



# پودمان ۵

## رویه کوبی مبلمان چوبی



## آیا تا به حال پی برده‌اید

- از پوشال در رویه کوبی چه استفاده ای می‌کنند؟
- چند نوع فنر در رویه کوبی وجود دارد؟
- نقش منگنه بادی در رویه کوبی مبلمان چوبی چیست؟
- تسمه کشی و فنربندی برای رویه کوبی مبلمان چگونه انجام می‌شود؟

## استاندارد عملکرد

پس از پایان این واحد یادگیری، هنرجویان قادر خواهند بود که با استفاده از مواد و ابزار موردنیاز برای رویه کوبی، صندلی ناهار خوری و مبل یک نفره را رویه کوبی کنند.

## هدف توانمندسازی (مهارت‌های یادگیری)

هدف اصلی این پودمان، کسب مهارت شایستگی رویه کوبی صندلی و مبل یک نفره چوبی است. اهداف فرعی این پودمان، کار کردن با ابزارهای دستی و ابزارهای دستی برقی مناسب و مورد نیاز برای رویه کوبی، از جمله دستگاه منگنه کوب و ... می‌باشد.

## مسائل مربوط به ایمنی و توجهات زیست محیطی و نگرشی

- دقت و سرعت در کیفیت زیرسازی مناسب برای رنگ کاری پروژه در هنگام کار کردن و در پایان کار.

نگرش



## شایستگی‌های غیر فنی

شایستگی‌های غیر فنی	
اخلاق حرفه‌ای	در انجام کار گروهی مسئولیت پذیر باشید.
یادگیری مادام‌العمر	همیشه در حال یاد گرفتن باشید.
نوآوری و کارآفرینی	در انجام فعالیت کارگاهی خلاق و کارآفرین باشید.
مدیریت منابع	از مواد اولیه استفاده بهینه نموده و صرفه جویی کنید.
سایر شایستگی‌های غیر فنی	می‌توان به کار گروهی، آموزش دیگران، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تفکر سیستمی و تفکر خلاق اشاره نمود.

## شایستگی رویه‌کوبی مبلمان چوبی

باتوجه به آشنایی و کار با ابزار و مواد اولیه رویه‌کوبی صندلی رنگ کاری شده را به ترتیب زیر رویه‌کوبی نمایید.

### رویه‌کوبی مسطح (تخت)

ساده‌ترین نوع رویه‌کوبی که در مورد صندلی‌ها و چهارپایه‌های ساده کاربرد دارد، رویه‌کوبی تخت است. این کار، روی یک تختۀ مسطح اجرا می‌شود؛ یعنی یک قطعه اسفنج روی یک تخته (تخته چندلایه، تخته خرده چوب، ام‌دی‌اف

و یا یک قاب با پوشش تخته سه لایه) چسبانده شده و روی آن را با پارچه پوشش می‌دهند.

صندلی‌های ساده یا بی‌دسته مانند صندلی غذاخوری را می‌توان آسان‌تر رویه‌کوبی کرد زیرا فقط کف آن به پوشش رویه‌کوبی نیاز دارد (شکل ۱).



شکل ۱- دو نوع صندلی از نظر قرار گرفتن کفی روی قیدها (سمت راست) و داخل قیدها (سمت چپ)

با توجه به آشنایی و کار با ابزار و مواد اولیه رویه‌کوبی صندلی رنگ کاری شده را به ترتیب زیر رویه‌کوبی نمایید.

فعالیت کارگاهی: رویه‌کوبی تخت (کفی صندلی)

الف) جدول فهرست مواد و ابزارهای لازم

ماشین آلات	ابزار دستی برقی	ابزارهای دستی	مواد مصرفی		ردیف
			عنوان	مقدار واحد	
					۱
					۲
					۳
					۴
					۵
					۶

## ب) مراحل اجرای فعالیت کارگاهی



شکل ۲- مراحل اجرای رویه کوبی

## الف) رویه کوبی صندلی ناهارخوری

اندازه‌گیری کفی: ابتدا با استفاده از متر نواری فلزی، طول و عرض تخته را اندازه‌گیری کرده و اندازه‌ها را یادداشت نمایید.

می‌توانید تخته را روی اسفنج قرار داده و دور تا دور آن را خط‌کشی کنید.



شکل ۳- اندازه‌گیری و خط‌کشی کفی صندلی

■ اگر سطح تخته کفی به شکل دوزنقه، مثلث و یا دایره بود، آن را نیز به صورت مربع مستطیل در نظر گرفته و بزرگ‌ترین ابعاد آن اندازه‌گیری شود.

نکته



برش اسفنج: برای برش اسفنج می‌توانید تخته را روی اسفنج قرار داده و دور تا دور آن را با کاتر ببرید.



شکل ۴- برش کاری اسفنج کفی صندلی

**چسباندن اسفنج:** سطح تخته، همچنین سطح اسفنج را باید با چسب فوم (اسفنج) آغشته کرد به طوری که لایه نازکی از چسب روی هر دو طرف پاشیده شود. پس از چسب زنی، اسفنج را روی تخته بچسبانید و مراقب باشید که اسفنج صاف قرار گرفته و کاملاً روی کفی بچسبد.



شکل ۵- چسباندن اسفنج روی کفی صندلی

**برش پارچه:** پارچه را به اندازه ۲۰۰ میلی‌متر یعنی از هر طرف حدود ۱۰۰ میلی‌متر بیشتر، با قیچی برش بزنید و آن را وسط تخته‌ای که بر آن فوم چسبانده بودید، قرار دهید.

**نصب پارچه:** یک طرف پارچه را بر پشت تخته کشیده و با دستگاه منگنه‌زن (دستی یا نیوماتیک) دو یا سه منگنه بکوبید؛ سپس پارچه را به روی اسفنج آورده و طرف مقابل منگنه خورده را بکشید و با فشار دست آن را نگه داشته دقیقاً مقابل منگنه‌های قبلی، دو منگنه بزنید. در ادامه، دو طرف دیگر را به روش گفته شده نصب کنید. وقتی هر ۴ طرف را منگنه زدید، باید قسمت‌های دیگر پارچه که نکشیده‌اید، با فشار دست کشیده و محکم آن را نگه داشته و با منگنه کوب لبه‌ها را ثابت کنید. این کار را باید تا رسیدن به منگنه‌های زده شده قبلی ادامه دهید. البته در تمام مراحل، پارچه را باید طوری با دست بکشید که روی آن چین نیفتد.



ثابت کردن پارچه

کوبیدن پارچه

قیچی کردن گوشه‌ها

گوشه‌های منگنه خورده

شکل ۶- مراحل برش و نصب پارچه

## ب) رویه کوبی صندلی اداری

مراحل رویه کوبی صندلی اداری به شرح زیر است.

- ۱- ابزارهای مورد نیاز را آماده کنید و رویه مستعمل قبلی را از روی کفی و پشتی صندلی باز کنید. برای کشیدن منگنه‌ها از گاز انبر استفاده کنید (شکل ۷).



شکل ۷

- ۲- اسفنج با ضخامت ۲ سانتی‌متر را به اندازه ابعاد کفی و پشتی صندلی اندازه‌گیری کنید (شکل ۸).



شکل ۸

- ۳- به وسیله ماژیک رنگی محیط کفی و پشتی را خط‌کشی نمایید (شکل ۹).



شکل ۹

۴- از روی الگوی خط‌کشی شده به‌وسیله قیچی اسفنج را ببرید (شکل ۱۰).



شکل ۱۰

برش را به نحوی انجام دهید تا کمترین دورریز حاصل شود (شکل ۱۱).



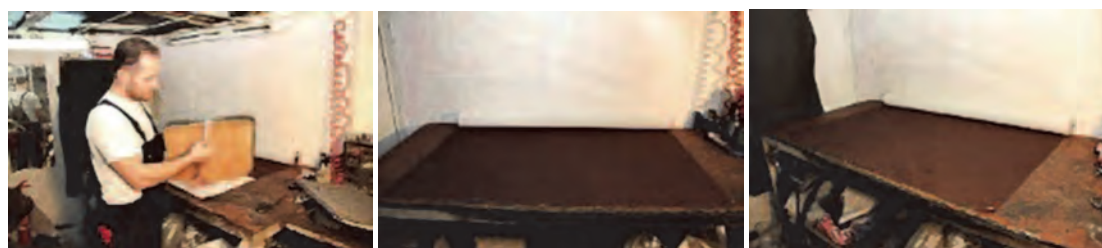
شکل ۱۱

۵- اسفنج بریده شده دقیقاً به اندازه قالب کفی و پشتی می‌باشد (شکل ۱۲).



شکل ۱۲

۶- پارچه رویه‌کوبی را که به رنگ قهوه‌ای روشن می‌باشد روی میز کار باز کنید (شکل ۱۳).



شکل ۱۳

۷- به‌وسیله متر نواری (پارچه ای یا فلزی به اندازه قالب اسفنج و کفی و پشتی و از هر طرف ۱۰ سانتی‌متر اضافه‌تر برش بزنید. تا به‌راحتی لبه‌ها را به روی اسفنج برگردانده و با منگنه روی آن بکوبید (شکل ۱۴).





شکل ۱۴

۸- پارچه اندازه‌گیری شده را تا کنید و با قیچی آن را برش بزنید (شکل ۱۵).



شکل ۱۵

۹- اسفنج و کفی و پشتی را آماده کنید (شکل ۱۶).



شکل ۱۶

۱۰- پیستوله را به مخزن باد وصل کنید. و چسب مخصوص اسفنج را روی قالب چوبی اسپری کنید (شکل ۱۷).



شکل ۱۷

۱۱- قالب کفی و پشتی را که اسفنج به چوب چسبیده شده را روی پارچه بریده شده قرار دهید (شکل ۱۸).



شکل ۱۸

۱۲- یکی از لبه‌ها را با منگنه بکوبید (شکل ۱۹).



شکل ۱۹

۱۳- لبه‌های دیگر برگردانده و باد ست محکم بکشید تا کاملاً صاف شده و چروک نداشته باشد (شکل ۲۰).



شکل ۲۰

۱۴- لبه‌ها به وسیله منگنه بادی با سوزن مناسب به تخته چندلایی بکوبید (شکل ۲۱).



شکل ۲۱

۱۵- پس از کوبیدن پارچه لبه‌های اضافی را با کاتر ببرید (شکل ۲۲).



شکل ۲۲

۱۶- کفی و پشتی رویه‌کوبی شده آماده نصب به صندلی می‌باشد (شکل ۲۳).



شکل ۲۳

۱۷- ابتدا کفی را روی کف صندلی گذاشته و آن را تنظیم کنید (شکل ۲۴).



شکل ۲۴

۱۸- از چهار گوشه با پیچ‌های مناسب در حالی که محل پیچ‌ها از پشت و کف صندلی خزینه شده است، پشتی و کفی را اتصال دهید (شکل ۲۵).



شکل ۲۵

۱۹- سعی کنید هر چهار پیچ کف و پشت را محکم ببندید (شکل ۲۶).



شکل ۲۶

۲۰- صندلی اداری رویه کوبی شده آماده بهره‌برداری می‌باشد (شکل ۲۷).



شکل ۲۷

۲۱- ابزارهای مورد استفاده در رویه کوبی تخت را در شکل روبه‌رو مشاهده می‌کنید (شکل ۲۸).



شکل ۲۸

## رویه‌کوبی مبیل کلاسیک

برای رویه‌کوبی مبیل کلاسیک یا راحتی، مراحل تا حدودی شبیه رویه‌کوبی کفی صندلی می‌باشد ولی اصول و قواعد خاص خود را دارد و زمان زیادتری باید صرف گردد در ادامه یک نوع روش رویه‌کوبی مبیل کلاسیک آورده می‌شود.

### فعالیت کارگاهی: رویه‌کوبی مبیل کلاسیک

#### الف) جدول لیست مواد و ابزارهای لازم

ردیف	مواد مصرفی			ماشین آلات
	عنوان	مقدار	واحد	
۱	تسمه و فنر			کمپرسور
۲	پارچه رویه و متقال			منگنه‌کوب
۳	سرمه و چسب			هویه
۴	اسفنج یا فوم			تسمه‌کش
۵	پنبه‌دانه			چکش پلاستیکی
۶	گونی نخی			

#### ب) مراحل اجرای فعالیت کارگاهی

۱- **تسمه‌کشی:** ابتدا باید به اندازه طول و عرض مبیل یک نفره و تعداد مورد نیاز نوار تسمه‌کشی ببرید. این نوارها که به صورت رول در بازار موجود است، از جنس پارچه‌های بافته شده با نخ پلاستیکی هستند تا توانایی تحمل فشار را داشته باشند. معمولاً نوار را از اندازه مورد نظر نیم سانتی‌متر کوتاه‌تر به کلاف نشیمن نصب کنید. تاوقتی نوارها را به وسیله نوارکش می‌کشید محکم روی کلاف نصب شود، و از لبه کلاف مبیل بیرون نزنند. عرض نوارها ۵ تا ۷ سانتی‌متر می‌باشند و طول آن به طول و عرض مبیل بستگی دارد.

نحوه کوبیدن نوار تسمه به صورت مراحل زیر است:

■ ابتدا یک سر نوار تسمه را به وسیله منگنه بادی به ضخامت زیر مبیل نصب کنید. در مبیل یک نفره دو نوار تسمه در عرض و دو نوار تسمه در طول مبیل بکوبید. این نوارها پس از کوبیدن روی کلاف نسبت به هم به صورت به علاوه (یک ردیف افقی و یک ردیف عمودی) کوبیده شده و مرکز این به علاوه‌ها محل قرار گرفتن فنر لول می‌باشد.

■ وقتی یک طرف نوار تسمه را به وسیله منگنه به مبیل نصب کردید سر دیگر را با نوارکش بکشید، تا کاملاً محکم و ثابت روی کار قرار گیرد.

■ هنگامی که یک سر نوار تسمه کوبیده شده را کاملاً کشیده و سر دیگر آن را به قید روبه‌رو (ضخامت زیر

مبل) بعد از دولاکردن سر نوار (هنگام کشیدن نوار مراقب باشید در اثر فشار و کشیدگی نخ کش نشود) با منگنه کوب بکوبید.



شکل ۲۹- مراحل تسمه کشی



شکل ۳۰- مراحل تسمه کشی

**۲- فنر بندی:** همان طور که گفته شد، در محل تلاقی نوارها باید فنر لول را که استوانه‌ای شکل است، قرار داده و روی تقاطع تسمه با نخ مغزی (نخ و سوزن کفاشی) محکم نمود.

بیشترین کاربرد این فنر در مبل کلاسیک است ولی در سایر مبل‌ها نیز کم و بیش به کار می‌رود. (هنگامی که از پنبه دانه کمتری استفاده شود) ارتفاع این فنر ۱۲ تا ۲۰ سانتی‌متر است و در دو نوع کوچک و بزرگ وجود دارد. قطر این فنر ۱۰ تا ۱۲ سانتی‌متر است که در قسمت وسط فنر کمتر و به شش سانتی‌متر هم می‌رسد. این فنر بر خلاف فنر زیگزاک که به صورت تخت روی کار نصب می‌شود به صورت استوانه و موازی پایه‌های مبل قرار می‌گیرد.

محل تلاقی نوارها با یکدیگر برای نصب فنر لول مناسب است، زیرا دوام نوار در این قسمت به دلیل دوبر شدن نوار بیشتر می‌شود. فنر لول را روی نوار قرار میدهند و با نخ و سوزن (کفاشی) آن را به نوار می‌دوزند. این عمل برای ثابت نگه داشتن فنر در جای خود و استحکام بیشتر صورت می‌گیرد (شکل ۳۱).





شکل ۳۱- مراحل فنربندی

بعد از دوخته شدن فنر در جای خود (به تعداد مورد نیاز) آنها را به وسیله نخ مغزی (که در مورد آن توضیح داده شد) به هم وصل می‌کنند. به این صورت که ابتدا یک سر نخ مغزی را با منگنه کوب به ضخامت کف مبل نصب نموده و بعد آن را از روی فنر عبور می‌دهند و به آن گره می‌زنند.

سپس نخ را از فنر بعدی عبور داده و همین عمل را تکرار می‌کنند، سر دیگر نخ باید به قید رویی نصب شود. در واقع نخ‌ها به صورت تار و پود از روی فنرها عبور می‌کنند. این عمل برای ثابت نگه داشتن قسمت بالای فنر و استحکام بیشتر مبل صورت می‌گیرد. باید دقت شود که فنرها را نباید خیلی با نخ مغزی زیاد محکم کرد زیرا باعث فشرده شدن فنر و از بین رفتن خاصیت ارتجاعی آن خواهد شد. از هر فنر یک نخ به صورت تار و یک نخ به صورت پود عبور داده می‌شود. در واقع وقتی ۴ فنر لول داریم، دو نخ به صورت تار و دو نخ به صورت پود از روی فنرها عبور می‌کند؛ بنابراین به هر ردیف فنر یک نخ تار و یک نخ پود وصل می‌شود (شکل ۳۲).



شکل ۳۲- بستن فنر با نخ فنربندی

**۳- گونی‌کشی:** گونی کنفی را باید به اندازه موردنیاز برش داد. اندازه گونی باید طوری باشد که بعد از پهن کردن آن روی فنرها، از هر طرف ۲ سانتی‌متر از کف مبل بیرون بزند تا بتوان با منگنه به صورت دولا به ضخامت کف مبل کوبید. گونی باید به صورت آزاد قرار گرفته و بتواند تحمل رفت و برگشت فنرها در موقع نشستن روی مبل را داشته باشد. این گونی به منظور آماده کردن مبل برای بارگیری نصب می‌شود (شکل ۳۳).



شکل ۳۳- مراحل گونی‌کشی

در این مرحله از رویه‌کوبی که به عملیات بارگیری در رویه‌کوبی مبل معروف است، پنبه‌دانه یا پُرز قالی به مقدار لازم که بستگی به مبل دارد (کیفیت مبل، ابعاد مبل) روی گونی کنافی ریخته می‌شود به طوری که کف مبل حالت عدسی محدب به خود بگیرد یعنی کناره‌ها گودتر و وسط مبل بلندتر باشد. پنبه‌دانه (ویسکوز) معمولاً ۳ تا ۵ سانتی‌متر به صورت فشرده ریخته می‌شود. پنبه‌دانه‌ها که برای مبل استفاده می‌شود حالت فشرده‌گی دارد تا بعد از استفاده کوتاه مدت از مبل نرمی آن از بین نرود (شکل ۳۴).



شکل ۳۴- بارگیری پنبه دانه

**۴- لفاف کاری:** در این مرحله، ابتدا گونی نخی را به اندازه موردنظر برش می‌دهیم. اندازه گونی باید طوری باشد تا لب ضخامت کفی مبل برسد و حدود ۱۰ سانتی‌متر نیز از هر طرف اضافه باشد تا برای لفاف کاری مشکلی ایجاد نشود. بعد از بریدن و کوبیدن گونی نخی روی کف مبل، که قبلاً بارگیری شده است، (منظور از بارگیری یعنی افزودن پنبه دانه به کف مبل) باید پوشال ساقه برنج را روی کل گونی ریخت. برای لبه‌های کف مبل یا همان ضخامت کلاف‌ها باید پوشال را به صورت دسته‌ای به وسیله سیم نازک مفتولی بست. قطر دسته پوشال حدود ۵ سانتی‌متر است (قطر پوشال پیچیده شده) که باید در کناره‌های مبل قرار داد، و آن را با ۱۰ سانتی‌متر گونی نخی اضافه از هر طرف به شکل لوله‌ای با سوزن و نخ کفافی دوخت. گونی نخی که قبلاً روی کار کوبیده شده و به وسیله پوشال، به قطر ۲ سانتی‌متر روی آن پوشیده شده است اکنون باید مراحل دیگری را طی کند تا آماده رویه‌کوبی پارچه شود. این مراحل را که در مبل کلاسیک انجام می‌گیرد، لفاف کاری می‌گویند، که این لفاف ۷ سانتی‌متر ارتفاع دارد.

**۵- اسفنج بری:** برای پر کردن گودی‌های کف کار، دوباره باید روی پوشال کمی پنبه‌دانه (اسموز) یا پُرز قالی ریخت تا گودی کار پر شود و حالت عدسی (محدب) به خود بگیرد.

- باتوجه به پیشرفت تکنولوژی درحال حاضر به جای لفاف کاری و پنبه دانه از اسفنج با ضخامت‌های زیاد و فوم



شکل ۳۵- اسفنج بری

سرد یا گرم استفاده می‌شود. یک ابر ۲ سانتی‌متری بر روی کار کشیده می‌شود. ابر موردنظر باید از هر طرف ۱ سانتی‌متر بزرگ‌تر باشد تا به صورت دو لایه روی ضخامت مبل کوبیده شود. معمولاً ابر از لب کلاف مبل کمی بیرون می‌زند (شکل ۳۵).

**۶- برش و نصب پارچه:** پارچه نهایی را برش دهید این پارچه باید از قسمت طول و عرض مبل ۱۰ سانتی‌متر بیشتر باشد تا به صورت دو لایه بر روی کف مبل کوبیده شود. عمل کوبیدن پارچه نهایی باید با دقت زیادی صورت گیرد تا از ایجاد چین و چروک و گودی بر روی مبل جلوگیری شود. پارچه نهایی را با منگنه بادی روی عرض قید مبل بکوبید (شکل ۳۶).



شکل ۳۶- کوبیدن پارچه کف مبل

برای پشتی مبل ابتدا باید گونی پلاستیکی به اندازه لازم برش داده شود. گونی را باید به وسیله منگنه بادی طوری روی ضخامت کلاف پشتی نصب کرد که بعد از پرس شدن به وسیله ابر در پشت تکیه‌گاه قرار گیرد. در بیشتر مواقع رویه کوب‌ها از زدن گونی خودداری کرده و پارچه نهایی پشت مبل رانصب می‌کنند. (این کار اصولی و اخلاقی نبوده و کیفیت مناسب رویه‌کوبی را نخواهد داشت) اکنون باید اسفنج ۴ یا ۶ سانتی‌متری مرغوب را که قبلاً قالب‌گیری و از روی الگو بریده و آماده کرده‌اید، به وسط پشت گونی چسب خورده گذاشته و فشار دهید تا انحنا در وسط پشتی ایجاد شود؛ (این انحنا را می‌توانید با اضافه کردن ضایعات تودوزی ماشین در زیر اسفنج اصلی ایجاد کنید) که این انحنا بعد از رویه‌کوبی فوق‌العاده زیبا خواهد بود. این مراحل در شکل‌های ۳۷ نشان داده شده است.



شکل ۳۷- مراحل رویه‌کوبی پشتی صندلی





□ برای رویه کوبی پشت مبلمان می‌توان از فوم ۶ سانتی‌متری یا با ضخامت بالاتر (بستگی به سایز پشت مبلی دارد) استفاده نمود.

- پارچه نهایی را باید به اندازه ۵ تا ۱۰ سانتی‌متر بیشتر از پشتی مبلی برش دهید. دور تا دور پشتی مبلی باید حالت پفکی داشته باشد، بنابراین باید دور تا دور پشتی را قبل از زدن پارچه نهایی، با پنبه‌دانه یا اسموز به مقدار لازم (یا اسفنج یک تکه) پر کنید. همچنین اگر فرورفتگی در برخی از قسمت‌های دیگر نیز وجود داشته باشد به وسیله پنبه‌دانه یا ضایعات تودوزی که در شکل قبلی مشخص شد، پر می‌شود. بعد از انجام این مراحل لبه پارچه رویه در قسمت دور کلاف کوبیده می‌شود. عمل کوبیدن پارچه نیز به وسیله منگنه بادی صورت می‌گیرد. بعد از اطمینان از مناسب بودن سطح پشتی مبلی (عدم فرو رفتگی یا برآمدگی) باید قسمت پشت مبلی را به وسیله پارچه بپوشانید؛ که این کار نیز مثل نصب پارچه روی مبلی، با منگنه بادی صورت می‌گیرد (شکل ۳۸).



شکل ۳۸- مراحل رویه کوبی پشتی مبلی

قسمت زیر مبلی باید به وسیله پارچه‌های متقال پوشش داده شود. این عمل به منظور پوشاندن سطح زیر نوار و فترها؛ و جلوگیری از ریختن گرد پنبه‌دانه و پرز انجام می‌گیرد، این پارچه را نیز با منگنه بادی به کلاف کوبید (شکل ۳۹).



شکل ۳۹- پوشش کف مبلی با متقال

۷- **نوارکشی تزئینی (سرمه):** نوار تزئینی که در انواع و رنگهای مختلف در بازار موجود است، باید به وسیله چسب گرم و با استفاده از هویه به دور تا دور پشتی مبلی بچسبانید. تا منگنه‌ها را پوشش داده و زیبایی و دوام کار بیشتر شود (شکل ۴۰).



شکل ۴۰- نوارکشی تزئینی

نوار نوع دوم که از مقداری نخ به هم تابیده تشکیل شده به عرض ۱ سانتی‌متر در بازار موجود می‌باشد را به وسیله چسب حرارتی و با هویه مخصوص روی دور تا دور کف مبلی بچسبانید. این کار به منظور دوام بیشتر مبلی، پوشاندن جای منگنه‌ها و زیبایی ظاهری صورت می‌گیرد. با این مرحله کار، ساخت کفی به پایان رسیده و بایستی رویه‌کوبی پشتی مبلی را انجام دهید (شکل ۴۱).



شکل ۴۱- مراحل نوارکشی (سرمه)

قسمت‌های چوبی مبلی را به وسیله پارافین مایع پاک کنید. این عمل با استفاده از پنبه آغشته به پارافین و برای از بین بردن لکه‌های ایجاد شده در جریان رویه‌کوبی صورت می‌گیرد که باعث براقیت سطح چوبی مبلی خواهد شد (شکل ۴۲).



شکل ۴۲- پایان رویه‌کوبی مبلی یک نفره

در پایان نمونه‌هایی از انواع مبلمان کلاسیک و مدرن چوبی رنگ‌کاری و رویه‌کوبی شده را ملاحظه کنید.





## ارزشیابی شایستگی رویه کوبی مبلمان چوبی

### شرح کار:

- برش و نصب اسفنج
- کشیدن پارچه رویه کوبی تخت
- تسمه کشی کلاف مبیل یک نفره
- نصب فنر لول روی تسمه‌ها و تنظیم و نخ‌بندی آنها
- نصب فوم و اسفنج
- کشیدن پارچه رومبلی و نصب نوار حاشیه

### استاندارد عملکرد:

با استفاده از ماشین‌های ماشین کم کن، ماشین اره نواری، ماشین گندگی و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی مبیل یک نفره و دونفره بسازد.

### شاخص‌ها:

- برش و نصب صحیح اسفنج
- کشیدن تمیز و صاف پارچه رویه
- تسمه کشی کلاف مبیل یک نفره
- نصب فنر لول روی تسمه‌ها و تنظیم و نخ‌بندی آنها
- نصب فوم و اسفنج
- نصب تمیز نوار حاشیه

### شرایط:

- ۱- کارگاه مبلمان استاندارد به ابعاد  $۱۲ \times ۸$  متر مربع دارای تهویه کافی و فونداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکند و نور کافی به انضمام لوازم ایمنی و نور کافی و سیستم سرمایشی و گرمایشی ایمن
  - ۲- اسناد: نمونه‌های فنر، پارچه و تسمه و اسفنج
  - ۳- ابزار و تجهیزات: کمپرسور هوا - منگنه‌زن دستی و نیوماتیک - نوارکش - چکش - تفنگ میخکوب - چرخ خیاطی - سوزن رویه کوبی - میز کار
  - ۴- مواد: کلاف مبیل یک نفره - اسفنج - فوم - چسب فوم - پارچه مبلی - پارچه استری - متقال - نخ - فنر زیگزاگ - فنر لول - نوار سرمه
  - ۵- زمان: ۵ ساعت
- ابزار و تجهیزات:**  
کمپرسور هوا - منگنه‌زن دستی و نیوماتیک - نوارکش - چکش - تفنگ میخکوب - چرخ خیاطی - سوزن رویه کوبی - میز کار

### معیار شایستگی

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	برش و نصب اسفنج	۱	
۲	تسمه‌کشی کلاف مبیل یک نفره	۲	
۳	نصب فنر لول روی تسمه‌ها و تنظیم و نخ‌بندی آنها	۱	
۴	بارگذاری مبیل یک نفره	۲	
۵	کشیدن پارچه رومبلی و نصب نوار حاشیه	۲	
	شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		
	۱- مدیریت مواد و تجهیزات ۲- استفاده از لباس روپوش ۳- رعایت بهداشت و نظافت در کارگاه کامپیوتر ۴- صرفه‌جویی در کاغذ		۲
	میانگین نمرات		

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

- ۱- برنامه درسی درس رنگ کاری و رویه کاری مبلمان چوبی، رشته صنایع چوب مبلمان، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش، ۱۳۹۵.
- ۲- لطفی نیا محمد، نیکبخت، محسن، فرایند اجرای پروژه، ۶/۲۰۶ سازمان چاپ و نشر کتاب های درسی وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۸.
- ۳- لطفی نیا محمد، زارع، حسین، حسنی گرمستانی، علی، تکنولوژی رنگ کاری درجه ۲، ۳۷/۹۰۶ سازمان چاپ و نشر کتاب های درسی وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۰.
- ۴- نظری امیر، ترجمه، (Sam Alen) هندبوک رنگ کاری مبلمان چوبی، فدک ایستایس، ۱۳۹۳.
- ۵- شاه طاهری سید جمال الدین، بهداشت و ایمنی کار، ۷/۵۹۸ سازمان چاپ و نشر کتاب های درسی وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۷.
- ۶- صنایع چوب فرهنگ (کاتالوگ شرکت).
- ۷- صنایع چوب نسیم خواب (کاتالوگ شرکت).
- ۸- صنایع چوب میل رافل (کاتالوگ شرکت).
- ۹- Finishing & Refinishing Wood: Techinguis & Projects For fine Wood Finishes: Black & Decker 2006.
- ۱۰- M.DRESDNER - The new wood finishing book: Complety updated and Revised: The Taunton Press: 2008.
- ۱۱- Cane Steve , 2009 Upholstery. Stepbystep.



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی جهت ایفای نقش خطیر خود در اجرای سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، مشارکت معلمان را به‌عنوان یک سیاست اجرایی مهم دنبال می‌کند. برای تحقق این امر در اقدامی نوآورانه سامانه تعاملی بر خط اعتبارسنجی کتاب‌های درسی راه‌اندازی شد تا با دریافت نظرات معلمان درباره کتاب‌های درسی نونگاشت، کتاب‌های درسی را در اولین سال چاپ، با کمترین اشکال به دانش‌آموزان و معلمان ارجمند تقدیم نماید. در انجام مطلوب این فرایند، همکاران گروه تحلیل محتوای آموزشی و پرورشی استان‌ها، گروه‌های آموزشی و دبیرخانه راهبری دروس و مدیریت محترم پروژه آقای محسن باهو نقش سازنده‌ای را بر عهده داشتند. ضمن ارج نهادن به تلاش تمامی این همکاران، اسامی دبیران و هنرآموزانی که تلاش مضاعفی را در این زمینه داشته و با ارائه نظرات خود سازمان را در بهبود محتوای این کتاب یاری کرده‌اند به شرح زیر اعلام می‌شود.

**اسامی دبیران و هنرآموزان شرکت‌کننده در اعتبارسنجی کتاب رنگ‌کاری  
و رویه‌کوبی مبلمان رشته صنایع چوب و مبلمان - کد ۲۱۲۴۶۸**

ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت
۱	حسن الوندی	تهران
۲	غلامرضا زراعتکار	خراسان رضوی
۳	حمیدرضا بهروزیه	خراسان رضوی
۴	مسعود خنامانی	کرمان
۵	حبیب‌الله صحراگرد دهکردی	چهارمحال و بختیاری
۶	حسین خضریان	همدان
۷	مهدی نصوری	گیلان
۸	ابوذر اشرف	فارس
۹	وحید نیک‌خواه	آذربایجان غربی
۱۰	حامد یزدانپناه	کرمان
۱۱	محمود نوروزی‌فر	قزوین
۱۲	عباس قنبری	گلستان