

توانایی ترسیم نقشه‌های اجرایی مصنوعات مبلمان، اعم از پلان‌ها، نماها و جزئیات



هدف کلی:

ترسیم پرسپکتیو یا تصاویر مجسم

هدف‌های رفتاری:

از فرآگیرنده انتظار می‌رود که در پایان این واحد کار:

- ۱- ساختمان مبلمان و مصالح به کار رفته در آن‌ها را ترسیم کند.
- ۲- موارد استفاده و ابعاد استاندارد مصنوعات چوبی را ترسیم کند.
- ۳- نقشه‌های اجرایی مصنوعات مبلمان را توضیح دهد.
- ۴- موارد استفاده دکورهای چوبی تزیینی و ... نقشه‌های اجرایی مربوط را ترسیم کند.
- ۵- فضاهای مختلف ساختمان و اصول ترسیم پلان‌ها، نماها، برش‌ها و جزئیات اجرایی آن‌ها را انجام دهد.
- ۶- انواع یراق آلات و کاربرد آن‌ها را توضیح دهد.
- ۷- انواع اتصالات چوبی را توضیح دهد.
- ۸- نقشه‌های اجرایی مصنوعات مبلمان، اعم از پلان‌ها، نماها و جزئیات طبق اصول را ترسیم کند.

جمع	ساعت عملی	ساعت نظری
۳۷	۳۴	۳

پیش آزمون



- ۱- اجزای ساختمان مبلهای چوبی و مصالح به کار رفته در آن‌ها را می‌شناسید؟
- ۲- می‌دانید استاندارد مصنوعات چوبی چیست؟
- ۳- می‌دانید به چه نوع نقشه‌هایی اجرایی می‌گویند؟
- ۴- می‌دانید دکورهای چوبی تریینی برای چه فضاهایی ساخته می‌شوند؟
- ۵- می‌دانید یراق چیست و کاربرد آن چگونه است؟
- ۶- می‌توانید یک پلان اتاق یا منزل خودتان را رسم کنید؟
- ۷- می‌توانید نقشه اجرایی مبلمان را ترسیم کنید؟



ساختمان مبلمان و مصالح به کار رفته در آن ها

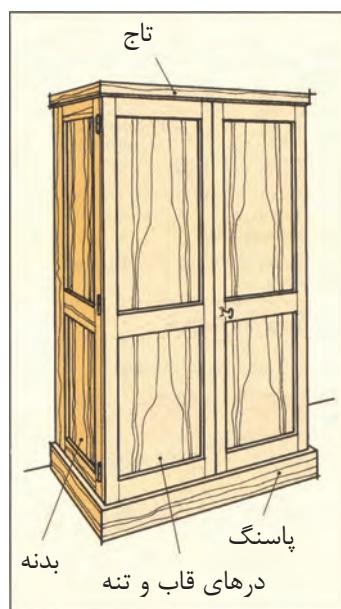
ساختمان مبلها - مبلها به طور کلی به چهار دسته تقسیم می شوند:

دسته اول مبلهای ماسیو (تمام چوب) - این نوع مبلها از چوب توپر یا تخته های چوبی ساخته می شوند(شکل ۱-۳).

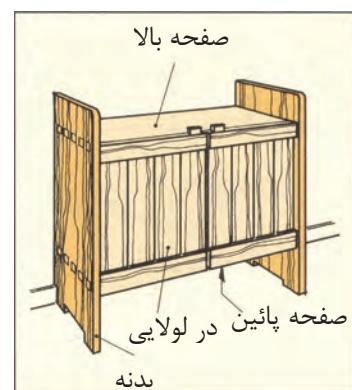
دسته دوم مبلهای کلافی(قاب و تنکه) چوب ماسیو و صفحات مصنوعی - این نوع مبلها از قاب و تنکه با چوب و صفحات مصنوعی ساخته می شوند(شکل ۳-۲).

دسته سوم مبلهای پایه دار (چوب ماسیو و صفحات مصنوعی) - این نوع مبلهای پایه دار از چوب ماسیو ساخته می شوند و در ارتفاع مبل، چهار پایه در چهار گوشه مبل را در بر می گیرند (شکل ۳-۳).

دسته چهارم مبلهای صفحه ای از صفحات مصنوعی - این نوع مبلها تمام صفحه از صفحات مصنوعی ساخته می شوند. با این توضیح که ممکن است روی پایه میزی یا روی پاسنگ قرار گیرند(شکل ۳-۴).



شکل (۳-۲)

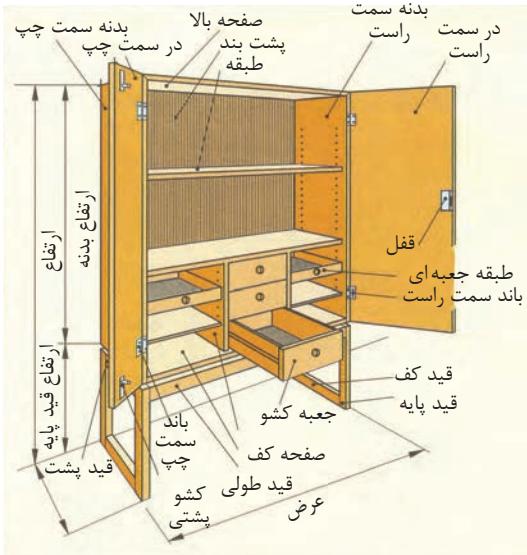


شکل (۳-۱)

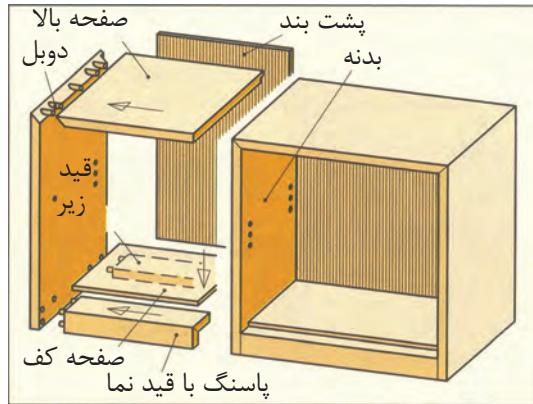
شکل (۳-۳)

تقسیمات داخل مبل : بعضی مبلها از صندوق و پایه تشکیل می شوند. داخل صندوق (کابینت) نیز بر حسب کاربرد، به اندازه های مختلف، تقسیم و سپس به وسیله در بسته می شود تا اشیای داخل آن محفوظ بماند(شکل ۳-۵). اما مبل صندوقی، که قابل حمل است، از صفحات مصنوعی یا چوب ماسیو یا با کلاف و تخته چند لایه و MDF ساخته می شود و باید آن را متناسب با اندازه وسیله ای که می خواهیم داخل آن قرار دهیم، در نظر بگیریم(شکل ۳-۶).

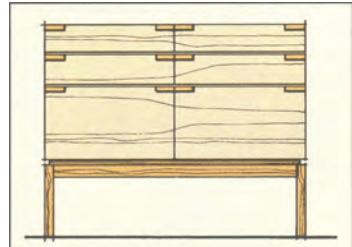
مبل با پایه جدا و با پاسنگ : مبل صندوقی می تواند روی پایه جداگانه مانند میز بدون صفحه قرار گیرد. لذا مبل با پایه جداگانه نامیده می شود(شکل ۳-۷). صندوقی که روی پاسنگ قرار دارد می تواند دارای وضعیت ثابت باشد(شکل ۳-۸) و همچنین مبلی که روی پاسنگ باشد می تواند قابل تنظیم (متغیر) باشد(شکل ۳-۹).



شکل(۳-۵) مبل با تقسیم بندی داخلی



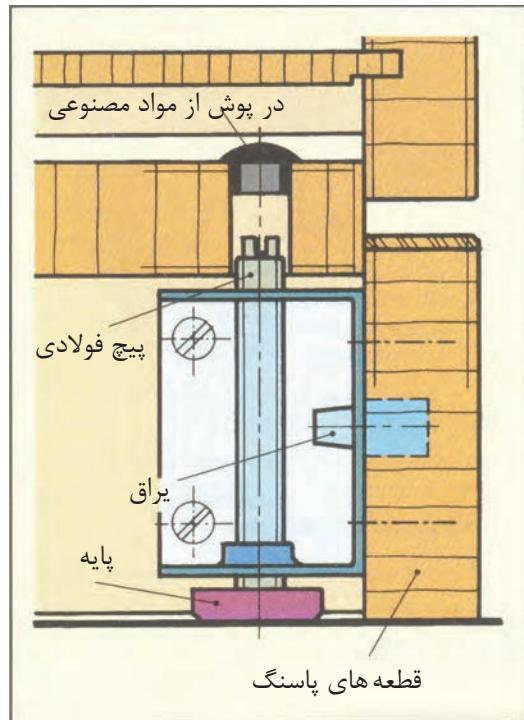
شکل(۳-۶) مبل صندوقی (کایینت)



شکل(۳-۷) مبل با پایه جداگانه



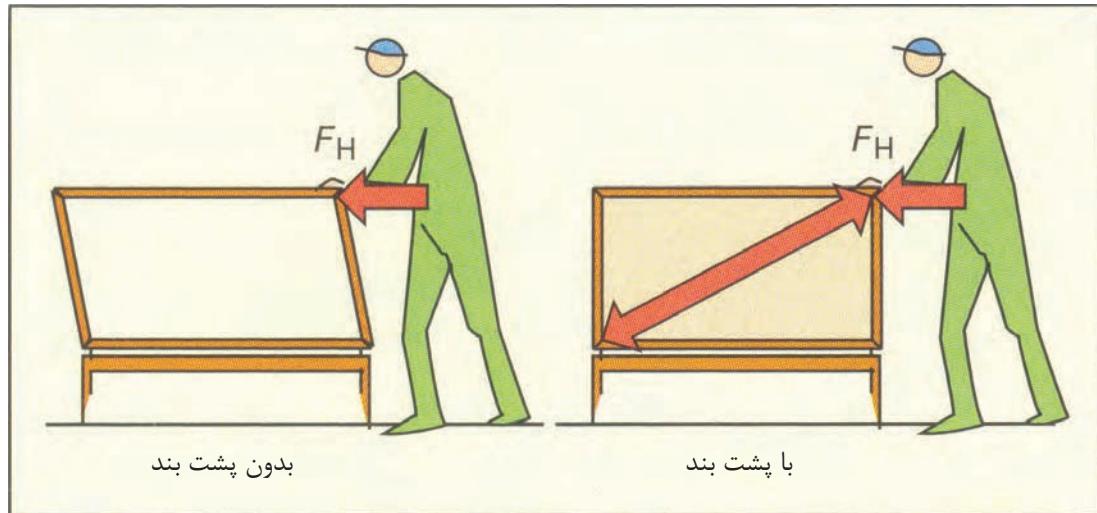
شکل(۳-۸) مبل با پاسنگ ثابت



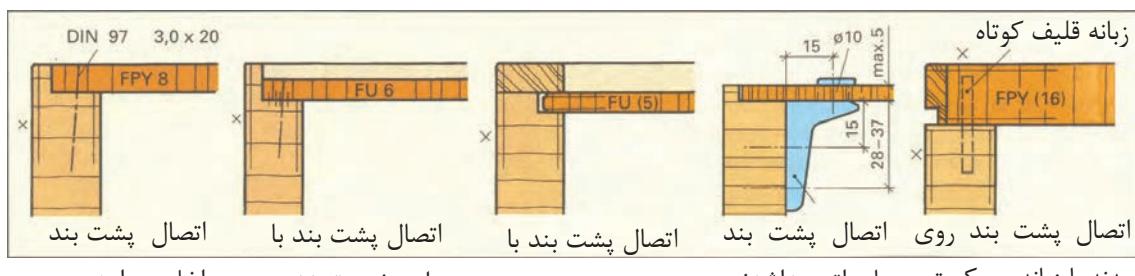
شکل(۳-۹) مبل با پاسنگ قابل تنظیم(متغیر)

پشت‌بند مبل‌ها: مبل‌ها باید پشت‌بند داشته باشند. در غیر این صورت در اثر فشار و وارد کردن نیرو از یک طرف صندوق، از حالت گونیایی و تعادل خارج می‌شود (شکل ۳-۱۰). پشت‌بندهای متعددی در ساختمان مبل‌ها به صورت ثابت و قابل تنظیم (غیرثابت) به کار برده می‌شود (شکل ۳-۱۱، ۳-۱۲، از ۱ تا ۵).

طرز قرار گرفتن درها - درهای دولنگه با لولا به طرفین باز و بسته می‌شوند. قفل در روی در سمت راست نصب می‌شود. درهای یک لنگه به طرف سمت چپ باز و بسته می‌شوند و قفل روی در نصب می‌شود (شکل ۳-۱۲). از درهای سه لنگه دو لنگه مقابله هم قرار می‌گیرند و یک لنگه دیگر قرینه نگه مقابله باز و بسته می‌شود - سمت چپ یا سمت راست (شکل ۳-۱۳).



شکل (۳-۱۰) تعادل با پشت بند سمت راست بدون تعادل بدون پشت بند



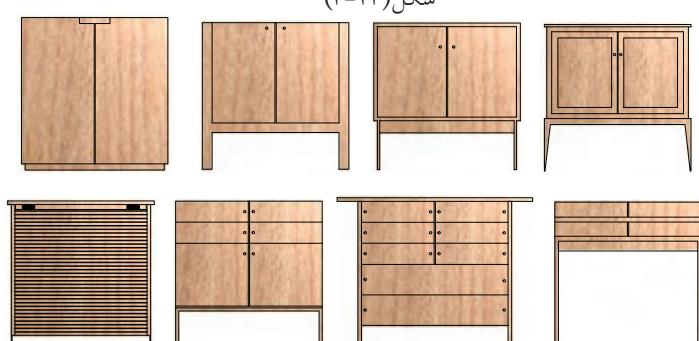
شکل (۳-۱۱) انواع پشت بند ثابت و غیرثابت



شکل (۳-۱۲)



شکل (۳-۱۴) در یک نگاه انواع مبل‌ها با طراحی مختلف نشان داده شده است.



موارد استفاده و ابعاد استاندارد مصنوعات چوبی

استاندارد مصنوعات چوبی بر روی سه پایه استوار است:



۱- اندازه مبلها و اجزای مختلف آنها بر روی نسبت‌های طلایی است(شکل ۳-۱۵).

۲- اندازه مبلها براساس اندازه‌های انسانی است و اندازه‌های مختلف مبلها را با آن متناسب می‌سازند(شکل ۳-۱۶ و ۳-۱۷).

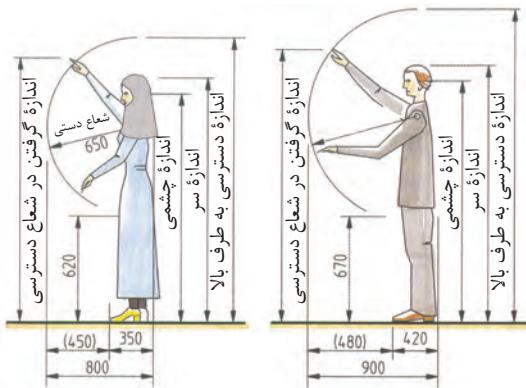
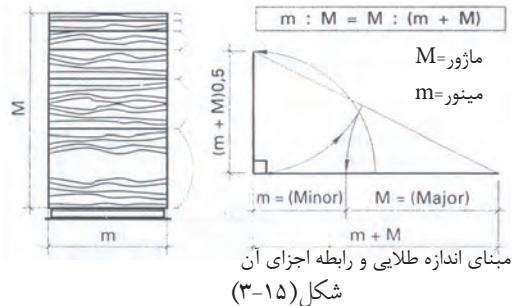
۳- اندازه مبلها براساس اندازه اشیایی است که در آن جای داده می‌شوند.

اندازه انسان در حالت ایستادن و دسترسی به قسمت‌های مختلف مبلها(شکل ۳-۱۶).

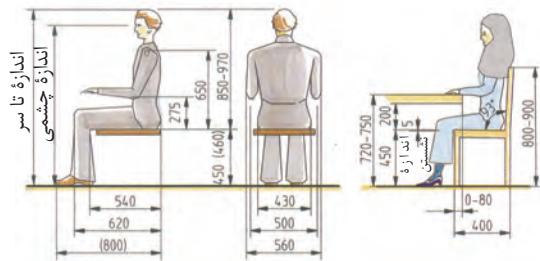
اندازه انسان در حالت نشسته از روبه رو و پهلو(شکل ۳-۱۷).

اندازه انسان در حالت نشسته کنار میز پذیرایی در نمای رو به رو و رفت و آمد در فضای اطراف آن(شکل ۳-۱۸).

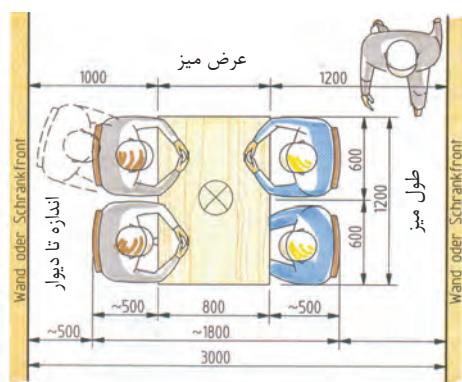
اندازه‌های انسان از نمای بالا دور میز نهارخوری و رفت و آمد در فضای اطراف آن(شکل ۳-۱۹).



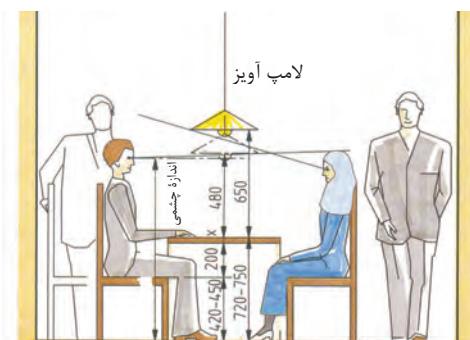
شکل (۳-۱۶) اندازه انسان در حالت ایستاده و دسترسی به قسمت‌های مختلف(خانم‌ها-آقایان)



شکل (۳-۱۷) اندازه انسان در حالت نشسته از نمای رو به رو و پهلو

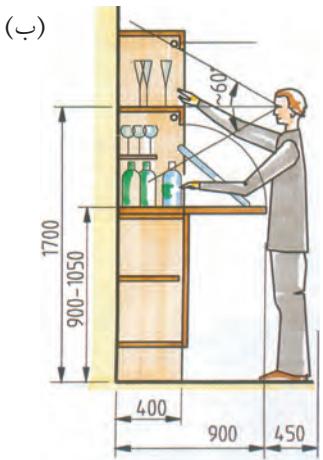


شکل (۳-۱۹) اندازه‌های انسان از نمای بالا دور میز نهارخوری و رفت و آمد در فضای اطراف آن

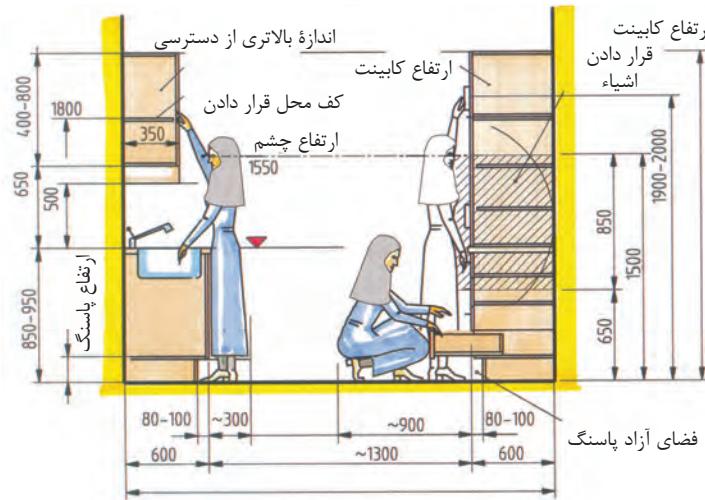


شکل (۳-۱۸) اندازه انسان در حالت نشسته کنار میز پذیرایی در نمای رو به رو

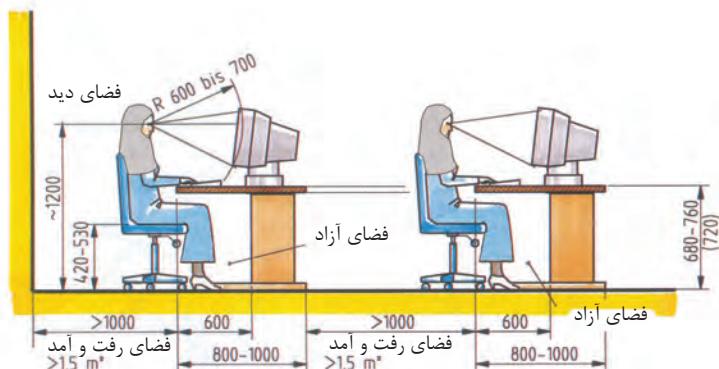
- اندازه انسان در نمای پهلو برای دسترسی به کابینت آشپزخانه (شکل ۳-۲۰ و ۳-۲۱).
- اندازه انسان برای دسترسی به استفاده مناسب از میز کامپیوتر (شکل ۳-۲۲).
- اندازه انسان مناسب با دسترسی منشی در محل کار (شکل ۳-۲۳).



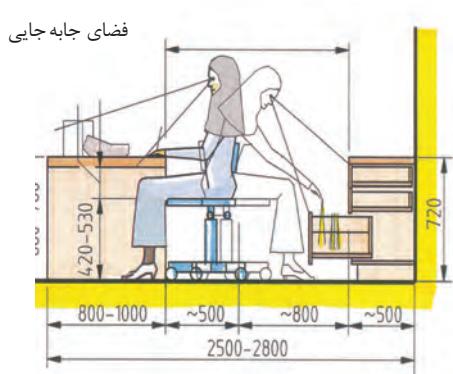
شکل (۳-۲۰) اندازه انسان برای دسترسی به کابینت آشپزخانه



شکل (۳-۲۱) اندازه انسان برای دسترسی به کابینت آشپزخانه

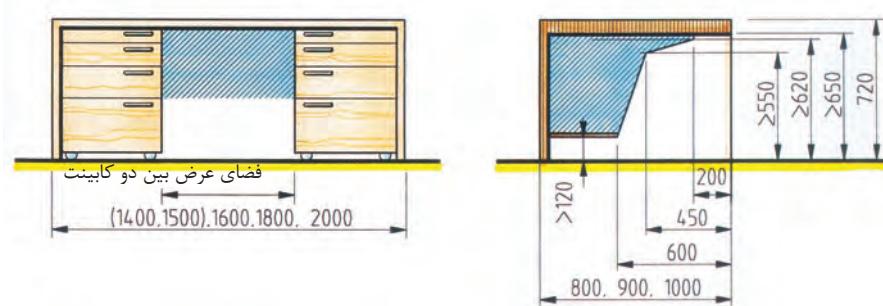


شکل (۳-۲۲) اندازه انسان برای دسترسی به میز کامپیوتر



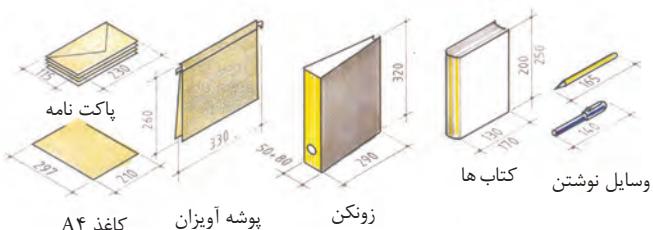
شکل (۳-۲۳) اندازه انسان برای مکان منشی و دسترسی به قسمت‌های مختلف میل

اندازه‌های مربوط به فضای نشستن در زیر میز تحریر(شکل ۳-۲۴).

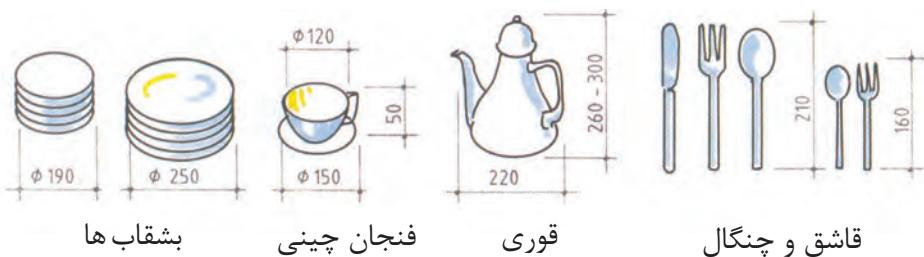


شکل (۳-۲۴) اندازه‌های مربوط به فضای زیرمیز

نمونه اندازه اشیاء که در فضای داخل مبلهای جاسازی یا قرار داده می‌شوند. شکل (۳-۲۵) تا (۳-۲۷) که بوسیله طراح اندازه متناسب اشیاء در نظر گرفته می‌شود.



شکل (۳-۲۵) اندازه‌های نوشت افرا، کتاب‌ها، پوشه آویزان، کاغذ A4

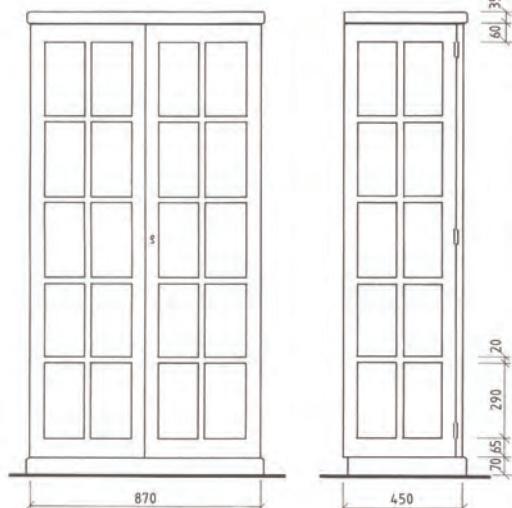


شکل (۳-۲۶) اندازه‌های وسایل، قوری، فنجان چینی، بشقاب ها



شکل (۳-۲۷) اندازه اشیای مختلف که در داخل مبلهای قرار داده می‌شوند.

• • • • •



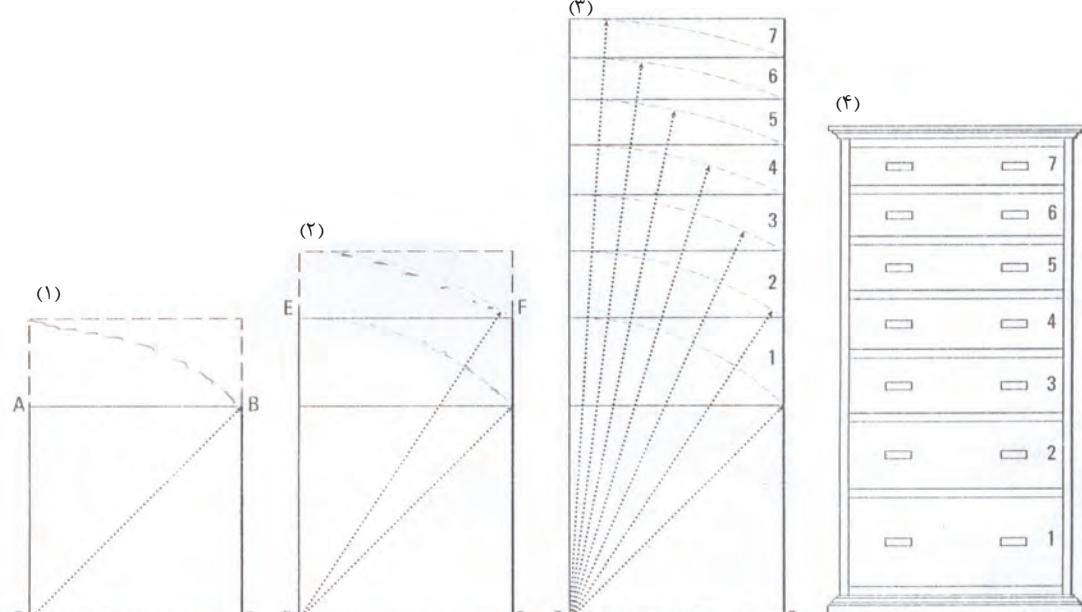
شکل (۳-۲۸)

تقسیم بندی اجزای داخل مبل‌ها: اندازه طبقات و جعبه‌ها و تناسب قرار گرفتن کابینت‌های مختلف داخل بدن‌ها و چیدن مبل‌ها کنار هم به نسبت‌های مساوی و غیرمساوی با نسبت نزولی یا صعودی انجام می‌گیرد. در مورد تقسیم اندازه‌های مساوی امتداد عمود یا افقی طبق قاعده، تقسیم یک خط به طور مساوی مورد استفاده قرار می‌گیرد (شکل ۳-۲۸).

برای تقسیم نسبت‌های غیر مساوی جعبه‌های دراور به ترتیب زیر عمل می‌کنیم:
۱. مربع ABCD مبنای تقسیمات قرار می‌گیرد. برای به دست آوردن نسبت‌های بعدی به شعاع قطر مربع با پرگار امتداد می‌دهیم تا مستطیل EFC'D ترسیم شود و باز به قطر مستطیل شعاع می‌زنیم مستطیل جدید به دست می‌آید.

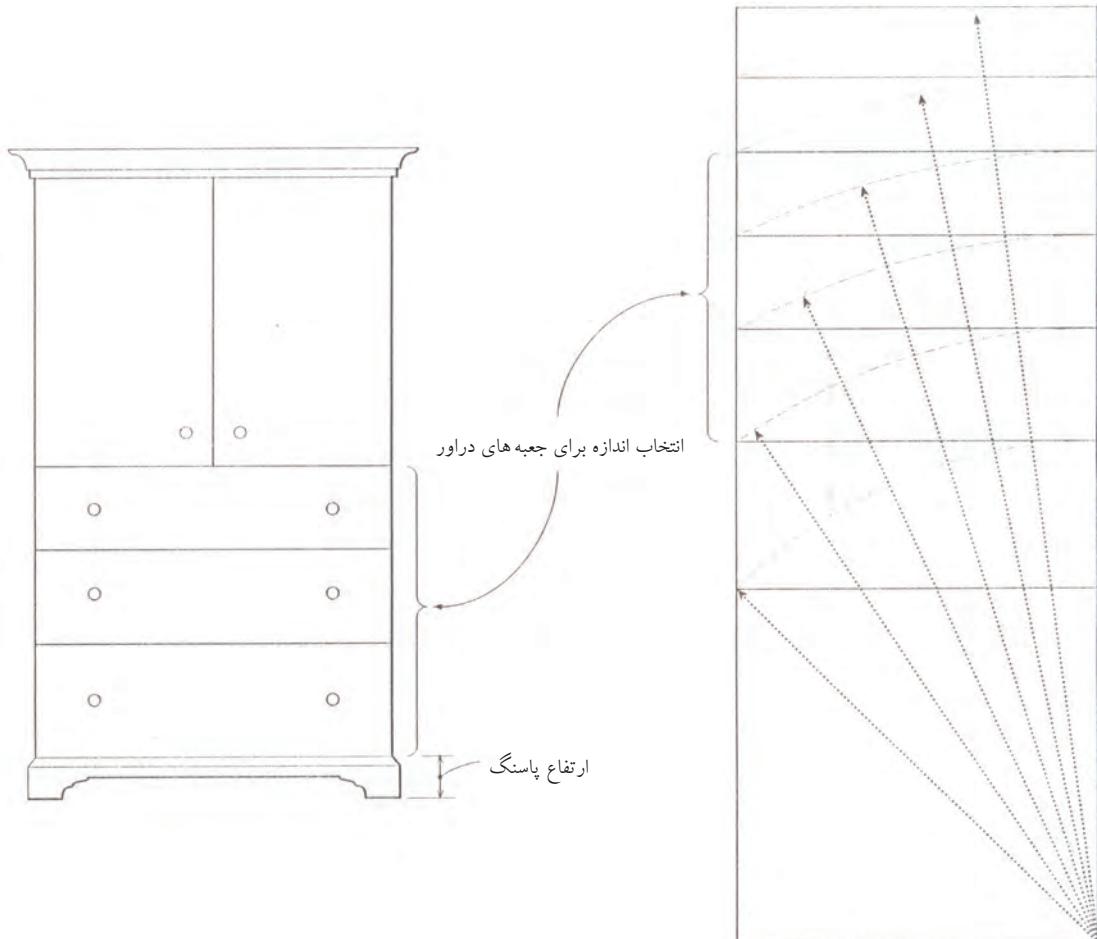
۲. همین طور مستطیل جدید به دست می‌آید و به قطر آن شعاع می‌زنیم و هفت نسبت غیر مساوی ترسیم می‌شود و مطابق آن روی نمای دراور اندازه‌ها را منتقل می‌کنیم. به این ترتیب در جعبه‌ها به نسبت غیرمساوی به نسبت نزولی تقسیم می‌شوند (شکل ۳-۲۹).

تقسیمات غیرمساوی پله‌ای: مربع مبنای تغییر نسبت‌ها است که به اندازه قطر آن شعاع می‌زنیم و از محل برخورد خط افقی ترسیم می‌کنیم. در مراحل بعدی شکل جدید مستطیل است و قطر مستطیل‌ها مدد نظر قرار می‌گیرد.



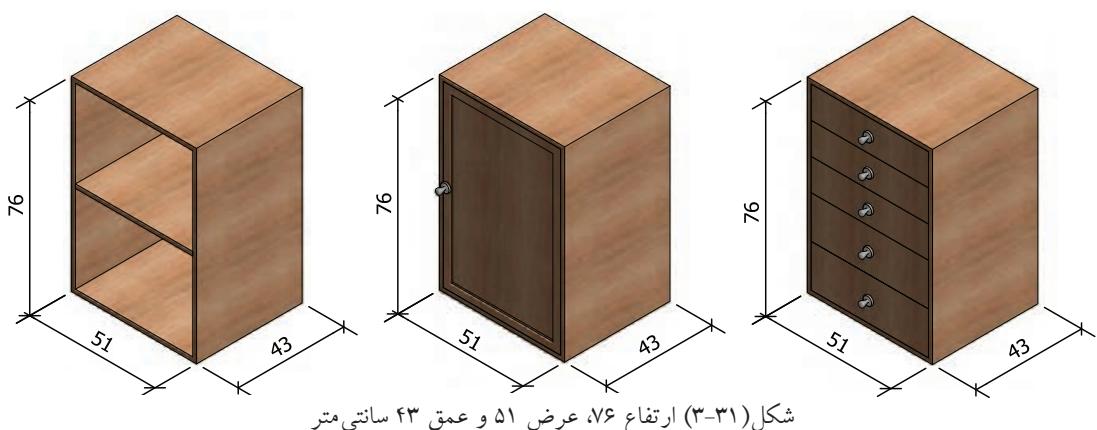
شکل (۳-۲۹)

انتخاب نسبت‌های مناسب دراور: پس از اینکه از مربع مبنا نسبت‌های مختلف عرض (ارتفاع) جعبه‌ها را به دست آوردید، می‌توانید تعدادی از نسبت‌ها را انتخاب و آن‌ها را روی دراور مورد نظر پیاده کنید (شکل ۳-۳۰).



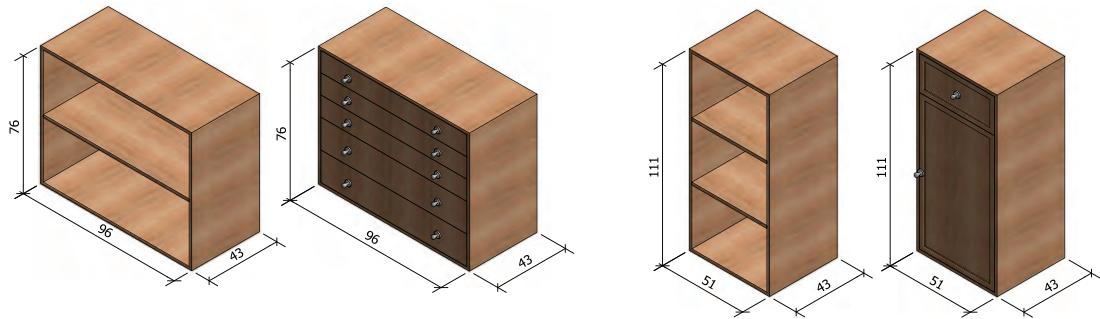
شکل (۳-۳۰)

نمونه‌های استاندارد از کابینت‌های ساده، در اندازه‌های مختلف و طرح‌های متنوع (شکل‌های ۳-۳۱ تا ۳-۳۵). اندازه‌ها بر حسب cm.



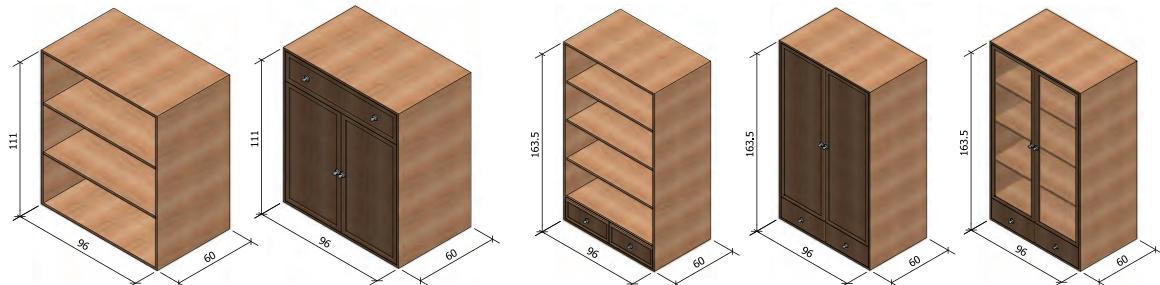
شکل (۳-۳۱) ارتفاع ۷۶، عرض ۵۱ و عمق ۴۳ سانتی متر

توانایی ترسیم نقشه‌های اجرایی مصنوعات مبلمان، اعم از پلان‌ها، نمایها و جزئیات



شکل (۳-۳۲) ارتفاع ۷۶، عرض ۹۶ و عمق ۴۳ سانتی متر

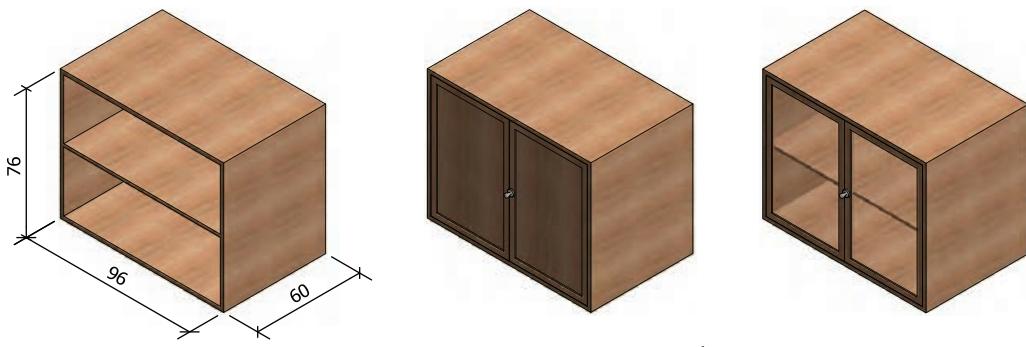
شکل (۳-۳۳) ارتفاع ۱۱۱، عرض ۵۱ و عمق ۴۳ سانتی متر



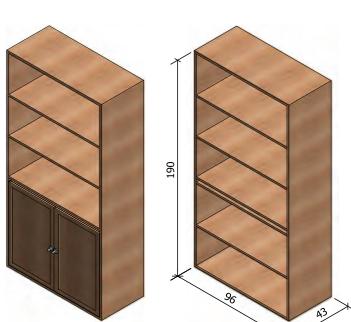
شکل (۳-۳۴) ارتفاع ۱۱۱، عرض ۹۶ و عمق ۶۰ سانتی متر

شکل (۳-۳۵) ارتفاع ۱۶۳/۵، عرض ۹۶ و عمق ۶۰ سانتی متر

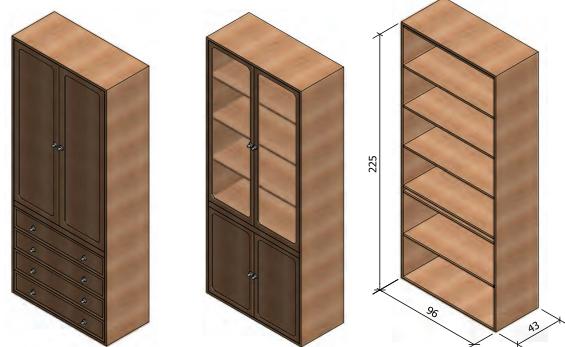
نمونه کابینت ساده و استاندارد، در اندازه‌ها و طرح‌های مختلف بر حسب cm(شکل‌های ۳-۳۶ تا ۳-۳۹).



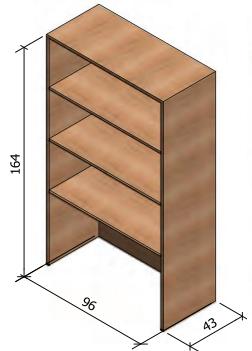
شکل (۳-۳۶) ارتفاع ۷۶، عرض ۹۶ و عمق ۶۰



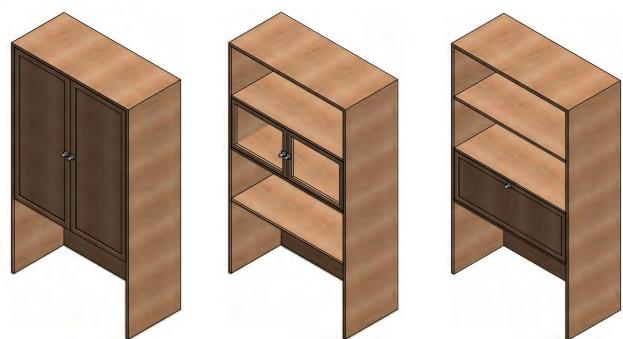
شکل (۳-۳۷) ارتفاع ۱۹۰، عرض ۹۶ و عمق ۴۳



شکل (۳-۳۸) ارتفاع ۲۲۵، عرض ۹۶ و عمق ۴۳



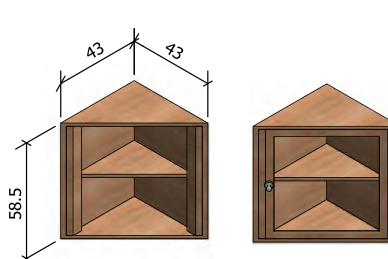
شکل (۳-۳۹) ارتفاع ۱۶۴/۵، عرض ۹۶ و عمق ۴۳



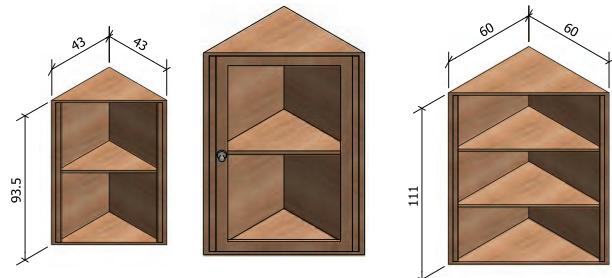
نمونه‌های کابینت با طرح‌های سه گوش استاندارد، در اندازه‌ها و طرح‌های مختلف برای کنج دیوار (شکل‌های ۳-۴۰ تا ۳-۴۴).



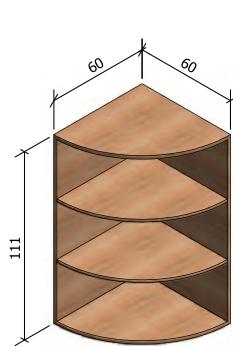
شکل (۳-۴۰) ارتفاع ۵۸/۵، ابعاد ۶۰×۶۰



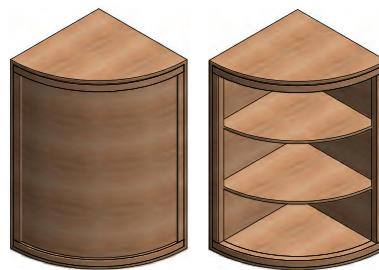
شکل (۳-۴۱) ارتفاع ۵۸/۵، ابعاد ۴۳×۴۳



شکل (۳-۴۲) ارتفاع ۹۳/۵، ابعاد ۶۰×۶۰

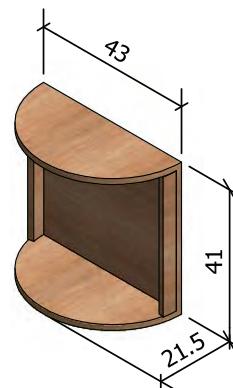


شکل (۳-۴۳) ارتفاع ۱۱۱، ابعاد ۶۰×۶۰

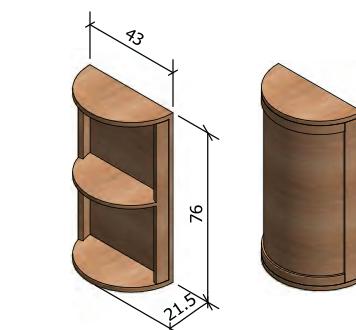


شکل (۳-۴۴) ارتفاع ۱۴۶، ابعاد ۴۳×۴۳

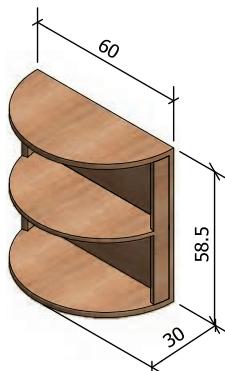
نمونه‌هایی از کابینت دیواری قوسدار استاندارد، در اندازه‌های مختلف و طرح‌های متنوع
شکل‌های ۳-۴۵ تا ۳-۴۷.



شکل (۳-۴۵) ارتفاع ۴۱، ابعاد $۴۳\times۲۱/۵$

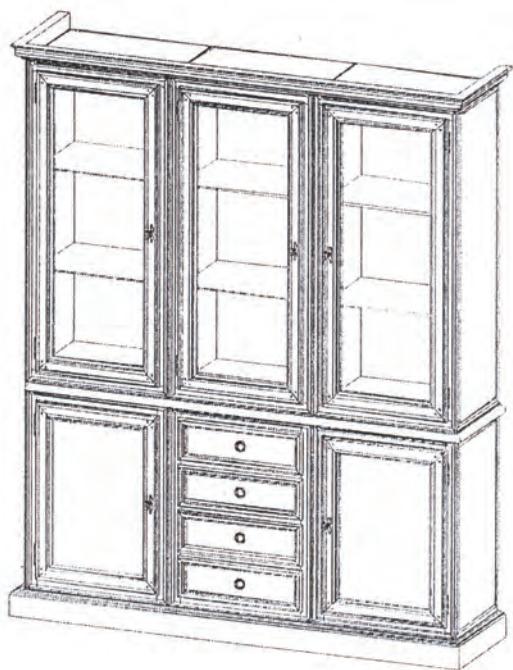


شکل (۳-۴۶) ارتفاع ۷۶، ابعاد $۴۳\times۲۱/۵$

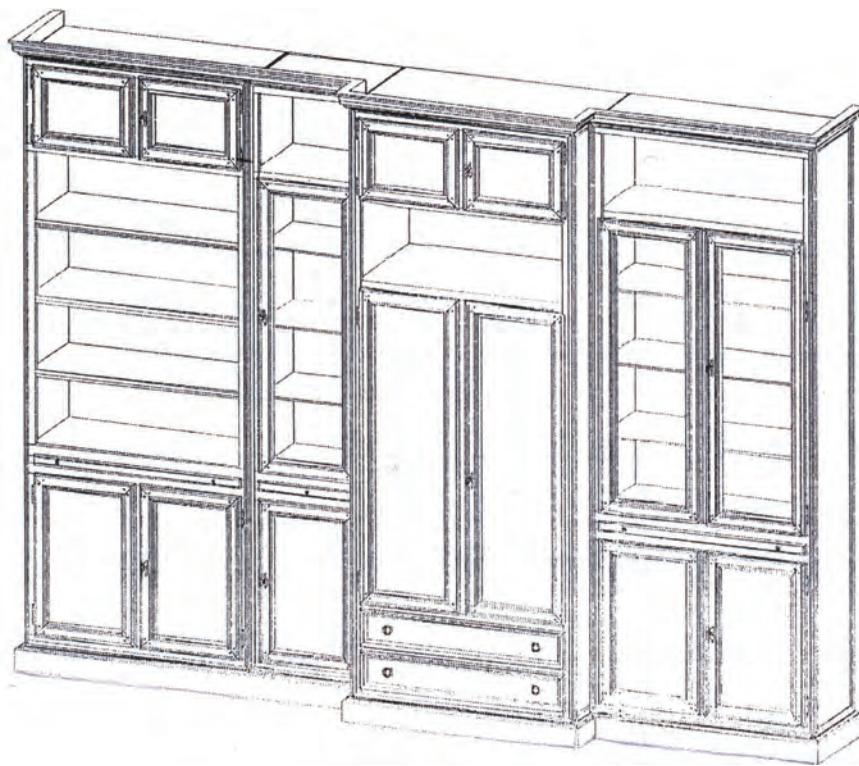


شکل (۳-۴۷) ارتفاع ۵۸/۵۴، ابعاد ۶۰×۳۰

نمونه‌هایی از نقشهٔ تصویر مجسم کابینت مرکب استاندارد، در اندازه‌های مختلف و طرح‌های متنوع (شکل‌های ۳-۴۸ و ۳-۴۹).

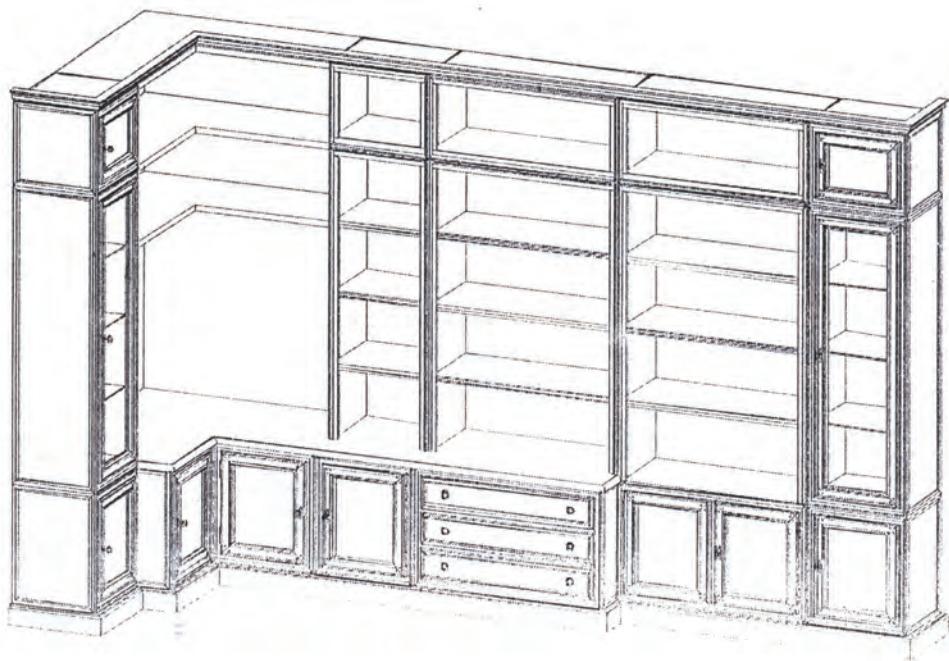


شکل (۳-۴۸) تصویر مجسم کابینت مرکب به ارتفاع ۲۰۶، عرض ۱۶۲ و عمق ۴۷/۵ سانتی‌متر

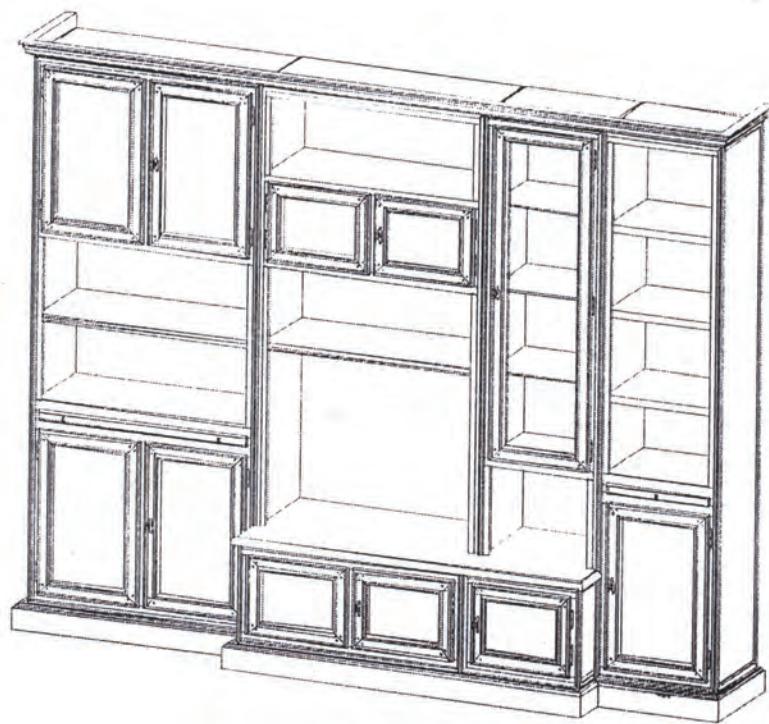


شکل (۳-۴۹) تصویر مجسم کابینت مرکب به ارتفاع ۲۶۰، عرض ۳۵۱ و عمق ۶۴/۵ سانتی‌متر

نمونه نقشه کابینت مرکب با تقسیمات مناسب استاندارد، در طرح جدید (شکل‌های ۳-۵۰ و ۳-۵۱).

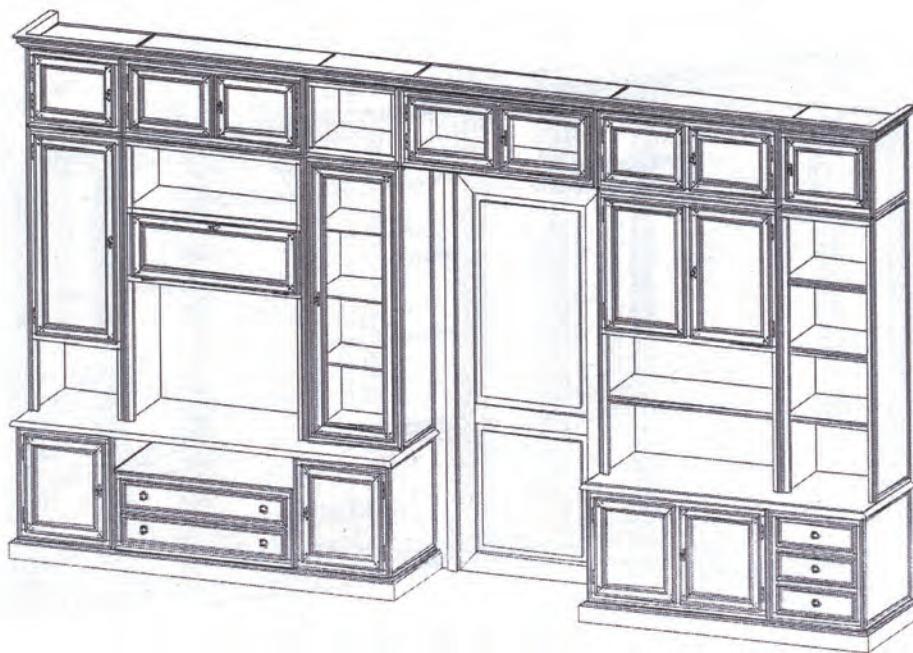


شکل (۳-۵۰) تصویر مجسم کابینت مرکب به ارتفاع ۲۶۰، عرض ۴۱۰ و عمق ۱۶۵ سانتی‌متر

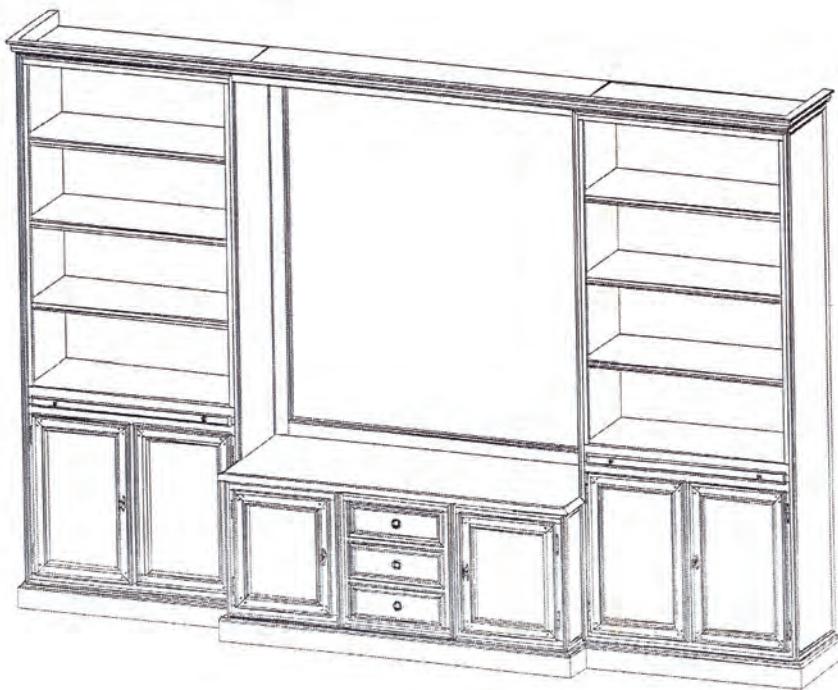


شکل (۳-۵۱) تصویر مجسم کابینت مرکب دارای والر به ارتفاع ۲۴۱، عرض ۳۰۳ و عمق ۶۳ سانتی‌متر

نمونه نقشه کابینت مرکب با تقسیمات مناسب استاندارد، در خصوص اتاق‌ها (شکل‌های ۳-۵۲ و ۳-۵۳).



شکل(۳-۵۲) تصویر مجسم کابینت مرکب دارای والر و در بین اتاق‌ها به ارتفاع ۲۶۰، عرض ۴۶۰ و عمق ۶۳ سانتی متر



شکل(۳-۵۳) تصویر مجسم کابینت مرکب به ارتفاع ۲۶۱، عرض ۳۵۴ و عمق ۶۴/۵ سانتی متر

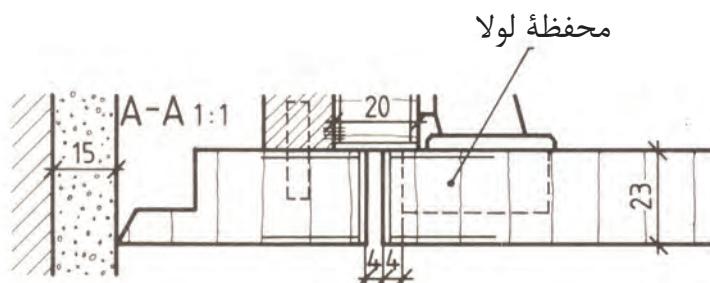
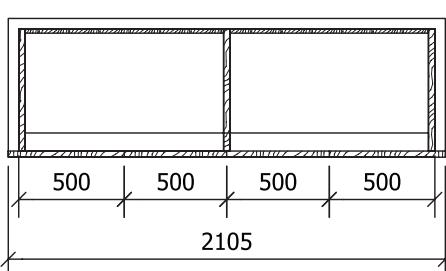
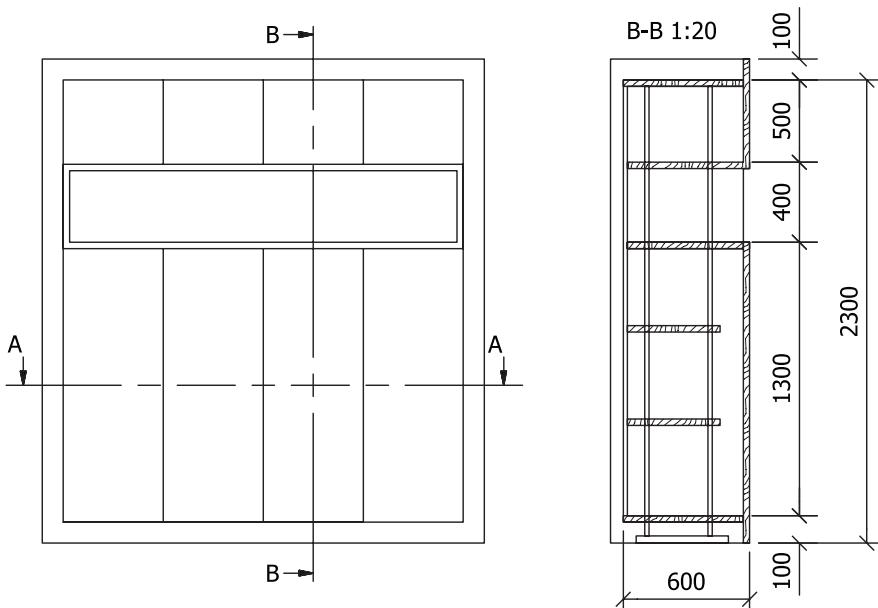


نقشه های اجرایی مصنوعات مبلمان

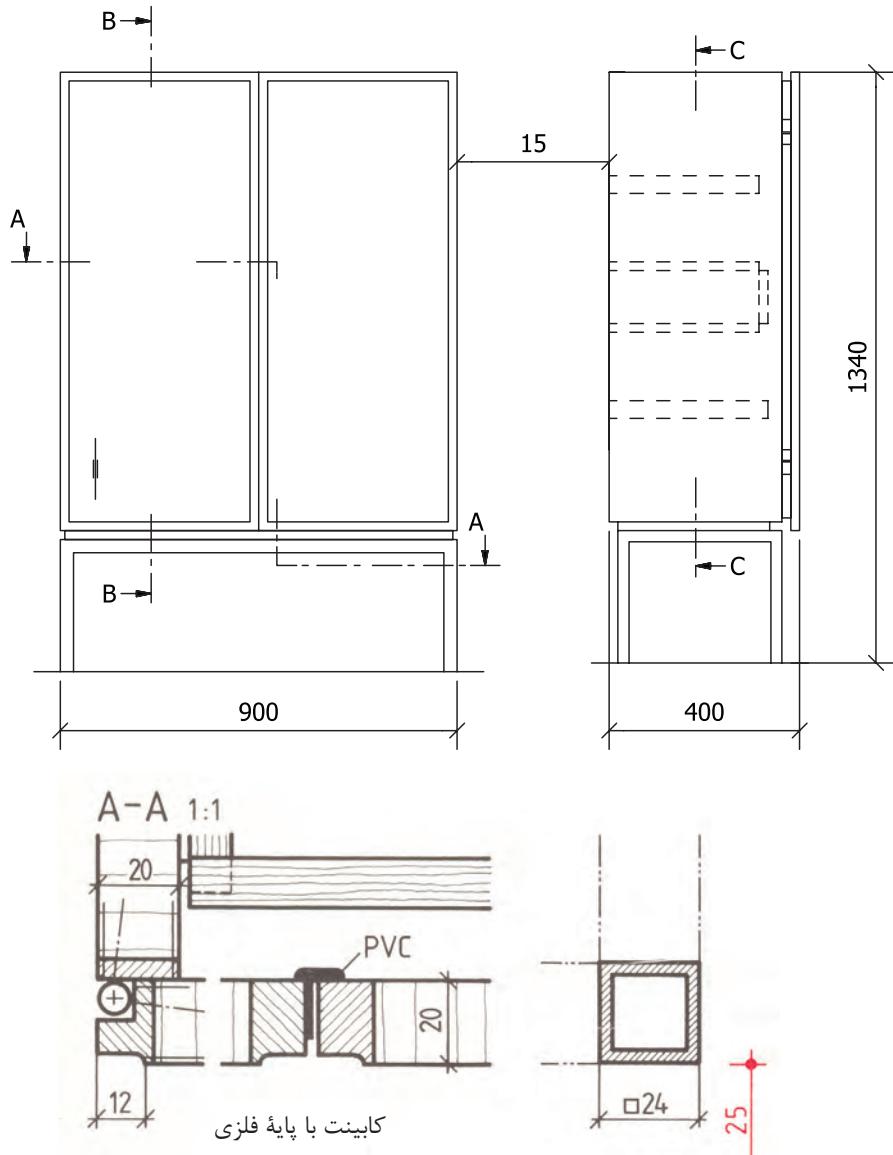
نقشه های کلی: در نقشه های کلی مبل را در نمایها با مقیاس کوچک تر و برش های جزئی لازم با مقیاس ۱:۱ نمایش می دهند (شکل ۳-۵۴). این نقشه ها، به ویژه در کارهای تک سازی، کاربرد دارد. برای درک برش های مختلف از یکدیگر برش افقی (عرضی) را با رنگ قرمز و برش عمودی (طولی) را با رنگ آبی و برش آینه (پیشانی) را به رنگ قهوه ای هاشور می زنند.

از قسمت های مهم نقشه کلی می توان به صورت جداگانه با مقیاس کوچک تر (۱:۵) یا (۱:۱۰) یا (۱:۲۰) ترسیم کرد (شکل ۳-۵۵). یک قطعه زهوار به طور جداگانه با مقیاس ۱:۱ با اندازه گیری کامل برای تنظیم فهرست مواد اولیه اصلی و کمکی ترسیم کنید (شکل ۳-۵۶).

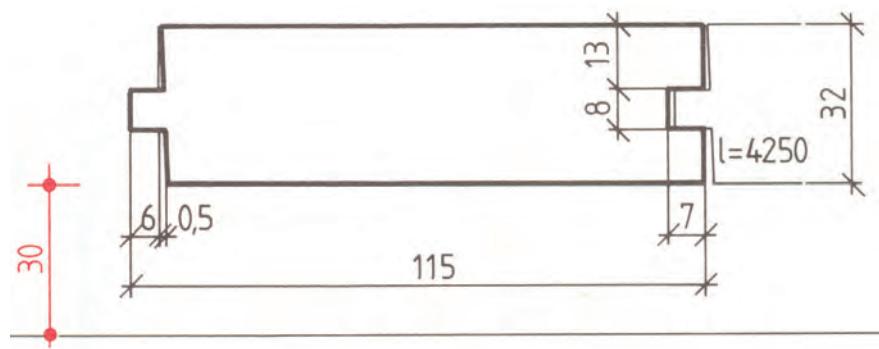
کابینت با پایه فلزی و مقیاس ۱:۱۰



شکل (۳-۵۴) نقشه کلی در نمایها و برش با اندازه گذاری کامل و برش های مربوط

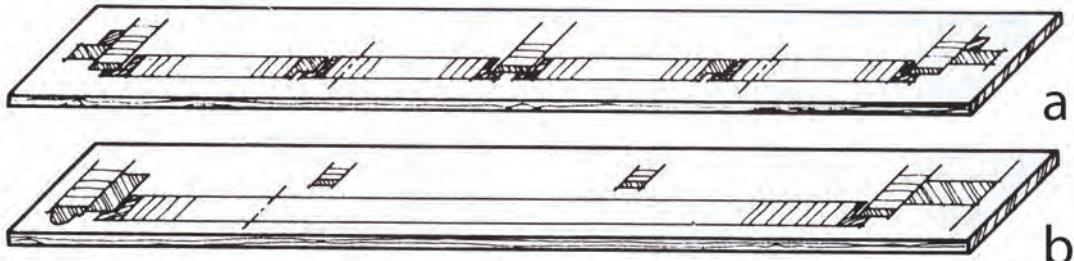


شکل (۳-۵۵) نقشه کابینت با پایه جداگانه و اندازه گذاری و برش های مربوط



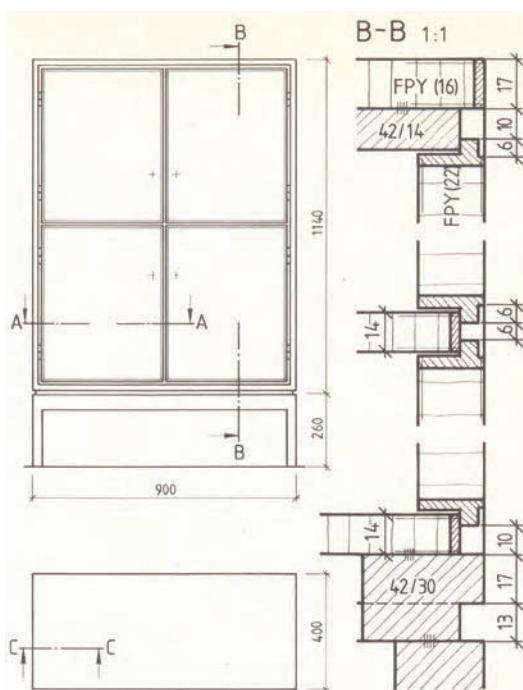
شکل (۳-۵۶) مقطع پروفیل چوبی به طول ۴۲۵۰ میلی متر با اندازه گذاری کابل به تعداد ۱۰ عدد برای تنظیم فهرست مواد اولیه اصلی

نقشه راهنمای: این نقشه‌ها، به منظور سهولت کار برای سازنده‌ها و کنترل و نحوه اتصال و مواد به کار می‌رود و به دو صورت ترسیم می‌شود: یکی به صورت نقشه کلی در مقیاس ۱:۱ و دیگری تخته نقشه‌ای که برش‌های قطعه کار را به صورت نواری جداگانه نمایش می‌دهند. این نقشه نیز روی سه لایی مقوا و امثال آن رسم می‌شود و آن را با رنگ‌های معمول در برش هاشور می‌زنند و از اندازه‌نویسی روی نقشه راهنمای خودداری می‌شود. در شکل (۳-۵۷) a برش افقی کابینت و b برش عمودی کابینت را نشان می‌دهد.

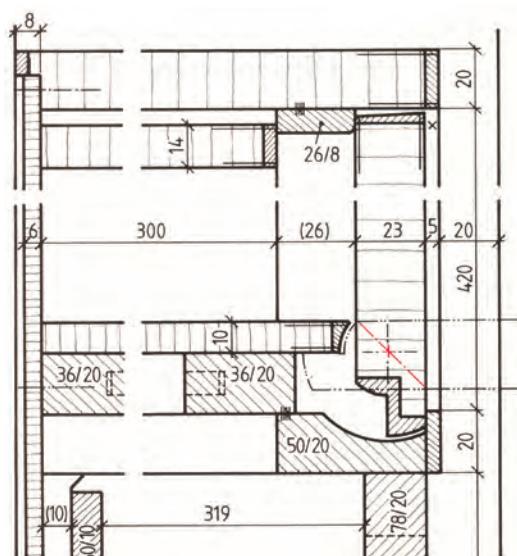


شکل (۳-۵۷) نقشه راهنمای از برش افقی a و برش عمودی b

نقشه برش جزئی: روش‌های مهم طراحی و ساخت به صورت برش و در مقیاس ۱:۱ نمایش داده می‌شوند. این نوع نقشه‌ها بیشتر در کارهای سری سازی نقش کنترل کننده نقشه‌های تشریحی قطعه را دارند (نقشه‌ای که خارج از برش جزئی با شرح و علائم مشخص ترسیم می‌شود) و در کارهای تک‌سازی نقشه برش جزئی اغلب به صورت یک نقشه شکل‌دهی و اجرایی با هم مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این نوع نقشه‌ها خطوط اندازه و اندازه‌گذاری باید به صورت کامل انجام گیرد. شکل (۳-۵۸) یک نمونه نقشه جزئی را نشان می‌دهد و در شکل (۳-۵۹) برش طولی کابینت با در بازشو به صورت کامل علائم برش و اندازه‌گذاری انجام گرفته است.

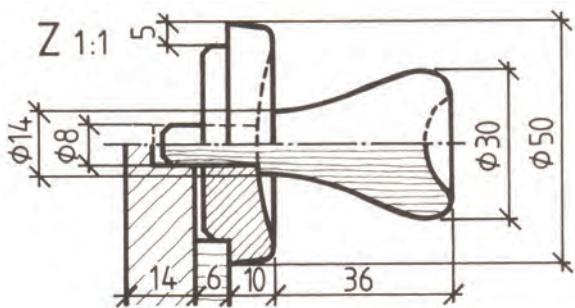


شکل (۳-۵۹) نقشه کابینت با پایه جداگانه و برش‌های مربوط



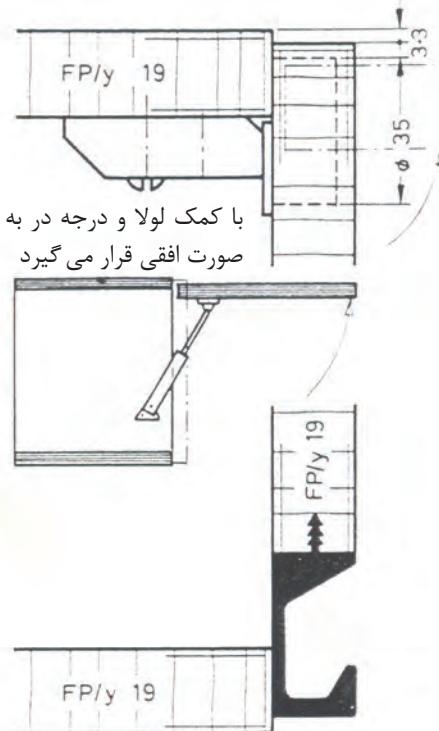
شکل (۳-۵۸)

نقشه‌های جزئی: در نقشه‌های جزئی فقط یک قطعه از کار تولیدی در دو یا سه نما و با برش‌های لازم نمایش داده می‌شود. در واقع، مدارک اجرایی کار هستند که در کارهای سری‌سازی، انبوه‌سازی و نیز برای قطعات استاندارد مورد استفاده قرار می‌گیرند و از آن‌ها بیشتر در کارخانجات استفاده می‌شود. به این نکته توجه کنید که قطعه ترسیم شده باید با قطعات دیگر متناسب باشد و در هنگام مونتاژ و انطباق دچار هیچ نوع اشکالی نشود. تنها با این روش کار می‌توان از دورریز، اتلاف وقت، دوباره کاری و کار برگشتی جلوگیری کرد. در نقشه جزئی نیز باید مشخصات کامل قطعه ترسیم شده بر طبق استاندارد ثبت گردد. شکل (۳-۵۹) نقشه یک دستگیره را نشان می‌دهد.



شکل (۳-۶۰) نقشه دستگیره جعبه کشویی(دیتیل)

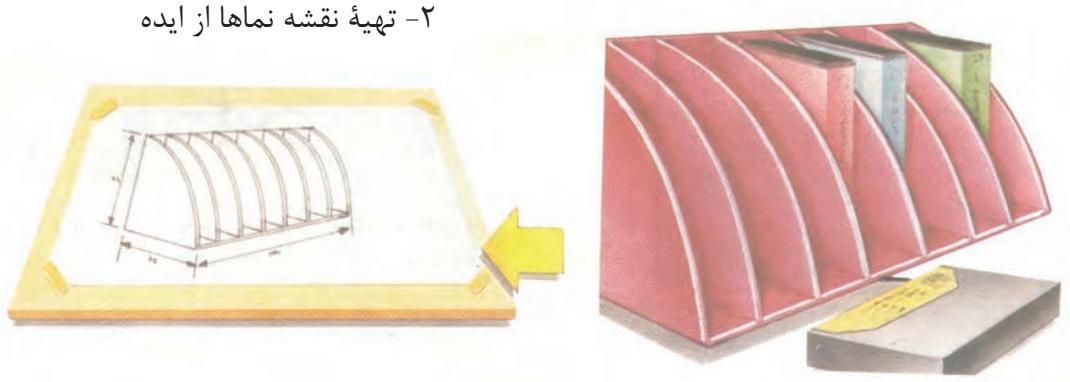
نقشه‌های جزئی گروهی: در نقشه‌ها یک گروه از قطعاتی که به یکدیگر ارتباط دارند با هم نمایش داده می‌شوند(شکل ۳-۶۰).
شکل (۳-۶۱) نقشه یک کابینت آشپزخانه را با در افقی بازشو نشان می‌دهد.



شکل (۳-۶۱) نقشه کابینت دیواری با در افقی بازشو و دستگیره از مواد مصنوعی

۱- تهیه تصویر مجسم با اطلاعات فنی داده شده از یک ایده

۲- تهیه نقشه نماها از ایده



۴- ساخت مدل طبق اطلاعات و نقشه‌های مورد نظر

شکل (۳-۶۱) ترتیب ساخت نمونه از شکل‌های ۱ تا ۴

نمونه مدل‌های ساخته شده در (شکل ۳-۶۳).



شکل (۳-۶۳) نمونه مدل‌های ساخته شده به منظور رفع اشکالات برای ساخت نمونه اصلی



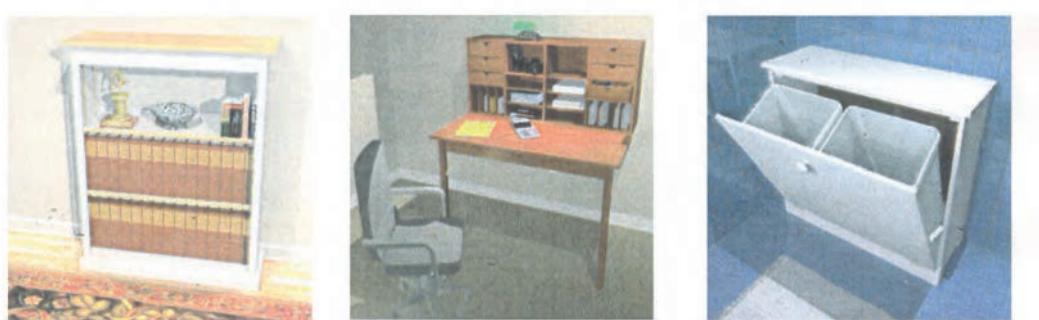
مواردی که از آن‌ها برای دکورهای چوبی تزیینی استفاده می‌شود و ترسیم نقشه‌های اجرایی آن‌ها

با توجه به شناسایی ساختمان مبل و استاندارد مصنوعات چوبی و آشنایی با نقشه‌های اجرایی مصنوعات چوبی و نحوه ترسیم نقشه‌های برش کلی و جزئی، می‌توانید از روش‌ها و تکنیک‌های فنی گفته شده برای ترسیم دکورهای چوبی تزیینی و نقشه‌های اجرایی آن اقدام کنید(شکل ۳-۶۴). نمونه دکورهای فضای داخل ساختمان، شامل: اتاق خواب، کار و مطالعه، اعم از میز کامپیوتر، کابینت جاکتابی، مبل نشیمن و کابینت جالبازی دکوری مورد استفاده در اتاق‌های مختلف

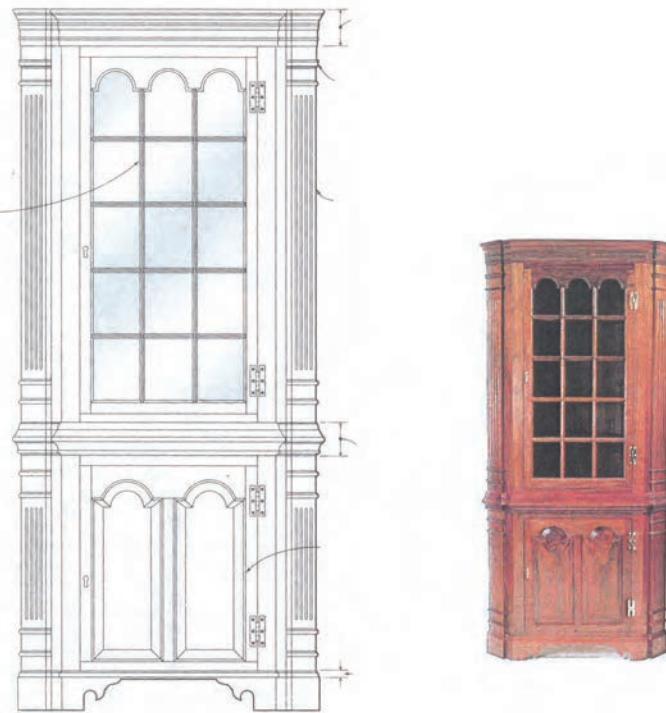


شکل (۳-۶۴) تصویر مصنوعات چوبی دکوری در فضاهای مسکونی

شکل‌های (۳-۶۵) تا (۳-۶۷) انواع مصنوعات چوبی مورد استفاده در فضاهای داخلی ساختمان

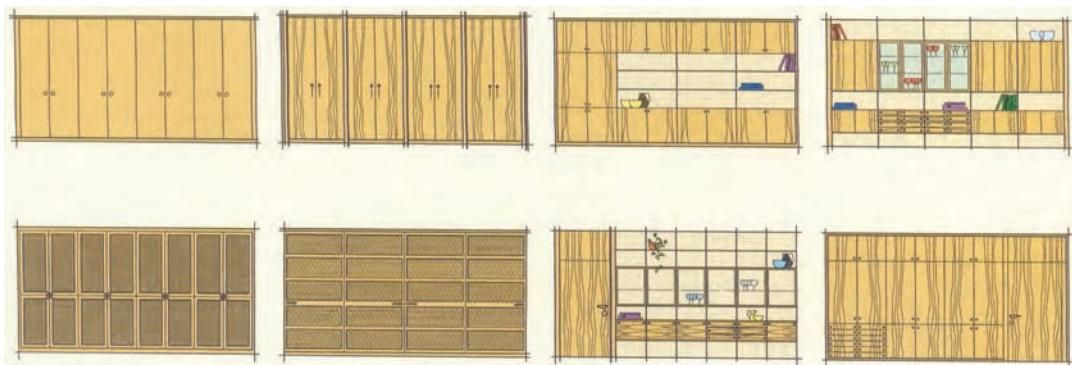


شکل (۳-۶۵) نمونه مبلمان با طرح‌های متنوع برای مصارف مختلف.



شکل (۳-۶۶) نمونه ویترین چوبی با نمای دکوری تزیینی برای گوشة اتاق پذیرایی

شکل (۳-۶۷) انواع نقشه نماهای کابینت‌های دیواری دکوری مورد استفاده در فضاهای داخلی ساختمان با کاربردهای مختلف.



شکل (۳-۶۷) نقشه نماهای انواع کابینت‌های دیواری با هدایت عمودی و افقی

شکل(۳-۶۸) از ۱ تا ۹ انواع مصنوعات چوبی دکوری مورد استفاده برای فضاهای داخل ساختمان

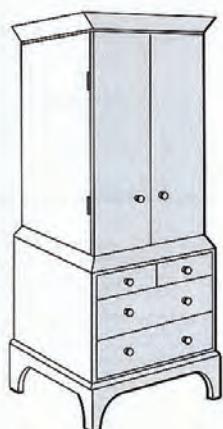
انواع مصنوعات چوبی دکوری



شکل(۳-۶۸) انواع تصویر مجسم مبلمان با طرح های متنوع برای استفاده در فضاهای مسکونی

شکل (۳-۶۹) از ۱ تا ۷ انواع دکورهای چوبی مورد استفاده در فضاهای داخلی ساختمان برای کاربردهای مختلف (کابینت های طرح استیل).

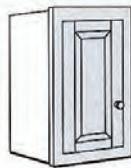
سیستم کابینت های استیل آشپزخانه و اتاق های مختلف با پایه و پاسنگ



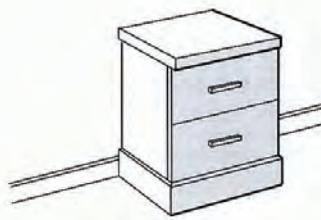
کابینت با ترکیب دراور پایه دار دکوری



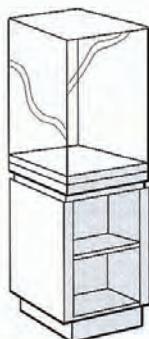
کابینت داخل کریدور



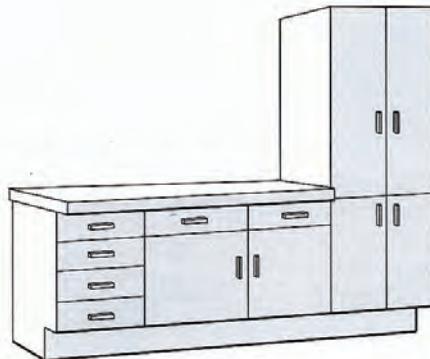
کابینت دیواری



پاتختی



کابینت دو قسمتی باز



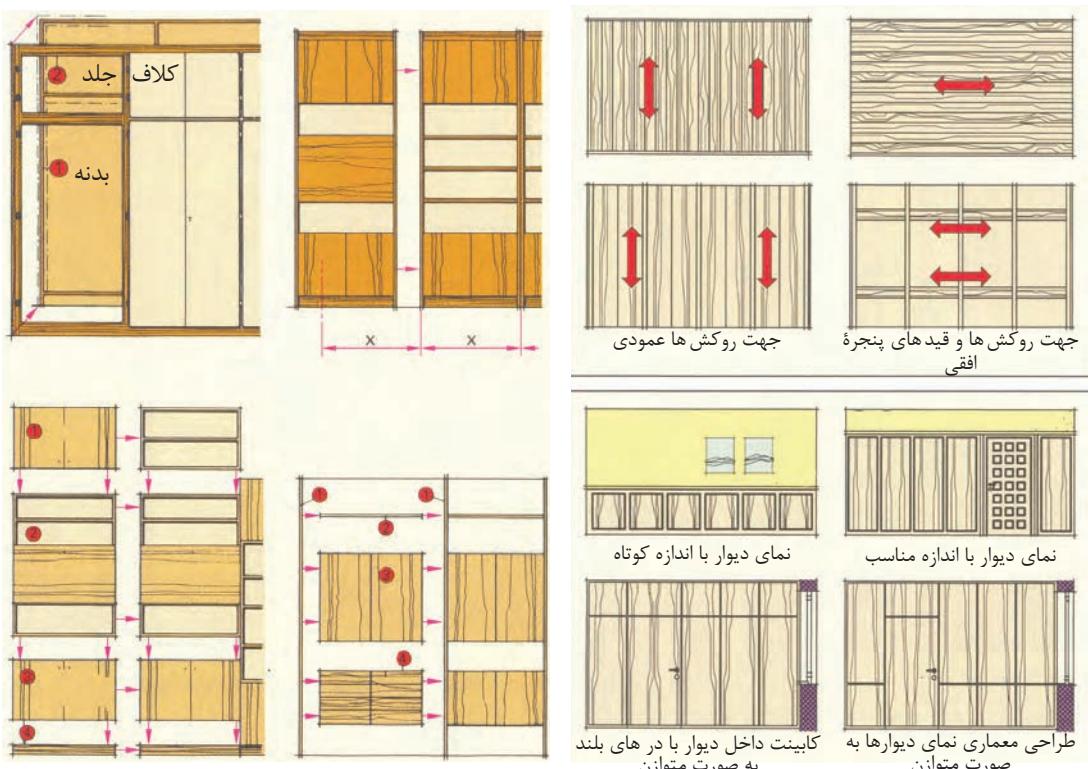
کابینت با سیستم L



کابینت های گوشۀ اتاق

شکل (۳-۶۹)

أنواع نقشه‌های مصنوعات دکوری و تزینی و برش‌های مربوط در شکل‌های (۳-۷۰ تا ۳-۷۴).

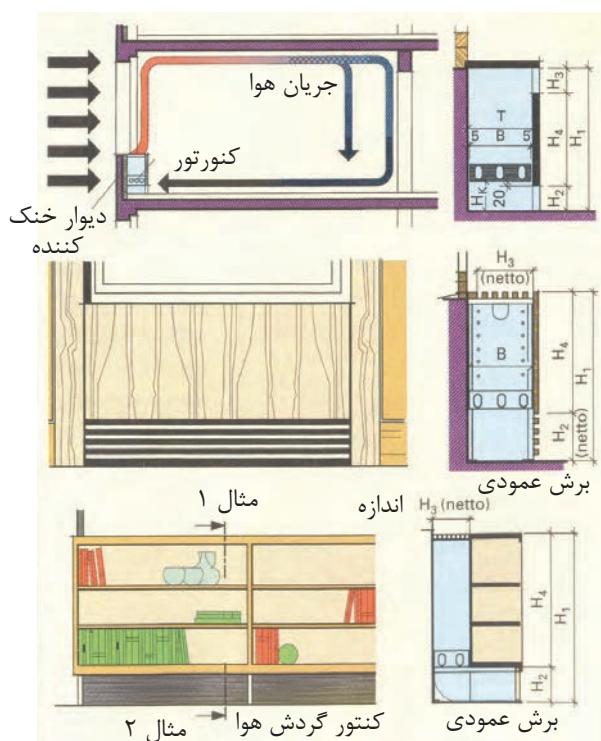


شکل (۳-۷۰) نمایه‌های مختلف مصنوعات چوبی دکوری

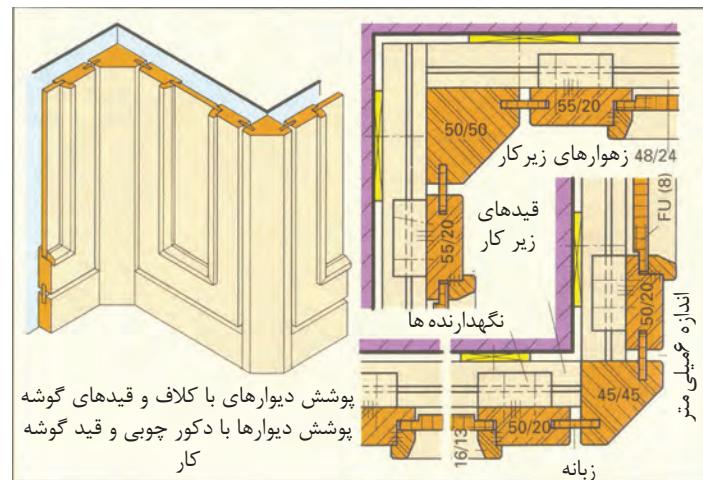
دیوار و پارتیشن

شکل (۳-۷۱) نقشه انواع نمایه‌ای معماري کابیت ها

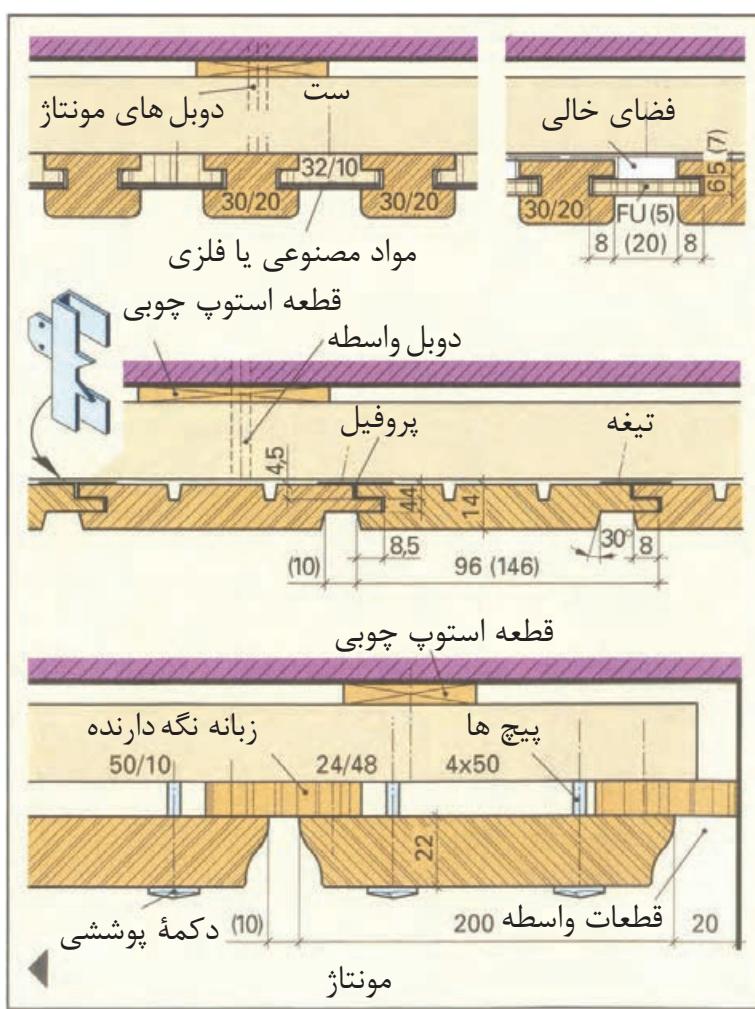
دیواری و پارتیشن



شکل (۳-۷۲) نقشه دکورهای تزینی برای پوشش رادیاتورها و جریان یافتن حرارت



شکل (۳-۷۳) تصویر مجسم پوشش دیوار شکسته ۹۰ درجه با دکور چوبی دیواری و رسم برش عرضی آن



شکل (۳-۷۴) طریقه ترسیم نقشه برش عرضی قطعات مختلف پوشش دیوارها

به منظور استفاده از فضاهای محدود آپارتمانی کابینت‌ها را باید به ترتیبی طراحی نمایید که قسمت‌هایی از کابینت قابل جا به جایی و به صورت کشویی باشد (در کابینت متصل به طبقات کشویی) شکل (۳-۷۵)، همچنین از فضاهای مرده (گوشه اتاق و زیر تختخواب) برای قرار دادن کتاب‌ها و وسایل تزیینی و جاددن ملحفه، پتو و بالش‌های اضافی استفاده کنید (شکل (۳-۷۶)).



شکل (۳-۷۶) کابینت چند کاره طراحی شده برای تختخواب و جای کتاب‌ها و وسایل اضافی (مانند ملحفه، بالش‌ها، تشك و پتو و ...)



شکل (۳-۷۵) در متصل به طبقات کشویی برای قرار دادن وسایل شخصی

فضاهای مختلف ساختمان و اصول ترسیم پلان‌ها، نماها، برش‌ها و جزئیات اجرایی آن‌ها.

انسان باید فضا را برای مقاصد و عملکردهای متفاوت انتخاب و محدود کند. لذا اولین قدم به وجود آوردن فضا با هویتی است که با عملکرد مورد نیاز فضاهای مختلف متناسب باشد. یعنی فضای مطلوب باید با هویت باشد و با علامت‌های ماندگار مشخص شود و از حد و مرز مشخص و قابل درکی برخوردار باشد.

فضاهای مختلف باید با مقیاس و اندازه‌های انسان و اشیای مورد نیاز هر بخش از فضا متناسب باشد. طراحی فضاهای مختلف باید به گونه‌ای باشد که برای انسان اطمینان خاطر ایجاد کند، ضمناً لازم است شرایط آب و هوا و اقلیم و فرهنگ نیز در نظر گرفته شود.



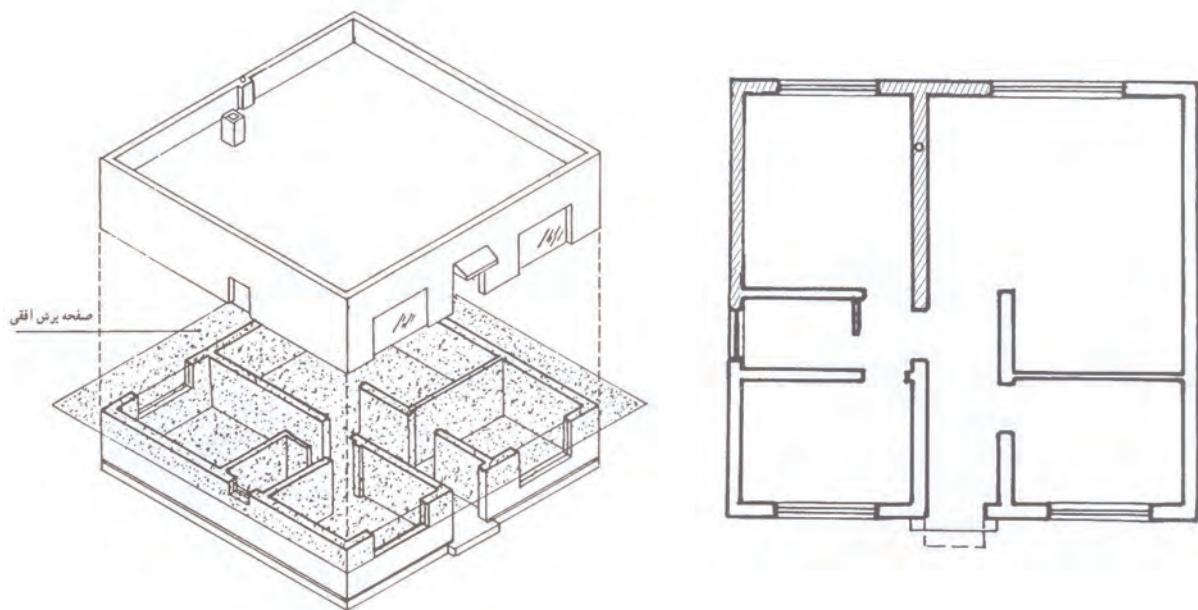
اصلی‌ترین رابطه بین فضاهای مختلف در واحد مسکونی ارتباط مناسب بین فضاهای مختلف است، یعنی رفت و آمد مستقیم و به سهولت انجام پذیرد و اشیا و لوازم داخلی فضا مانع رفت و آمد افراد نشوند و ترافیک ایجاد نکنند. چیدمان مبل‌ها باید طوری باشد که مانع فعالیت افراد در فضای مسکونی نشود. همچنین اندازه دسترسی به طبقات در استاندارد مبل‌ها پیش‌بینی شده باشد.

مهم‌ترین فضاهای مختلف در واحد مسکونی عبارت‌اند از:

- ۱- فضای نشیمن و پذیرایی
- ۲- فضای آشپزخانه
- ۳- فضای خواب
- ۴- فضای عمومی یک هال
- ۵- سرویس بهداشتی

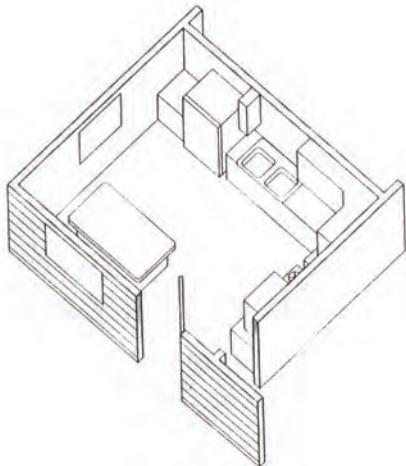
پلان: برای نشان دادن فضاهای مختلف نیاز به ترسیم پلان است. برای نشان دادن فضاهای مختلف مسکونی لازم است با یک سطح برش فرضی به ارتفاع حداقل یک متر تمام دیوارهای واحد مسکونی را برش بزنید و ضخامت دیوار و پنجره و درها و نمای بالای مبل‌ها و کمدهای دیواری و کابینت آشپزخانه و کتابخانه و کلیه ملزومات داخل فضاهای را رسم کنید.

ترسیم پلان ساختمان: همان طور که گفته شد، ساختمان را با یک سطح افقی فرضی برش می‌دهیم و ضخامت دیوارها، پنجره‌ها و درها را رسم می‌کنیم. سپس، ضخامت دیوارها را با هاشور ۴۵ درجه و نمای بالای مبل‌های داخل آن را با چیدمان مشخص می‌کنیم (شکل ۳-۷۷).

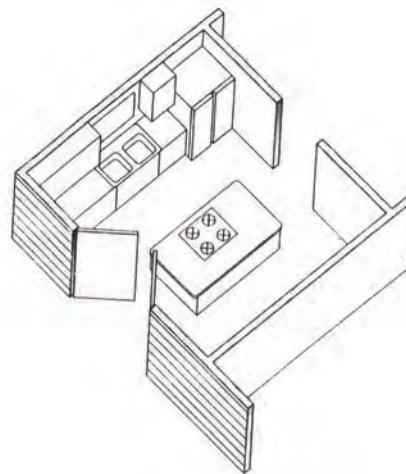


شکل (۳-۷۷)

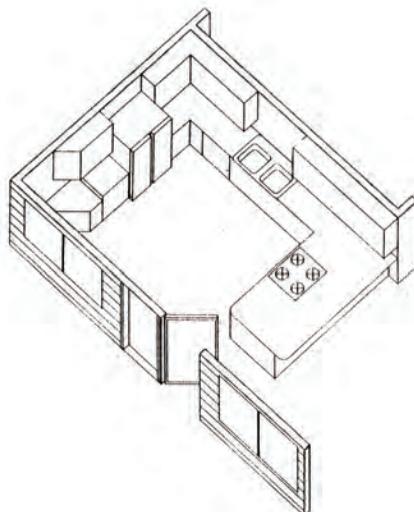
برای مشخص شدن داخل فضاهای ساختمان مسکونی نیز می‌توانید در تصویر مجسم مقطع پلان اتاق‌ها، چیدمان مبلمان و کابینت آشپزخانه و اتاق‌های نشیمن و ... را ترسیم کنید.
تصویر مجسم پلان اتاق‌های آشپزخانه شکل‌های (۳-۷۸ تا ۳-۸۱)



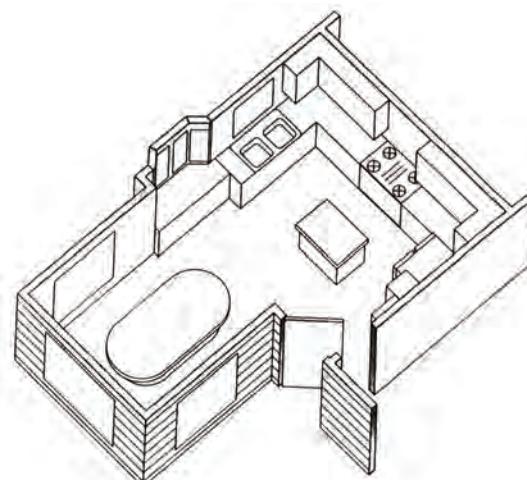
شکل (۳-۷۸) لی آت یا چیدمان داخل آشپزخانه



شکل (۳-۷۹) ترافیک یا رفت و آمد داخل آشپزخانه



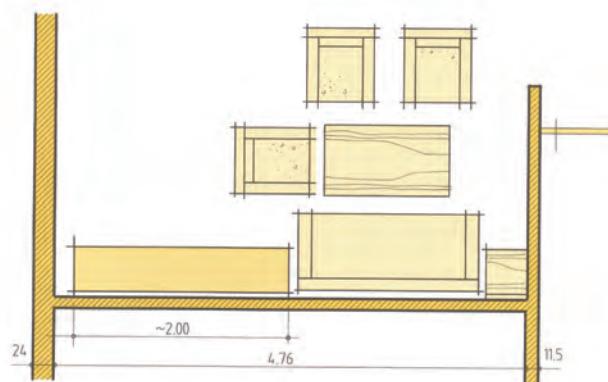
شکل (۳-۸۰) ارتباط پا راه خروجی از آشپزخانه به خارج از آن



شکل (۳-۸۱) ارتباط راه خروجی با فضاهای داخلی

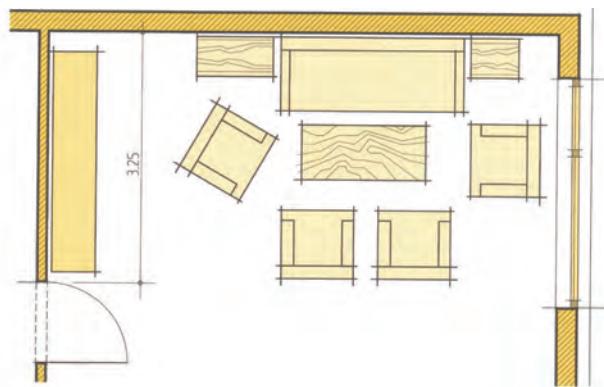
ترسیم پلان اتاق‌های نشیمن با چیدمان مبلمان گوشه‌های گرم و کابینت‌های اتاق پذیرایی مبل و کابینت کناره پنجره اتاق نشیمن در شکل‌های ۳-۸۲ تا ۳-۸۴

شکل (۳-۸۲) پلان اتاق نشیمن با چیدمان بیشتر و ترکیب جدید و در ورودی و پنجره

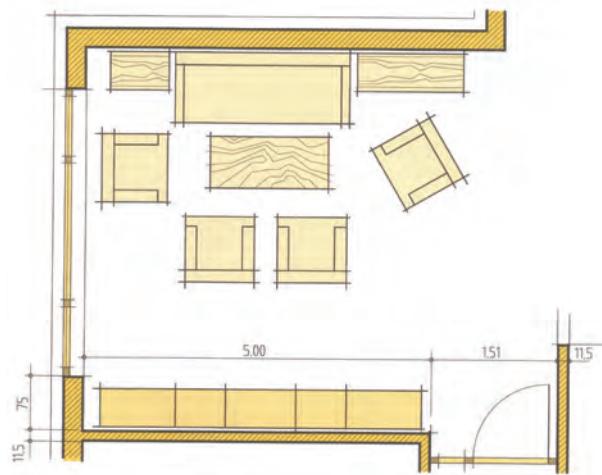


شکل (۳-۸۲)

شکل ۳-۸۳ و ۳-۸۴ اتاق نشیمن با چیدمان نوع دیگر و کابینت جاстроفری و جاکتابی و دکور

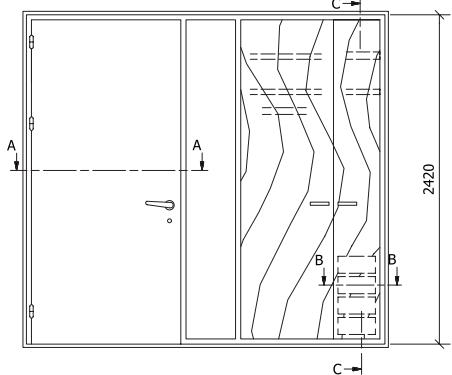
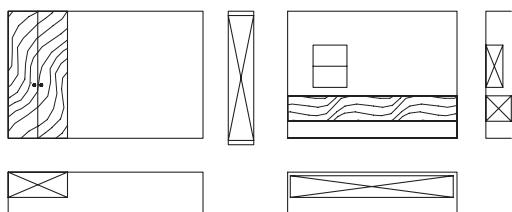


شکل (۳-۸۳)

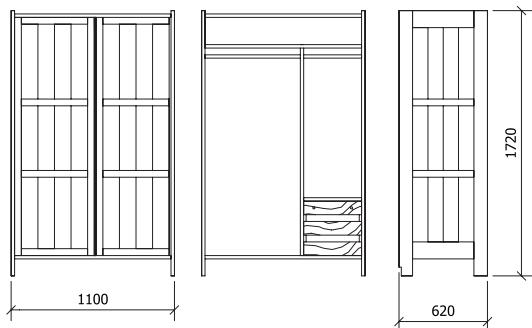


شکل (۳-۸۴)

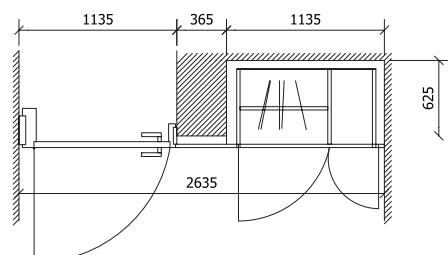
ترسیم نمایان از روی پلان جزئی با اندازه‌گذاری در شکل‌های ۳-۸۹ تا ۳-۸۶



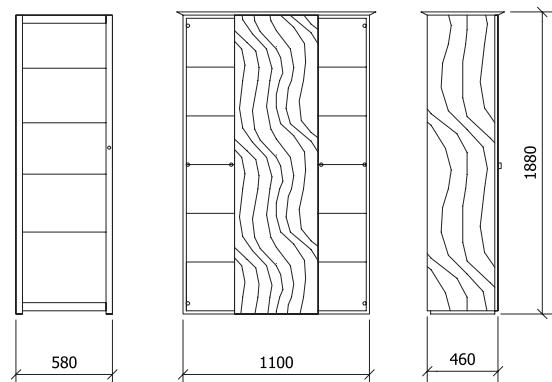
شکل (۳-۸۴) رسم کابینت دیواری از روی پلان با علامت کابینت دیواری در پلان و نمای از چپ



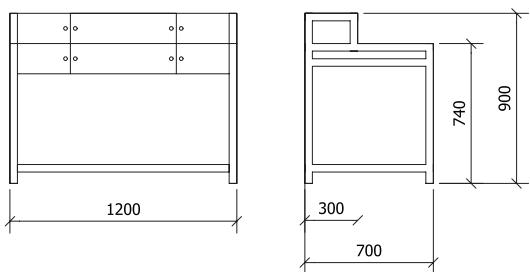
شکل (۳-۸۵) ترسیم نمایان کابینت با تقسیمات داخل آن



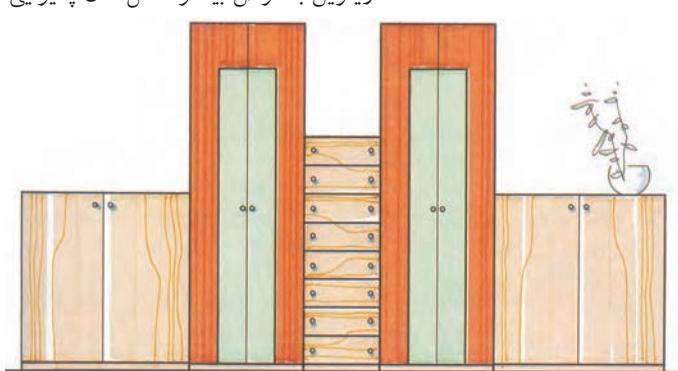
شکل (۳-۸۶) رسم نمای کابینت دیواری از روی پلان با طراحی ارتباط با فضای مجاور



شکل (۳-۸۷) سمت چپ رسم ویترین با عرض کم سمت راست رسم ویترین با عرض بیشتر داخل اتاق پذیرایی

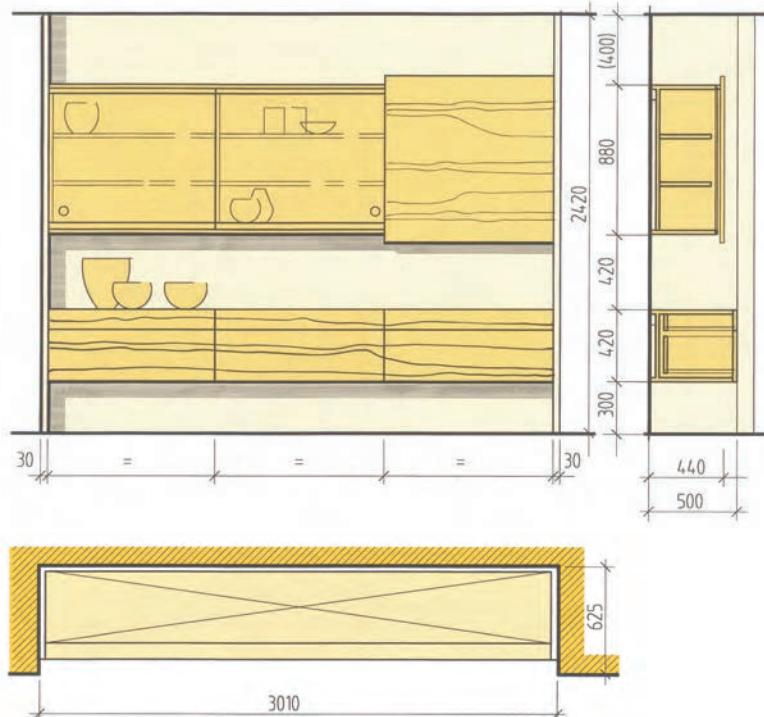


شکل (۳-۸۸) نمایان میل تحریر کوچک با اندازه‌گذاری برای اتاق کار

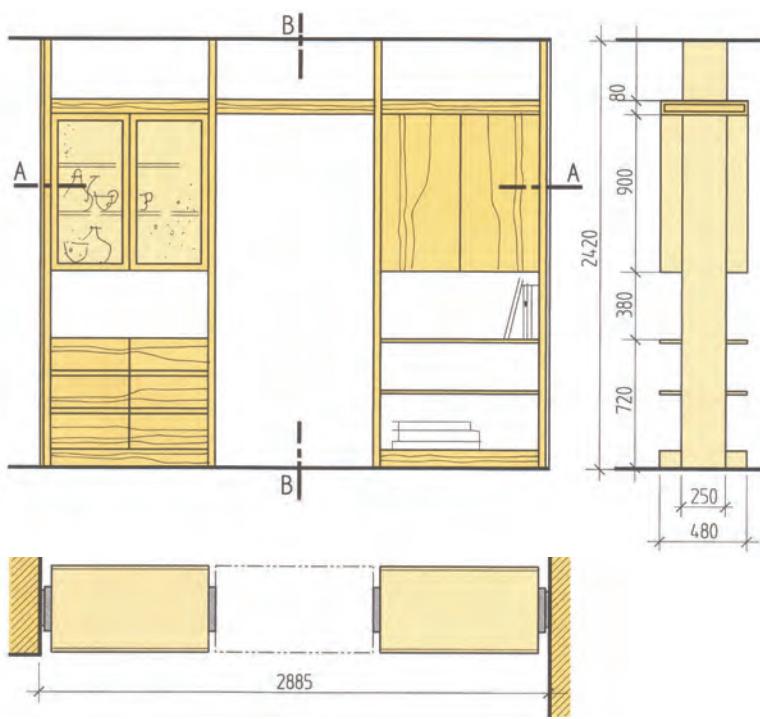


شکل (۳-۸۹) رسم کابینت‌ها و دراور با ترکیب جدید کنار هم برای اتاق پذیرایی

ترسیم نقشه قسمت‌هایی از اتاق نشیمن به صورت نماها و برش افقی برای داخل تورفتگی اتاق و پارتيشن بین اتاق‌ها در شکل‌های ۳-۹۰ و ۳-۹۱ نشان داده شده است.



شکل (۳-۹۰) ترسیم نقشه پلان و نماهای کابینت دیواری و برش



شکل (۳-۹۱) ترسیم نقشه پلان و نماهای پارتيشن با در برای رفت و آمد به فضای مجاور

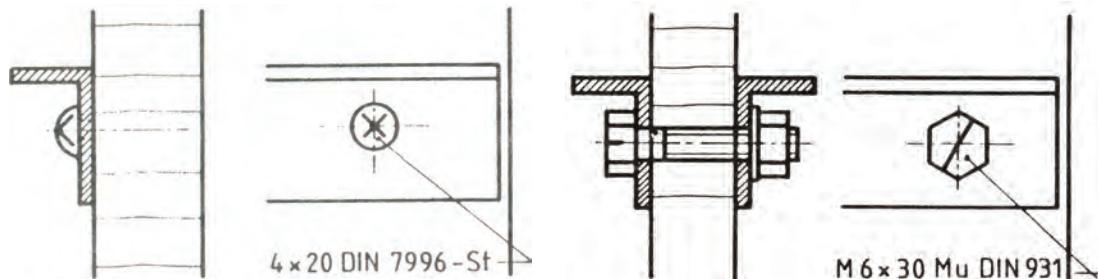


آشنایی با انواع یراق آلات و کاربرد آن‌ها

به طور کلی یراق‌ها یا ثابت هستند یا غیر ثابت و معمولاً برای اتصال قطعات به یکدیگر به کار می‌روند.

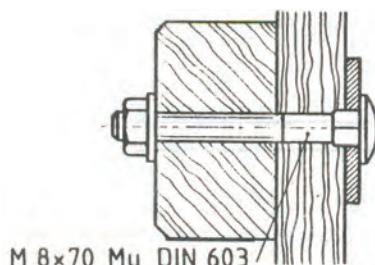
پیچ مهره‌ها شکل‌های ۳-۹۲ تا ۳-۹۷

- پیچ قابل تنظیم پایه فلزی با مقطع مریع یا دایره در برش موضعی
- یراق برای اتصال تاج کابینت و بدنه آن در برش پیشانی و طولی به صورت قفل و بست گوهای (شکل ۳-۹۷).

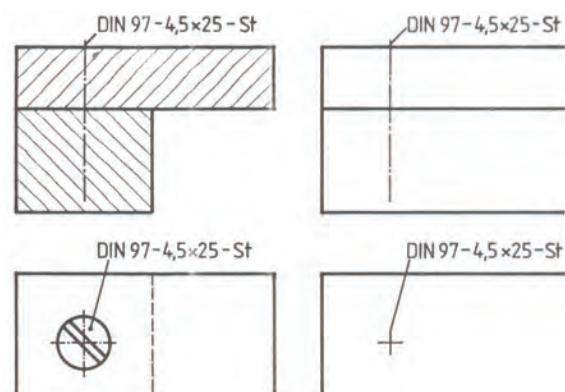


شکل (۳-۹۲) رسم پیچ چوب سر نیمگرد و شکاف چهارسو با مشخصات داده شده در اتصال نبیشی فلزی با صفحه چوبی در برش و نما

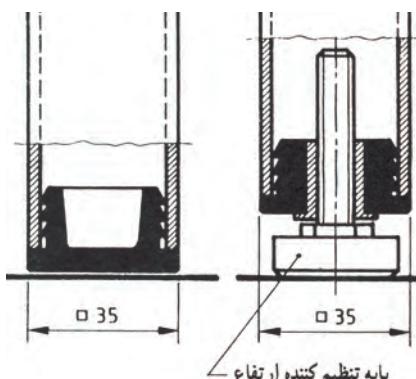
شکل (۳-۹۳) رسم پیچ و مهره با پیچ و مهره سر شش گوش در اتصال دو نبیشی با صفحه چوبی در برش



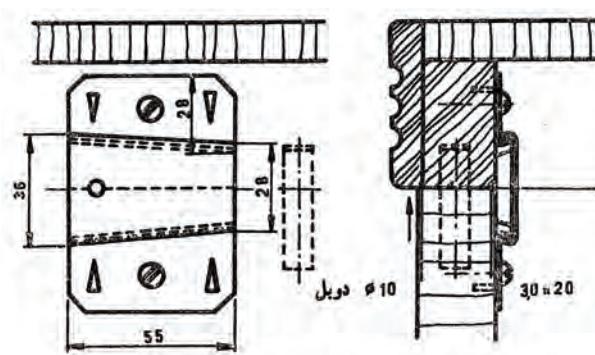
شکل (۳-۹۴) رسم پیچ و مهره با انتهای چهار گوش و سر عدسی در اتصال دو قطعه راه چوب و سرچوب در برش



شکل (۳-۹۵) پیچ چوب برای اتصال دو قطعه چوبی با مشخصات داده شده در نما و برش

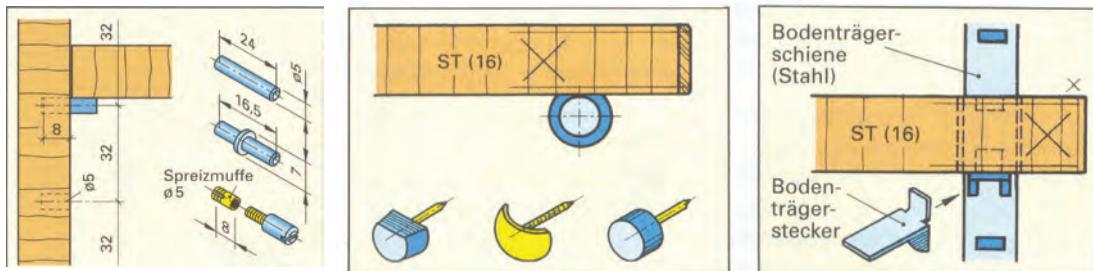


شکل (۳-۹۶) طریقه ترسیم لوله مقطع مریع یا دایره در برش موضعی با پیچ قابل تنظیم



شکل (۳-۹۷)

یراق برای اتصال طبقه کابینت به بدنه‌های آن
یراق‌های اتصال طبقه با بدنه کابینت انواع متنوعی دارد در شکل‌های ۳-۹۸ تا ۱۰۱ نمونه‌هایی
از این نوع یراق‌ها با کاربرد آن‌ها نشان داده شده است.

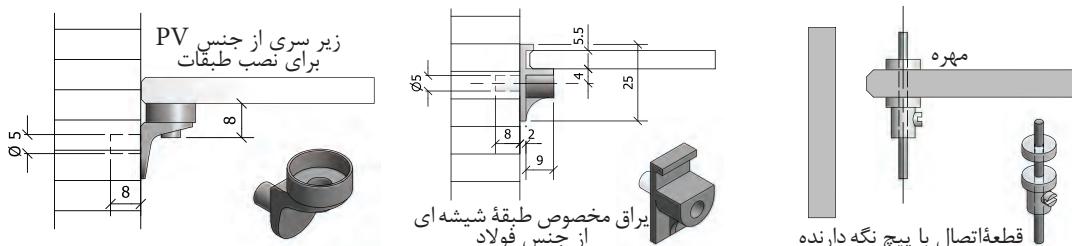


شکل (۳-۹۸) در این سیستم سوراخ‌ها ۳۲ میلی‌متر از هم فاصله دارند و به وسیله زیرسری‌های استوانه‌ای ساده یا پیچی طبقه قابل تنظیم به فاصله دلخواه می‌باشد.

شکل (۳-۹۹) زیر سری به صورت قطعه P شکل داخل نوار فولادی که روی بدنه نصب شده قابل تنظیم است و طبقه نسبت به آن در ارتفاع دلخواه قابل جایی است. سمت چپ زیرسری‌ها به صورت دکمه با فرم‌های مختلف قابل استفاده‌اند.

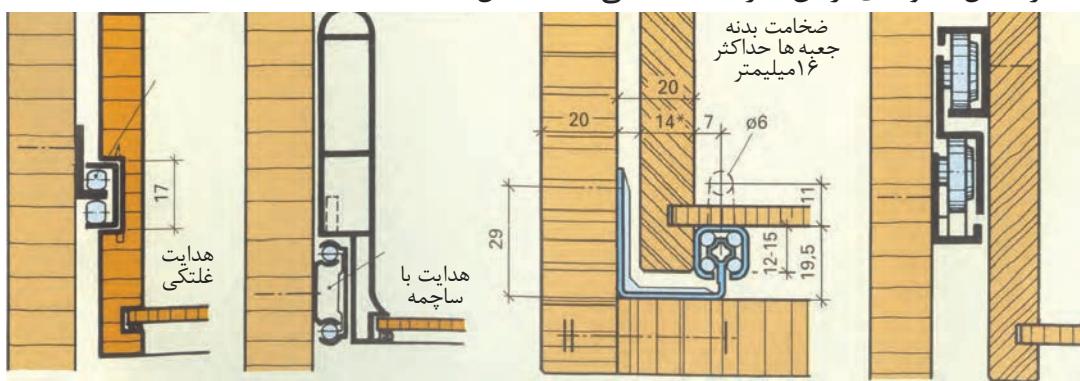
شکل ۳-۱۰۰- یراق‌های مخصوص طبقه شیشه‌ای- زیر سری از جنس پی وی با زاویه‌های استوانه‌ای طبقه شیشه‌ای به بدنه کابینت متصل می‌سازد.

زیرسری L مانند از جنس فولاد طبقه شیشه‌ای را به بدنه کابینت متصل می‌سازد.
زیرسری مخصوص طبقه شیشه‌ای به صورت پیچ و مهره قابل تنظیم است.



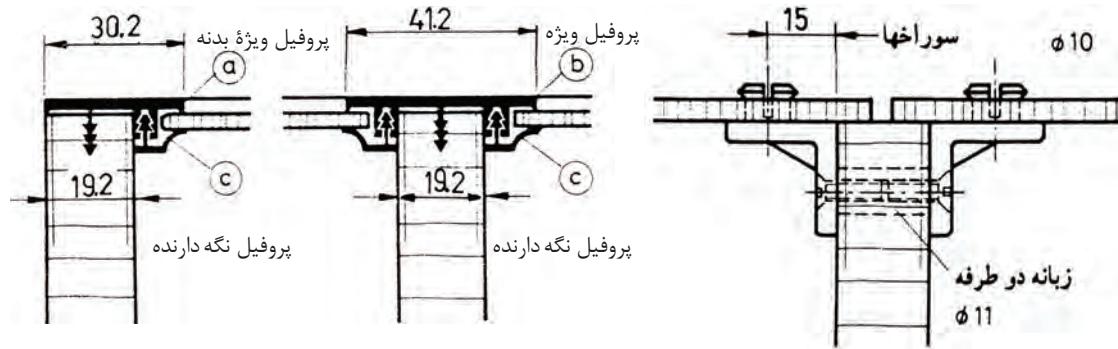
شکل (۳-۱۰۰) زیرسری‌های مخصوص طبقه شیشه‌ای

یراق‌ها برای هدایت جعبه کشویی: یراق‌های هدایت جعبه کشویی انواع ریل‌های مختلفی هستند که در شکل، نمونه‌ای از آن‌ها را مشاهده می‌کنید (شکل ۳-۱۰۱).



شکل (۳-۱۰۱) مکانیسم هدایت جعبه‌های کشویی به صورت ریل بلبرینگی

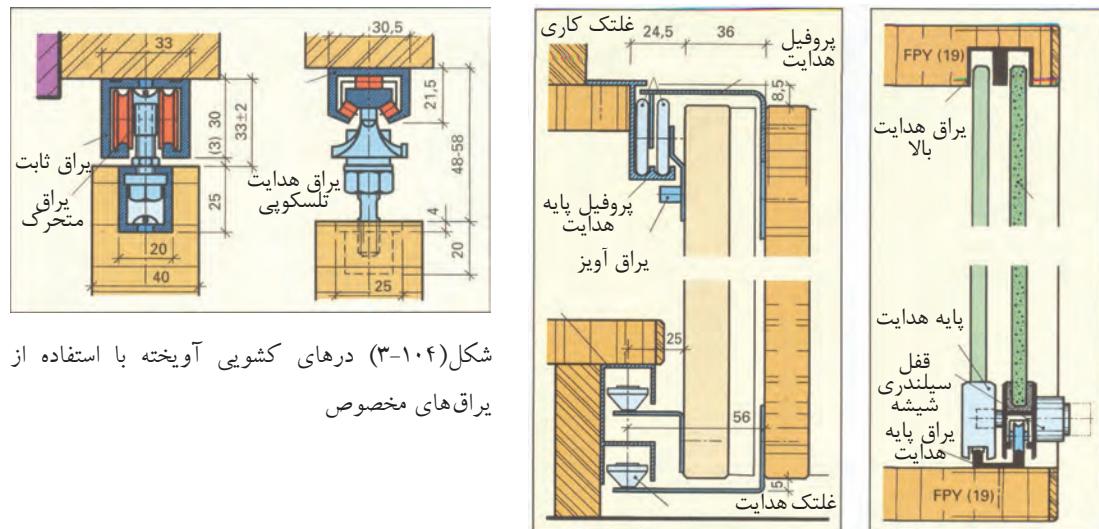
بدنه پروفیلی و ریل بلبرینگی: یراق L مانند با ریل ساچمه‌ای و ریل‌های بلبرینگی زوجی.
- یراق‌ها برای نصب پشت بند کابینت- یراق با نبشی فلزی (شکل ۳-۱۰۲) یراق از جنس مواد
مصنوعی به نام پروفیل‌های نگهدارنده(شکل ۳-۱۰۳).



شکل (۳-۱۰۳) پشت به وسیله پروفیل نگه دارنده دو قسمت
با امکان نصب از جلوی کار

شکل (۳-۱۰۴) اتصال پشت بند روی وادر

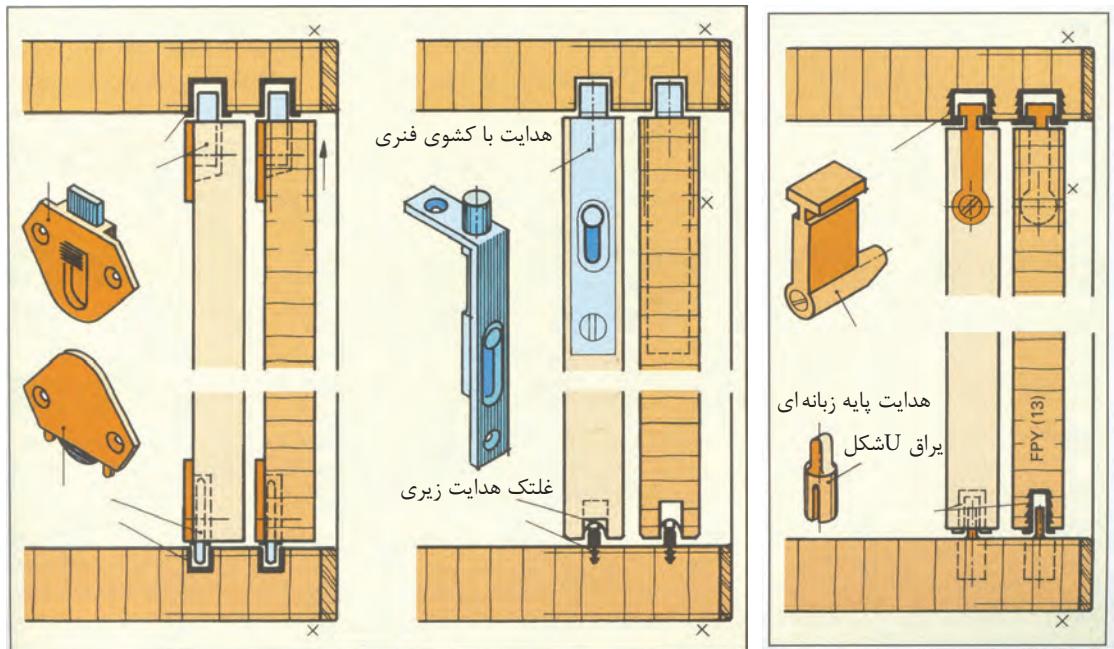
یراق درهای کشویی: انواع یراق برای درهای کشویی روی ریل زمینی و ریل هوایی(آویز) حرکت
داده می‌شوند (شکل‌های ۳-۱۰۴ تا ۳-۱۰۷).



شکل (۳-۱۰۴) درهای کشویی آویخته با استفاده از
یراق‌های مخصوص

شکل (۳-۱۰۵) درهای کشویی و ریل پایین و بالا

درهای کشویی چوبی در کابینت‌ها به وسیله ریل‌های مواد مصنوعی و یراق‌های هدایت درها
و کشوی مغزی برای ثابت کردن در و یراق‌های مخصوص حالت آویخته (شکل‌های ۳-۱۰۶ و
۳-۱۰۷).



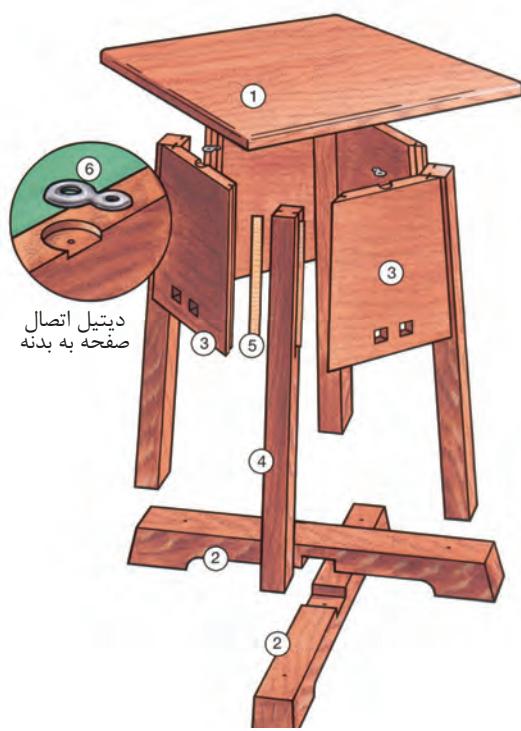
شکل (۳-۱۰۶) درهای کشویی ایستاده و یراق‌های مخصوص هدایت درها و کشوی مغزی

شکل (۳-۱۰۷) درهای کشویی چوبین کابینت آویخته



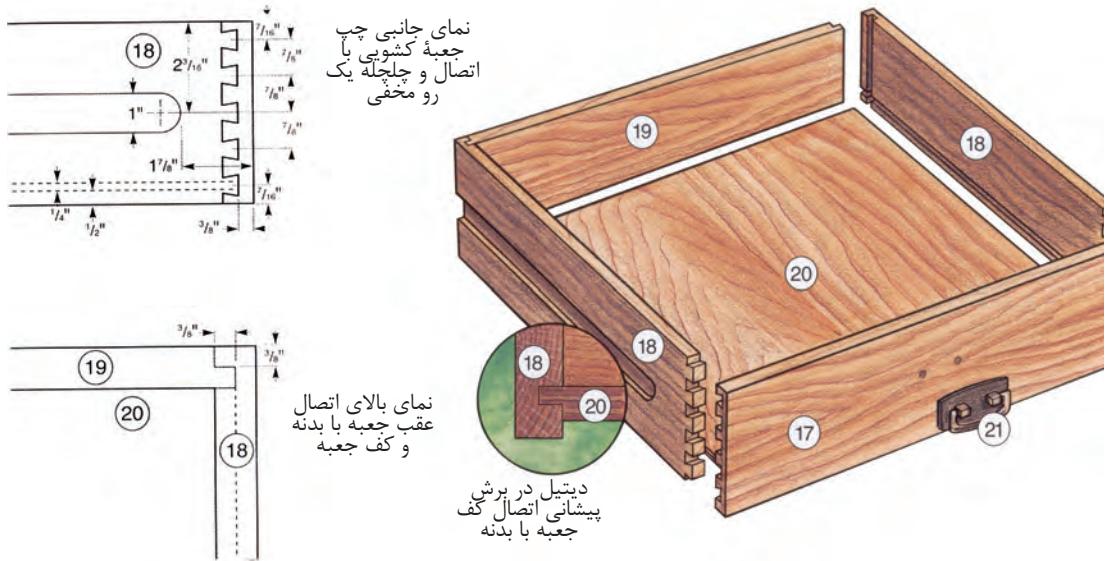
آشنایی با انواع اتصالات چوبی

به منظور آشنایی با اتصالات چوبی مبل‌ها ابتدا باید محل‌های اتصال در مبل‌ها را از نظر بگذرانید و به نوع اتصال انجام شده و استقرار قطعات مبل به وسیله آن توجه کنید تا از ایستایی مبل‌ها مطمئن شوید و در اثر وارد کردن نیروهای مختلف ایستایی مبل به هم نخورد. در شکل (۳-۱۰۸) تصویر مجسم انفجاری میز زیر گلدنی شامل اتصالات قلیف، اتصالات متقطع و یراق، اتصال صفحه به بدنه میز را در شکل زیر ملاحظه کنید.



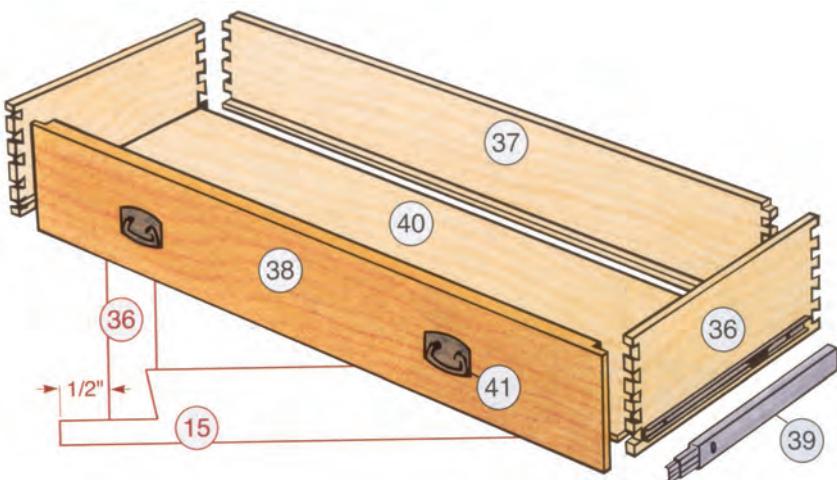
شکل (۳-۱۰۸)

شکل (۳-۱۰۹) تصویر مجسم اتصالات جعبه کشویی را نشان می‌دهد، مانند اتصال کف جعبه به بدنه آن، اتصال بدنه جعبه با در آن (اتصال دم چلچله‌ی یک رو مخفی) و اتصال عقب جعبه با بدنه آن (برای ترسیم قطعات، اندازه‌ای اینچی را به میلی‌متر تبدیل کنید).



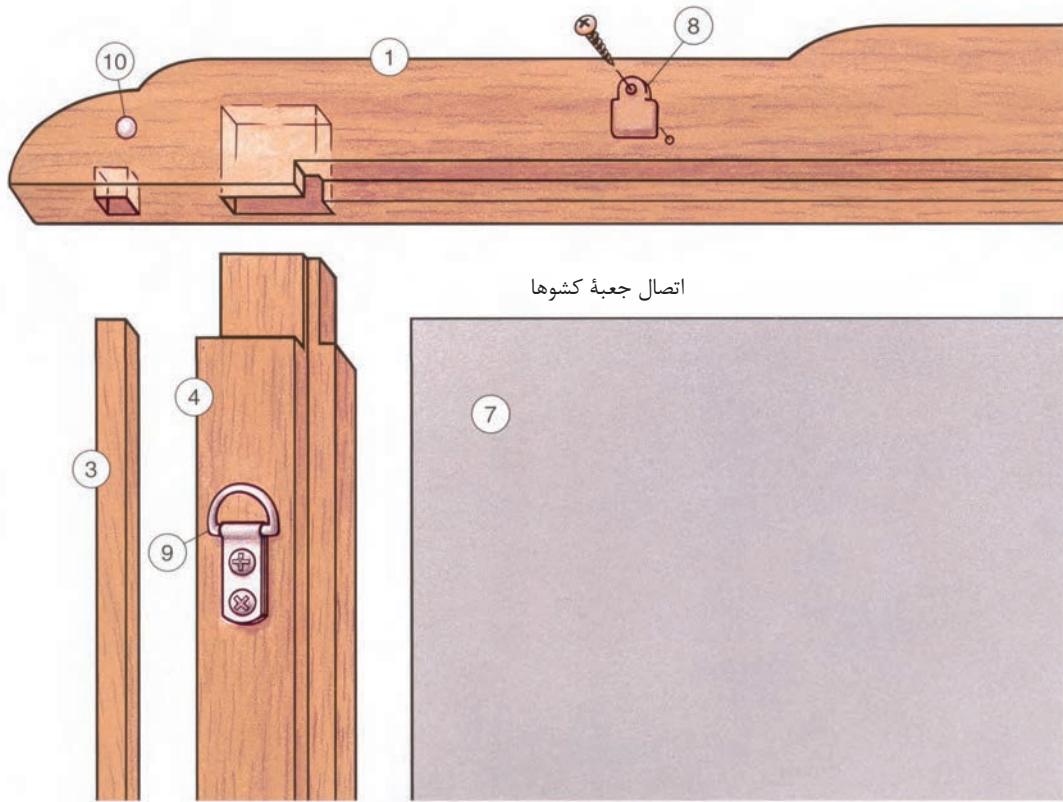
شکل (۳-۱۰۹) تصویر مجسم اتصالات جعبه کشویی

شکل (۳-۱۱۰) تصویر مجسم جعبه کشویی را نشان می‌دهد که در آن اتصالات دم چلچله به کار رفته است و ریل کشو را نشان می‌دهد (ریل تلسکوپی) بعد از بازشدن جعبه داخل آن کاملاً دیده می‌شود.

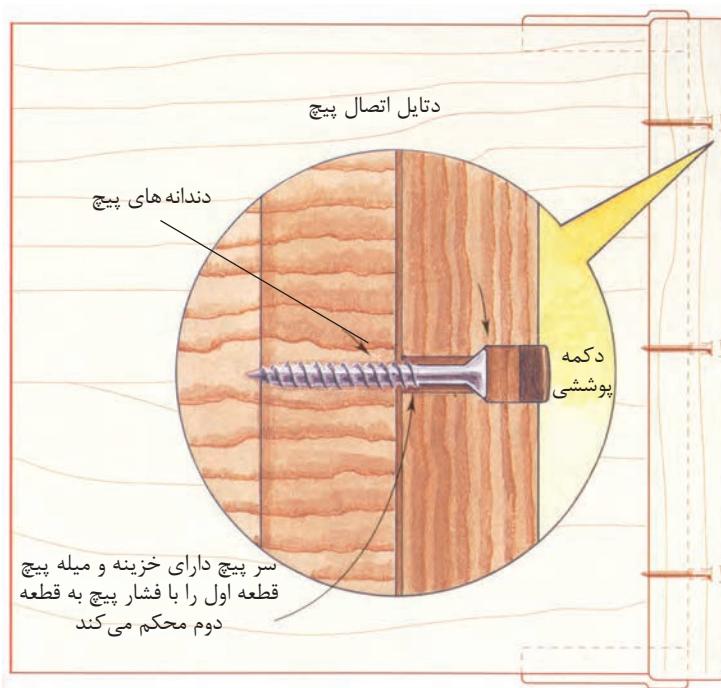


شکل (۳-۱۱۰) تصویر مجسم اتصالات و ریل کشویی جعبه

شکل (۳-۱۱۱) تصویر مجسم قاب آینه را با اتصال قیدها به هم نشان می‌دهد. نوع اتصال کم و زبانه و اتصال یراق برای نصب قاب آینه روی دیوار نشان داده شده است.

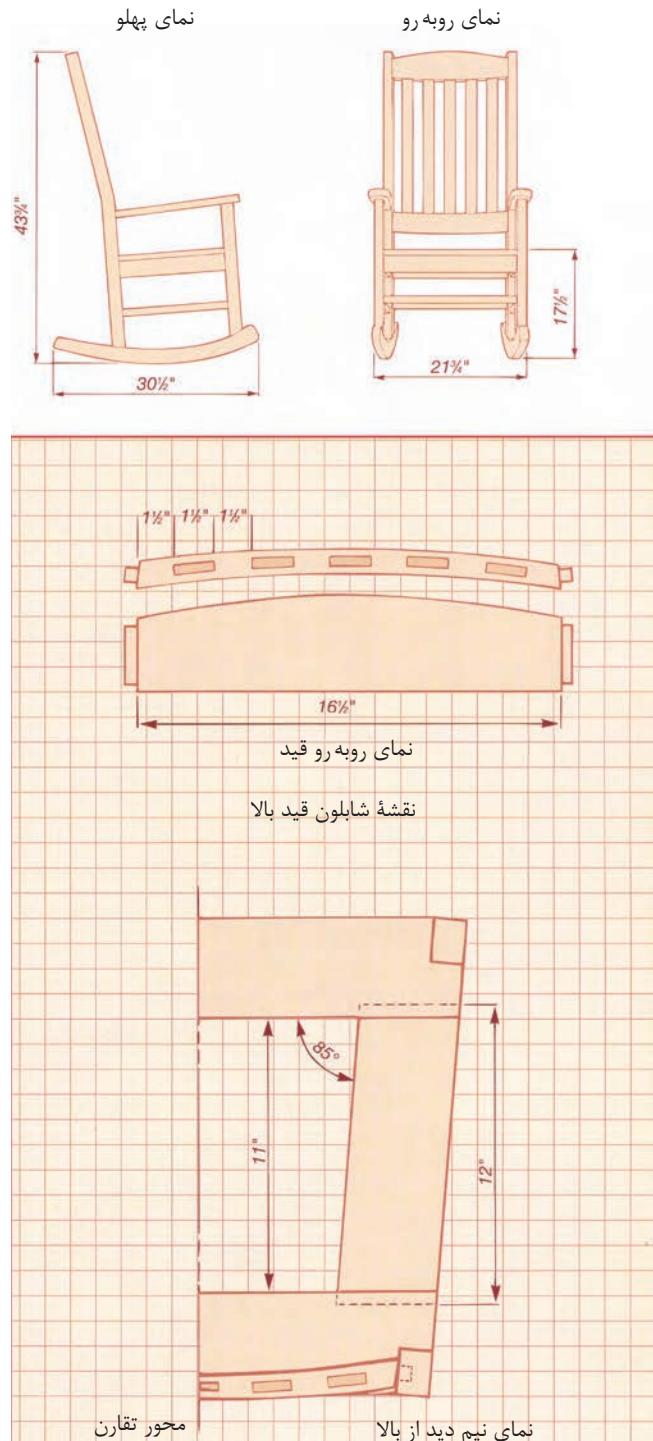


شکل (۳-۱۱۲) نقشه دتایل اتصال پایه به بدنه میز داخل کریدور را با پیچ درودگری و درپوش نشان می‌دهد.



شکل (۳-۱۱۳) نقشه دتایل اتصال دو قطعه با پیچ

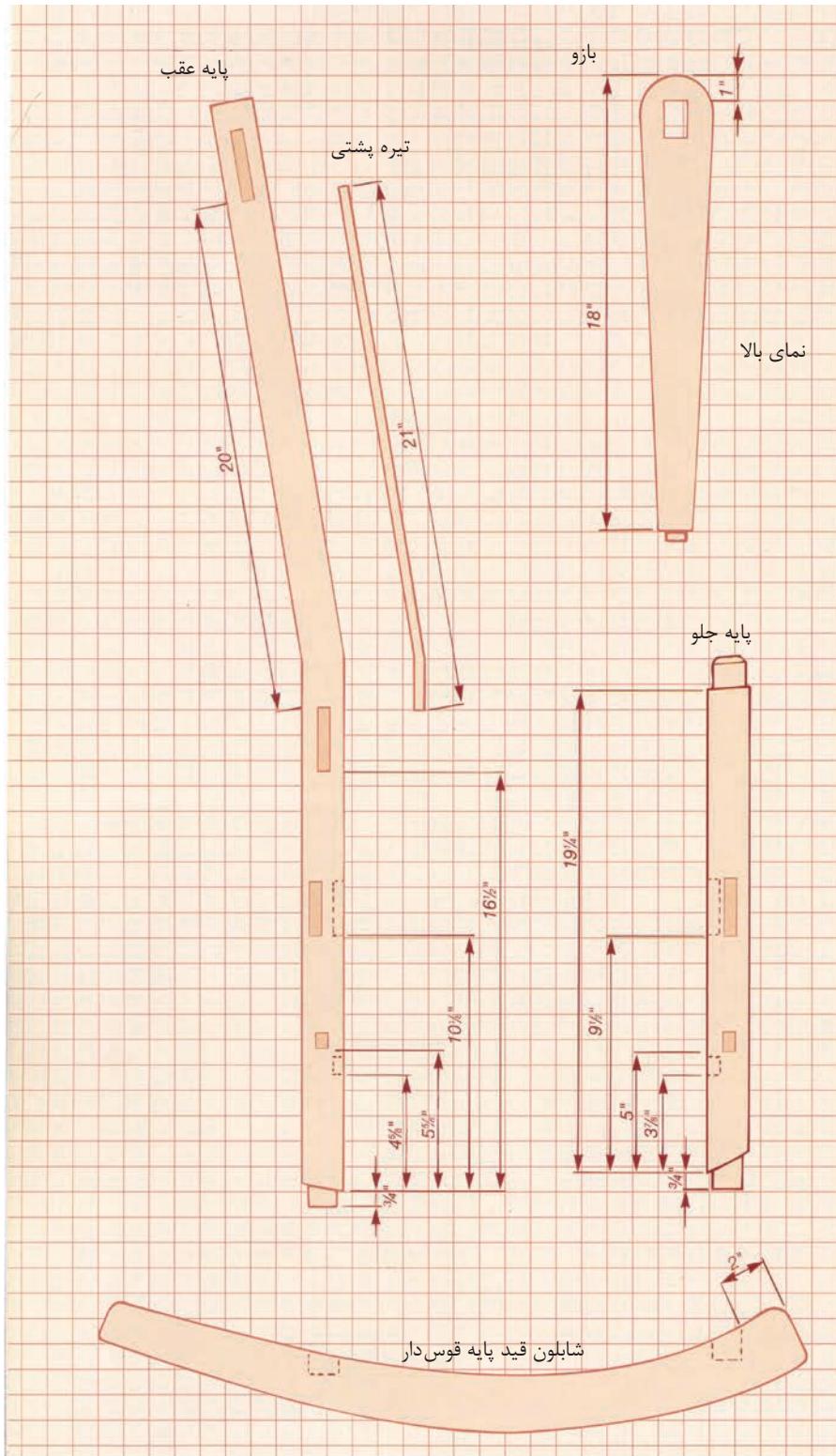
شکل(۳-۱۱۴) دو نمای صندلی راحتی گهواره‌ای را که در قسمت‌های مختلف، محل اتصالات آن مشخص شده است، از جمله پشتی صندلی و کف آن، محل‌های اتصال کم و زبانه نشان می‌دهند. (برای ترسیم قطعات، اندازه اینچی را به میلی‌متر تبدیل کنید) ضمناً شابلون قید عقب صندلی و قید عرضی بالای صندلی ترسیم شده است.



شکل(۳-۱۱۴)

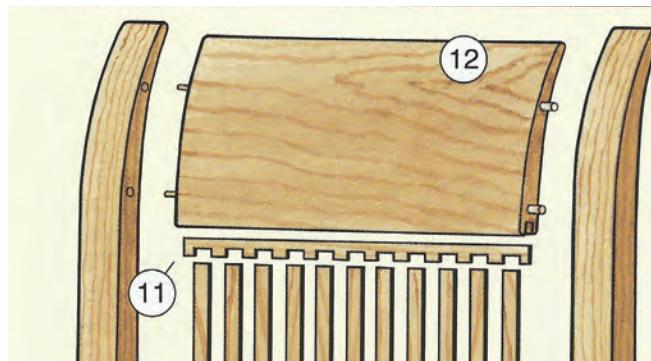
توانایی ترسیم نقشه‌های اجرایی مصنوعات مبلمان، اعم از پلان‌ها، نمایها و جزئیات

همچنین در شکل (۳-۱۱۵) انواع اتصالات کم و زبانه روی پایه‌های بزرگ و کوچک صندلی و قسمت قید قوس‌دار نشان داده شده است.

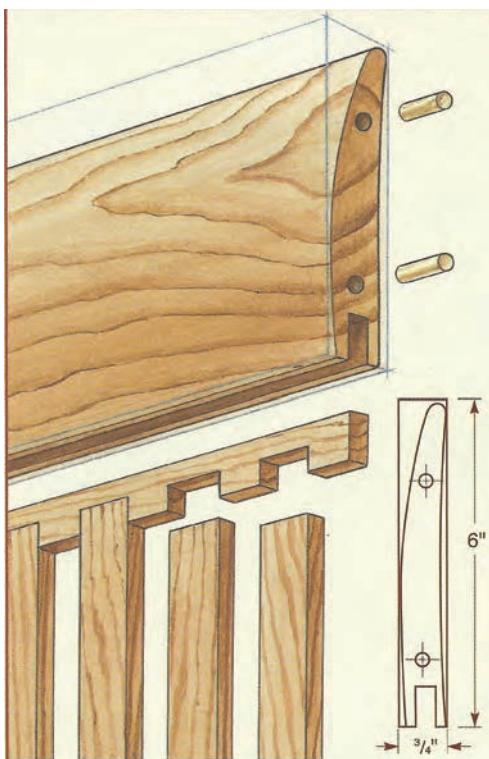


شکل (۳-۱۱۵)

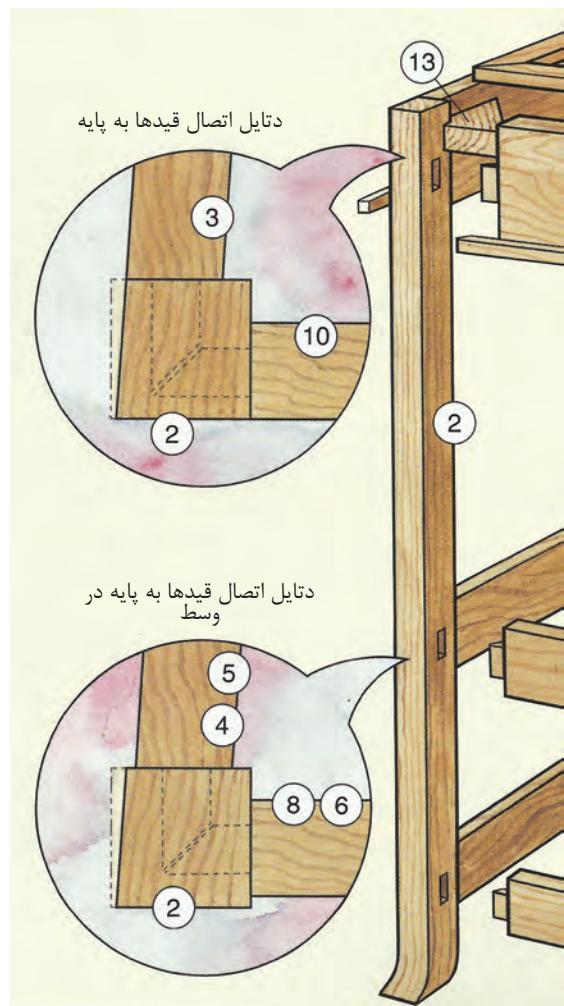
شکل ۱۱۶-۱ (و ۲ و ۳) تصویر مجسم اتصالات مربوط به پشتی یک صندلی نهارخوری را، که در آن از اتصالات دوبل و اتصالات میانی و کم و زبانه استفاده شده است، نشان می‌دهد (دتاپل اتصال قیدها به پایه صندلی).



(۱)



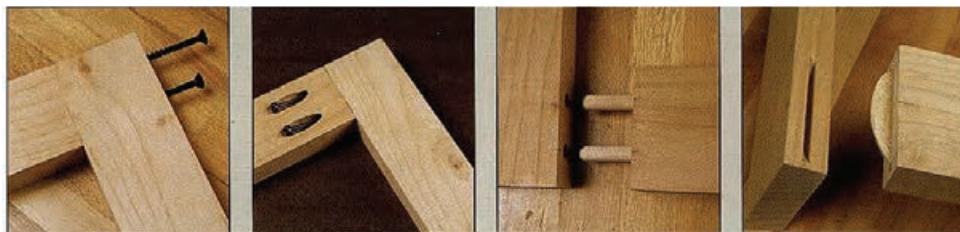
(۲)



(۳)

شکل (۳-۱۱۶) موارد ۱ تا ۳

اتصالات گوشه‌ای، انواع اتصالات پیچ و مهره معمولی و کج، دوبل، بیسکویتی، دوره فارسی ساده و زبانه جدا شکل‌های ۳-۱۲۲ تا ۳-۱۱۷



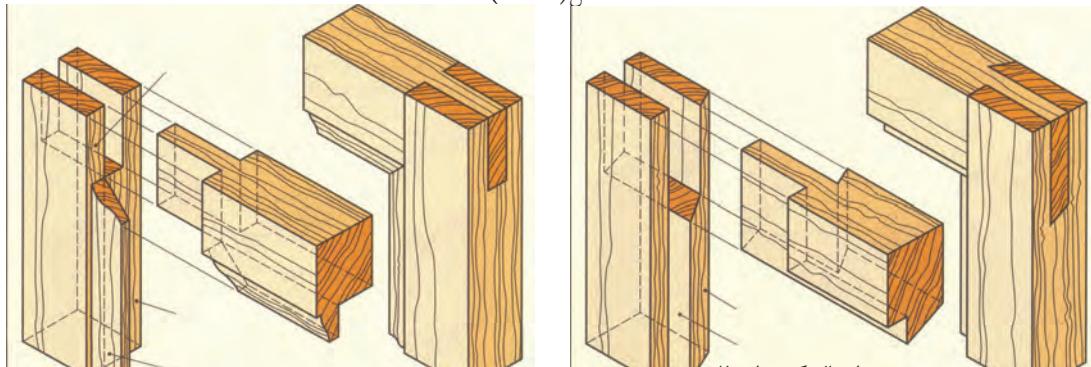
تصویر مجسم اتصال دوبل تصویر مجسم اتصال گوشه‌ای مورب با پیچ تصویر مجسم اتصال با پیچ بیسکویتی ساده

شکل (۳-۱۱۷)



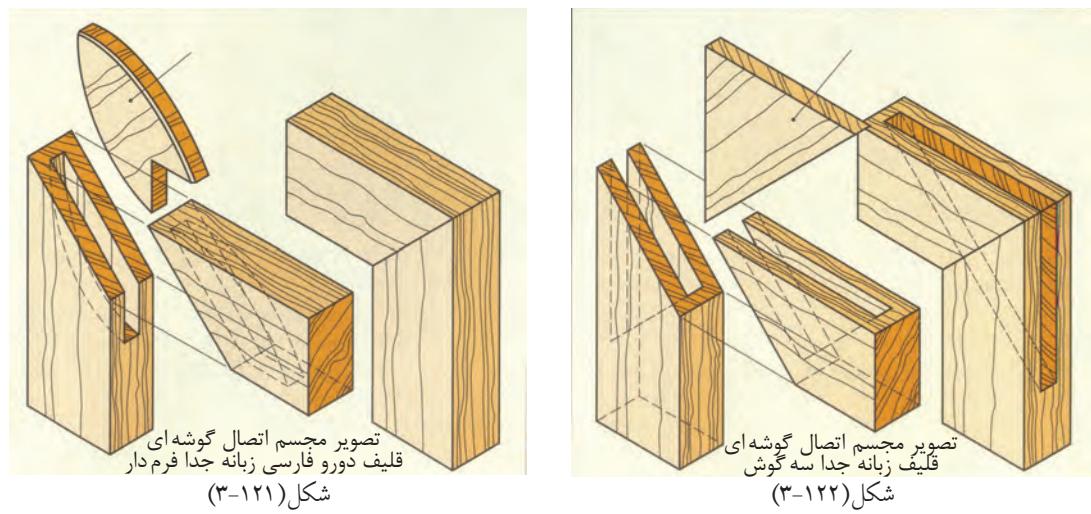
اتصال گوشه‌ای قلیف زبانه اتصال گوشه‌ای بیسکویتی دو رو فارسی اتصال گوشه‌ای دو رو فارسی جدا دو رو فارسی

شکل (۳-۱۱۸)



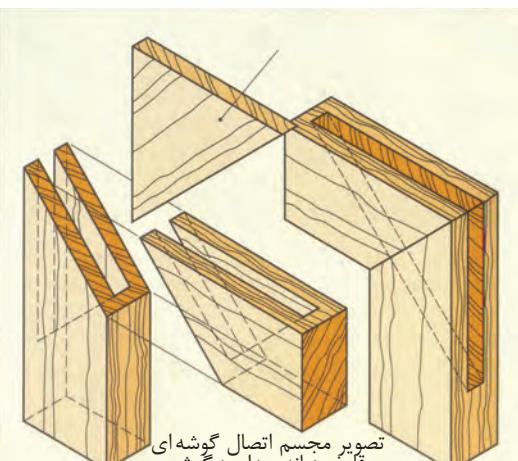
تصویر مجسم اتصال گوشه‌ای فاق و زبانه در قاب پروفیل خورده و دو راهه

شکل (۳-۱۱۹)



تصویر مجسم اتصال گوشه‌ای قلیف فارسی زبانه جدا فرم دار

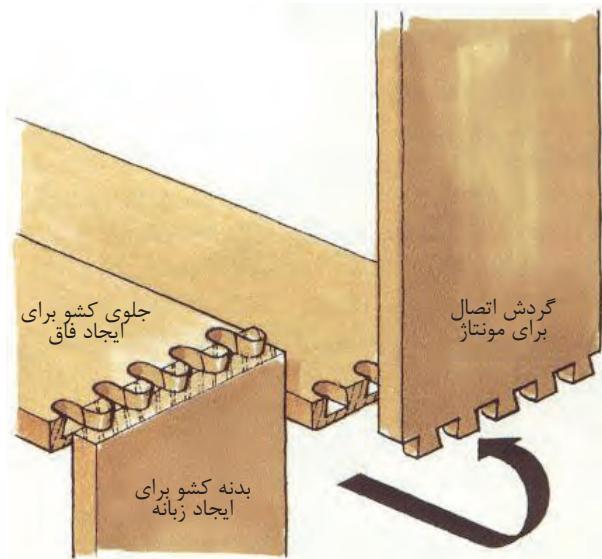
شکل (۳-۱۲۱)



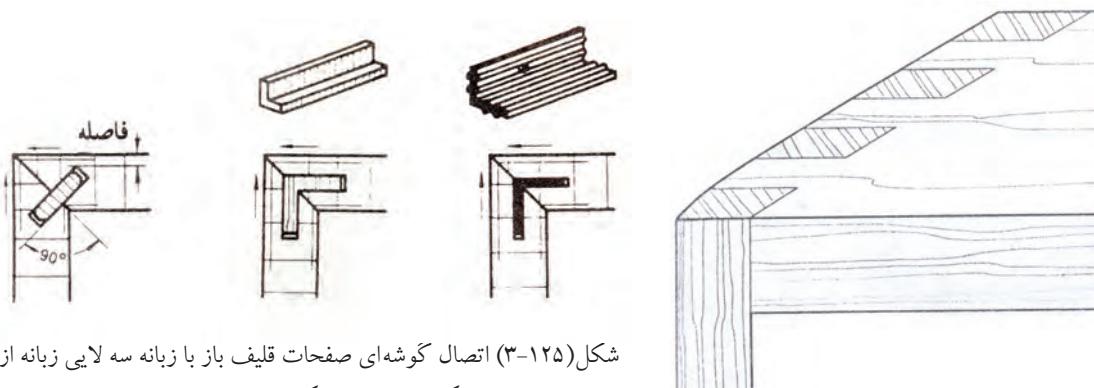
تصویر مجسم اتصال گوشه‌ای قلیف زبانه جدا سه گوش

شکل (۳-۱۲۲)

اتصالات گوشه‌ای صفحه‌ای، اتصالات صفحه دوبل، دم چلچله، قلیف‌های مختلف زبانه جدا از سه لایی و مواد مصنوعی و با زبانه گونیابی از مواد مصنوعی شکل‌های ۳-۱۲۳ تا ۳-۱۲۸

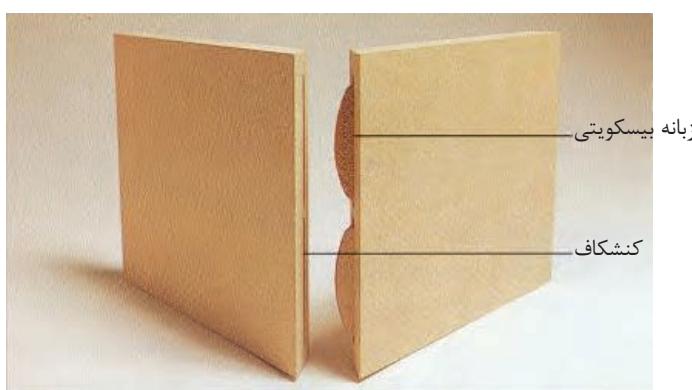


شکل(۳-۱۲۳) تصویر مجسم اتصال گوشه‌ای صفحه‌ای ماشین



شکل(۳-۱۲۵) اتصال گوشه‌ای صفحات قلیف باز با زبانه سه لایی زبانه از مواد مصنوعی گونیابی و زبانه گونیابی پیش ساخته(۱ و ۲ و ۳)

شکل(۳-۱۲۷) تصویر مجسم اتصال صفحه‌ای دم
چلچله صفحات



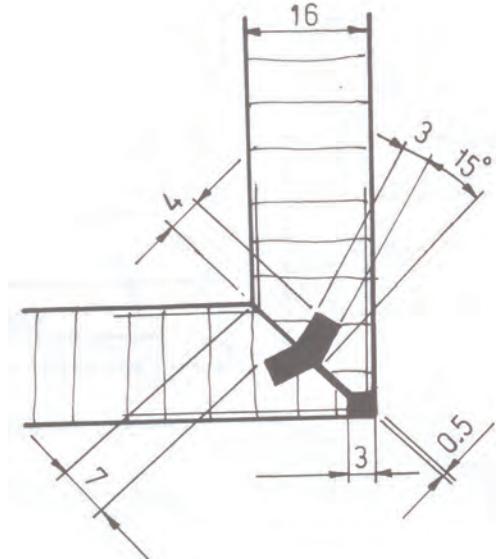
شکل(۳-۱۲۶) تصویر مجسم اتصال صفحه‌ای بیسکویتی

شکل(۳-۱۲۸) تصویر مجسم قلیف با زبانه گونیابی از مواد مصنوعی

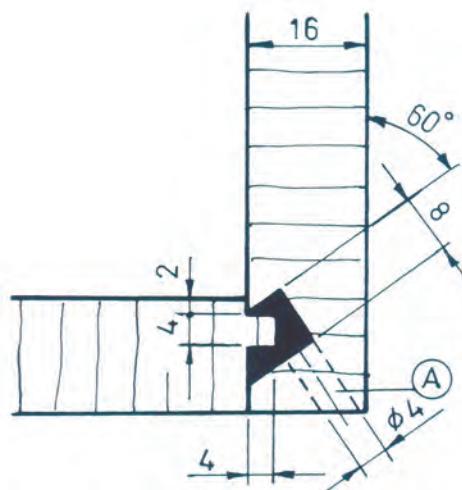
.....

- اتصالات گوشه‌ای صفحه‌ای به روش تزریقی - گوشه صفحات کابینت، اگر از جنس صفحات مصنوعی باشد، به صورت فاق قلیف فرز زده می‌شود و سپس به داخل آن مواد پلی آمید تزریق می‌کنند.

این مواد مصنوعی را قبل نزدیک به ۲۸۰ درجه سانتی گراد حرارت می‌دهند، آن‌گاه با فشار زیاد به وسیله دستگاه تزریقی حلزونی در فضای خالی اتصال از محل (راهگاه) صفحات فشرده تزریق می‌کنند که پس از ۱۲ ثانیه کاملاً سخت می‌شود (شکل‌های ۳-۱۲۹ و ۳-۱۳۰).

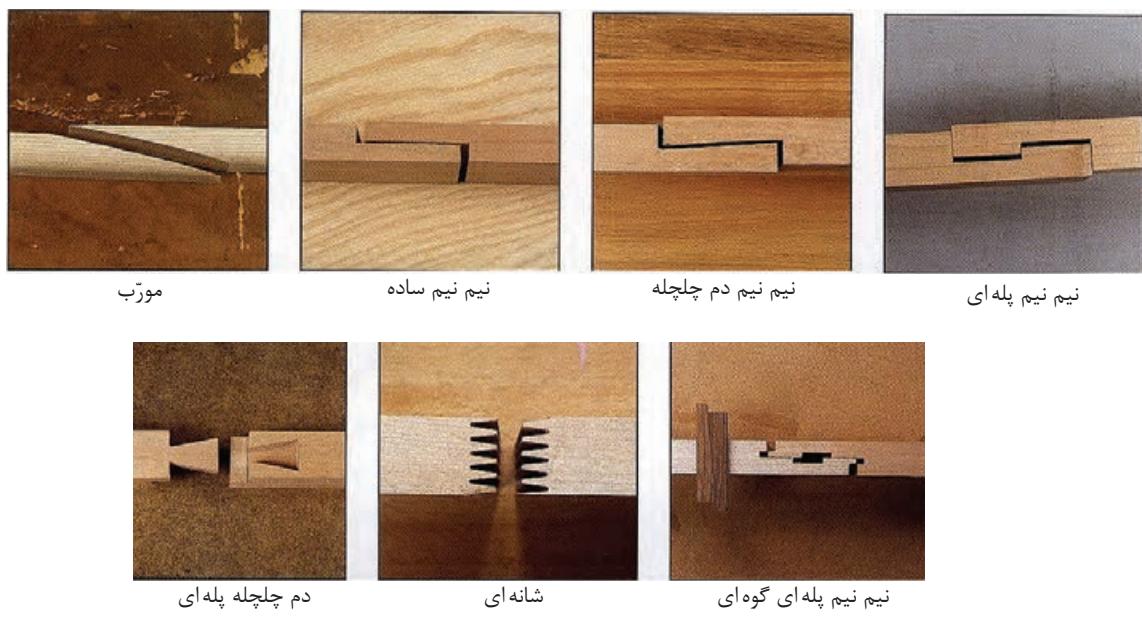


شکل (۳-۱۲۹) اتصال گوشه‌ای صفحات فشرده قلیف تزریقی

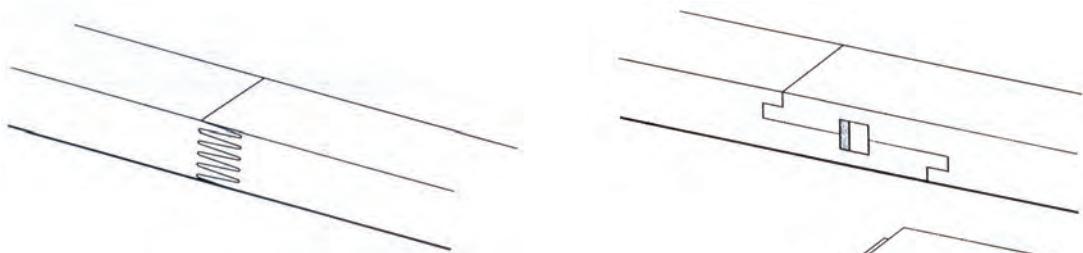


شکل (۳-۱۳۰) اتصال گوشه صفحات فشرده قلیف تزریقی
تزریقی محل راهگاه است.

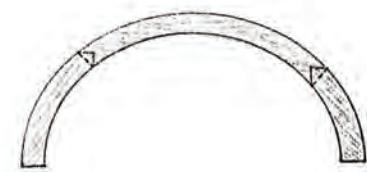
اتصالات طولی شکل‌های ۳-۱۳۱ تا ۳-۱۳۲



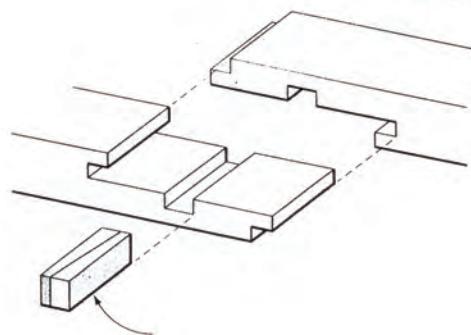
شکل (۳-۱۳۱) موارد ۱ تا ۷



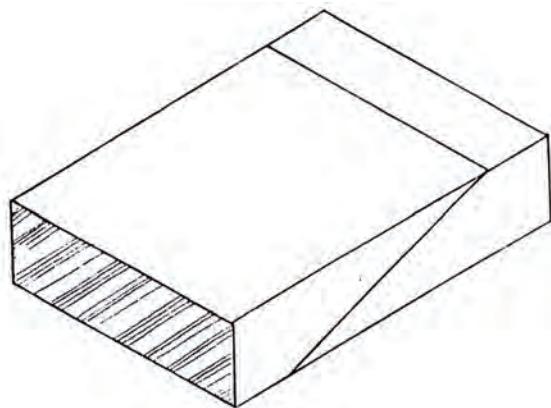
شکل(۳-۱۳۲) تصویر مجسم اتصال شانه‌ای دم چلچله‌ای



شکل(۳-۱۳۴) اتصال طولی قطعات قوس‌دار



شکل(۳-۱۳۳) تصویر مجسم انفجاری - نیم نیم پله‌ای
گوه‌ای



شکل(۳-۱۳۵) تصویر مجسم اتصال طولی مورب

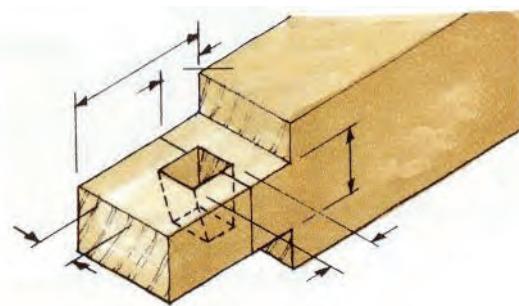
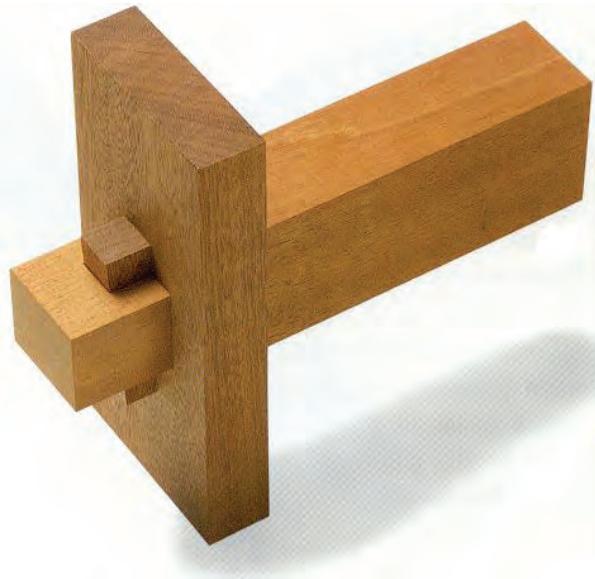
اتصال میانی کم و زبانه ساده و گوه‌ای شکل‌های ۳-۱۳۶ تا ۳-۱۳۸



شکل(۳-۱۳۶) تصویر مجسم میانی کم و زبانه با گوه

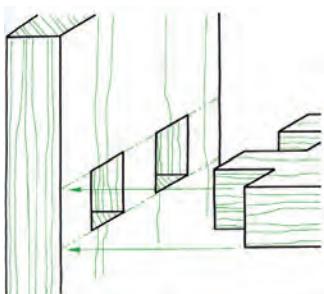


شکل(۳-۱۳۷) تصویر مجسم اتصال میانی کم و زیانه با گوه

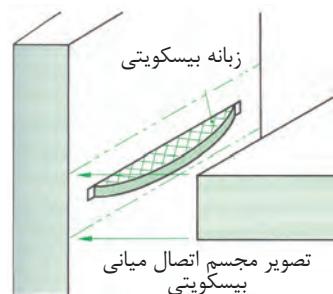


شکل(۳-۱۳۸) موارد ۱ و ۲ تصویر مجسم اتصال میانی گوهای و تصویر مجسم محل گوه

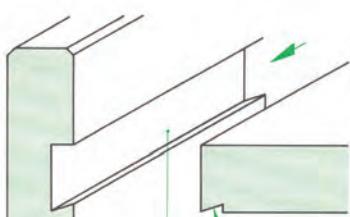
اتصالات میانی صفحه‌ای: اتصال دم چلچله، اتصال گرات یک طرفه، اتصال دوبل، اتصال قلیف با زبانه گونیایی از جنس مواد مصنوعی، اتصال بیسکویتی، اتصال قلیف زبانه جدا و زبانه سر خود، اتصال قلیف با دو زبانه (شکل‌های ۳-۱۴۵ تا ۳-۱۳۹).



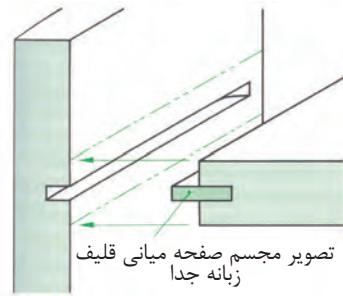
شکل (۳-۱۳۹) تصویر مجسم اتصال زبانه



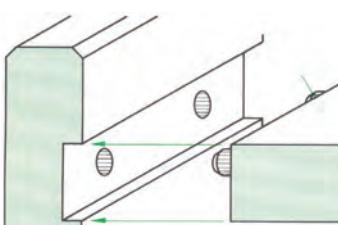
شکل (۳-۱۴۰) تصویر مجسم اتصال میانی بیسکویتی



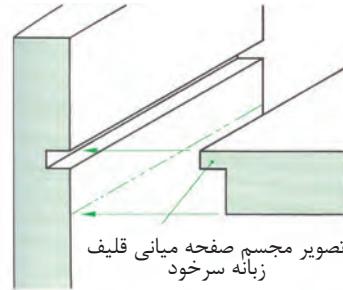
شکل (۳-۱۴۱) تصویر مجسم اتصال صفحه میانی گرات یک طرفه صفحات ماسیو
صفحة‌ای میانی گرات یک طرفه صفحات ماسیو



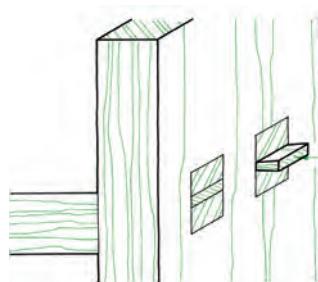
شکل (۳-۱۴۲) تصویر مجسم اتصال صفحه میانی دوبل



شکل (۳-۱۴۳) تصویر مجسم اتصال صفحه میانی قلیف زبانه جدا



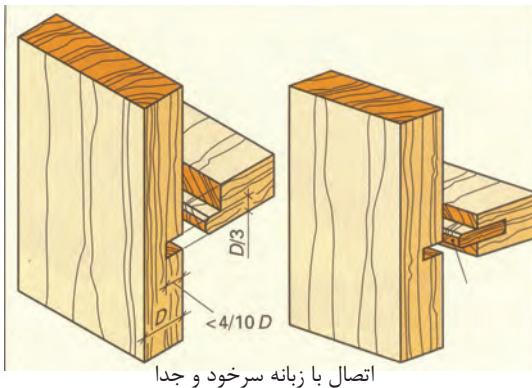
شکل (۳-۱۴۴) تصویر مجسم صفحه میانی قلیف زبانه سرخود



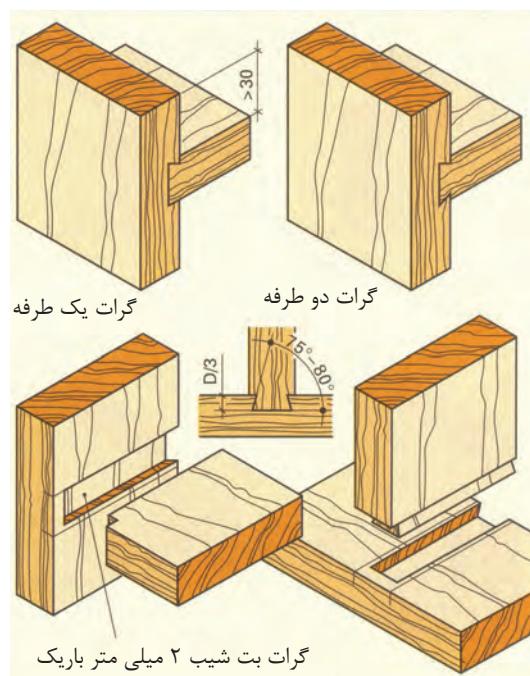
شکل (۳-۱۴۵) تصویر مجسم اتصال میانی صفحه‌ای انگشتی با گره



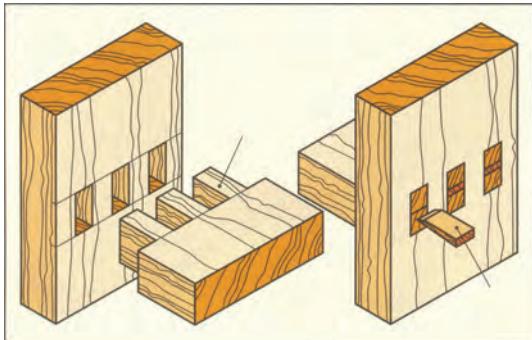
اتصالات میانی صفحه و غیرصفحه‌ای: دوبل، قلیف زبانه سرخود و جدا، فرنگ یک طرفه و دو طرفه انگشتی با گوه و کم و زبانه و نیم و نیمه شکل‌های (۳-۱۴۶ تا ۳-۱۴۹).



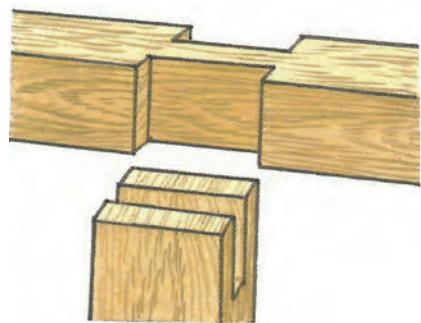
شکل (۳-۱۴۶) تصویر مجسم اتصال قلیف با زبانه سرخود و جدا



شکل (۳-۱۴۷) تصویر مجسم اتصال کمربندی به وسیله دوبل و اتصال طرح فرنگ صفحه‌ای یا قیدی

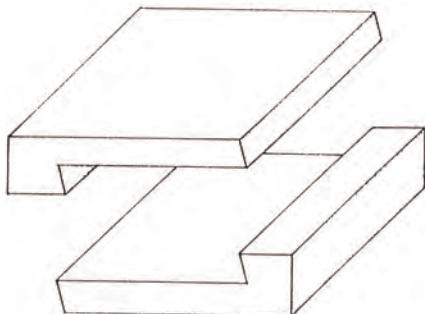


شکل (۳-۱۴۸) تصویر مجسم اتصال انگشتی با استفاده از گوه صفحه‌ای یا قیدی

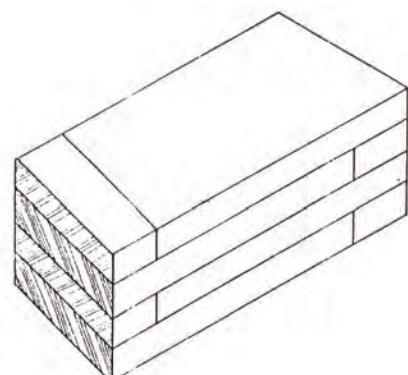


شکل (۳-۱۴۹) تصویر مجسم انفجاری میانی قید به پایه میز

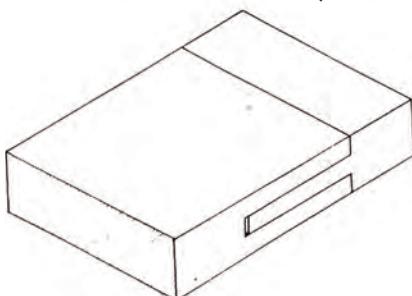
اتصالات طولی: به منظور از دیاد طول قطعات کوچک چوب‌ها آن‌ها را سر به سر به یکدیگر متصل می‌کنند. مانند نیم نیم ساده و مورب، نیم نیم با بر مورب، ضخامت روی ضخامت آجرنما، نیم نیم دم چلچله‌ای، ساده و با پیچ، مورب پله‌ای با گوه و شانه‌ای دم چلچله‌ای و نیم نیم پله‌ای دم چلچله و ... شکل‌های (۳-۱۶۷) تا - (۳-



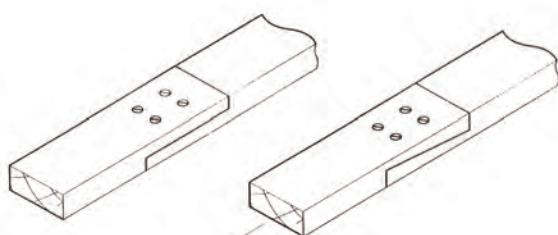
شکل(۳-۱۵۰) تصویر مجسم اتصال طولی نیم و نیم پله‌ای با بر مورب



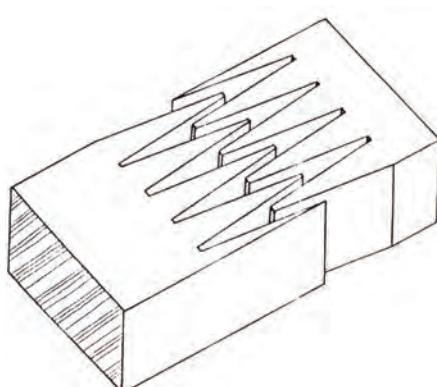
شکل(۳-۱۵۱) تصویر مجسم اتصال طولی ضخامت روی ضخامت آجری



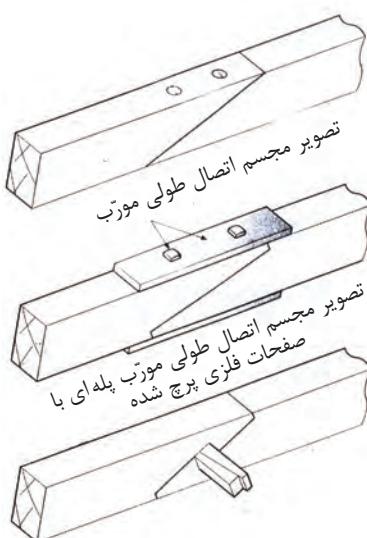
شکل(۳-۱۵۲) تصویر مجسم اتصال طولی فاق و زبانه



شکل(۳-۱۵۳) تصویر مجسم اتصال طولی نیم نیم ساره و دم چلچله‌ای با پیچ

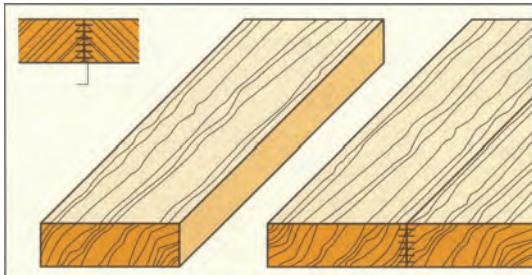


شکل(۳-۱۵۴) تصویر مجسم اتصال طولی شانه‌ای دم چلچله

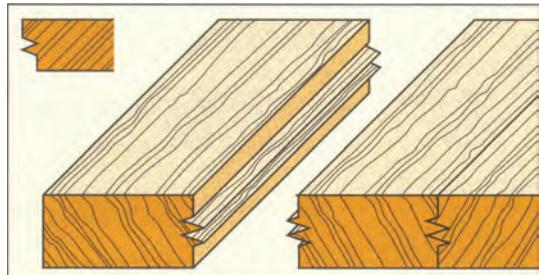


شکل(۳-۱۵۵) تصویر مجسم اتصال طولی مورب پله‌ای با گوه

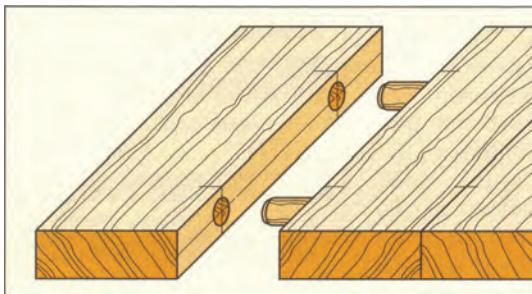
اتصالات عرضی: به منظور دست‌یابی به صفحات عریض و پهن، تخته‌ها و صفحات مصنوعی را از ضخامت به یکدیگر متصل می‌کنند. چوب‌ها باید طبق اصول به هم چسبانده شوند تا کار نکنند. اتصالات عرضی مانند درز و چسب، دوراهه، کنشکاف، قلیف زبانه سرخود و جدا، دوبل، بیسکویتی، شانه‌ای ماشینی و قلیف مخصوص پوشش دیوارها (کنشکاف پله‌ای) و استفاده از یراق مخصوص اتصال تخته‌ها به یکدیگر برای پوشش دیوار شکل‌های (۳-۱۵۶ تا ۳-۱۶۰).



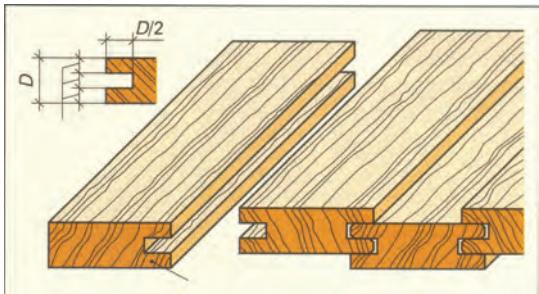
شکل (۳-۱۵۶) اتصال عرضی درز و چسب



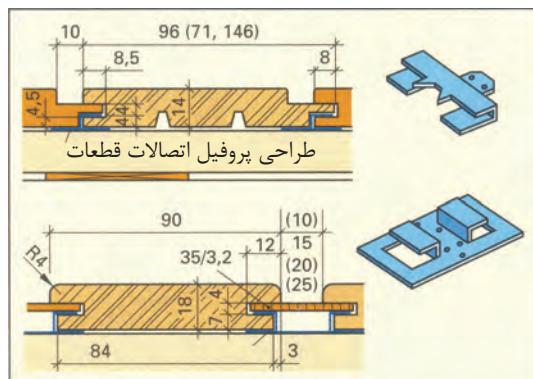
شکل (۳-۱۵۷) اتصال عرضی شانه‌ای ماشینی



شکل (۳-۱۵۸) اتصال عرضی دوبل



شکل (۳-۱۵۹) اتصال عرضی کنشکاف پله‌ای برای پوشش
دیوارها

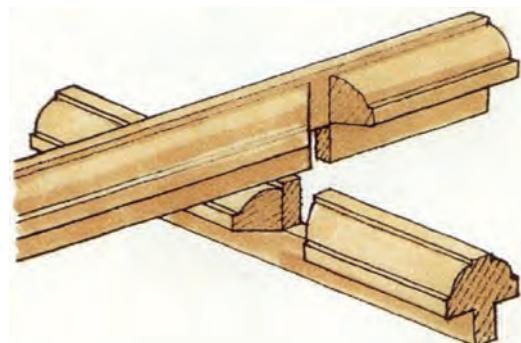


شکل (۳-۱۶۰) اتصال عرضی با استفاده از یراق مخصوص

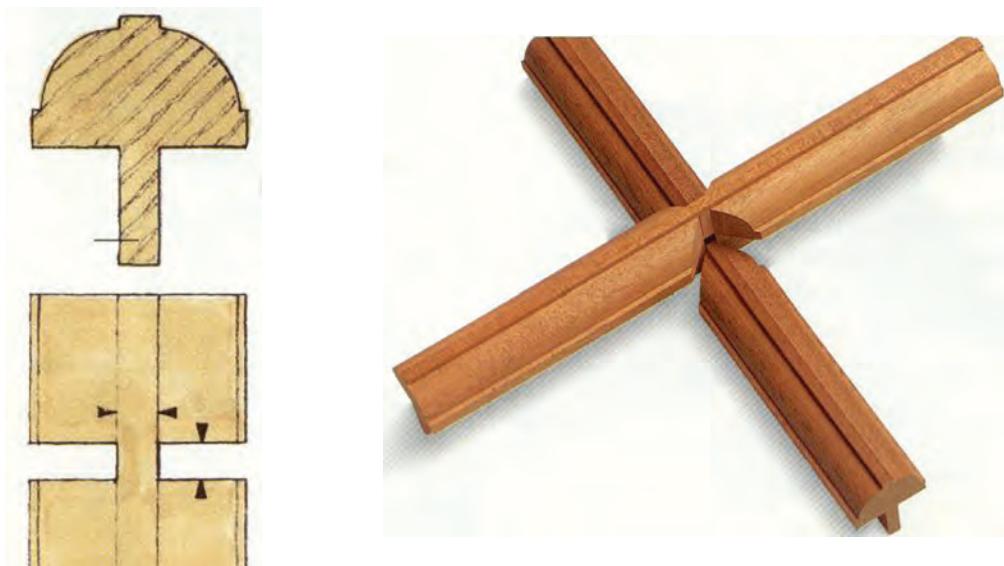
اتصالات متقطع: دو قطعه، که به صورت به علاوه یا ضربدر به یکدیگر متصل می‌شوند، اتصال متقطع نامیده می‌شوند. این اتصال بیشتر برای مهار پایه‌ها و قیدهای تزیینی در و پنجره‌های چوبی و کابینت ویترینی و کتابخانه‌ها و درهای ورودی واحد مسکونی و درهای مشبك با شیشه‌های رنگی به کار می‌روند. شکل‌های (۱۶۱-۳ تا ۱۶۴) انواع اتصالات متقطع را نشان می‌دهند.



شکل (۱۶۱-۳) تصویر مجسم اتصال متقطع با زاویه کمتر از ۹۰ درجه (نیم نیم)

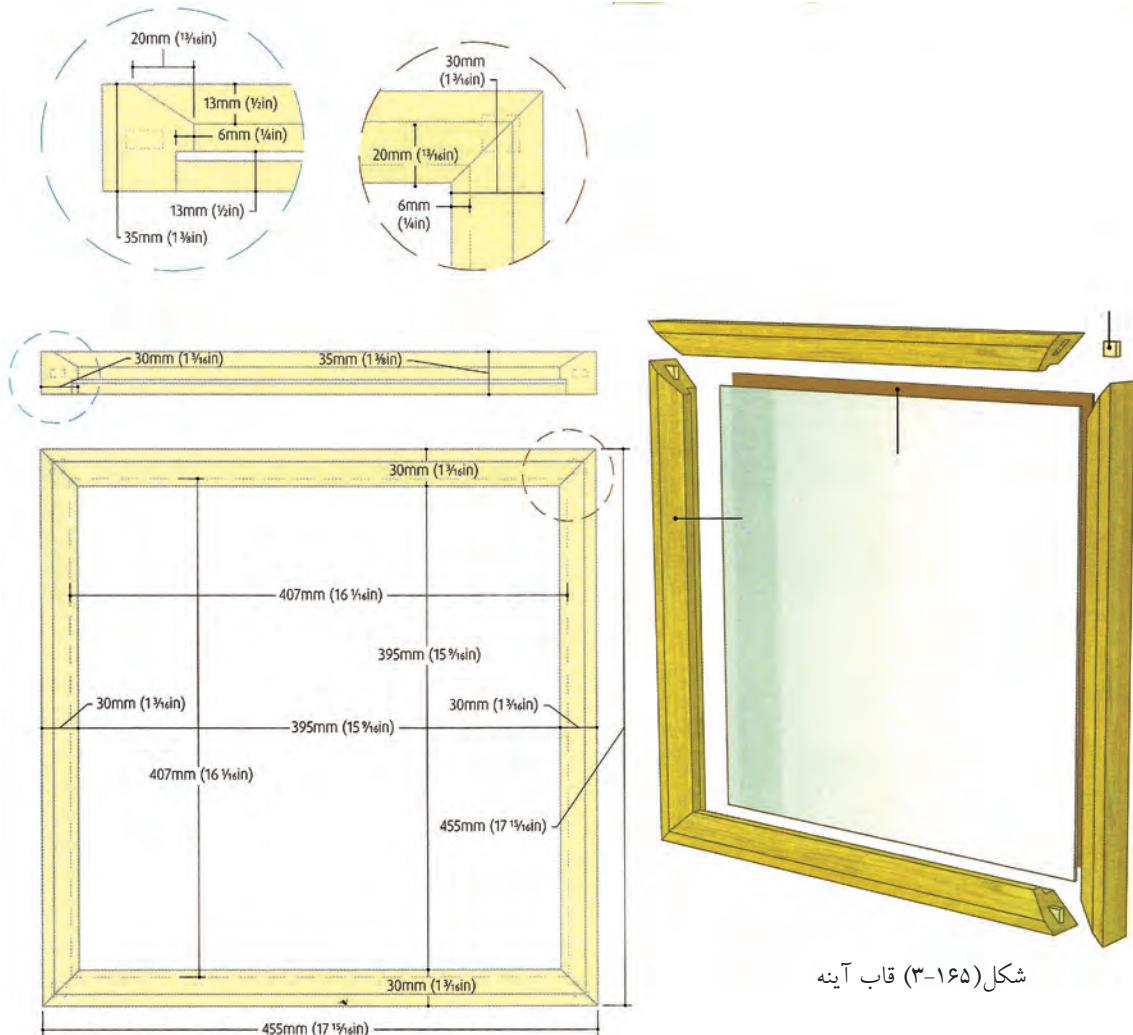


شکل (۱۶۲-۳) تصویر مجسم انفجاری اتصال متقطع ۹۰ درجه (نیم و نیمه)



شکل (۱۶۳-۳) تصویر مجسم انفجاری اتصال متقطع نیم نیم
اتصال متقطع پروفیل شده با نقشه
قطعه آن
پروfil شده

اصول ترسیم نقشه‌های اجرایی مصنوعات چوبی، اعم از پلان‌ها، نماها و جزئیات ترسیم نقشه‌های اجرایی مصنوعات چوبی، با توجه به مطالب عرضه شده در این واحد کار، ترسیم نقشه مصنوعات چوبی دکوری، اعم از نماها و برش‌ها، تکنیک‌های مورد استفاده در طراحی، ساخت و حاوی نصب یراق‌ها، بند و بست‌های اتصال، یراق‌های درهای کشویی، استقرار کابینت‌ها، پوشش دیوارها، استفاده از فضاهای محدود و مرده مد نظر است(شکل‌های ۳-۱۶۵ تا ۳-۱۶۶).



شکل (۳-۱۶۵) قاب آینه

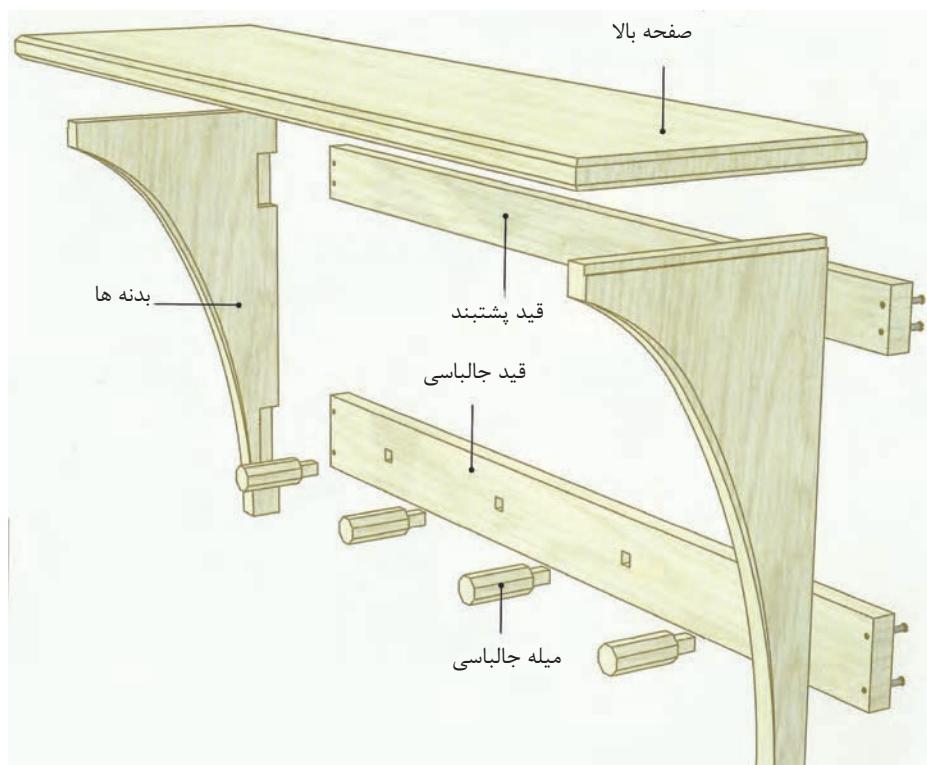
شکل (۳-۱۶۶)



نقشه جالبasi دیواری چوبی (شامل نماها، دتایل و تصویر مجسم انفجاری) را رسم کنید. ابتدا تصویر مجسم ایزومتریک جالبasi را رسم کنید (شکل های ۱۶۷ تا ۱۶۸)، سپس تصویر مجسم انفجاری جالبasi را رسم کنید.



شکل (۳-۱۶۷) تصویر مجسم ایزومتریک جالبasi دیواری



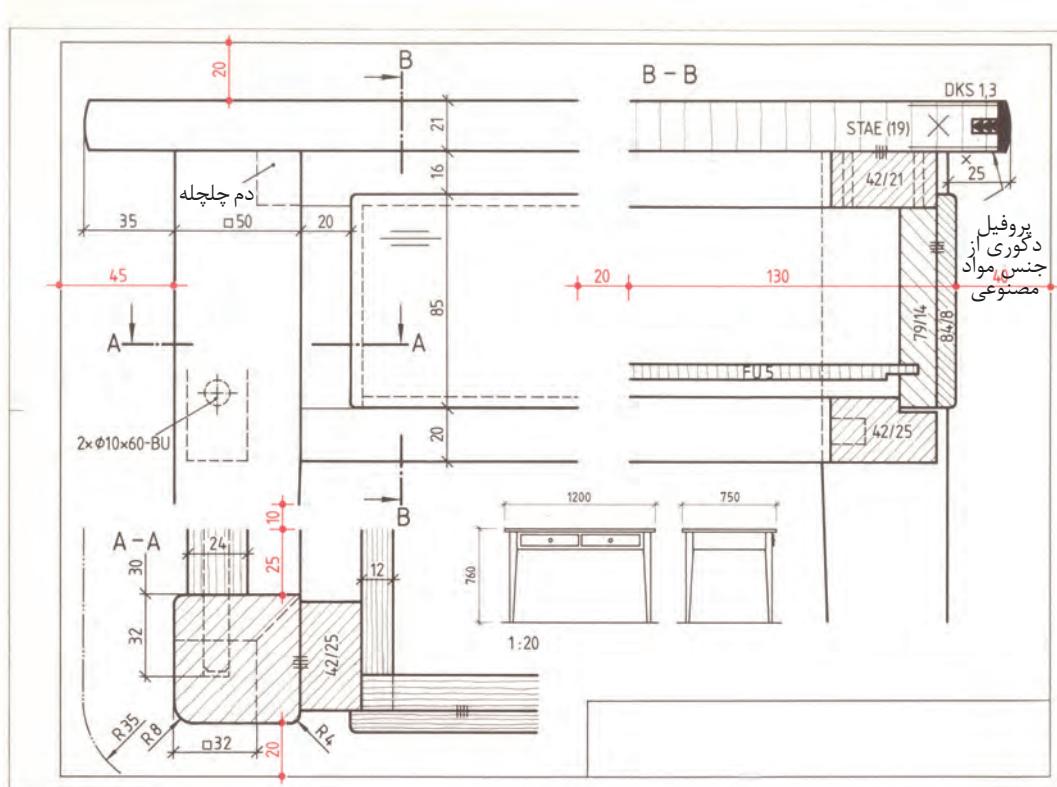
شکل (۳-۱۶۸) تصویر مجسم انفجاری جالبasi دیواری

پروژه نقشه میز تحریر کشودار را با مقیاس نماها ۱:۲۰ برش ۱:۱ نمای بالا با تعیین موقعیت Z با مقیاس ۱:۱۰ و پلان میز بدون صفحه با مقیاس ۱:۱۰ (شکل‌های ۳-۱۶۹ و ۳-۱۷۰).

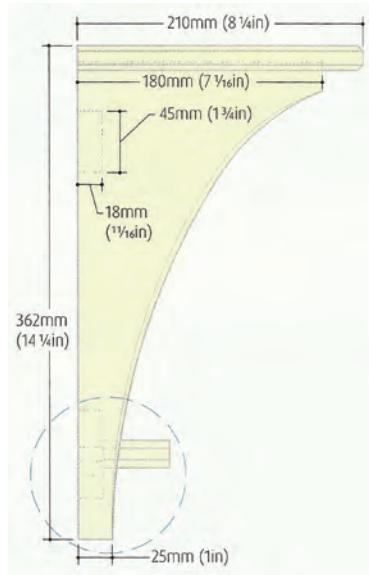
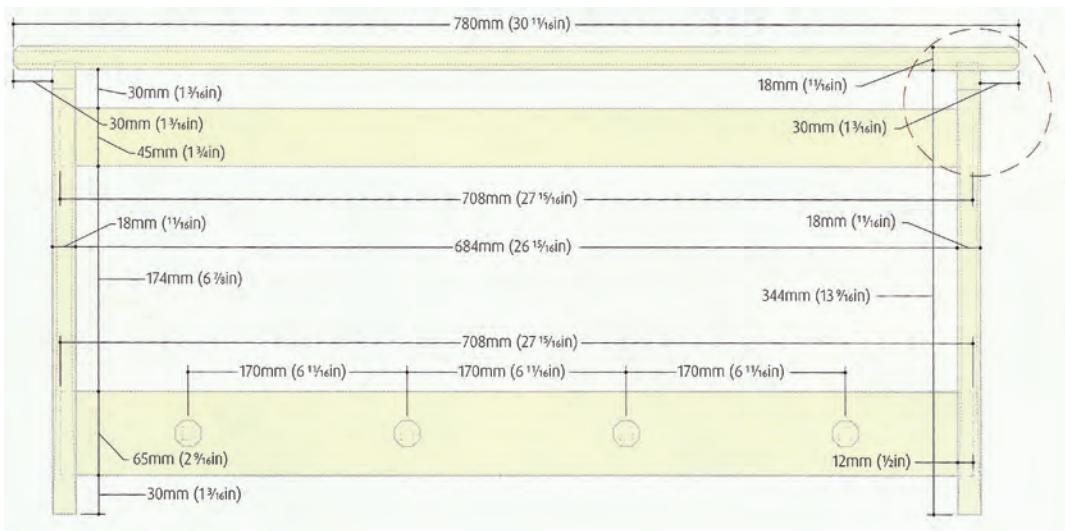
مطلوب است نقشه مرکب میز تحریر کشودار:

- ۱- برش‌های A-A و B-B، روی کاغذ A3 و بقیه، روی کاغذ A4 ترسیم کنید.
- ۲- نقشه نما و برش طولی و عرضی میز تحریر
- ۳- نمای بالای صفحه میز تحریر و برش صفحه با پوشش لبه صفحه با مواد مصنوعی و روی صفحه با پوشش دکوری
- ۴- میز تحریر بدون صفحه

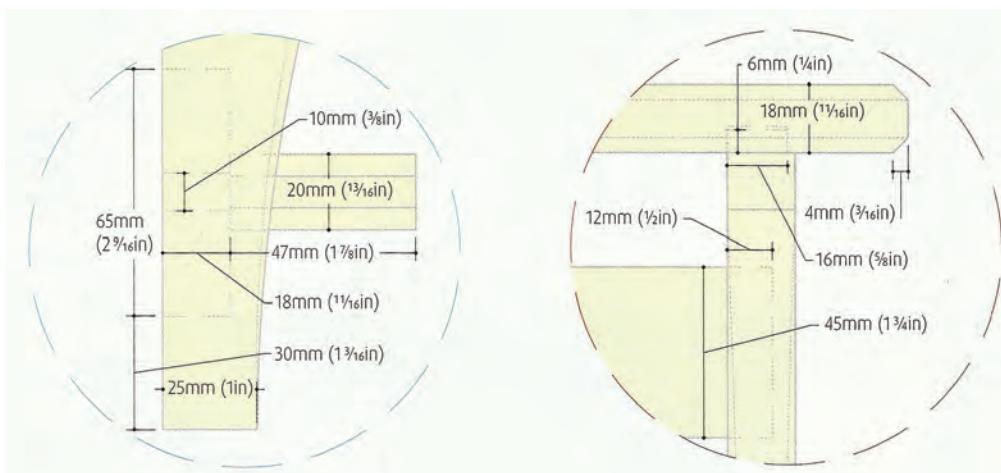
لیست قطعات و مواد اصلی و کمکی میز تحریر:



شکل (۳-۱۶۹) ترسیم نقشه میز تحریر کشودار در نمای گوشه میز و نمای جلد و پهلوی میز و برش B-B و برش A-A مقیاس برش‌ها ۱:۱ نماهای رو به رو ۱:۲۰ و نمای گوشه میز ۱:۵

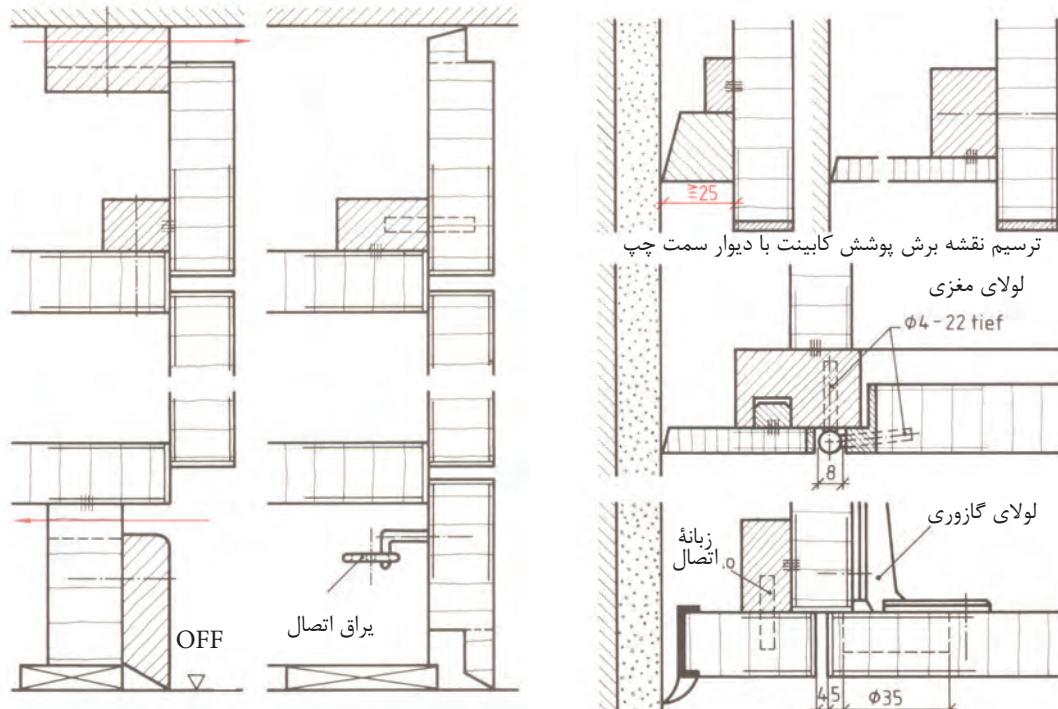


شکل (۳-۱۷۰) طریقه ترسیم نماهای جالب‌سی دیواری با مقیاس ۱:۵ و دتایل‌ها با مقیاس ۱:۲

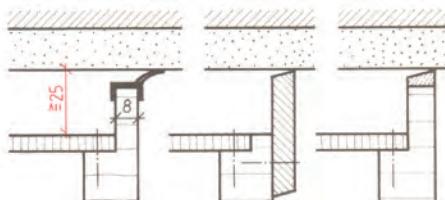


شکل (۳-۱۷۱) ترسیم نماهای و دتایل‌های جالب‌سی دیواری

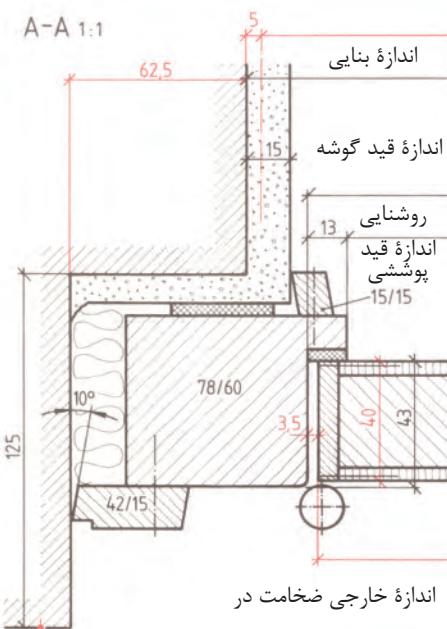
به منظور پوشش بین میل‌ها و دیوار مجاور و سقف اتاق‌ها و پوشش پایه‌ها و پاسنگ کابینت‌ها و دکورهای چوبی از یراق‌های مخصوص و صفحات مصنوعی روکش شده استفاده می‌کنند(شکل‌های ۳-۱۷۲ تا ۳-۱۷۵).



شکل(۳-۱۷۲) ترسیم نقشه برش عرضی کابینت با در و پوشش پاسنگ و سقف اتاق



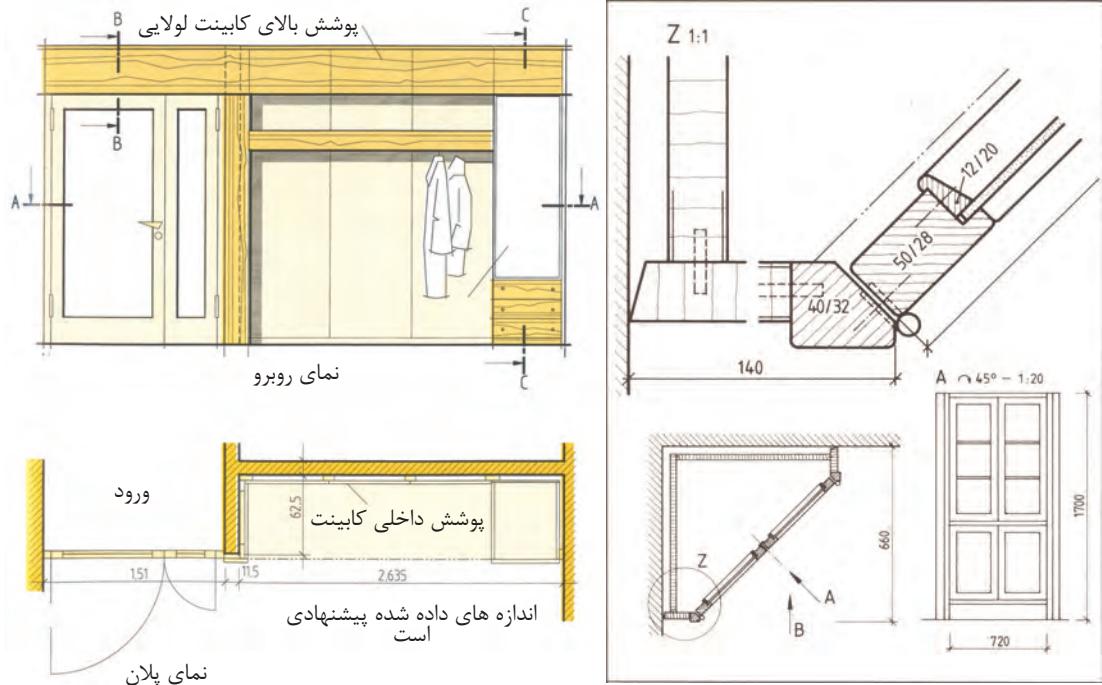
شکل(۳-۱۷۴) ترسیم نقشه برش عرضی پوشش کابینت با سقف اتاق



شکل(۳-۱۷۵) ترسیم نقشه برش عرضی پوشش در به وسیله چهارچوب به دیوار

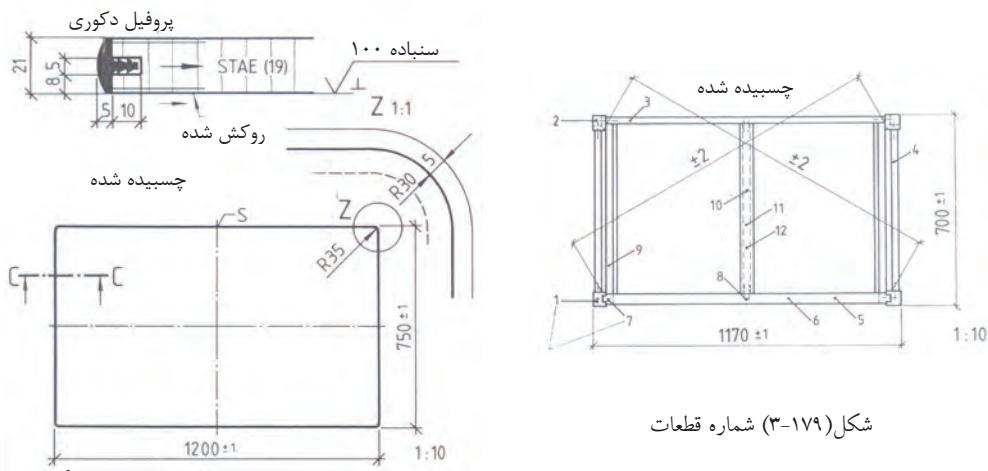
ترسیم نقشه برش پلان و نمای کابینت دیواری جالبasi و در دولنگه برای ورود به فضای مجاور(شکل ۳-۱۷۶).

ترسیم نقشه کابینت گوش اتاق به صورت ویترین در نما و برش عرضی و دتاپل Z با مقیاس های مربوط(شکل ۳-۱۷۷).



شکل (۳-۱۷۶) ترسیم نقشه کابینت گوش اتاق در پلان و
فضای مجاور و نمای رو بر کابینت جالبasi و پوشش سقف
اتاق

نقشه میز تحریر کشودار برش C-C با مقیاس ۱:۱ نمای بالای صفحه میز با نکته Z و نمای میز درون صفحه از بالا و جدول فهرست قطعات و مواد اصلی و کمکی و جدول فهرست مواد اولیه (شکلهای ۳-۱۷۸ و ۳-۱۷۹).



شکل (۳-۱۷۸) طبق نمای داده شده رسم کنید.
شکل (۳-۱۷۹) شماره قطعات

۱- جدول فهرست مواد اولیه

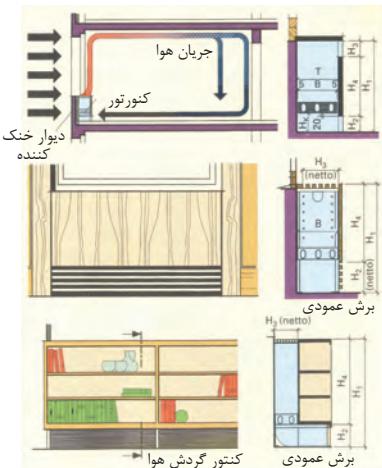
ملاحظات	وزن	اندازه بر حسب میلی متر			ردیف	مواد اولیه	شماره رسم	علائم (مشخصات)	تعداد
		قطر	عرض	طول					
		۱۹	۷۴۰	۱۱۹۰	۱	STAE		تخته چند لایی	۱
		۱/۳	۷۴۰	۱۱۹۰	۲			مواد پوششی (ورق)	۱
		۱/۲	۷۴۰	۱۱۹۰	۳	BU		روکش خام	۱
		۱۴	۲۲	۳۸۴۰	۴	PVC		لب چسبان	۱

۲- جدول فهرست قطعات و مواد اصلی و کمکی

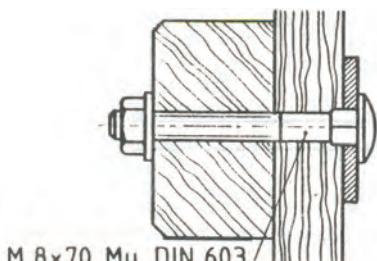
اندازه بر حسب میلی متر			ردیف	مواد اولیه	شماره رسم	علائم (مشخصات)	تعداد
قطر	عرض	طول					
۵۰	۵۰	۷۳۹	۱	Ei		پایه جلو	۲
			۲	"		پایه عقب	۲
۲۴	۱۲۱	۱۰۷۰	۳	"		قید پشت	۱
			۴	"		قید پهلو	۲
			۵	"		تراورس	۱
			۶	"		تراورس سنگین	۱
			۷	"			۲
۳۰	۴۲	۷۵	۸	"		قید زیری	۱
			۹	1F		زهوار تقویتی پهلو	۲
			۱۰	"		زهوار تقویتی وسط	۱
			۱۱	"		زهوار محکم کننده	۱
			۱۲	"		زهوار کمک دارنده	۱
۸۰	۴۰	۱۳	BU			میخ چوبی (دوبل)	۴
۱۰۰	۶۰	۱۴	"			دوبل	۱۲
۱۰۰	۶۰	۱۵	"			دوبل	۸
۳۰۰	۵۰	۱۶	A.Leg			میخ	۴

آزمون پایانی

- ۱- مبل کابینت پایه جدا چه نوع مبلی است؟
 ۲- بهترین نسبت‌های اندازه مبل‌ها کدام است؟
- تخمینی بازار طلایی کارخانه
- ۳- اندازه در جعبه دراور را، که به ترتیب کوچک می‌شود، ترسیم کنید.
 ۴- یک نقشه اجرایی از پایه مبل ترسیم کنید.
 ۵- مراحل ترسیم نقشه یک مدل را بنویسید.
 ۶- مفهوم شکل چیست؟



- ۷- یک پلان اتاق را با مقیاس ۱:۲۰ را با یک کابینت دیوار رسم کنید.
 ۸- در شکل‌ها چه نوع یراقی به کار رفته است؟



- ۹- دو نوع اتصال دم چلچله را توضیح دهید.
 ۱۰- دو نوع قلیف یک زبانه و دو زبانه را با دست آزاد رسم کنید.
 ۱۱- منظور از اتصال میانی دم چلچله چیست?
 ۱۲- مفهوم برش جزئی برای کدام مقاطع است؟