتی متر	
۶	پارچه	متقال	
۷	سوزن منگنه	ارتفاع ۸ میلی متر	
۸	چسب چوب	سفید درودگری، پلی وینیل استات (PVA)	
۹	پایه	پلاستیکی	

تجهیزات

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۱	اره عمودبر	۵۰۰ وات ۴ دور	
۲	دریل دستی برقی	۵۰۰ وات قطر سه نظام ۱۰	
۳	دریل شارژی	۱۴ ولت با دو باتری	
۴	منگنه زن	نیوماتیک (بادی) یا دستی	
۵	کمپرسور هوا	۵۰ لیتری	

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۶	سر مته	خزینه دار	
۷	گونیا	۹۰ درجه به طول ۳۰۰ میلی‌متر	
۸	چوب سای	نیمگرد	
۹	سوهان	نیمگرد	
۱۰	متر نواری فلزی	۳ متری	
۱۱	تخته (بلوک) سنباده	چوب پنبه‌ای یا لاستیکی	

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۱۲	قیچی	برای برش پارچه	
۱۳	کاتر	برای برش فوم	

این صندوقچه را به دو روش می‌توان ساخت:

- ساخت جعبه به صورت یک تکه و برش آن به صورتی که در صندوقچه از محفظه آن جدا شود؛
- ساخت در و محفظه به طور جداگانه.

برای ساخت صندوقچه (به شکل مکعب) نیاز به ۶ قطعه تخته چندلایه برای ۶ بعد آن است. ابتدا اندازه قطعات را بررسی کنید تا مطابق با نقشه باشند. اتصال قطعات مکعب با ۲ نوع اتصال میخ و پیچ قابل انجام است. با

به نظر شما کدام روش آسان‌تر است؟ با کدام روش نتیجه دقیق‌تری به دست می‌آید؟

فکر کنید



استفاده از تفنگ میخ‌کوب به همراه چسب چوب، قطعات را به هم متصل کنید. البته در اینجا این کار با پیچ انجام می‌شود که می‌توان به آن چسب نیز افزود.

خط‌کشی محل پیچ: با توجه به نقشه، ۲ قطعه طولی (بزرگ‌تر) بدنه‌ها داخل قرار می‌گیرند و ۲ قطعه عرضی بدنه‌ها بیرون قرار گرفته و سوراخ‌کاری باید روی آنها انجام شود (شکل ۳۳-۴). روی ۲ قطعه کوچک‌تر بدنه باید محل سوراخ‌کاری خط‌کشی شود. ابتدا به اندازه نیمی از ضخامت تخته که برابر ۱۰ میلی‌متر است، از دو سر تخته‌ها جدا کرده و خطی به موازات لبه تخته بکشید. این کار ۴ مرتبه انجام می‌شود؛ یعنی ۲ خط روی هر تخته و با این کار فاصله بستن پیچ یا کوبیدن میخ از لبه تخته مشخص می‌گردد. برای یافتن مرکز پیچ باید تعداد پیچ و فاصله آنها از یکدیگر نیز مشخص شود. فاصله بین ۲ پیچ نباید کمتر از ۱۰ سانتی‌متر باشد. همچنین هر پیچ از لبه تخته باید ۴ تا ۵ سانتی‌متر فاصله داشته باشد.

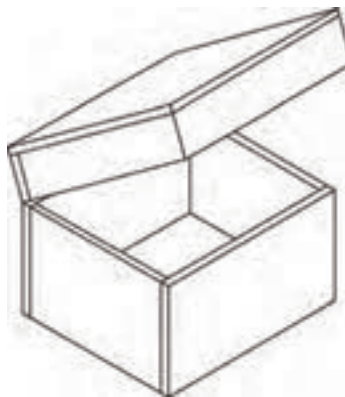
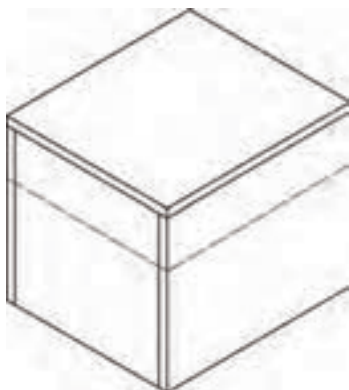
از آنجا که در ساخت جعبه به صورت یک تکه، درپوش آن از قسمت بدنه با اره جدا می‌شود، باید مواظب بود که میخ یا پیچ طوری استفاده شود که در هنگام برش، تیغه اره به آنها برخورد نکند؛ زیرا موجب شکستن

به نظر شما چرا برای کوبیدن میخ یا بستن پیچ در ضخامت تخته، باید ۴ تا ۵ سانتی‌متر از لبه به طرف داخل فاصله بدهیم؟

پرسش گروهی



تیغه می‌شود و خطراتی را نیز در پی دارد. برای این کار از بالای قطعات ۱۰ سانتی‌متر فاصله داده و خط‌کشی می‌کنیم تا محل برش مشخص شود و این مشکل پیش نیاید (شکل ۳۴-۴). پس از تعیین مرکز سوراخ‌های پیچ، آنها را با دریل سوراخ کنید و پیچ‌ها را با پیچ‌گوشتی ببندید تا بدنه صندوقچه آماده شود.



شکل ۳۳-۴ قطعات صندوقچه

شکل ۳۴-۴ محل برش در جعبه با خط چین مشخص شده است.

پس از مونتاژ بدنه، سقف و کف آن باید نصب شوند. دقت کنید که اندازه کف و سقف اندکی با هم متفاوت‌اند؛ چون کف در داخل بدنه قرار می‌گیرد کوچک‌تر، و سقف روی بدنه نصب می‌شود، بزرگ‌تر است. ابتدا کف را در داخل جعبه قرار داده و دور تا دور آن را پیچ کنید. سپس سقف یا نشیمن صندوقچه را از بالا روی بدنه‌ها پیچ کنید. در حال حاضر مکعبی در دست داریم که تمام وجوه آن بسته است. حالا با استفاده از اهر عمودبر از روی خطی که برای در صندوقچه کشیده بودید، برش زده و قسمت درپوش را از بدنه جدا کنید. روش ساخت یک‌تکه این ویژگی را دارد که در صندوقچه با بدنه آن کاملاً هماهنگ می‌شود. در این مرحله لبه برش خورده را با استفاده از سوهان و سنباده پرداخت کنید.

رویه کوبی

از اسفنج به ضخامت ۲ سانتی‌متر استفاده کرده و آن را بر روی درپوش با استفاده از منگنه مانند شکل طوری بکوبید که تا لبه داخل جعبه نیز ادامه پیدا کند و اضافی آن را با قیچی برش دهید (شکل ۳۵-۴)؛ سپس پارچه را در داخل در صندوقچه منگنه کنید (شکل ۳۶-۴). پارچه گوشه‌های درپوش صندوقچه از طرف بیرون باید تنظیم شده و مرتب شود. برای این کار باید لبه پارچه



شکل ۳۶-۴ کوبیدن پارچه داخل در صندوقچه



شکل ۳۵-۴ برش اضافی اسفنج

بودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

را به اصطلاح تو داده و منگنه زد (شکل ۴-۳۷). برای اینکه منگنه دیده نشود می‌توان آن را از داخل منگنه زد و گوشه پارچه را با دست دوخت.

به‌طور معمول قسمت‌هایی که در معرض دید نیستند با پارچه پوشش داده نمی‌شوند، اما برای زیبایی بیشتر قسمت داخلی در صندوقچه را نیز می‌توان پوشش داد. چون کوبیدن یا چسباندن مستقیم پارچه روی تخته نتیجه خوبی ندارد، بنابراین ابتدا پارچه را روی تخته چندلایه نازک بچسبانید و آن را به زیر در، از طرف داخل نصب کنید (شکل ۴-۳۸).



شکل ۴-۳۸- پوشش در صندوقچه از طرف داخل



شکل ۴-۳۷- تنظیم پارچه گوشه‌ها

بدنه‌های صندوقچه را نیز با اسفنج پوشانده و دور تا دور منگنه بزنید تا در جای خود ثابت شود (شکل ۴-۳۹). سپس پارچه را دور تا دور کشیده و مانند در صندوق گوشه‌ها را تنظیم کنید و در مرحله بعد پارچه را به زیر صندوقچه مانند شکل ۴-۴۰ منگنه کنید. دقت داشته باشید که منگنه‌ها به‌طور یکنواخت و در یک ردیف زده شوند تا کشش پارچه نیز یکنواخت انجام شود.



شکل ۴-۴۰- نصب پارچه در زیر صندوقچه



شکل ۴-۳۹- نصب اسفنج به بدنه صندوقچه

پارچه داخل جعبه را نیز کشیده در کف صندوق یا قسمت پایین بدنه آن منگنه بزنید تا ثابت شود (شکل ۴-۴۱). این کار را در هر چهار گوشه داخلی انجام دهید. پس از ثابت شدن پارچه، درز را با سوزن و نخ بدوزید (شکل ۴-۴۲) تا گوشه‌ها نیز کامل و تمیز شوند. کف صندوقچه را مانند قسمت داخلی در آن می‌توانید با پارچه بپوشانید تا دیگر در هیچ قسمت داخلی، ظاهر تخته دیده نشود.



شکل ۴۱-۴- تنظیم پارچه و ثابت کردن آن در داخل صندوقچه شکل ۴۲-۴- دوختن درز گوشه با سوزن و نخ

برای اینکه زیر صندوقچه دیده نشود می‌توان از پارچهٔ تنظیف استفاده نمود و آن را در زیر کف نصب کرد. همچنین می‌توان پارچهٔ تنظیف را در زیر کف پایه نیز نصب نمود؛ زیرا این کار به ایستایی بهتر نیمکت کمک می‌کند (شکل ۴۳-۴). در شکل ۴۴-۴ صندوقچهٔ رویه‌کوبی شده و آماده را در محل کاربرد می‌توان مشاهده کرد. در صندوقچه باید به بدنه لولا شود برای این کار از لولاهای تخت یا تزئینی، استفاده می‌گردد.



شکل ۴۴-۴- صندوقچهٔ کامل شده

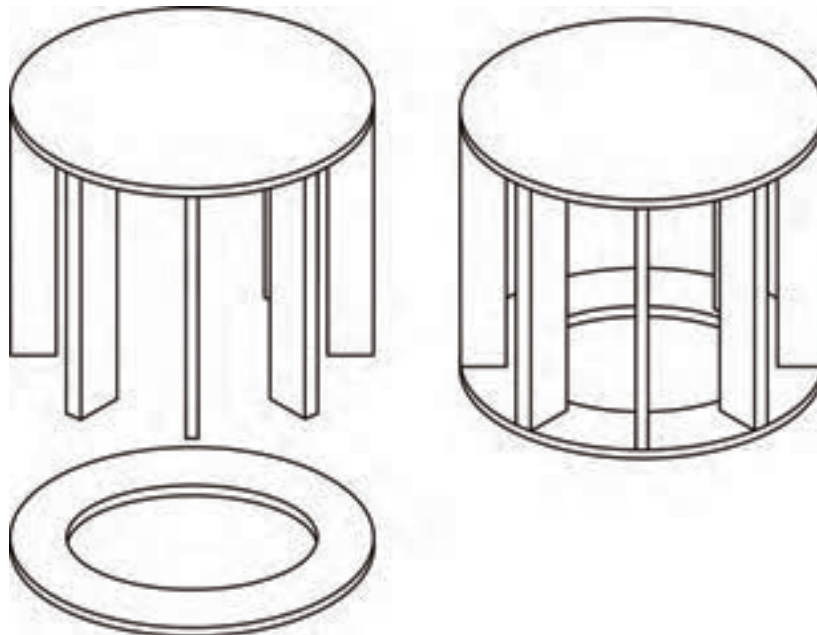


شکل ۴۳-۴- کوبیدن پایهٔ زیر کف

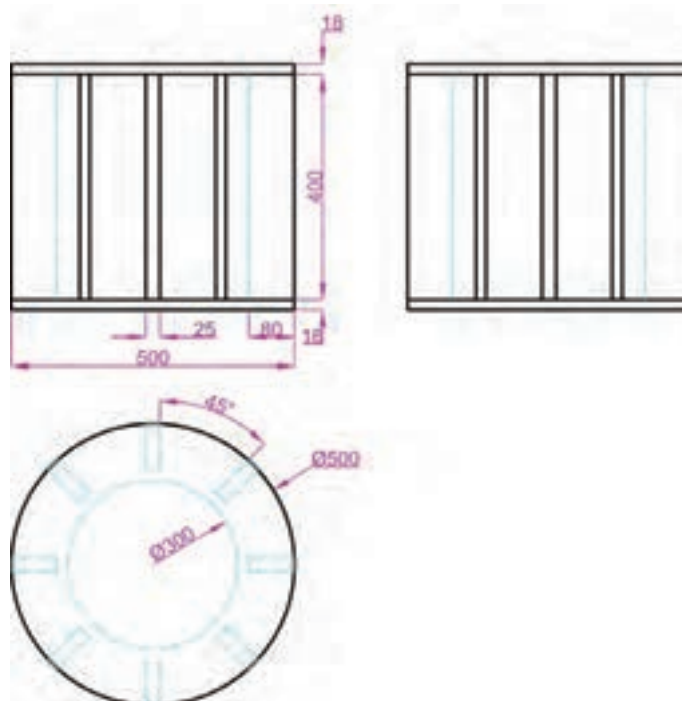
پروژه شمارهٔ ۳- پوف لمسه کاری شده

در این پروژه، با روش ساخت یک نوع صندلی تمام پارچه که به آن پوف گفته می‌شود و کاربرد آن بیشتر به‌عنوان صندلی کنار میز دراور است، آشنا می‌شویم. نوع کوتاه آن می‌تواند به‌عنوان زیرپایی به کار رود و در صورتی که روی آن شیشه قرار گیرد، نقش میز را نیز می‌تواند داشته باشد. برای ساخت پوف، مانند تمام مبلمان پارچه‌ای ابتدا کلاف آن ساخته شده و آنگاه روی آن پارچه کشیده می‌شود. کف نشیمن آن لمسه‌کوبی می‌شود که روش اجرای آن در پودمان‌های گذشته توضیح داده شده است.

■ **نقشه طرح:** در شکل ۴-۴۵ تصویر مجسم و نقشه انفجاری کلاف یک پوف با نشیمن دایره شکل مشاهده می‌شود و سه نمای آن نیز در شکل ۴-۴۶ نمایش داده شده است.



شکل ۴-۴۵- تصویر مجسم و نقشه انفجاری پوف



شکل ۴-۴۶- سه نمای اسکلت پوف

فهرست مواد اولیه

ردیف	نوع ماده	مشخصات	تصویر
۱	تخته چندلایه به ضخامت ۱۸ میلی متر	۵۰۰ × ۵۰۰ میلی متر ۲ عدد	
۲	تخته به ضخامت ۲۵ میلی متر	چوب نراد روسی ۸۰ × ۴۰۰ میلی متر ۸ عدد	
۳	پیچ	مخصوص چوب، به طول ۵۰ میلی متر	
۴	ورق سنباده	نمره (درجه زبری) ۱۲۰ و ۱۸۰	
۵	پارچه	رومبلی	
۶	اسفنج	۱۵ کیلوپی به ضخامت ۲ و ۵ سانتی متر	
۷	پارچه	متقال	

بودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

ردیف	نوع ماده	مشخصات	تصویر
۸	سوزن منگنه	ارتفاع ۸ میلی‌متر	
۹	چسب چوب	سفید درودگری، پلی وینیل استات (PVA)	
۱۰	پایه	پلاستیکی گرد یا مربع شکل	

تجهیزات

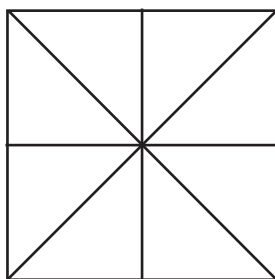
ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۱	اره عمودبر	۵۰۰ وات ۴ دور	
۲	دریل دستی برقی	۵۰۰ وات قطر سه نظام ۱۰	
۳	دریل پیچ‌گوشتی شارژی	۱۴ ولت با دو باتری	

ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۴	منگنه زن	نیوماتیک (بادی) یا دستی	
۵	کمپرسور هوا	۵۰ لیتری	
۶	سر مته	خزینه دار	
۷	پرگار	بازو بلند	
۸	گونیا	۹۰ درجه به طول ۳۰۰ میلی‌متر	
۹	چوب سای	نیمگرد	
۱۰	سوهان	نیمگرد	
۱۱	متر نواری فلزی	۳ متری	

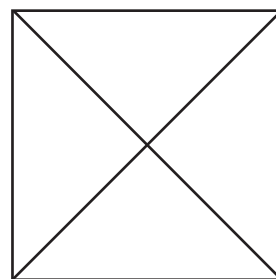
ردیف	نام ابزار	مشخصات	تصویر
۱۲	تخته (بلوک) سنباده	چوب پنبه‌ای یا لاستیکی	
۱۳	قیچی	برای برش پارچه	
۱۴	کاتر	برای برش فوم	
۱۵	مته برگی	نمره ۲۰	

خط کشی

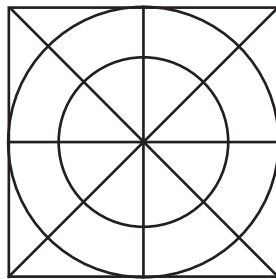
ابتدا دو تخته ۶۰۰×۶۰۰ میلی‌متر را روی میز کار قرار داده و قطرهای آنها را ترسیم کنید (شکل ۴-۴۷).
 آنگاه وسط ضلع‌های مربع را به دست آورده و دوخط عمود برهم ترسیم کنید (شکل ۴-۴۸). مرکز به دست آمده همان مرکز دایره است. دهانهٔ پرگار را به اندازهٔ ۲۰۰ میلی‌متر باز کرده و دایره‌ای به قطر ۴۰۰ میلی‌متر رسم کنید (شکل ۴-۴۹). سپس به همان مرکز، دایره‌ای به قطر ۶۰۰ میلی‌متر رسم کنید (شکل ۴-۵۰). این کار را بر روی هر دو قطعه انجام دهید.



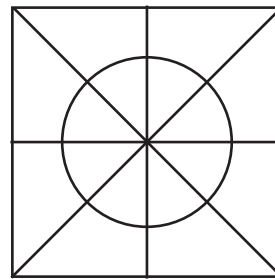
شکل ۴-۴۸- ترسیم خطوط وسط اضلاع مربع برای تقسیم تخته به چهار ناحیه



شکل ۴-۴۷- تصویر رسم قطرهای تخته



شکل ۴-۵۰- ترسیم دایره به قطر ۶۰۰



شکل ۴-۴۹- ترسیم دایره ای به قطر ۴۰۰

برش کاری

برای برش کاری ابتدا باید تخته را با کمک پیچ دستی به میز کار ثابت کرد. با اَره عمودبر دایره خارجی را با رعایت نکات ایمنی برش دهید (شکل ۴-۵۱). برای برش دایره داخلی کافی است یک سوراخ در کنار خط ایجاد کنید تا تیغه اَره عمودبر در آن جای گیرد. سپس دایره داخلی را نیز برش دهید (شکل ۴-۵۲). باید بدانید که فقط دایره داخلی قطعه کف برش می خورد و دایره میانی تنها برای تنظیم پایه های عمودی ترسیم می شود.



شکل ۴-۵۲- برش دایره داخلی



شکل ۴-۵۱- برش دایره خارجی

برای برش دایره خارجی، خط برش اَره باید به طرف خارج تخته بیفتد و هنگام برش دایره داخلی خط برش به طرف داخل تخته قرار گیرد تا از عرض قطعه کار کم نشود. به نظر شما این کار به چه دلیلی انجام می شود؟

نکته



پس از برش باید لبه قطعات را با استفاده از چوبسای و سپس با سنباده به خوبی پرداخت کنید و همچنین تیزی لبه ها را بگیرید تا هنگام کار دستتان آسیب نبیند.

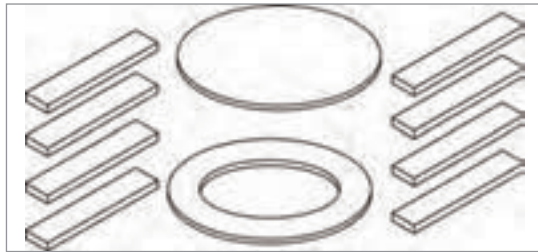
مونتاژ

کلاف پوف از هشت عدد پایه با دو قطعه دایره ای شکل تشکیل می شود (شکل ۴-۵۳). خطوطی که در مرحله خط کشی ترسیم شدند، سطح دایره را به ۸ قسمت تبدیل کردند و قیدهای پایه نیز باید به صورت شعاعی روی این ۸ خط پیچ شوند. برای پیچ کردن قطعات ابتدا باید سوراخ های مورد نیاز را با مته ایجاد کرد. برای این کار بهتر است از مته های خزینه دار (شکل ۴-۵۴) استفاده شود تا پیچ پس از بسته شدن، با تخته همسطح شده و بیرون نزنند. در شکل ۴-۵۵ کلاف مونتاژ شده، قابل مشاهده است.

پودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای



شکل ۴-۵۴- سوراخکاری با مته خزینه دار



شکل ۴-۵۳- قطعات کلاف پوف

لمسه کاری

برای لمسه کاری، سطح نشیمن پوف باید قبلاً خط‌کشی شود تا مرکز سوراخ‌هایی که برای لمسه کاری لازم است، مشخص گردد (شکل ۴-۵۶).



شکل ۴-۵۶- خط‌کشی برای لمسه کاری



شکل ۴-۵۵- کلاف مونتاژ شده

با استفاده از دریل و مته برگی نمره ۲۰ مراکز تعیین شده را سوراخ کنید (شکل ۴-۵۷). دقت داشته باشید تا هنگام سوراخ کاری، مته کاملاً عمودی قرار بگیرد. پس از نصب اسفنج باید پارچه را از سوراخ‌های تخته عبور داد؛ بنابراین، همان‌طور که در پودمان‌های گذشته توضیح داده شد اسفنج نیز باید سوراخ شود. در شکل ۴-۵۸ نحوه رد کردن پارچه از سوراخ‌های اسفنج و تخته دیده می‌شود.



شکل ۴-۵۸- قرار دادن پارچه داخل سوراخ‌های لمسه



شکل ۴-۵۷- سوراخ کاری محل لمسه

پس از رد کردن پارچه از سوراخ‌ها، محل لمسه‌ها باید دوخته و ثابت شوند (شکل ۴-۵۹). برای محکم کردن و ثابت کردن لمسه، انتهای نخ‌ی که برای دوختن لمسه استفاده می‌شود، باید با استفاده از منگنه در زیر تخته ثابت شود (شکل ۴-۶۰).



شکل ۴-۶۰- ثابت کردن نخ لمسه از پشت تخته



شکل ۴-۵۹- دوختن لمسه

این کار برای تمام قسمت‌ها انجام می‌شود و ضروری است که از وسط تخته شروع شود. پس ابتدا در ردیف وسط، پارچه را از سوراخ‌ها عبور دهید (شکل ۴-۶۱) و سپس پارچه‌های ردیف‌های کناری (چپ و راست ردیف وسط) را با تنظیم و کشش مناسب، از سوراخ‌های پارچه رد کنید (شکل ۴-۶۲). نخ و سوزن را به زیر برده و نخ را گره بزنید و ادامه نخ را ثابت کنید. در ادامه با انتهای سوزن لمسه، قسمت‌هایی از پارچه را که روی هم می‌افتد، تنظیم کنید تا یکنواخت و مرتب شود (شکل ۴-۶۳).



شکل ۴-۶۳- تنظیم لمسه با انتهای سوزن



شکل ۴-۶۲- فروبردن پارچه در ردیف کناری



شکل ۴-۶۱- رد کردن پارچه ردیف وسط

یودمان چهارم: اجرای مبلمان پارچه‌ای

زمانی که لمسه‌کاری کامل شد، لبه‌های اضافی پارچه را کشیده و با منگنه ثابت و محکم کنید. سعی کنید منگنه‌ها به‌طور مرتب در یک خط و در کنار هم بخورد تا مقدار کشش دور تا دور پوف یکسان شود و همچنین روی هم افتادگی پارچه نیز به درستی تنظیم شود. (شکل ۴-۶۴). با قیچی اضافه‌های پارچه را ببرید به‌گونه‌ای که به‌طور مساوی فاصله کمی با منگنه‌ها داشته باشد (شکل ۴-۶۵).



شکل ۴-۶۵- برش پارچه اضافه



شکل ۴-۶۴- منگنه زدن لبه پایین

در این قسمت باید دور تا دور پایه‌ها با گونی پوشیده شود (شکل ۴-۶۶). با استفاده از منگنه، گونی را ثابت کرده و اسفنج با ضخامت ۲ سانتی‌متر را روی آن بکشید و اضافه‌های آن را قیچی کنید. پارچه بدنه را کشیده و در زیر محکم کنید (شکل ۴-۶۷) و همین‌طور برای دور تا دور بدنه این کار را انجام دهید تا تمام سطح بدنه، پارچه صاف و با کشش یکنواخت قرار بگیرد. در این زمان می‌توانید زیر کف را با پارچه متقال پوشش دهید. این کار برای تمیزی بیشتر زیر پوف است. اما می‌توان از این مرحله چشم‌پوشی کرد؛ زیرا زیر پوف در دید قرار ندارد و همچنین می‌توان برای استقرار بهتر، از ۴ عدد پایه مانند شکل ۴-۶۸ استفاده کرد و آن را در زیر کف کوبید.



شکل ۴-۶۷- کشیدن و کوبیدن پارچه
شکل ۴-۶۸- نصب پایه زیر کف



شکل ۴-۶۶- کوبیدن اسفنج بدنه

پس از اینکه دور تا دور بدنه با پارچه پوشیده شد، آن را کنترل کنید تا به خوبی صاف شود. حالا باید درز بین پارچه نشیمن و پارچه بدنه را پوشاند. این کار با نوارهای پارچه‌ای تزئینی انجام می‌شود که به آن سرمه گفته می‌شود که در رنگ‌ها و طرح‌های مختلف متناسب با هرگونه پارچه موجود است. ابتدا محیط پوف را اندازه بگیرید (شکل ۴-۶۹). این کار را با همان نوار سرمه نیز می‌توان انجام داد. سرمه را می‌توان با منگنه نصب کرد (شکل ۴-۷۰)؛ اما برای اینکه سوزن‌های منگنه دیده نشوند باید آن را لای درز سرمه زد و یا اینکه می‌توان آن را بدون منگنه و با چسب میله‌ای چسباند که اگر به خوبی چسبانده شود بسیار مقاوم خواهد بود.



شکل ۴-۷۰- کوبیدن زهوار زیر سرمه با منگنه



شکل ۴-۶۹- اندازه گیری و نصب سرمه

در شکل ۴-۷۱ یک پوف آماده شده در فضای داخلی دیده می‌شود.



شکل ۴-۷۱- پوف آماده استفاده

ارزشیابی شایستگی اجرای مبلمان پارچه‌ای

<p>شرح کار: بررسی نقشه‌های اجرایی و جزئیات، تعیین جنس کلاف و ساخت سازه مبلمان، انتخاب نوع پارچه و تعیین الگوی برش و دوخت، پرکردن سازه مبلمان با مواد پرکننده فوم و اسفنج، نواربندی (تسمه‌کشی) و نحوه استقرار آنها و اتصال آن به سازه، رویه‌کوبی پارچه مبلمان بر روی سازه و مواد پرکننده، پرداخت نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد: استاندارد ۱۱۲۱ سازمان ملی استاندارد، نشریات داخلی وزارت کار، نقشه‌های اجرایی</p>			
<p>شاخص‌ها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ دروندادی: مدیریت صحیح منابع و مصالح، دقت، رعایت ایمنی ■ فرایندی: تمامی مراحل ساخت مبلمان پارچه‌ای شامل ساخت سازه و کلاف آن، پرکردن و ایجاد سطوح بر روی مبلمان به کمک فوم و اسفنج و نصب آن بر روی کلاف مبلمان، انتخاب پارچه مناسب و تهیه الگوی معین براساس نقشه برای دوخت پارچه، اتصال پارچه بر روی بدنه و فوم، پرداخت نهایی ■ محصول: ساخت یک عدد مبلمان پارچه‌ای یک نفره با ابعاد مشخص در یک روز کاری ۸ ساعته 			
<p>شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات: مکان: کارگاه نجاری زمان: ۸ ساعت ابزار و تجهیزات: ابزار درودگری، اره مخصوص چوب‌بری، میخکوب، جعبه ابزار، پمپ باد، ابزار برش و کاتر و قیچی، ابزار علامت‌گذاری، متر، ابزار دوخت پارچه، چسب، فوم و ابر، کلاف چوبی یا فلزی، انواع پارچه، منگنه، پیچ و مهره</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	طراحی و ساخت سازه مبلمان پارچه‌ای	۲	
۲	طراحی الگوی پارچه مبلمان	۲	
۳	برش و دوخت پارچه مبلمان	۲	
۴	زیرسازی و پرکردن مبلمان	۲	
۵	اتصال و پرداخت رویه نهایی (رویه کاری)	۲	
	شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت	۲	
	میانگین نمرات		*

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.