

توانایی وصله‌زنی روکش‌های چوبی معیوب

واحد کار هفدهم

فراگیر پس از آموزش این واحد کار قادر خواهد بود:

- عیوب متداول روکش‌های چوبی را بیان کند.
- مدل عیب روکش‌های چسبانده شده روی صفحات پرورده و چوبی را مشخص نماید.
- اصول وصله‌زنی روکش‌های چوبی معیوب را بیان کند.
- برش روکش به ابعاد موردنظر متناسب با نقوش کار را برای ترمیم روکش معیوب را انجام دهد.
- چسب کاری و وصله‌زنی روکش‌های معیوب را انجام دهد.

ساعت آموزش

نظری	عملی	جمع
۲	۶	۸



پیش‌آزمون ۱۷

- ۱- روکش طبیعی و مصنوعی را تعریف کنید.
- ۲- پنج عیب روکش را نام ببرید.
- ۳- چه موقعی روکش‌ها احتیاج به وصله‌زنی دارند؟
- ۴- کدام ابزار زیر برای وصله‌زنی روکش مناسب‌تر است؟
الف) سوهان سه پهلو
ب) ماشین گندگی
ج) مغار
د) آچار آلن
- ۵- چرا برای وصله‌زنی روکش چسب به کار می‌رود؟
- ۶- منظور از نقوش روکش چیست؟
- ۷- تاول در روکش چسبیده شده را چگونه تشخیص می‌دهید؟
- ۸- ابزار نشان داده شده در شکل (۱۷-۱) چه کاربردی در وصله‌زنی روکش دارد؟



شکل ۱۷-۱

- ۹- برای چسباندن وصله روکش روی صفحه کار از چه وسیله‌ای استفاده می‌کنید؟
الف) تنگ
ب) پیچ دستی
ج) چکش
د) دریل
- ۱۰- چنانچه روکش چروک زیادی داشته باشد چگونه آن را صاف می‌کنید؟
- ۱۱- روکش‌های طبیعی بهتر وصله‌زنی می‌شوند یا روکش مصنوعی؟



شکل ۳- ۱۷

چنانچه عیب از بعد مصرف باشد مخصوصاً اگر شامل مرور زمان نیز شده باشد مثلاً روکش در آور بعد از ۳۰ سال مصرف آسیب دیده باشد تعمیر و تعویض یا وصله کردن آن کار ساده‌ای نیست و شخص تعمیر کار مبلمان با تخصص بالاتری مورد نیاز است (شکل ۴- ۱۷). حتی اگر مبلمان با روکش معیوب را به داخل کارخانه مبلسازی نیز بیاورند باز هم فردی با علم و تجربه کافی باید عمل وصله‌زنی را انجام دهد. مخصوصاً چنانچه مبل موردنظر یک اثر ارزنده قدیمی هنری باشد.



شکل ۴- ۱۷

شخص تعمیر کار مبل بایستی قبل از هر چیز کار را کاملاً بررسی نماید و عیب آن را تشخیص دهد.

۱-۱۷- آشنایی با عیوب متداول روکش های چوبی

این مبحث از درس قبلاً در واحد کار توضیح داده شده است. لذا از تکرار آن خودداری می‌شود.

۲-۱۷- اصول وصله‌زنی روکش های چوبی معیوب

روکش های چوبی ممکن است به دو صورت معیوب شوند و نیاز به وصله‌زنی پیدا نمایند:

- ۱- معایبی که در مسیر تولید روکش، حمل و نقل، انبار کردن و چسباندن آن‌ها به روی صفحات کار بوجود آمده است.
- ۲- معایبی که بعد از تولید در اثر رنگ کاری، آسیب دیدگی در حین حمل و نقل، خدمات استفاده در محل مصرف، اثرات عوامل محیطی مانند رطوبت، حرارت نور خورشید، پارامتر طول زمان و... ایجاد شده است (شکل ۲- ۱۷).



شکل ۲- ۱۷- عیب (روکش به علت مرور زمان).

چنانچه معایب در حین تولید اتفاق بیافتد برطرف کردن آن برای کارخانه تولید و افراد متخصص صنایع چوب راحتتر است زیرا:

نقشه کار موجود است، مواد مشابه اولیه و کمکی به کار برده شده در کارخانه وجود دارد، ابزارهای دستی و ماشینی و حتی ماشین‌های تخصصی مورد نیاز مانند ماشین دوخت روکش (شکل ۳- ۱۷) نیز وجود دارند، در صورت نیاز به چند شخص مانند روکش کار، رنگ کار و... کنار هم داخل کارخانه جمع هستند و بالاخره کلیه عوامل مورد نیاز جهت اجرا در دسترس می‌باشند.



شکل ۶-۱۷- دستگاه تهیه (روکش به روش کاردی).

این معایب ممکن است شامل پوسیدگی، قارچ‌زدگی، ترک، گره‌های بزرگ زنده یا مرده، آبی شدن و چروک و... در چوب روکش باشد.

۷- شما که روکش طبیعی آماده شده را از بازار خریداری می‌نمایید بایستی قبل از مصرف و در موقع جور کردن روکش آن‌ها را کنترل کنید که معایب فوق را نداشته باشند و در صورت مشاهده معایب محل آن را بایستی با خط‌کشی و علامت‌گذاری مشخص کنید.

۸- چنانچه در روکش پوسیدگی و تغییر رنگ نامطلوب مشاهده نمودید با رعایت صرفه‌جویی اطراف آن را خط بکشید و با استفاده از کاتر یا اره روکش بر و برراستی آن قسمت را از روکش جدا کنید و به جای آن روکش مناسب بریده و آن را تکمیل کنید (شکل ۷-۱۷). دقت کنید روکش جایگزین از نظر اندازه، گونه چوبی، الیاف رنگ و... باید با روکش قبلی تناسب داشته باشد.



شکل ۷-۱۷- تهیه (روکش جایگزین با اره (روکش بر).

در مورد روکش‌های مصنوعی که کاغذهای با طرح‌های ساده و نقش چوب آغشته به مواد شیمیایی استفاده شده است،

۱-۲-۱۷- مشخص نمودن محل عیب روکش

دستورالعمل کاری

- ۱- از لباس کار و محیط کار مناسب استفاده کنید.
- ۲- از وسائل حفاظت و ایمنی لازم استفاده کنید.
- ۳- ابزارهای لازم برای وصله‌زنی روکش روی صفحه کار را آماده کنید.

این وسائل شامل: گیره (پیچ دستی)، مغار، چکش، قلم، مو، سوزن خط‌کش، کاردک، سورنگ تزریق چسب، کاتر، خط‌کش، اره روکش بر، قیچی، مداد، سنبله، شابلون، غلطک فشار، قیچی و... (شکل ۵-۱۷).



شکل ۵-۱۷- ابزارهای وصله‌زنی (روکش).

۴- ابزار ماشین شامل: دستگاه اور فرز دستی، ماشین دوخت روکش

۵- دستگاه گره‌زنی و تهیه استوانه جای گره (چوب گرد کن)، دستگاه سنبله لرزشی دستی، اطو برقی و...

۶- محل عیب روکش را بایستی در موقع تولید روکش‌های طبیعی که به صورت روش اسلایسر (کاردی) و یا لوله‌بری در کارخانه تولید روکش انجام می‌شود تشخیص داد (شکل ۶-۱۷) و با ماشین‌آلات تخصصی در خطوط تولید مانند ماشین دوخت روکش، ماشین وصله‌زنی، و یا ماشین قیچی هیدرولیک (گیوتین) آن را برطرف نمود.

زیر پرس که باعث غیر مسطح شدن سطح کار شده است. (ها) ترک خوردگی و شکاف یا کندگی در سطح روکش شده.

(و) کج شدن و حرکت کردن روکش از روی صفحه کار در موقع پرسکاری که باعث گردیده قسمتی از سطح کار روکش نشده باشد.

معایب فوق را بایستی بوسیله تهیه (برش) روکش با نقوش مناسب و جایگزین کردن در محل عیب برطرف نمایید.



شکل ۹-۱۷

تشخیص معایب قبل از مصرف بوسیله کارخانه سازنده صفحات پرورده چوبی مانند M.D.F، تخته فیبر، تخته خرده چوب، H.D.F و غیره انجام می شود لذا روکش کاری آنها ارتباطی با شما ندارد. شما بایستی در موقع خرید صفحات روکش شده مصنوعی یا ملامینه مواظبت کنید که معیوب نباشند.

۹- چنانچه در موقع انتخاب روکش طبیعی متوجه شدید به دلایل مختلف سطح روکش دارای چروک خوردگی زیاد می باشد، آن را مرطوب کرده و یا پارچه مرطوبی روی محل چروک روکش قرار دهید و اطوی داغ را روی آن بگذارید تا رطوبت پارچه برطرف شود و حرارت اطو نیز همراه رطوبت پارچه باعث رفع چروک خوردگی روکش گردد (شکل ۸-۱۷).



شکل ۸-۱۷- رفع چروک (روکش با اطو).

۲-۲-۱۷- برش روکش به ابعاد مورد نظر و با توجه به نقوش کار

در روکش کاری بعد از عملیات پرسکاری و چسباندن روکش طبیعی روی صفحات کار ممکن است اشکالات زیر در صفحه روکش شده بوجود آید که بایستی آنها را برطرف نمایید (شکل ۹-۱۷).

(الف) تاول زدگی ناشی از بزرگتر بودن روکش از صفحه کار در زیر پرس و تنگ افتادن روکش.

(ب) بیرون زدگی چسب از خلل و فرج روکش در زیر پرس که باعث سفیدک زدن سطح کار شده است.

(ج) روی هم افتادن لبه های اضافه روکش در موقع پرسکاری که سطح برجسته روی صفحه کار ایجاد نموده.

(د) فرورفتگی موردی در سطح روکش شده صفحه کار

شیاری در سطح آن ایجاد کنید (شکل ۱۲-۱۷).



شکل ۱۲-۱۷- برش (روکش با کمک فمکش و کاتر).

در محل باد کردگی شکافی ایجاد می‌شود. درز شکاف را بوسیله یک چوب نازک مانند (چوب بستنی) و یا نوک مغار کمی باز کنید و بوسیله سرنگ چسب‌دار مقداری چسب به زیر آن تزریق نمایید و سپس مانند طریقه چسباندن تاول عمل کنید تا روکش باد کرده روی سطح کار چسبیده شود. سپس کاغذ را برداشته و روی آن را پرداخت نمایید. دقت کنید میزان تزریق چسب زیر روکش را طوری انجام دهید که چسب اضافی از زیر کاغذ و اطراف شکاف خارج نشود و از طرفی برای چسباندن همه فضای باد کردگی نیز کافی باشد.

۳- چنانچه مشاهده کردید در لبه صفحه به صورت طولی روکش از سطح کار جدا شده است به ترتیب زیر عمل کنید. ابتدا بوسیله لبه مغار یا کاردک یا یک لیسه فلزی روکش را از لبه صفحه کار قدری بلند کنید (شکل ۱۳-۱۷) سپس بوسیله یک قلم موی کوچک یا یک چوب نازک مانند تکه روکش (چوب بستنی) چسب مایع را بین سطح روکش و صفحه کار بمالید (شکل ۱۴-۱۷).



شکل ۱۳-۱۷- باز کردن دهانه (روکش با کاردک).

۳-۲-۱۷- چسب کاری و وصله‌زنی روکش با استفاده

از دستگاه مخصوص وصله‌چسبانی

برطرف کردن قسمت‌های معیوب روکش در سطح کار را وصله‌زنی می‌گویند و چنانچه معایب را مشاهده کردید به ترتیب زیر برطرف نمایید.

دستورالعمل کاری

۱- چنانچه ملاحظه نمودید سطح روکش باد کردگی کوچک (تاول) دارد و به وسیله تلنگر زدن یا ضربه زدن با انگشت متوجه باد کردگی سطح روکش شدید ابتدا با کف دست روی سطح کار بکشید. با چشم نیز دقیقاً به سطح روکش چسبیده شده به سطح کار نگاه کنید. چنانچه برجستگی یا برجستگی‌هایی مشاهده کردید با انگشت روی آن ضربه بزنید اگر زیر آن خالی (هوا) باشد صدای نامأنوسی نسبت به قسمت‌های دیگر سطح کار در اثر ضربه خواهد داد و مشخص می‌شود تاول زدگی ایجاد شده است.

و سیله تزریق (سرنگ) مخصوص را از چسب مایع (کازوئین) یا اوره فرم آلدئید پر نمایید و از روی تاول به زیر آن چسب تزریق نمایید (شکل ۱۰-۱۷).

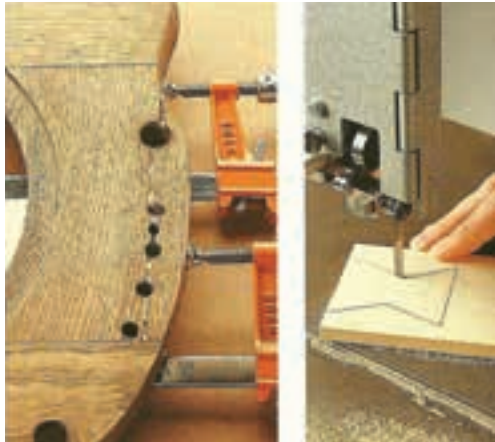


شکل ۱۰-۱۷- سرنگ و ظرف چسب‌زنی.

یک ورق کاغذ روی محل تاول و روی آن یک قطعه چوب کوچک با سطح صاف قرار دهید و بوسیله پیچ دستی محکم ببندید تا چسبیده و خشک شود و بعد از باز کردن پیچ دستی متوجه می‌شوید باد کردگی برطرف شده است.

۲- چنانچه باد کردگی بزرگتر بود به وسیله کاتر روی آن را برش بزنید (شکل ۱۱-۱۷) و چنانچه باد کردگی به صورت طولی بود خط‌کش را روی آن قرار دهید و بوسیله کاتر

الف) ابتدا متناسب با سطح گره یا عیبی همانند آن یک شابلون ساده خط کشی بسازید.
ب) شابلون را از چوب یا تخته چند لایه یا فیبر به ضخامت حدود 4mm تهیه کنید (شکل ۱۶-۱۷).



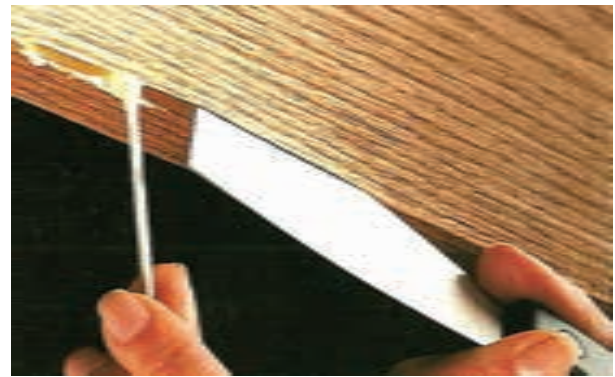
شکل ۱۶-۱۷- تهیه شابلون فماتکشی.

شابلون را طراحی کنید و با ااره نواری یا ااره دستی ببرید.
ب) اطراف شابلون بریده شده را با سوهان یا سنباده صاف کنید و سپس آن را در محل عیوب تشخیص داده مانند گره، روی عیب بگذارید و اطراف آن را با مداد یا سوزن خط کش به طور دقیق خط کشی کنید (شکل ۱۷-۱۷).



شکل ۱۷-۱۷- فماتکشی ممل گره با شابلون.

ج) محل خط کشی شده را با استفاده از مغار تیز و چکش از روی سطح کار جدا کنید. بدیهی است قسمت جدا شده همان ضخامت روکش معیوب به صورت گره یا عیب دیگر خواهد بود. در صورت جدا شدن قسمتی مشابه شابلون تهیه شده خالی می‌گردد (شکل ۱۸-۱۷).



شکل ۱۴-۱۷- پسب زدن لای (روکش با قلم مو).

دقت کنید چسب زیاد یا کم نباشد. با دست قدری روی لبه روکش فشار وارد کنید تا چسب اضافی احتمالی از محل باز شده قبلی بیرون بیاید. چسب اضافی را با یک پارچه نرم پاک کنید. یک صفحه کاغذ در محل چسب زده شده قرار دهید و سپس یک قطعه چوب با سطح صاف را روی کاغذ بگذارید و با پیچ دستی کوچک آن را ببندید. برای اینکه پشت صفحه کار نیز ناشی از فک پیچ دستی فرو رفتگی ایجاد نشود، تکه‌ای چوب صاف را نیز بین فک پیچ دستی در پشت صفحه نیز قرار دهید (شکل ۱۵-۱۷).



شکل ۱۵-۱۷- بستن و پسباندن با پیچ دستی.

حداقل ۵ ساعت بعد از بستن گیره پیچ دستی مهلت دهید تا چسب خشک شود. سپس پیچ دستی را باز کنید و کاغذ را از محل چسب‌بند شده جدا نمایید و آن محل را با کمک لیسه پرداخت کنید تا کاملاً تمیز شود و اثر چسب باقی نماند.
۴- چنانچه در سطح کار روکش گره بدشکل و بزرگ داشت آن را به ترتیب زیر برطرف کنید.



شکل ۲۰-۱۷- شابلون قوسی.

و) محل گره خط‌کشی شده قوس‌دار روی سطح کار را می‌توانید بوسیله اور فرز دستی نیز خالی کنید. دقت کنید عمق نفوذ تیغه فرز معادل ضخامت روکش طبیعی باشد که می‌خواهید جاسازی کنید (شکل ۲۱-۱۷).



شکل ۲۱-۱۷- استفاده از فرز دستی.



شکل ۱۸-۱۷- کنده شدن (وکش معیوب طبق شابلون).

د) روکش مشابه روکش سطح کار را انتخاب کنید و در محلی که نقوش الیاف آن با نقوش اطراف گره کنده شده هماهنگی داشته باشد قرار دهید. به طور دقیق اطراف آن را خط بکشید. با مغار و چکش آن قسمت را از روکش انتخابی جدا کنید. پشت روکش را چسب مایع بزنید و در محل قبلی گره قرار دهید. روی آن را کاغذ بگذارید و با قرار دادن تکه چوبی بین فک‌های گیره، آن را بچسبانید. می‌توانید روکش انتخابی را بوسیله قیچی نیز به فرم شابلون برش دهید و آن را روی کار بچسبانید (شکل ۱۹-۱۷).



شکل ۱۹-۱۷- برش با قیچی.

ه) در موقع طراحی شابلون چنانچه بخواهید خطوط مستقیم و گوشه‌های تیز در سطح کار دیده نشود آن را با خطوط منحنی (شکل ۲۰-۱۷) و یا فرم‌های دیگر روی کاغذ بکشید.

آزمون پایانی ۱۷

- ۱- کدام عیب زیر ناشی از عوامل محیطی در روکش ایجاد شده است؟
 - (الف) سفیدک در سطح روکش
 - (ب) ایجاد تاول
 - (ج) روی هم افتادن لبه روکش ها
 - (د) از بین رفتن روکش
- ۲- در تصویر زیر چه وسائلی دیده می شود؟ کاربرد آن ها را در عملیات روکش کاری مصنوعی بنویسید.



- ۳- عیب تاول در روکش کاری را شرح دهید.
- ۴- وسائلی مورد نیاز در رفع عیب روکش کاری را نام ببرید.
- ۵- سرنگ چه کاربردی در عملیات وصله زنی روکش ها دارد؟
- ۶- چرا برای وصله زنی روکش ها شابلون تهیه می کنید؟
- ۷- عملیات رفع عیب در شکل زیر را شرح دهید.



۸- جنس شابلون از چه موادی بهتر است تهیه گردد؟

الف) کاغذ (ب) تخته خرده چوب

ج) مقوا (د) تخته سه لایی

۹- شکل زیر چه عیبی را در روکش کاری نشان می‌دهد؟



۱۰- کاتر چه کاربردی در عملیات رفع عیب روکش کاری دارد؟

۱۱- چنانچه به علت عیب پوسیدگی بخواهید قبل از چسباندن روکش روی صفحه کار عرض روکش را ۱۰ سانتیمتر قطع کنید و سپس قطعه روکش جدید به آن اضافه کنید از چه وسائلی بهتر است استفاده نمایید.

الف) اره روکش‌بر، ماشین دوخت روکش

ب) سنباده نواری، رنده

ج) اره نواری، نوار چسب

د) پرس هیدرولیک، سوهان

۱۲- در شکل زیر چه وسیله‌ای نشان داده شده است؟ کاربرد آن چیست.



توانایی روکش‌کاری انواع مصنوعات چوبی (پروژه پایان دوره)

واحد کار هجدهم

فراگیر پس از آموزش این واحد کار قادر خواهد بود:

● قسمت‌های مختلف مصنوعات چوبی و کاربرد روکش در آنها را تشریح کند.

● اصول روکش‌کاری انواع مصنوعات چوبی را تشریح کند.

● اصول حفاظت و ایمنی ضمن عملیات روکش‌کاری را تشریح کند.

● اصول کنترل مرغوبیت کار را تشریح کند.

ساعت آموزش

نظری	عملی	جمع
۰	۵۰	۵۰



پیش‌آزمون ۱۸

- ۱- قسمت‌های مختلف یک میز چوبی که قابل روکش کردن می‌باشد را توضیح دهید.
- ۲- برای روکش‌کاری یک صفحه میز بیضی چه مراحل انجام می‌شود؟ نام ببرید.
- ۳- چهار نکته حفاظت و ایمنی در روکش‌کاری مصنوعات چوبی را بنویسید.
- ۴- روکش‌کاری یک قطعه خراطی شده چگونه انجام می‌گیرد. توضیح دهید.
- ۵- در شکل (۱۸-۱) از چه روشی برای روکش‌کاری لبه خورده صفحه چوبی استفاده شده است؟



شکل ۱-۱۸

- ۶- در صورت طبله کردن روکش، از چه روشی برای ترمیم آن استفاده می‌شود؟
- ۷- در شکل (۱۸-۲) روش روکش‌کاری پایه میز شیشه‌ای چگونه است؟ توضیح دهید.



شکل ۲-۱۸

۸- در شکل (۱۸-۳) هر کدام از روکش های نشان داده با فلش حاصل کدامیک از مقاطع برش چوب هستند؟



شکل ۱۸-۳

۹- در شکل (۱۸-۴) روش روکش کاری مصنوع چوبی را توضیح دهید.



شکل ۱۸-۴

- ۱۰- دو نوع از عیوب متداول در روکش کاری با پرس گرم هیدرولیک را بنویسید.
- ۱۱- تفاوت روکش کاری لبه صفحات چوبی با دستگاه لبه چسبان اتوماتیک و نیمه اتوماتیک را بنویسید.
- ۱۲- سوهانکاری روکش های چوبی بیشتر در کدامیک از مراحل روکش کاری انجام می شود. توضیح دهید؟
- ۱۳- درز کردن روکش چوبی بعد از کدام مرحله از روکش کاری انجام می شود؟
- ۱۴- قابلیت پخش چسب در کدام یک از وسائل زیر بیشتر است؟

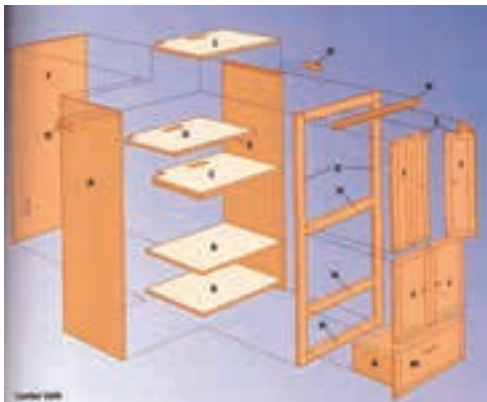
الف) تخته چند لایه ضایعاتی	ب) قلم مو
ج) غلطک چسب زنی	د) کاردک چسب زنی
- ۱۵- برای برشکاری یک قطعه روکش با ضخامت بیشتر از ۳ میلیمتر بهتر است از چه وسیله ای استفاده شود؟ توضیح دهید.



شکل ۶-۱۸



شکل ۷-۱۸



شکل ۸-۱۸

۱-۲-۱۸- پایه: برخی از مصنوعات چوبی دارای پایه

هستند مثل انواع میز، صندلی، کابینت، دکور چوبی، تختخواب. که این پایه‌ها می‌توانند ثابت و یا متحرک (چرخدار) باشند و مقاطع آن‌ها مربع، مستطیل، مثلث و یا سایر اشکال هندسی است. (شکل ۹-۱۸).



شکل ۹-۱۸

برای اجرای پروژه‌های روکش‌کاری مصنوعات چوبی نیاز به تمرین بسیار زیاد است و بایستی کلیه آموخته‌های قبلی در فصول پیشین را به کار بست تا بتوان یک پروژه را به خوبی اجرا کرد. رعایت اصول حفاظت و ایمنی در اجرای این پروژه‌ها بسیار ضروری است و حتماً بایستی مربی کارگاه در اجرا نظارت کامل داشته باشد. برای این منظور بهتر است تمامی نکات ایمنی و بهداشت کار به صورت پوستر و تابلوهای مخصوص به کار گرفته شوند و نکات ایمنی در هر مرحله کاری و برای هر وسیله یا دستگاه کارگاهی به افراد مستقر در کارگاه به طور مداوم گوشزد شده و تکرار گردد تا از بروز سوانح احتمالی جلوگیری به عمل آمده و سلامت هنرآموزان و هنرجویان حفظ گردد (شکل‌های ۱۸۵ تا ۱۸۷).

۱-۱۸- قسمت‌های مختلف یک مصنوع چوبی

برای روکش‌کاری مصنوعات چوبی شناخت دقیق قطعات و اجزای آن الزامی است و ممکن است که تک‌تک نیاز به روکش‌کاری داشته باشند. از این رو به توضیح قسمت‌های مهم مصنوعات چوبی می‌پردازیم:

۱-۱-۱۸- بدنه: هر نوع وسیله چوبی از یک بدنه و یا چهارچوب اصلی ساخته شده است. مانند بدنه یک کابینت چوبی و یا چهارچوب یک مبل استیل که سایر قطعات بر روی آن سوار می‌شوند (شکل ۱۸۸).



شکل ۵-۱۸



شکل ۱۲-۱۸

۳-۱-۱۸ درب: برخی مصنوعات چوبی دارای درب می باشند. درب‌ها یا با انواع لولا بر روی کار نصب می شود و یا به صورت کشویی بر روی ریل حرکت می کنند (شکل ۱۸-۱۰).

۴-۱-۱۸ صفحه: در روی بعضی از مصنوعات چوبی صفحه به کار می رود مانند انواع میز، کتابخانه، کابینت آشپزخانه و غیره (شکل ۱۸-۱۱).

۵-۱-۱۸ طبقه: طبقات در مصنوعات چوبی یا ثابت هستند و یا متحرک که در انواع کابینت چوبی به کار می روند (شکل ۱۸-۱۲).

۶-۱-۱۸ وادار: صفحات جدا کننده در هر مصنوع چوبی به وادار معروف است. وادارها در کابینت‌های چوبی کاربرد بسیار دارند و مابین طبقات آن‌ها را قرار می دهند.

۷-۱-۱۸ کشو: کشو محفظه‌ای خالی در یک مصنوع چوبی است که جعبه کشو در آن قرار می گیرد. کشوها برای نگهداری اجناس مختلف کاربرد دارند.

۸-۱-۱۸ قید: قیدها برای نگهداشتن دو قطعه از یک

مصنوع چوبی به کار می روند. مثلاً در یک صندلی چوبی قیدهای بغل، عقب و جلو چهارچوب صندلی را به یکدیگر محکم می کنند (شکل ۱۸-۱۳).

۹-۱-۱۸ کفی و پشتی: معمولاً در انواع مبل و صندلی

برای راحتی افراد تعبیه می شود و محل نشستن و تکیه دادن است (شکل ۱۸-۱۳).



شکل ۱۰-۱۸



شکل ۱۳-۱۸



شکل ۱۱-۱۸

۱۳-۱-۱۸- **بغل تخت:** به قسمت‌های کناری هر تختخواب که نقش نگهدارنده بدنه تخت را به عهده دارد می‌گویند (شکل ۱۸-۱۵).

۱۴-۱-۱۸- **کله‌گی تخت:** به دو قسمت بالایی و پایینی تختخواب که در دو طرف آن بغل تخت قرار می‌گیرد کله‌گی می‌گویند (شکل ۱۸-۱۵).

۱۵-۱-۱۸- **دسته:** میل‌های تمام چوب و راحتی دارای دسته می‌باشند که مکان قرار گرفتن دست می‌باشد (شکل ۱۸-۱۶).

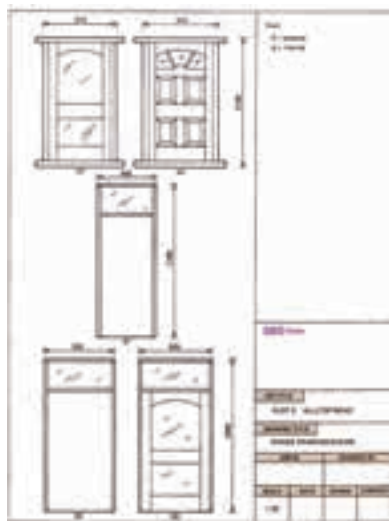


شکل ۱۸-۱۶

۱۶-۱-۱۸- **پاسار و بائو:** به قیدهای افقی و عمودی درب می‌گویند (شکل ۱۸-۱۷).

۱۷-۱-۱۸- **تنکه:** به قطعات فرزکاری شده درون یک قاب تنکه می‌گویند.

۱۸-۱-۱۸- **کتیبه:** به قسمت بالایی هر درب چوبی کتیبه می‌گویند (شکل ۱۸-۱۸).



شکل ۱۸-۱۷

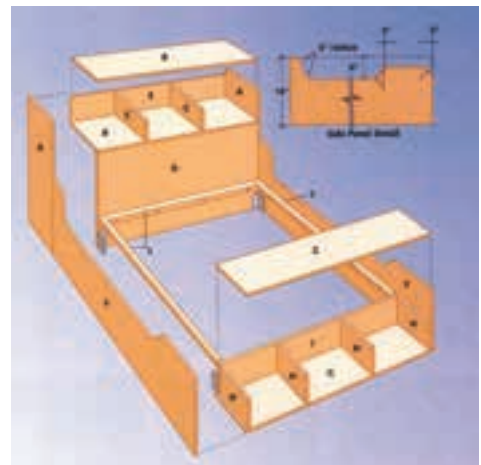
۱۰-۱-۱۸- **پاسنگ:** قسمت‌های زیرین یک کابینت چوبی و در پایین‌ترین نقطه در محل طلاقه بدنه با کف زمین را پاسنگ گویند که می‌تواند ثابت یا متحرک باشد (شکل ۱۸-۱۴).



شکل ۱۸-۱۴

۱۱-۱-۱۸- **دستگیره:** برای جلو و عقب بردن کشوها و درب‌ها در یک مصنوع چوبی نصب و استفاده می‌شوند.

۱۲-۱-۱۸- **پشت‌بند:** قسمت پشتی هر کابینت چوبی را پشت‌بند یا نگهدارنده می‌گویند. این قطعه باعث می‌شود علاوه بر نگهداری بدنه کابینت از پشت اجناس داخل کابینت نیز محفوظ بمانند.



شکل ۱۸-۱۵



شکل ۱۹- ۱۸



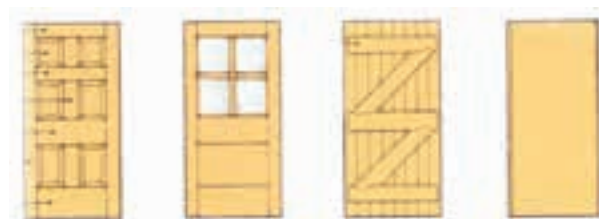
شکل ۲۰- ۱۸



شکل ۲۱- ۱۸



شکل ۲۲- ۱۸



شکل ۱۸- ۱۸

۲-۱۸- اصول روکش کاری انواع مصنوعات چوبی

روکش کاری چندین نوع وسیله چوبی با توجه به استعداد کارآموز و طبق نظر مربی آموزشی برای روکش کاری نیاز به نظرات مربی کارگاه می باشد و اجرای پروژه های روکش کاری بایستی بر اساس آموخته های هنرجو صورت گیرد و نکات حفاظت و ایمنی و بهداشت کار در کارگاه رعایت شود. در این بخش ابتدا به ارائه مراحل گام به گام^۱ اجرای پروژه های کارگاهی^۲ پرداخته می شود و سپس نمونه هایی از نقشه های کار برای روکش کاری مصنوعات چوبی ارائه می گردند.

پروژه ۱: روکش کاری صفحه شطرنج

- ۱- روکش های چوبی با رنگ های تیره و روشن را انتخاب کنید.
- ۲- قطعات روکش چوبی را با استفاده از ااره روکش بر دستی به اندازه مناسب خانه های شطرنج برشکاری کنید. (شکل ۱۸-۱۹).
- ۳- دسته های نواری روکش های تیره و روشن را در کنار هم گذاشته و با پیچ دستی ببندید. (شکل ۱۸-۲۰).
- ۴- بوسیله مشتی و کاغذ سنباده لبه های روکش ها را هم سطح کنید (شکل ۱۸-۲۱).
- ۵- نوارهای تیره و روشن روکش های هم سطح شده را به صورت یک در میان و بوسیله چسب روکش کاری بچسبانید. (شکل ۱۸-۲۲).
- ۶- با استفاده از ااره روکش بری و مطابق شکل (۱۸-۲۳) قطعات روکش را برش عرضی بزنید.

1. Step Bay Step
2. Work Shop Project



شکل ۲۶- ۱۸



شکل ۲۳- ۱۸



شکل ۲۷- ۱۸



شکل ۲۸- ۱۸

۱۰- روکش دور صفحه را با پرس دستی، پرس کنید و روکش‌های اضافی را با کاتر و اره روکش بر دستی جدا کنید. (شکل ۳۰ و ۳۱-۱۸).

۷- قطعات برش خورده را در کنار یکدیگر درز کنید. (شکل ۲۴-۱۸).

۸- روکش‌های درز شده در کنار هم را بر روی صفحه زیر کار قرار دهید و با پرس دستی پرس کنید (شکل ۲۴-۱۸ و ۲۵-۱۸).

۹- روکش دور صفحه را نیز انتخاب کرده و پس از برشکاری آن را دور تا دور صفحه شطرنج درز کنید (شکل‌های ۲۷ و ۲۸-۱۸ و ۲۹-۱۸).



شکل ۲۴- ۱۸



شکل ۲۵- ۱۸



شکل ۳۲- ۱۸



شکل ۲۹- ۱۸



شکل ۳۳- ۱۸



شکل ۳۰- ۱۸

پروژه ۲: روکش کاری چراغ خواب چوبی

۱- طرح چراغ خواب چوبی را مطابق با شکل (۱۸۳۴) بر روی کاغذ بکشید.



شکل ۳۴- ۱۸

۲- قالب چوبی برای پرس روکش چوبی بر روی چراغ خواب را مطابق شکل (۱۸۳۵) و شکل (۱۸۳۶) بسازید. برای ساخت قالب از مربی آموزشی کمک بگیرید. این قالب



شکل ۳۱- ۱۸

- ۱۱- سطح صفحه شطرنج پرس شده را از چسب‌های نواری پاک کرده و سنباده بزنید (شکل ۱۸۳۲).
- ۱۲- صفحه شطرنج را برای رنگ کردن آماده کنید. (شکل ۱۸۳۳).



شکل ۱۸-۳۸

۵- روکش را بر روی بدنه چوبی چراغ خواب گذاشته و پس از نصب قالب بر روی روکش آن را با پیچ دستی و مطابق شکل (۱۸-۳۹) پرس کنید.



شکل ۱۸-۳۹

۶- پس از در آوردن قطعه کار از زیر پرس (بستگی به مدت زمان خشک شدن چسب دارد) قسمت‌های اضافی لبه روکش‌ها را با سنباده پرداخت کنید (شکل ۱۸-۴۰).



شکل ۱۸-۴۰

بوسیله پیچ دستی بر روی بدنه چراغ خواب محکم می‌شود.



شکل ۱۸-۳۵



شکل ۱۸-۳۶

۳- روکش چوبی را با گذاشتن چراغ خواب بر روی آن علامت‌گذاری کنید و بدین صورت مقاطع مختلف چراغ خواب بر روی روکش علامت‌گذاری می‌شود (شکل ۱۸-۳۷).



شکل ۱۸-۳۷

۴- بدنه چراغ خواب را با چسب سفید نجاری (PVA) چسب‌کاری کنید (شکل ۱۸-۳۸).



شکل ۱۸-۴۴

۱۰- لبه‌های پایه روکش شده را با مشتی و کاغذ سنباده پرداخت کنید (شکل ۱۸-۴۵).



شکل ۱۸-۴۵

۱۱- پایه روکش شده را آماده نصب و اتصال به بدنه چراغ خواب کنید (شکل ۱۸-۴۶).



شکل ۱۸-۴۶

۷- با استفاده از چوبساز و لیس‌ه‌های تیز و برنده روکش را نیز پرداخت کنید (شکل ۱۸-۴۱).



شکل ۱۸-۴۱

۸- قطعات روکش پایه چراغ خواب را برشکاری کنید. (شکل ۱۸-۴۲).



شکل ۱۸-۴۲

۹- روکش‌ها را چسب‌کاری کرده و با اطوی بخار بر روی صفحه پایه بچسبانید (شکل ۱۸-۴۳ و شکل ۱۸-۴۴).



شکل ۱۸-۴۳



شکل ۵۰- ۱۸

۲- روکش‌های چوبی لبه پایه میز را مطابق شکل (۱۸-۵۱) و شکل (۱۸-۵۲) توسط اطوی دستی بخار بچسبانید.



شکل ۵۱- ۱۸



شکل ۵۲- ۱۸

۳- روکش‌های چوبی روی پایه را نیز مطابق شکل (۱۸-۵۳) و (۱۸-۵۴) و (۱۸-۵۵) بچسبانید.

۱۲- بدنه چراغ خواب را بر روی پایه سوار کنید (شکل ۱۸-۴۷).



شکل ۴۷- ۱۸

پروژه ۳: روکش‌کاری میز چوبی صفحه گرد و بیضی

۱- طرح قطعات مختلف میز را بر روی کاغذ بکشید (شکل‌های ۱۸-۴۸ و ۱۸-۴۹ و ۱۸-۵۰).



شکل ۴۸- ۱۸



شکل ۴۹- ۱۸

۵- قید زیر صفحه میز را مطابق با شکل (۱۸۵۶) و با استفاده از فن لامینه کردن بسازید. برای این کار از انواع پیچ دستی استفاده کنید.



شکل ۱۸-۵۶

۶- پس از در آوردن قید از زیر پرس روکش آن را با اطوی بخار بچسبانید (شکل ۱۸۵۷).



شکل ۱۸-۵۷

۷- قید زیر میز را تحت نظارت مربی و هنرآموز کارگاه و مطابق شکل (۱۸۵۸) در زیر صفحه میز نصب کنید.



شکل ۱۸-۵۸



شکل ۱۸-۵۳



شکل ۱۸-۵۴

۴- لبه‌های اضافی روکش پایه‌ها را با کاتر حذف کنید. (شکل ۱۸۵۵).



شکل ۱۸-۵۵



شکل ۶۲- ۱۸

۱۱- بوسیله اطوی دستی روکش‌های قطاعی دایره و یا بیضی را بر روی صفحه میز که زیر کار نیز محسوب می‌شود نصب کنید (شکل ۱۸-۶۳).



شکل ۶۳- ۱۸

۱۲- قسمت‌های اضافی روکش‌های قطاعی نصب شده را با اره روکش بر دستی بردارید (شکل ۱۸-۶۴).



شکل ۶۴- ۱۸

۸- محل نصب روکش دور میز را با استفاده از پرگار و مطابق شکل (۱۸-۵۹) علامت گذاری کنید.



شکل ۵۹- ۱۸

۹- قطعات روکش چوبی صفحه میز را با دستگاه گیوتین روکش بر، برش دهید. (شکل ۱۸-۶۰)

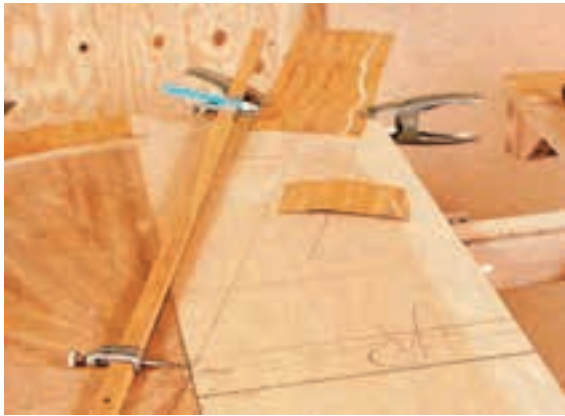


شکل ۶۰- ۱۸

۱۰- روکش‌های قطاعی دایره و یا بیضی را نیز بوسیله گونیا و اره روکش بر دستی و مطابق با شکل (۱۸-۶۱) و (۱۸-۶۲) برش دهید.



شکل ۶۱- ۱۸



شکل ۱۸-۶۸

۱۳- بوسیله یک پرگار چوبی دست‌ساز و ساخته شده از چوب نرژاد، محل قرار گرفتن روکش‌های قطاعی نیمه دوم و وسط دایره و یا بیضی را علامت‌گذاری کنید (شکل ۱۸۶۵ تا ۱۸۶۹).



شکل ۱۸-۶۵



شکل ۱۸-۶۹

۱۴- مکان دایره مرکزی صفحه میز را علامت‌گذاری کرده و روکش آن را چسب‌کاری کنید (شکل ۱۸۷۰).



شکل ۱۸-۶۶



شکل ۱۸-۷۰

۱۵- روکش‌های پایه میز را نیز بوسیله اتوی بخار نصب کنید.



شکل ۱۸-۶۷



شکل ۷۴-۱۸



شکل ۷۱-۱۸

پروژه ۴: روکش‌کاری دراور چوبی

۱- نقشه قطعات دراور را بر روی کاغذ رسم کنید (شکل ۱۸-۷۵ تا ۱۸-۷۸).

۱۶- میز چوبی روکش شده را برای رنگ‌کاری آماده کنید (شکل‌های ۱۸-۷۲ تا ۱۸-۷۳).



شکل ۷۵-۱۸



شکل ۷۲-۱۸



شکل ۷۶-۱۸



شکل ۷۳-۱۸



شکل ۸۰- ۱۸



شکل ۷۷- ۱۸



شکل ۸۱- ۱۸



شکل ۷۸- ۱۸



شکل ۸۲- ۱۸

۲- روکش‌های بدنه و کشوهای دراور را جور کرده، سپس آن‌ها را درز کنید و با اظو بر روی کار بچسبانید (شکل‌های ۱۸۷۹ تا ۱۸۸۷).



شکل ۷۹- ۱۸



شکل ۱۸-۸۷



شکل ۱۸-۸۳

۳- قسمت‌های اضافی روکش‌ها را با ابره روکش بردستی بردارید (شکل ۱۸-۸۸).



شکل ۱۸-۸۴



شکل ۱۸-۸۸



شکل ۱۸-۸۵

۴- روکش‌های درز شده بدنه را نیز بر اساس شکل (۸۹) و شکل (۱۸-۹۰) و با اطوی بخار بچسبانید.



شکل ۱۸-۸۹



شکل ۱۸-۸۶



شکل ۹۳-۱۸

۷- سطح زیر کار را تسطیح کنید (شکل ۹۴-۱۸).



شکل ۹۴-۱۸

۸- سطح زیر کار را با قلم مو و یا غلطک، چسب کاری کنید (شکل ۹۵-۱۸).



شکل ۹۵-۱۸

۹- روکش های صفحه رویی دراور را مطابق شکل (۹۶-۱۸) تا شکل (۱۰۰-۱۸) جور کرده و درز کنید.



شکل ۹۰-۱۸

۵- روکش پایه های دراور را نیز بوسیله اطوی بخار و بر اساس شکل های (۹۱-۱۸) و (۹۲-۱۸) بچسبانید.



شکل ۹۱-۱۸



شکل ۹۲-۱۸

۶- چسب های گرم مورد نیاز پرسکاری صفحه دراور را آماده کنید (شکل ۹۳-۱۸).



شکل ۱۰۰-۱۸



شکل ۹۶-۱۸

۱۰- روکش‌های دور صفحه دراور را انتخاب کنید (شکل
(۱۸-۱۰۱ تا ۱۸-۱۰۵)).



شکل ۱۰۱-۱۸



شکل ۹۷-۱۸



شکل ۱۰۲-۱۸



شکل ۹۸-۱۸



شکل ۱۰۳-۱۸



شکل ۹۹-۱۸



شکل ۱۰۷-۱۸



شکل ۱۰۴-۱۸



شکل ۱۰۸-۱۸



شکل ۱۰۵-۱۸

پروژه ۵: روکش‌کاری یک جعبه تزئینی کوچک

- ۱- روکش‌های چوبی جعبه را آماده کنید.
- ۲- بدنه جعبه را بر روی روکش‌ها گذاشته و با وسایل اندازه‌گیری علامت‌گذاری کنید (شکل ۱۰۹-۱۸ و ۱۱۰-۱۸).



شکل ۱۰۹-۱۸

- ۱۱- روکش صفحه دراور را مطابق با شکل (۱۰۶-۱۸) و با استفاده از انواع گیره موازی چوبی و تنگ دستی پرسکاری کنید.



شکل ۱۰۶-۱۸

- ۱۲- دراور چوبی را برای رنگ‌کاری آماده کنید (شکل ۱۰۷-۱۸ و ۱۰۸-۱۸).



شکل ۱۱۳-۱۸



شکل ۱۱۰-۱۸



شکل ۱۱۴-۱۸

۴- با استفاده از غلطک چسب‌زنی سطح روکش‌ها و بدنه جعبه را چسب‌کاری کنید (شکل ۱۱۵-۱۸).



شکل ۱۱۱-۱۸

۳- قطعات روکش را برشکاری عرضی کرده و پس از جور کردن درز کنید (شکل ۱۱۱-۱۸ تا ۱۱۴-۱۸).



شکل ۱۱۵-۱۸



شکل ۱۱۲-۱۸



شکل ۱۱۹- ۱۸



شکل ۱۲۰- ۱۸

۷- سطح روکش جعبه تزئینی را با سنباده دستی و یا سنباده برقی پرداخت کنید (شکل ۱۲۱-۱۸).



شکل ۱۲۱- ۱۸

پروژه ۶: روکش کاری صفحه‌ی چوبی

یک صفحه چوبی را با دو نوع روکش چوبی و مطابق با شکل‌های (۱۸-۱۲۲) تا (۱۸-۱۲۴) روکش کاری کنید.

۵- روکش‌ها را بر روی بدنه جعبه تزئینی قرار دهید (شکل ۱۱۶-۱۸ و ۱۱۷-۱۸).

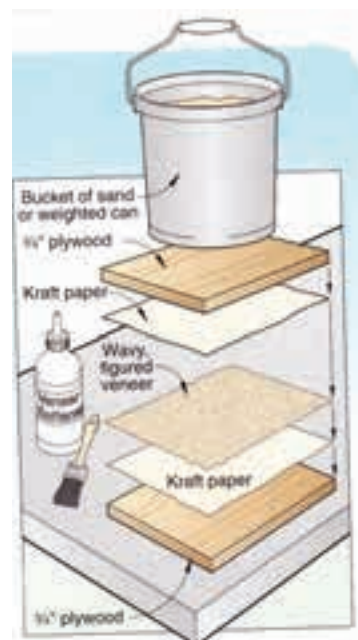


شکل ۱۱۶- ۱۸

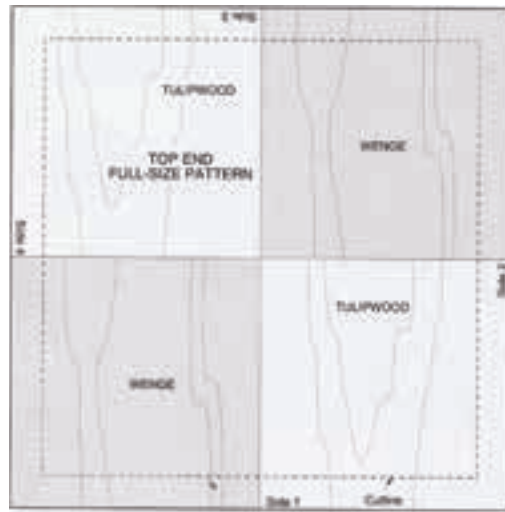


شکل ۱۱۷- ۱۸

۶- روکش‌های چوبی را بوسیله پیچ دستی بر روی بدنه جعبه چوبی تزئینی پرس کنید (شکل ۱۱۸-۱۸ تا ۱۲۰-۱۸).



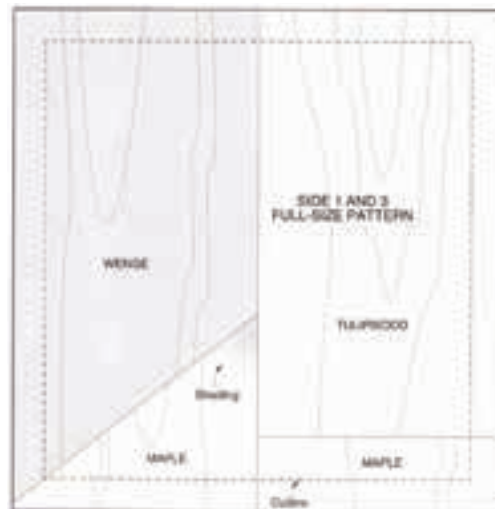
شکل ۱۱۸- ۱۸



شکل ۱۲۲-۱۸



شکل ۱۲۳-۱۸



شکل ۱۲۴-۱۸

ابعاد را بزرگ در نظر گرفته و برای پرس از دستگاه هیدرولیک استفاده کنید.