

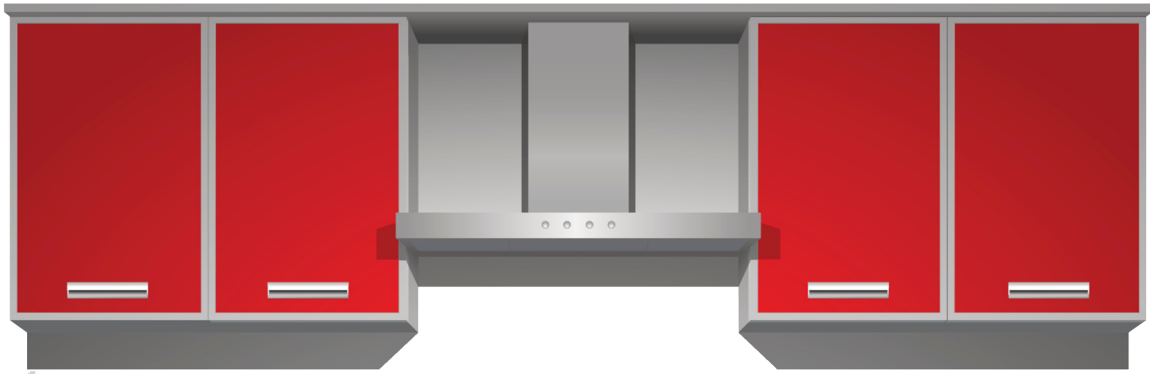


آموزش کابینت سازی

- استاندارد های تجهیزات و ساخت
- آشنایی با مواد اولیه و ابزار آلات
- اصول حرفه ای نصب

- آموزش اندازه گیری آشپزخانه
- اصول طراحی و نقشه کشی
- اصول آنالیز و ساخت کابینت

بنام خدا



آموزش کابینت سازی





۱۶	..... مقدمه
۱۷	..... فصل اول
۱۸	..... آشنایی با استانداردهای کابینت آشپزخانه
۲۰	..... اندازه‌ی ساخت کابینت زمینی
۲۲	..... اندازه‌ی ساخت کابینت دیواری
۲۳	..... اندازه بین دو کابینت
۲۵	..... اندازه‌ی ساخت کابینت کمدی
۲۶	..... اندازه ساخت کابینت هود
۲۷	..... اندازه ساخت کابینت گاز
۲۸	..... اندازه ساخت کابینت آب‌چکان
۳۰	..... اندازه ساخت بالای یخچال
۳۱	..... آشنایی با استانداردهای تجهیزات آشپزخانه
۳۱	..... اندازه‌ی استاندارد یخچال
۳۲	..... یخچال تک
۳۴	..... یخچال سایید بای سایید
۳۶	..... یخچال دوقلو
۳۷	..... اندازه استاندارد اجاق‌گاز

۳۸	اندازه استاندارد هود.....
۳۹	اندازه استاندارد سینک ظرفشویی.....
۴۱	اندازه‌ی استاندارد ماشین لباسشویی و ظرفشویی.....
۴۳	اندازه‌ی استاندارد پکیج.....
۴۴	اندازه فر توکار.....
۴۵	فصل دوم
۴۶	اندازه‌گیری اولیه و نقشه‌کشی.....
۴۶	نحوه کشیدن پلان آشپزخانه.....
۴۶	نحوه اندازه‌گیری اضلاع آشپزخانه.....
۴۶	نحوه جانمایی تأسیسات روی نقشه.....
۴۷	توجه به ستون‌ها و تورفتگی‌ها.....
۴۸	توجه به محل خروجی لوله هود.....
۴۹	توجه به اندازه‌گیری آرک.....
۴۹	نحوه جانمایی کلید پریزها.....
۵۰	توجه به پله اپن.....
۵۱	نحوه جانمایی پنجره آشپزخانه.....
۵۲	تهیه عکس.....
۵۴	فصل سوم
۵۵	چیدمان کابینت به صورت خطی.....

۵۵	.....	مثلت کار.
۵۶	.....	نظر مشتری
۵۷	.....	ورودی آشپزخانه
۵۷	.....	اپن یا جزیره
۵۸	.....	انواع چیدمان آشپزخانه
۵۸	.....	پایه (L) ال شکل
۵۹	.....	جزیره
۵۹	.....	دوبل
۶۰	.....	شکسته
۶۰	.....	U کوچک
۶۱	.....	متوسط
۶۱	.....	بزرگ
۶۲	.....	با میز غذاخوری
۶۲	.....	خطی با جزیره
۶۳	.....	با میز غذاخوری
۶۳	.....	نورپردازی
۶۴	.....	مدرن یا کلاسیک
۶۴	.....	کابینت‌های مدرن
۶۵	.....	کابینت کلاسیک

۶۶	..... شروع نقشه‌کشی
۶۶	..... کشیدن پلان
۶۶	..... کشیدن خطوط زمینی
۷۰	..... کشیدن خطوط کابینت دیواری
۷۱	..... جانمایی یخچال
۷۱	..... بایدها و نبایدهای جانمایی یخچال در کابینت آشپزخانه
۷۸	..... جانمایی اجاق‌گاز
۷۸	..... بایدها و نبایدهای جانمایی اجاق‌گاز
۸۳	..... سینک ظرف‌شویی
۸۳	..... بایدها و نبایدهای جانمایی سینک ظرف‌شویی
۸۸	..... جانمایی ماشین ظرف‌شویی و لباسشویی
۹۵	..... استفاده از ایده دیگران
۹۵	..... تصاویر چه کمکی به طراحی می‌کند؟
۹۶	..... کابینت‌های دیگر
۹۶	..... تزیینات
۹۸	..... فصل چهارم
۹۹	..... برشکاری
۱۱۰	..... شیار
۱۱۴	..... فصل پنجم
۱۱۵	..... آنالیز کابینت قطعات (خرد کردن)

۱۱۵	.....	اجزای کابینت زمینی
۱۱۷	.....	نحوه ساخت
۱۲۱	.....	گونیا بودن یا دویدگی
۱۲۴	.....	نحوه محاسبه
۱۲۴	.....	دیواره کابینت
۱۲۶	.....	کف کابینت
۱۲۷	.....	طاق کابینت
۱۲۸	.....	طبقه
۱۲۹	.....	فیبر پشت کابینت
۱۳۱	.....	تیرک پشت کابینت
۱۳۲	.....	اجزای کابینت اپن
۱۳۳	.....	نحوه ساخت کابینت اپن
۱۳۸	.....	نحوه محاسبه
۱۴۰	.....	کف کابینت
۱۴۱	.....	طاق کابینت
۱۴۲	.....	طبقه
۱۴۳	.....	فیبر پشت کابینت
۱۴۵	.....	تیرک پشت کابینت
۱۴۶	.....	اجزای کابینت دیواری

۱۴۷	..... فیتینگ چیست؟
۱۵۲	..... محاسبه قطعات کابینت دیواری
۱۵۴	..... طبقه کابینت
۱۵۵	..... پشت کابینت
۱۵۶	..... اجزای کابینت کم‌دی
۱۶۲	..... محاسبه دیواره کابینت
۱۶۳	..... کف کابینت
۱۶۴	..... طبقات ثابت
۱۶۵	..... طاق کابینت
۱۶۶	..... طبقات رگلاژی
۱۶۷	..... پشت کابینت
۱۶۸	..... اجزای کابینت بالای یخچال
۱۶۸	..... محاسبه
۱۶۸	..... دیواره کابینت بالا یخچال
۱۶۹	..... کف و طاق
۱۷۱	..... پشت کابینت
۱۷۲	..... اجزای کابینت هود
۱۷۸	..... محاسبه قطعات کابینت هود
۱۷۸	..... دیواره هود

۱۷۹	پشت کابینت هود
۱۸۰	طاق کابینت هود
۱۸۱	اجزای کابینت آبچکان
۱۸۲	محاسبه قطعات کابینت آبچکان
۱۸۲	دیواره کابینت آبچکان
۱۸۳	طاق و طبقه کابینت آبچکان
۱۸۴	تیرک دابل
۱۸۵	پشت کابینت
۱۸۶	اجزای کابینت کشو
۱۸۶	اجزای داخلی کابینت کشو
۱۸۷	ریل کشو
۱۹۶	محاسبه قطعات جعبه کشو
۱۹۶	دیواره عرضی
۱۹۸	دیواره عمقی کشو
۱۹۹	کف کشو
۲۰۰	نحوه نصب ریل کشو
۲۰۱	اجزای کابینت ثابت خور
۲۰۸	اجزای یک کابینت ثابت
۲۰۸	دیواره‌ها

۲۰۹	کف کابینت
۲۱۰	طبقه کابینت
۲۱۱	طاق کابینت
۲۱۲	تیرک دوبل ثابت خور
۲۱۳	فیبر ثابت خور
۲۱۴	تیرک ثابت خور
۲۱۵	پشت کابینت
۲۱۷	فصل ششم
۲۱۸	آنالیز درب‌ها
۲۱۸	درب کابینت زمینی
۲۲۱	اندازه درب کابینت دیواری
۲۲۳	اندازه درب جکی
۲۲۴	اندازه درب کشو
۲۲۵	نکته مهم
۲۲۶	محاسبه اندازه برش درب‌ها
۲۲۹	معرفی انواع ام دی اف
۲۳۱	نرم افزار آنالیز
۲۳۸	فصل هفتم
۲۳۹	نصب کابینت

۲۳۹	تجهیزات نصب
۲۴۶	مراحل نصب
۲۴۸	مراحل نصب
۲۴۸	نقشه خوانی
۲۴۹	تطبیق کابینت‌ها نسبت به نقشه نصب
۲۵۰	بستن پایه
۲۵۲	چیدمان کابینت‌ها طبق نقشه
۲۵۳	قرار دادن سوپری یا کمدی
۲۵۴	تراز کردن کابینت‌ها
۲۵۶	توجه به هم‌راستا بودن گاز و هود - سینک و آب‌چکان
۲۵۸	فیکس کردن کابینت‌ها به هم
۲۵۹	پیچ کردن کابینت‌های زمینی
۲۵۹	نصب دیواری
۲۵۹	به صورت معمولی:
۲۶۰	با فیتینگ:
۲۶۲	نصب درب‌های زمینی
۲۶۳	نصب درب کشو
۲۶۵	تاج و زیر چراغ
۲۶۶	نصب تاج و زیر چراغ

۲۶۸	نصب درب هوایی
۲۷۰	نصب درب شیشه‌خور
۲۷۰	نصب و برش صفحه
۲۷۲	فارسی کار صفحه
۲۷۳	نصب و برش گاز و سینک توکار
۲۷۵	آب‌بندی صفحه
۲۷۶	رگلاژ درب‌ها
۲۷۸	نصب پاخور و کلیپس
۲۸۰	نصب جک‌ها
۲۸۲	نصب هود و سوراخ کردن جای لوله هود
۲۸۳	گرد بر فاضلاب ماشین
۲۸۳	بغل صفحه و تی
۲۸۵	نصب تی
۲۸۵	نما این
۲۸۶	نصب باکس‌ها
۲۸۶	نصب شیشه‌ها
۲۸۶	استفاده از شابلون برای دستگیره
۲۸۸	سبدهای داخل کابینت
۲۸۸	پولکی داخل کابینت‌ها

۲۸۸	نصب نما بغل
۲۹۰	چسب
۲۹۰	معرفی چسب‌ها
۲۹۳	استفاده از هم‌رنگی و بتونه برای درزها
۲۹۳	شناخت ملزومات نصب
۲۹۳	پایه
۲۹۳	کلیپس
۲۹۴	لولا
۲۹۴	انواع جک
۲۹۵	انواع پیچ

کتابی که هم اکنون در دست دارید کتاب جامع آموزش کابینت سازی است. این کتاب حاصل سیزده سال تجربه در زمینه طراحی، ساخت و نصب کابینت است.

هر کسی خواهان یادگیری است باید شور و اشتیاق و علاقه داشته باشد. بدون داشتن علاقه، هیچ راهی ساده نخواهد بود، یادگیری بسیار سخت و ناهموار می‌شود. با اشتیاق سخت‌ترین مسیرها پیش روی انسان ساده خواهد شد. جهان مسیرهایی را برای یادگیری آسان به انسان نشان می‌دهد. اگر خواهان یادگیری هستید ابتدا باید اشتیاق مورد نظر را در خود ایجاد کنید. صنف دکوراسیون و کابینت سازی یکی از مشاغل پردرآمد امروزه ایران است. اگر فقط به دلیل درآمد این شغل دنبال یادگیری هستید مسیر برای شما مقداری سخت خواهد بود ولی اگر اشتیاق را با خود همراه کنید به شما اطمینان می‌دهم در کمترین زمان ممکن به مقصودتان خواهید رسید.

این کتاب دقیقاً منطبق با شرایط کشور است و ترجمه نیست و دقیقاً مطالب کتاب برگرفته از تجارب شغلی نگارنده و مسائل علمی است. اگر اصول کار را فرا بگیرید دیگر انجام هیچ پروژه‌ای برای شما سخت نخواهد بود. مانند کسی هستید که جدول ضرب را به خوبی فرا گرفته است و دیگر نگرانی بابت عملیات چند رقمی را نخواهد داشت.

بعد از برگزاری دوره‌های متعدد حضوری و کارآموزانی که اکنون صاحب کسب و کار و درآمد هستند و همچنین ارائه بسته‌های غیرحضوری به هنرجویان این شغل تصمیم گرفتم با نوشتن یک کتاب در مورد شغل کابینت سازی به علاقه‌مندان که دوست دارند با کتاب به فنون کابینت سازی آشنا شوند، کمک کنم.

سعی کنید به صورت پایه‌ای مطالب را به ذهنتان بسپارید و در انجام پروژه‌ها به کار بگیرید.

فصل اول

اندازه و استانداردها

نکات آموزشی این فصل

اندازه استاندارد ساخت کابینت چیست؟

تجهیزات مورد استفاده در آشپزخانه چیست؟

ابعاد تجهیزات چه اندازه ای است؟

در طراحی باید چه اندازه ای را در نظر بگیریم؟

آشنایی با استانداردهای کابینت آشپزخانه

نیاز ورود به هر کسب و کار، داشتن اطلاعات اولیه از آن کسب و کار است، باید بدانیم آن کسب و کار به چه اطلاعاتی و از چه نوعی نیاز دارد.

قبل از این که یک فروشنده باشیم باید برای مشتری یک مشاور و دوست خوب باشیم. وقتی کسی به شما مراجعه می کند باید ابتدا به او کمک کنید و این حس را در مشتری به وجود بیاورید که شما قصد این را ندارید در ابتدا به او محصولی بفروشید. باید مشتری دقیقاً این احساس را داشته باشد که مثل یک دوست مهربان می خواهید به او کمک کنید و راه درست را به او نشان دهید. وقتی که این حس در مشتری به وجود آمد کم کم با شما احساس دوستی میکند و می توانید گام های بعدی را بردارید و مراحل فروش را به ترتیب انجام دهید. زمانی می توانیم یک مشاور خوب باشیم که اطلاعات پایه ای و مفید از آن کسب و کار داشته باشیم.

فرض بگیرید که شما فروشنده خودرو هستید ولی اطلاعات تخصصی در زمینه آن خودرو را ندارید، به عنوان مثال نمی دانید آن خودرو چه امکاناتی و ویژگی هایی را دارد؛ اما رقیب شما اطلاعات کاملی از آن خودرو داشته باشد و توانایی ارائه مشاوره تخصصی به مشتری را داشته باشد.

حالا اگر در شرایط مساوی شما به عنوان یک خریدار با یک قیمت یکسان، تمایل دارید از کدام فروشنده خرید کنید؟ مطمئناً اکثر ما دوست داریم خودرو را از کسی بخریم که اطلاعات کاملی از آن وسیله دارد. تا اگر به سوالی برخوردیم بتوانیم با تماس یا مراجعه به آن شخص کمک و مشاوره بگیریم.

در صنف کابینت سازی دقیقاً همین اتفاق می افتد، قبل از جذب مشتری، باید مشاوره عالی در زمینه کابینت به مشتری ارائه کنیم. باید بتوانیم تمامی سوالات مشتری را به خوبی پاسخ دهیم، نیازهایش را بشناسیم و آن را برطرف کنیم. نکته کلیدی این است که اندازه های کابینت و تجهیزاتی که در آشپزخانه به کار می رود ابعاد استاندارد دارد

مطمئن باشید که مشتری کاملاً متوجه می‌شود که شما به کار مسلط هستید یا نه؟ اگر تسلطی در شما نبیند مطمئناً رغبتی نخواهد داشت که سفارش کاری را به شما دهد.



با چه اطلاعاتی می‌توان مشاوره تخصصی ارائه کرد؟

اطلاعات پایه ای در کار کابینت سازی دانستن اندازه کابینت ها و استاندارد تجهیزات آشپزخانه هاست.

صنف کابینت سازی، فروش کابینت نیست بلکه ارائه دهنده خدمات کابینت سازی است، مشتری خدمات خوب کابینت سازی را می‌خواهد نه ساخت کابینت را!

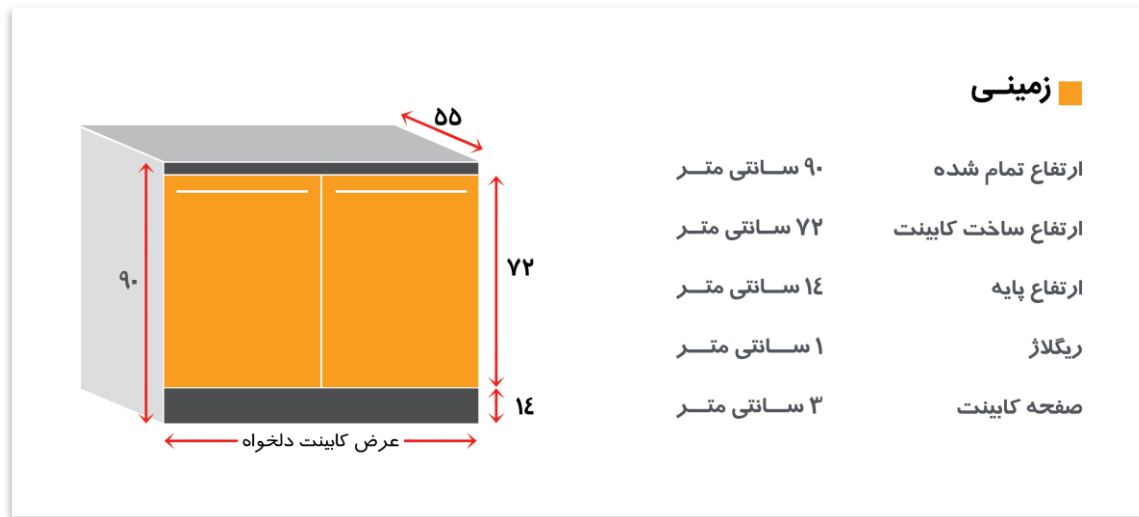
یکی کاربردهای داشتن اطلاعات اولیه، بازاریابی هنگام ساخت و ساز ساختمان است. می‌توانیم هنگامی که ساختمان قبل از مرحله تأسیسات آشپزخانه است با مراجعه و ارائه نقشه اولیه کابینت جای تأسیسات را مشخص کنیم. بر اساس نقشه اولیه می‌توان جای دقیق ماشین لباسشویی و ظرف‌شویی، یخچال، سینک ظرف‌شویی را مشخص و اکثر استانداردها را رعایت کرد. می‌توانیم مثلث کار را در کابینت آشپزخانه اجرا کنیم و مشتری با اندازه‌های ارائه شده در نقشه کابینت نسبت به انجام تأسیسات اقدام کند.

در مرحله بعد می‌توانیم با مراجعه به ساختمان و پیگیری نحوه انجام تأسیسات حسن نیت خود را به مشتری ثابت کنیم. به این روش می‌توان امیدوار بود که به احتمال خیلی فراوان قراردادی در آینده با مشتری منعقد خواهد شد.

تا اینجا از اهمیت داشتن اطلاعات اولیه ی و نوشتن اندازه‌ها و استانداردها آگاه شدید.

برای اینکه با اندازه استانداردها آشنا شویم و آن را به دو دسته اصلی تقسیم می‌کنیم دسته اول مربوط به اندازه‌های ساخت کابینت است و دسته دوم مربوط به اندازه‌های تجهیزات آشپزخانه است.

اندازه‌ی ساخت کابینت زمینی



کابینت زمینی مهم‌ترین کابینتی است که در آشپزخانه از آن استفاده می‌شود و می‌توانم بگویم که کابینت زمینی پایه و اساس بقیه کابینت‌هاست یعنی اگر شما نحوه ساخت این کابینت را به همراه اندازه‌ها درست به ذهنتان بسپارید و از آن استفاده کنید و اگر کابینت زمینی را خوب یاد بگیرید می‌توانید کابینت‌های دیگر به راحتی آنالیز کنید و بسازید.

ارتفاع کابینت‌های زمینی به صورت استاندارد ۷۲ سانتی‌متر و عمق استاندارد ۵۵ سانتی‌متر می‌باشد.

برای عرض کابینت‌های زمینی استاندارد نمی‌توان در نظر گرفت و اندازه عرض کابینت بر اساس فضای موجود و نیازهای ما طراحی و ساخته می‌شود، البته کابینتهایی نیز وجود دارند که برای آن باید استاندارد در نظر بگیریم که در قسمت‌های بعدی به صورت اختصاصی توضیح داده می‌شود.

کابینت زمینی روی پایه ای با ارتفاع ۱۴ سانتی‌متر قرار می‌گیرد. صفحه‌های روی کابینت زمینی معمولاً ۳ سانتی‌متر ضخامت دارد. وقتی این سه اندازه را باهم جمع کنیم (ارتفاع ساخت کابینت زمینی ۷۲ سانتی‌متری + پایه ۱۴ سانتی‌متری زیر کابینت + صفحه ۳ سانتی‌متری روی کابینت) به عدد ۸۹ سانتی‌متر خواهیم رسید که یک سانتی‌متر هم برای رگلاژ کابینت در نظر گرفته می‌شود. ارتفاع تمام‌شده کابینت زمینی عدد ۹۰ سانتی‌متر است.



مشتری از ما درخواست تغییر ارتفاع کابینت زمینی از ۹۰ سانتیمتر به ۸۵ سانتیمتر را دارد،

آیا این امر امکان پذیر است؟

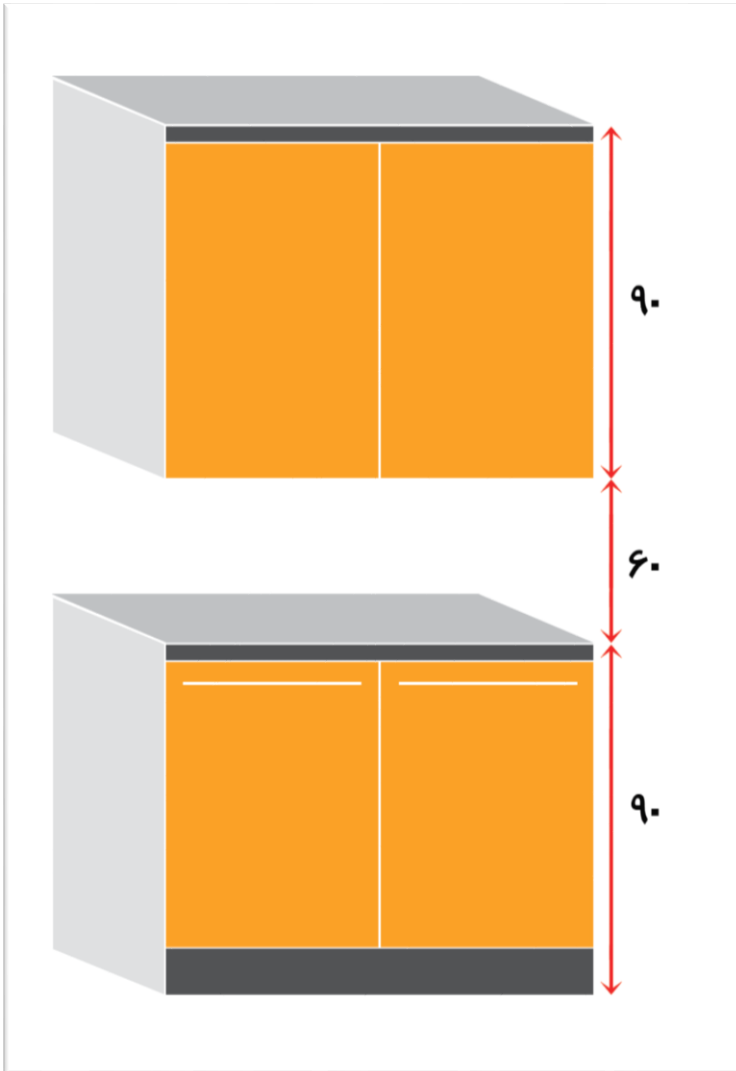
خیر، به دلیل وجود تجهیزاتی مثل ماشین لباسشویی و ظرفشویی در کابینت آشپزخانه تغییر اندازه امکان پذیر نخواهد بود.

اندازه‌ی ساخت کابینت دیواری

کابینت‌های هوایی همان کابینت دیواری است. اندازه ارتفاع این کابینت‌ها معمولاً بین ۷۰ تا ۹۰ سانتی‌متر است.

در کابینت‌های هوایی با ارتفاع ۷۰ سانتی‌متر معمولاً یک طبقه درون آن قرار می‌گیرد که کابینت را به دو طبقه تقسیم می‌کند ولی در کابینت‌های هوایی با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر دو طبقه قرار می‌گیرد که کابینت را به سه قسمت یعنی سه طبقه تقسیم می‌کند. کابینت‌های با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر اضافه بر اینکه جای بیشتری برای قرار دادن ظروف دارند از لحاظ زیبایی تأثیر بسزایی در آشپزخانه می‌گذارند.

از لحاظ عمق این کابینت‌ها با اندازه ۳۰ سانتی‌متر ساخته می‌شود. در گذشته این اندازه کمتر بود و عدد ۲۸ سانتی‌متر ساخته می‌شد ولی با آمدن یراق آلات جدید مثل جک‌های اتوبوسی نیاز شد که عمق این کابینت‌ها تغییر کند تا این یراق آلات به راحتی درون کابینت جا بگیرد.



ازلحاظ عرضی این کابینت‌ها استانداردهای خاصی ندارند و نسبت به نوع طراحی و نظر مشتری و فضای باقیمانده در آشپزخانه قابلیت تغییر دارند ولی کابینت‌هایی وجود دارد که باید استانداردها در آنها رعایت شود.

اندازه بین دو کابینت

ارتفاع کابینت زمینی ۹۰ سانتی‌متر و ارتفاع کابینت دیواری هم ۹۰ سانتی‌متر است و فضای مابین دو کابینت زمینی و دیواری طبق استاندارد بین‌المللی که در کتاب نویفرت آمده عدد ۶۰ سانتی‌متر است.



کتاب اطلاعات معماری نویفرت چیست؟

کتاب نویفرت (Neufert) یکی از مراجع مهم مورد نیاز مهندسين معمار و عمران می باشد. تمامی استانداردهای مورد نیاز صنعت کابینت سازی برگرفته از این کتاب است.

مجموع ارتفاع کابینت‌های زمینی و دیواری و اندازه مابین دو کابینت تمام‌شده ارتفاع کابینت ۲۴۰ سانتی‌متر می‌باشد.

وقتی به آشپزخانه‌ای مراجعه می‌کنیم برای اندازه‌گیری اولیه باید بدانیم که ارتفاع تمام‌شده کابینت چه اندازه‌ای است تا با سقف آشپزخانه درگیر نباشد یعنی اگر ارتفاع سقف آشپزخانه ۲۳۰ سانتی‌متر باشد پس امکان اینکه کابینت هوایی ۹۰ سانتی‌متر ساخته شود وجود ندارد.

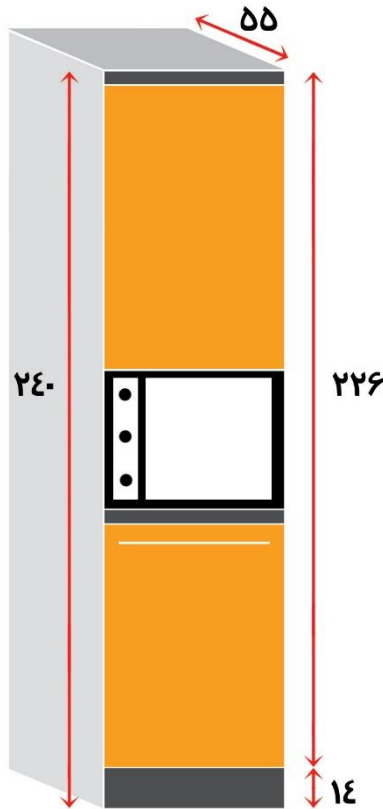
نکته مهم در زمان طراحی کابینت آشپزخانه ارتفاع کابینت زمینی قابلیت تغییر اندازه ندارد ولی اندازه مابین کابینت که عدد ۶۰ سانتی‌متر است را در پاره‌ای از موارد می‌توانیم نسبت به شرایط محیط تغییر دهیم نیاز نیست که حتماً عدد ۶۰ سانتی‌متر را برای طراحی کابینت در نظر بگیریم می‌توانیم در مواردی عدد ۵۰ سانتی‌متر یا ۴۵ سانتی‌متر را هم در نظر بگیریم که البته این تغییر اندازه حتماً باید با نظر مستقیم مشتری یا سفارش‌دهنده باشد.



قابلیت تغییر ارتفاع بین دو کابینت زمان طراحی

اندازه مابین کابینت زمینی و دیواری ۶۰ سانتی‌متر است. ولی در بعضی از موارد به دلایل مختلف مانند محدودیت در ارتفاع یا سبک طراحی می‌توان اندازه را کمتر در نظر گرفت.

اندازه‌ی ساخت کابینت کمدی



کابینت ایستاده که به صورت کمد ساخته می‌شود اصطلاحاً به آن کابینت کمدی گفته می‌شود.

از لحاظ ساختاری این کابینت به صورت یک کابینت بلند و یکپارچه است. عمق آن برابر با عمق زمینی است یعنی عدد ۵۵ سانتی‌متر است.

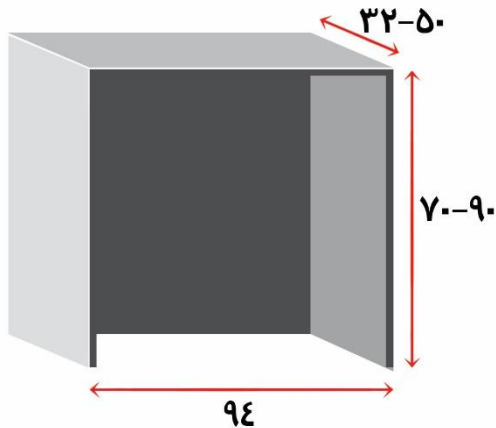
اندازه عرض کابینت کمدی بستگی به طراحی دارد. اندازه‌های مختلفی برای ساخت کابینت کمدی استفاده می‌شود که بیشتر بستگی به فضا و سلیقه طراح و نظر مشتری دارد. ولی چون کابینتی است که در آن فر برقی یا فر گازی جاسازی می‌شود، اندازه ۶۰ سانتی‌متر برای عرض در نظر گرفته می‌شود. بدین ترتیب باید کابینت کمدی را هم‌اندازه ۲۴۰ بسازیم البته برای اندازه ۲۴۰ سانتی‌متر باید یک پایه ۱۴ سانتی‌متری از اندازه ساخته‌شده کابینت کمدی کسر شود و به‌اندازه ۲۲۶ سانتی‌متر برای ساخت برسیم. البته این اندازه برای کابینت هوایی استاندارد ۹۰ سانتی‌متر در نظر گرفته‌شده است و اگر قرار باشد که کابینت هوایی ۸۰ باشد باید از اندازه ساخت کابینت ۱۰ سانتی‌متر کم شود تا به عدد ۲۱۶ سانتی‌متر برسیم.



ارتفاع تمام شده کابینت کمدی

ارتفاع تمام شده تا روی کابینت دیواری عدد ۲۴۰ سانتی‌متر است که کابینت کمدی بر اساس این اندازه ساخته می‌شود.

اندازه ساخت کابینت هود



کابینت بعدی که در آشپزخانه‌ها معمولاً از آن استفاده می‌شود و در همه آشپزخانه‌ها وجود دارد، کابینت هود گفته می‌شود. نقش این کابینت فقط برای زیبایی است البته اگر از هودهای توکار استفاده می‌کنیم حتماً باید کابینت ساخته شود و استفاده کابینتی هم خواهد داشت.

استاندارد کابینت هود (هود شومینه‌ای) برای هودهای شومینه‌ای

است

منظور از هودهای شومینه‌ای هودهایی هستند که به شکل استیل یا شیشه‌ای در بازار موجود است که باحالت خمیده یا مورب هستند.

برای ساخت کابینت هود باید بدانیم اندازه هودهای شومینه‌ای ۸۹/۵ سانتی‌متر است و کافی است که ضخامت دیواره‌های ام دی اف برای ساخت کابینت در نظر گرفته شود. اندازه ساخت کابینت هود نباید کمتر از ۹۴ سانتی‌متر باشد تا هود بدون هیچ مشکلی درون کابینت جا بگیرد.



ساخت کابینت هود شومینه

هنگام ساخت هود شومینه حتماً باید ضخامت دیواره‌ها (ام دی اف‌ها) در نظر گرفته شود.

اندازه ساخت کابینت گاز

برای گازهای صفحه‌ای یا توکار کابینت ساخته می‌شود. اجاق‌گازهای صفحه‌ای در اندازه‌های مختلفی تولید می‌شود و به همین منظور باید بزرگ‌ترین اندازه گاز را در ساخت کابینت در نظر گرفت.

بزرگ‌ترین اندازه گاز صفحه‌ای ۸۹ سانتی‌متر است که باید کابینت گاز را ۹۴ سانتی‌متر در نظر بگیریم. اگر خاطرتان باشد در قسمت کابینت هود عدد ۹۴ سانتی‌متر را استاندارد ساخت کابینت عنوان کردیم این دو کابینت رابطه مستقیمی باهمدیگر دارند.

هنگام طراحی کابینت باید به این نکته خیلی مهم توجه کنیم که کابینت هود و گاز هم‌راستا باشند. با یک نگاه باید نظم در طراحی کابینت و خطوط هم‌راستایی هر دو کابینت به‌سادگی قابل‌تشخیص باشد. اگر از عدد ۹۴ سانتی‌متر برای گاز و هود استفاده کنیم نیاز به هم‌راستا کردن گاز و هود نیست و به‌سادگی این اتفاق می‌افتد.

در حالت استاندارد ارتفاع کابینت هود باید برابر با کابینت‌های کناری باشد، اگر کابینت‌های هوایی ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر داشته باشند ارتفاع کابینت هود نیز ۹۰ سانتی‌متر طراحی می‌شود.

در صورتی بخواهیم طراحی را از حالت ساده و استاندارد خارج کنیم می‌توانیم ارتفاع کابینت هود را کمتر یا بیشتر از کابینت‌های دیگر در نظر بگیریم. هودهای شومینه‌ای به لحاظ عمق زیادی که دارند در کابینت هوایی جانمایی نمی‌شود و بیرون‌زدگی دارند.

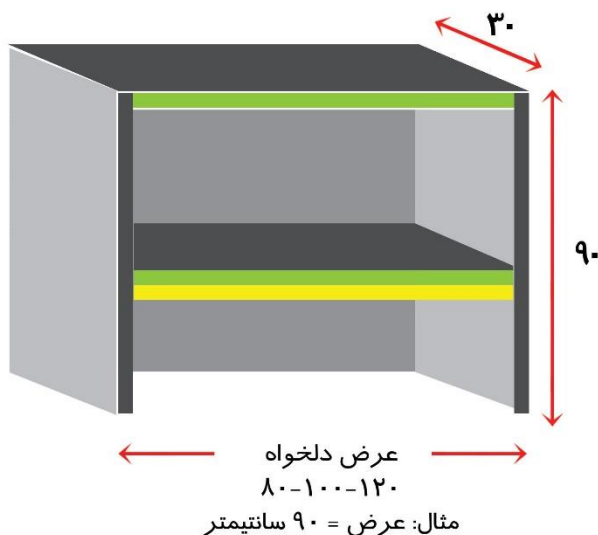
بیرون‌زدگی هود به خاطر شکل ظاهری، زیبایی خاصی به آشپزخانه می‌دهد بنابراین بدون توجه به بیرون‌زدگی، کابینت هود را با عمق کابینت‌های هوایی می‌سازیم.

از آنجایی که این کابینت به‌طور معمولی به‌صورت تمام‌رنگی ساخته می‌شود و درب ندارد از لحاظ عمقی نسبت به کابینت‌های کناری عقب‌تر قرار می‌گیرد برای حل این مسئله باید به‌اندازه ضخامت درب ام دی اف عمق این کابینت بیشتر ساخته شود.

عمق استاندارد کابینت هوایی ۳۰ سانتی‌متر است و ما برای هم‌سطح کردن این کابینت‌ها (کابینت هود با کابینت هوایی کناری) دو سانتی‌متر به عمق این کابینت اضافه می‌کنیم و عدد ۳۲ سانتی‌متر را برای ساخت کابینت هود لحاظ می‌کنیم.

اندازه ساخت کابینت آب‌چکان

کابینت آب‌چکان یکی دیگر از کابینت‌های پرکاربرد هر آشپزخانه‌ای است این کابینت از لحاظ ارتفاع باید برابر با ارتفاع کابینت‌های دیواری باشد یا به دلیل سبک طراحی اندازه این کابینت رو بلند یا کوتاه‌تر بسازیم. اگر ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر باشد ارتفاع کابینت آب‌چکان ۹۰ سانتی‌متر خواهد بود از لحاظ عمق هم باید برابر با کابینت‌های دیواری باشد که عددش ۳۰ سانتی‌متر است.



عرض کابینت آب‌چکان بستگی به اندازه سبدهای موجود در بازار دارد و برای طراحی کابینت باید اندازه‌های سبد آب‌چکان را بدانیم. سبدهای آب‌چکان در بازار با اندازه‌های زیر تولید می‌شود:

۸۰ سانتی‌متر

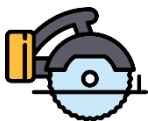
۹۰ سانتی‌متر

۱۰۰ سانتی‌متر

۱۱۰ سانتی‌متر

۱۲۰ سانتی‌متر

در کابینت‌های فلزی سبد آب‌چکان طوری ساخته می‌شود که قابلیت برشکاری ندارند و کابینت باید دقیقاً با عرض سبد برابر ساخته شود. قلاب‌هایی در طرفین سبد است و به وسیله پیچ و مهره یا اینکه روی لبه کابینت سوار می‌شود و قابلیت تغییر اندازه ندارند. ولی در صنعت ام دی اف این مشکل برطرف شده و می‌توانیم در صورت لزوم از اندازه‌های متفرقه استفاده کنیم. اگر اندازه کابینت کوچک‌تر از سبدهای استاندارد است و به‌طور مثال ۸۷ سانتی‌متر باشد بدون هیچ مشکلی می‌توانیم از سبدهای موجود در بازار استفاده کنیم و سبد را با اره فلز بر یا فرز کوتاه کنیم و در کابینت استفاده کنیم.

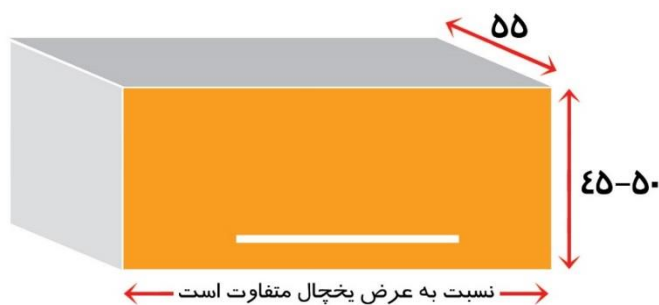


پرکاربردترین اندازه سبد آب‌چکان!

از بین آب‌چکان‌ها عرض ۹۰ سانتیمتر، پرمصرف‌ترین آنها در صنعت کابینت است.

اندازه ساخت بالای یخچال

کابینتی که روی یخچال نصب می‌شود به بالا یخچالی معروف است. اندازه کابینت بالا یخچالی رابطه مستقیم با اندازه یخچال را دارد. اندازه کابینت بالا یخچالی برای یخچال‌های دوقلو و سایید بای سایید برابر با عرض یخچال است. باید اندازه یخچال‌ها را بشناسیم و بدانیم هر یخچال چه اندازه استاندارد دارد که البته در مبحث یخچال با جزئیات کامل ارائه خواهد شد.



ارتفاع کابینت بالا یخچال به‌طور معمول ۴۵ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود و معمولاً با هراندازه‌ی یخچالی سازگاری دارد.

عمق این کابینت برابر با کابینت زمینی است. در طراحی معمولاً در کنار یخچال، کابینت کم‌دی قرار می‌گیرد و کابینت کم‌دی اگر در استانداردها یادتان باشد برای عمق این کابینت عدد ۵۵ لحاظ می‌کردیم که برابر با عمق کابینت زمینی است.

ازلحاظ زیباشناختی وقتی به کابینت‌ها از روبرو نگاه می‌کنیم هم عمق بودن کابینت‌ها باعث زیبایی آشپزخانه می‌شود؛ بنابراین برای تأکید بیشتر دقت کنید هنگام طراحی کابینت به عمق‌ها توجه کنید. تا بیرون‌زدگی و تورفتگی در هنگام اجرای کابینت اتفاق نیفتد.

آشنایی با استانداردهای تجهیزات آشپزخانه

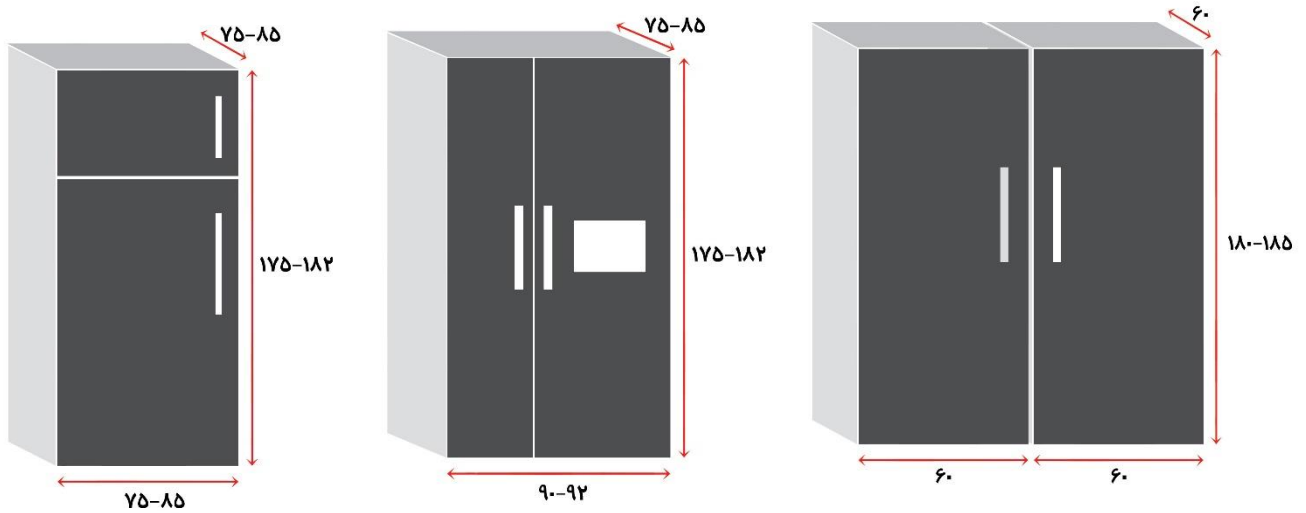
اندازه‌ی استاندارد یخچال

یخچال‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند.

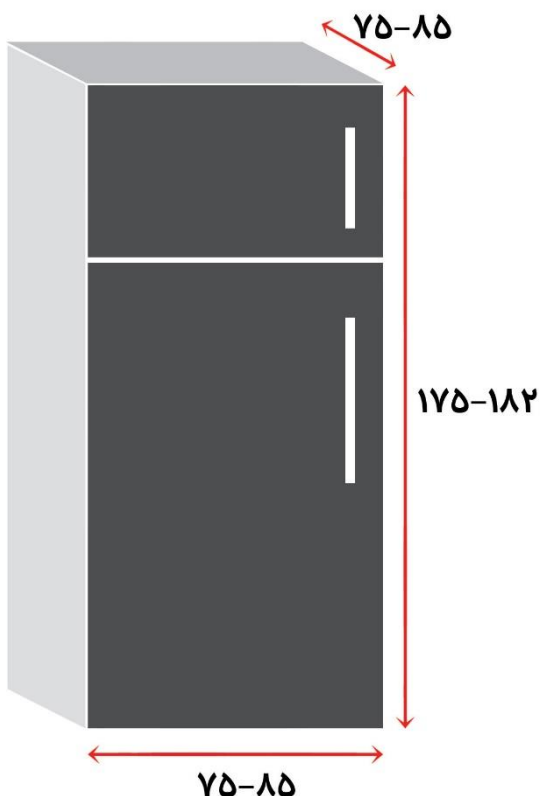
۱- سایید بای سایید

۲- دوقلو

۳- تک (دو درب)



یخچال تک



در اندازه‌ی تجهیزات آشپزخانه اولین یخچالی را که بررسی می‌کنیم یخچال تک است. یخچال‌هایی هستند که دو درب دارند و معمولاً یک قسمت مربوط به فریزر است و قسمت دیگر مربوط به یخچال. از لحاظ اندازه‌ی عرض این یخچال‌ها استاندارد بین ۷۵ سانتی‌متر تا ۸۵ سانتی‌متر را دارند ارتفاع یا قد ۱۷۵ سانتی‌متر تا ۱۸۵ سانتی‌متر و عمق این یخچال‌ها بین ۷۵ سانتی‌متر تا ۸۵ سانتی‌متر است.

برای اینکه به راحتی بتوانیم یخچال را در جای خود قرار دهیم باید ۵ سانتی‌متر بیشتر از عرض یخچال در طراحی فضا در نظر بگیریم. به طور مثال برای جای یخچال با عرض ۷۵ سانتی‌متر باید ۸۰ سانتی‌متر فضا در نظر گرفت.

برای به دست آوردن اندازه کابینت بالا یخچالی نیاز است به ارتفاع بلندترین یخچال موجود در بازار ۵ سانتی‌متر هم اضافه کنیم تا به عدد مورد نظر برسیم.

بلندترین اندازه یخچال در بازار ۱۸۵ سانتی‌متر است و با اضافه کردن ۵ سانتی‌متر بادخور به عدد ۱۹۰ سانتی‌متر خواهیم رسید.

اندازه تمام شده ارتفاع کابینت ۲۴۰ سانتی‌متر به دست آوردیم که با کسر کردن عدد ۱۹۰ سانتی‌متر به ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر برای کابینت بالا یخچالی می‌رسیم.

فرض بگیرید که شما بر اساس دانسته‌های خودتان ارتفاع یخچال را عدد ۱۹۰ سانتی‌متر لحاظ می‌کنید و مشتری یخچالی دارد که شما تابه‌حال ندیده‌اید و یا تازه‌وارد بازار شده است و متفاوت از اندازه‌های استاندارد است. مشکلی که به وجود می‌آید این است که وقتی مشتری به خانه جدید نقل‌مکان می‌کند و می‌خواهد یخچال را که اولین تجهیزات آشپزخانه را جانمایی کند چون آن فضا با یخچال همخوانی ندارد یخچال برجایش قرار نمی‌گیرد و این‌زمانی اتفاق می‌افتد که خانه تمیز شده و اسباب‌کشی کرده است.

فرضاً این مشکل در یک روز تعطیل اتفاق افتاده است و شما دسترسی به نصاب ندارید و توانایی اصلاح این مشکل را نخواهید داشت. یا در بهترین حالت شما برای اصلاح اقدام می‌کنید ابتدا نیاز است که یک نصاب به محل مشتری برود کابینت باز شود و برای اصلاح به کارگاه منتقل شود هزینه‌ای برای حمل به کارگاه، اصلاح دوباره، حمل دوباره به ساختمان می‌پردازید. ولی اینجا پایان کار نیست باید هماهنگی دوباره با نصاب و اگر نصاب هم بدون فوت وقت این کار را انجام دهد باید هزینه چند برابری برای نصب یک کابینت پرداخت نمایید و این فرآیند به علت بی‌توجهی بوده است.

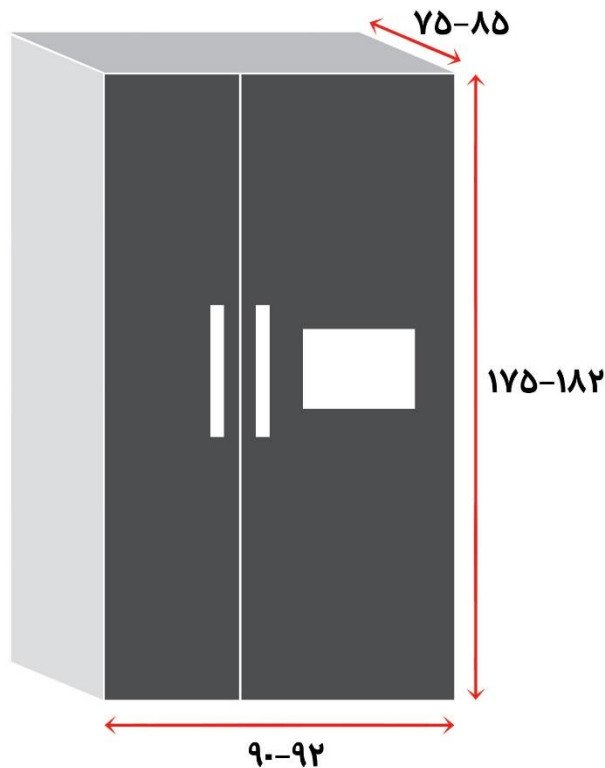
مهم‌ترین صدمه‌ای که برای شما اینجا به وجود می‌آید این است که در دیدگاه مشتری جایگاه شما به خطر می‌نهد و شما به‌عنوان یک متخصص نگاه نخواهد کرد و اینجا زنجیره مشتریان شما کاملاً قطع می‌شود و دیگر از سوی آن مشتری، کار جدیدی نخواهد آمد. پس به این نکته توجه کنید که هیچ‌وقت بر اساس دانش و آگاهی خودتان هیچ کاری را انجام دهید و حتماً از مشتری اندازه آن تجهیزات را بپرسید.



توجه به اندازه تجهیزات

نکته خیلی مهم که باید به آن بسیار دقت کنیم این است که هیچ وقت بر اساس دانسته هایمان کابینت را طراحی و ساخت را انجام ندهیم و همیشه باید اندازه ی هر تجهیزاتی را از مشتری بپرسیم.

یخچال ساید بای ساید



یخچال‌های ساید بای ساید نسل پیشرفته‌ی یخچال تک هستند. عرض یخچال با اندازه‌های ۹۰ تا ۹۲ سانتی‌متر تولید می‌شود که این اندازه نسبت به برندهای مختلف و ظرفیت یخچال‌ها متفاوت است ولی عمدتاً اندازه‌ها بین این دو عددی است که گفته شد.

در زمان طراحی باید اندازه ۱۰۰ سانتی‌متر برای جانمایی فضای یخچال در نظر بگیریم. با این اندازه برای هر یخچالی مناسب است. ارتفاع یخچال ساید بای ساید از لحاظ ارتفاع ۱۷۵ سانتی‌متر تا ۱۸۵ سانتی‌متر است. در طراحی کابینت فضای موردنیاز برای ارتفاع ۱۹۰ سانتی‌متر است در نظر می‌گیریم. بر همین اساس ارتفاع کابینت بالا یخچالی عدد ۴۵ تا ۵۰ سانتی‌متر می‌توان در نظر گرفت.

عمق این یخچال‌ها هم دقیقاً برابر با یخچال‌های تک درب است که ۷۵ سانتی‌متر تا ۸۵ سانتی‌متر است.



حداقل فضا برای جانمایی یخچال ساید

در بعضی از اوقات به دلیل کمبود فضا برای جانمایی یخچال از حداقل اندازه استفاده کرد. می‌توانیم بجای ۱۰۰ سانتی‌متر عرضی از ۹۵ سانتی‌متر استفاده کنیم.

در حالت معمول طراحی کابینت نمی‌توانیم عمق یخچال را پوشش دهیم مگر اینکه طراحی خاصی داشته باشیم یا از کابینت‌های با سبک کلاسیک در طراحی استفاده کنیم و بتوانیم با ستون‌ها یا با احجام یا ویتترین‌های خاص عمق یخچال را پوشش دهیم در نتیجه هنگام طراحی آشپزخانه عمق یخچال در نظر گرفته خواهد شد.

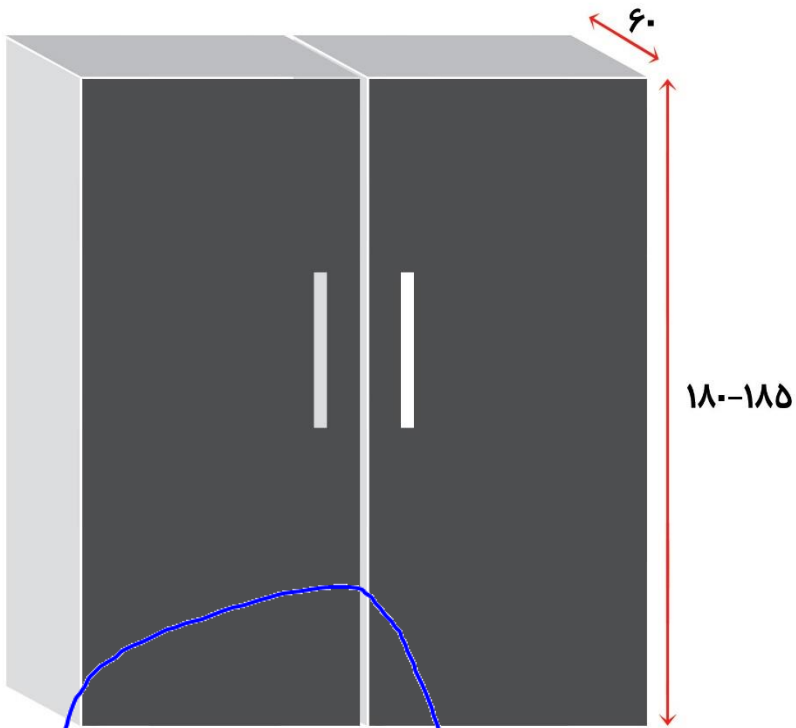
نکته که خیلی مهم است و دوباره تأکید می‌کنم این است که هیچ‌وقت بر اساس اندازه استانداردهایی که خودتان میدانید کاری را انجام ندهید و حتماً از مشتری اندازه یخچال را بپرسید و بر اساس اندازه که مشتری ارائه کرد کار طراحی و اجرای کابینت را انجام دهید نکته بسیار ساده به نظر می‌رسد ولی اگر دقت کنید بیشتر اختلافات کابینت ساز با مشتری‌ها از توجه نکردن به اندازه‌های اولیه اتفاق می‌افتد. معمولاً کابینت سازها بر اساس تجربه خودشان است اندازه‌ها را لحاظ می‌کنند که به این مشکل برمی‌خورد می‌کنند.



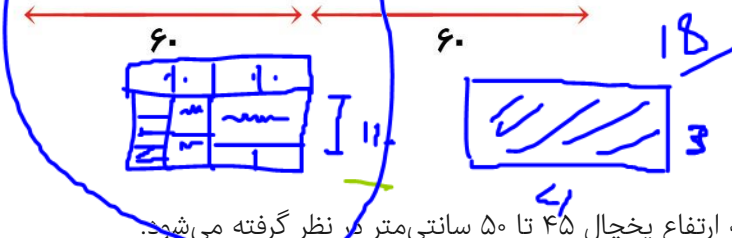
عمق یخچال در طراحی کابینت

در طراحی کابینت نمی‌توانیم عمق یخچال را پوشش دهیم مگر اینکه طراحی خاصی داشته باشیم یا از کابینت‌های با سبک کلاسیک در طراحی استفاده کنیم و بتوانیم با ستون‌ها یا با احجام یا ویتترین‌های خاص عمق یخچال را پوشش دهیم در نتیجه هنگام طراحی آشپزخانه عمق یخچال در نظر گرفته خواهد شد.

یخچال دوقلو



آخرین دسته‌بندی یخچال‌ها مربوط به یخچال‌های دوقلو است. یخچال دوقلو در اندازه‌های مختلف تولید می‌شود که نسبت به برندها مختلف متفاوت است. عرض هر یخچال 60 سانتی‌متر است که مجموعاً 120 سانتی‌متر است. فضای موردنیاز عرضی برای جانمایی یخچال با احتساب 5 سانتی‌متر برای هر یخچال 130 سانتی‌متر است. (البته برندهایی هستند که عرض هر یخچال را 65 سانتی‌متر در نظر می‌گیرند که مجموعاً 10 سانتی‌متر بزرگ‌تر از نوع اول است. معمولاً بیشتر یخچال‌ها با اندازه 60 سانتی‌متر تولید می‌شوند.)



ارتفاع یخچال‌ها از لحاظ ارتفاع 185 سانتی‌متر تا 190 سانتی‌متر است.

اندازه ارتفاع کابینت بالا یخچال نسبت به ارتفاع یخچال 45 تا 50 سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

عمق این یخچال 60 سانتی‌متر است. اندازه یخچال دوقلو از نظر عمق بسیار مناسب است و بیرون‌زدگی نسبت به

کابینت ندارد.

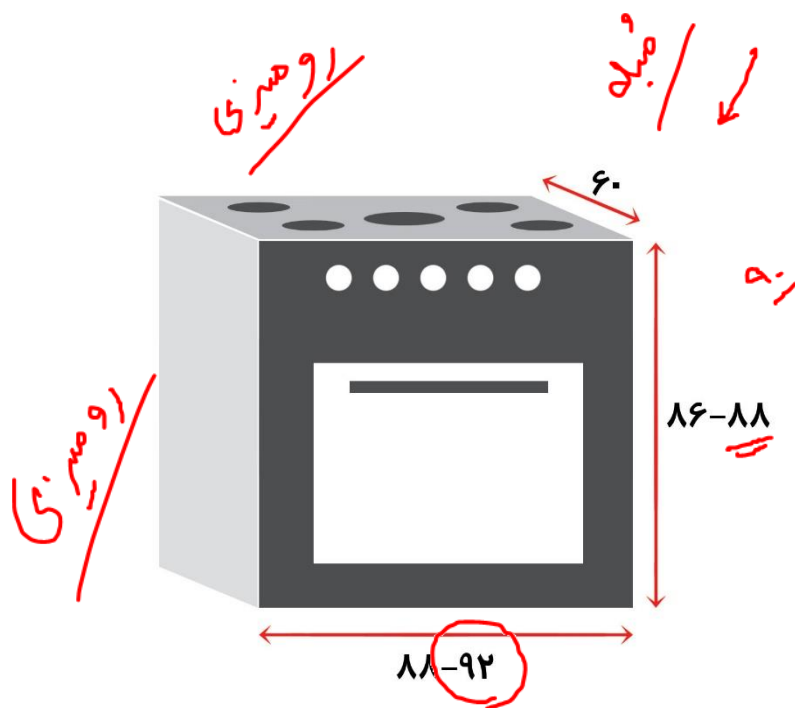


واحد متره : متر مربع سطحها



ولی از آنجایی که این نکته خیلی مهم و حائز اهمیت است تأکید دوباره می‌شود که هیچ‌گاه بر اساس اندازه و استانداردها و اطلاعاتی خودتان کار طراحی و اجرا را انجام ندهید و بر اساس اندازه‌های ارائه‌شده توسط مشتری کار انجام دهید.

اندازه استاندارد اجاق گاز



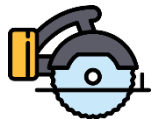
اجاق‌گازهایی که مستقل هستند و یک اسکلت فلزی دارند، بدون نیاز به کابینت قابلیت استفاده دارند معمولاً به اجاق‌گازهای مبله معروف هستند. عرض اجاق‌گازها معمولاً بین عدد ۸۸ سانتی‌متر تا ۹۲ سانتی‌متر و ارتفاعی بین ۸۶-۸۸ سانتی‌متری دارند. عمقی اجاق‌گازها معمولاً ۶۰ سانتی‌متر است. هنگام طراحی نیازی به در نظر گرفتن عمق و ارتفاع اجاق‌گاز نیست. زمان طراحی برای جانمایی اجاق‌گاز از نظر عرض باید ۹۴ سانتی‌متر لحاظ کنیم. (این عدد هم دقیقاً با اندازه کابینت هود برابر است.)

اجاق‌گازهای صفحه‌ای به دلیل تنوع در تولید مدل‌های مختلف توسط شرکت‌ها اندازه‌های متفاوتی باهم دارند. بزرگ‌ترین اندازه عرضی اجاق‌گازهای ۹۲ سانتی‌متر است. وقتی ۹۴ سانتی‌متر را برای اجاق‌گاز در نظر بگیریم برای جانمایی هر مدل گاز صفحه‌ای مشکلی نخواهیم داشت.

(با در نظر گرفتن این اندازه برای اجاق‌گاز هم‌راستا بودن با کابینت هود هم اتفاق خواهد افتاد.)

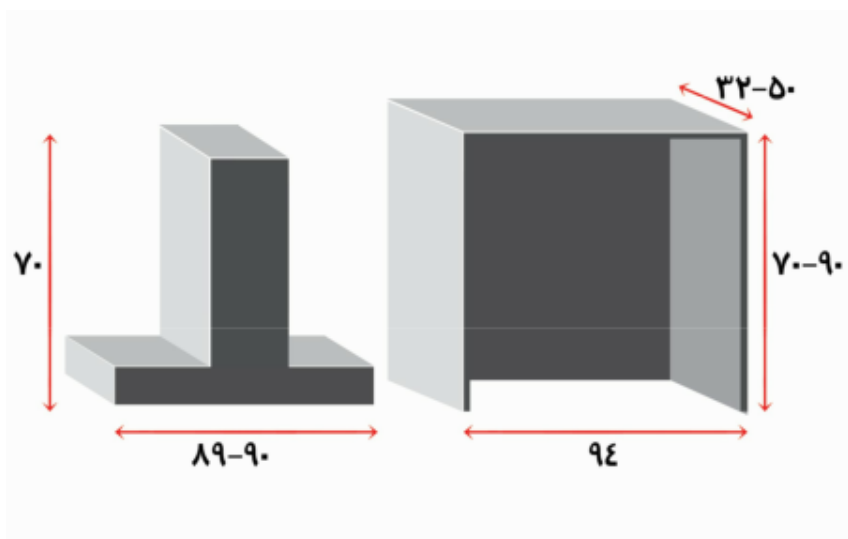
به مشتری یادآوری کنید ارتفاع اجاق‌گاز باید با کابینت‌های کناری هم‌تراز باشد. چون اگر این اتفاق نیفتد هنگام استفاده از اجاق‌گاز حررات شعله‌های گاز صفحه‌ای کناری کابینت‌ها را تحت تأثیر قرار داده و موجب سیاه شدن آن می‌شود.

چون خیلی مهم است در هر بخشی از این مطلب گفتیم تأکید می‌کنم تا اهمیت موضوع را درک کنید نکته مهم این است که حتماً از مشتری اندازه اجاق گاز را بپرسید و هیچ‌وقت بر اساس این دانش و اطلاعات خودتان طراحی و اجرای کابینت را انجام ندهید.



محل قرار گیری اجاق گاز

در طراحی و جانمایی اجاق گاز دقت کنید اجاق گاز در گوشه آشپزخانه قرار نگیرد و یا کنار دیوار هم نباشد چون استفاده از اجاق گاز سخت می‌شود.



اندازه استاندارد هود

هودهای شومینه‌ای ۸۹/۵ سانتی‌متر عرض دارند و عمق آنها عدد ۵۰ سانتی‌متر است و به همین علت نسبت به کابینت دیواری معمولاً بیرون‌زدگی دارند.

از لحاظ ارتفاعی هم به وسیله کاور های استیل دو تیکه می‌توانیم ارتفاع

مورد نظرم را پوشش دهیم و این قابلیت را دارد که هر جا که دوست داشته باشید این کاورها را به همدیگر پیچ کنید.

همان‌طور که قبلاً گفته شد باید برای هود کابینت با عرض ۹۴ سانتی‌متر را در طراحی لحاظ کنیم.

هودهای توکار بیشتر در کابینت‌های کلاسیک کاربرد دارد. نسبت به شرکت‌های تولیدکننده، اندازه‌های متعددی وجود دارد. بزرگ‌ترین اندازه هود توکار عدد ۷۷ سانتی‌متر است. می‌توانیم در طراحی از هودهای توکار نیز استفاده کنیم. جهت یادآوری اندازه کابینت هود برابر با اجاق‌گاز مبله یا کابینت اجاق‌گاز است (در نظر می‌گیریم) که هم‌راستا بودن گاز و هود اتفاقی بیافتد.



کاربرد هود توکار

معمولا هودهای توکار در کابینت کلاسیک کاربرد دارد. ولی می‌توان نسبت به طراحی از هودهای توکار در کابینت مدرن نیز استفاده کرد.

اندازه استاندارد سینک ظرف‌شویی

سینک‌های ظرف‌شویی در بازار با اندازه‌های مختلفی تولید می‌شوند.

اندازه‌های موجود سینک به ترتیب:

۸۰ سانتی‌متر

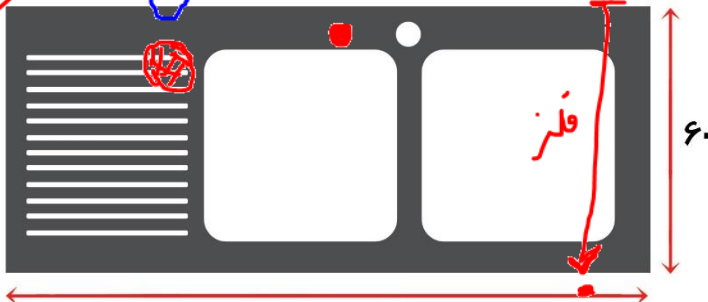
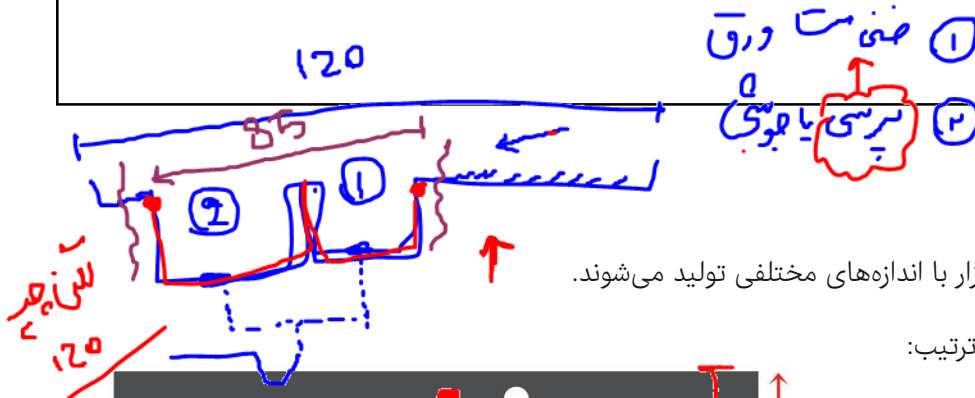
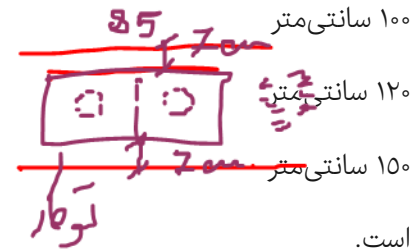
۱۰۰ سانتی‌متر

۱۲۰ سانتی‌متر

۱۵۰ سانتی‌متر

است.

۱۰۰



۸-۱۰-۱۲-۱۵



انتخاب اندازه سینک بستگی به فضای آشپزخانه و سلیقه کاربر (خانم خانه) دارد.



در گذشته عمق سینک‌ها عدد ۵۰ سانتی‌متر بود ولی با آمدن طراحی‌های جدید و صفحه‌های کابینت عرض ۶۰ سانتی‌متر، سینک‌های ظرف‌شویی هم بر اساس همین اندازه تولید شد و هم‌اکنون عمق سینک‌ها عدد ۶۰ سانتی‌متر است. پرمصرف‌ترین اندازه سینک ظرف‌شویی ۱۲۰ سانتی‌متر است که ۹۵ درصد خانم‌های خانه این اندازه را انتخاب می‌کنند چون که هم دو تا لگن مناسب برای شستشو داده و یک سینی خوب برای آبکشی ظروف.

هنگام ساخت کابینت زیر سینک ظرف‌شویی بعضی از کابینت سازها بر اساس اندازه سینک که خریداری شده کابینت را می‌سازند که این‌یک کار تقریباً اشتباهی است و نیازی به انجام این روش نیست. کافی است لگن‌های سینک درون کابینت قرار بگیرد و سینی آن روی کابینت کناری یا احتمالاً روی ماشین ظرف‌شویی و ماشین قرار گیرد.

در این روش استفاده مفید از کابینت خیلی بهتر می‌شود. برای ساخت کابینت عرض ۹۰ سانتی‌متر را در نظر می‌گیریم و مطمئن باشید که با این اندازه هر سینک ظرف‌شویی درون کابینت قرار می‌گیرد و هیچ مشکلی پیش نمی‌آید. ۳۰ سانتی‌متر باقی‌مانده (اگر سینک ۱۲۰ سانتی‌متری باشد) می‌تواند به کابینت آشپزخانه اضافه شود.



پرکاربردترین اندازه سینک ظرف‌شویی

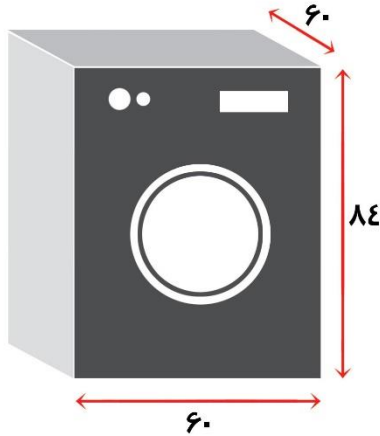
پرمصرف‌ترین اندازه سینک ظرف‌شویی ۱۲۰ سانتی‌متر است که ۹۵ درصد خانم‌های خانه این اندازه را انتخاب می‌کنند چون که هم ۲ لگن مناسب برای شستشو و یک سینی خوب برای آبکشی ظروف دارد.

به علت وجود اتصالات آب و فاضلاب در کابینت سینک ظرف‌شویی معمولاً کاربرد کابینتی این فضا از بین می‌رود.

اندازه‌ی استاندارد ماشین لباسشویی و ظرفشویی

یکی دیگر از تجهیزاتی که در آشپزخانه معمولاً از آن استفاده می‌شود

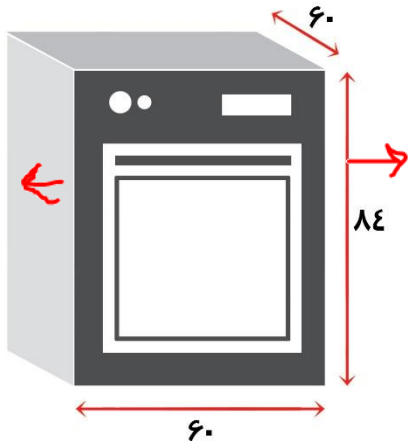
ماشین لباسشویی است



عرض ماشین‌های لباسشویی ۵۹/۵ سانتی‌متر است؛ آنها ارتفاعی ۸۴ سانتی‌متر دارند و عمقی ۶۰ سانتی‌متر را دارند. اگر خاطرتان باشد در قسمت استاندارد‌های کابینت ارتفاع کابینت زمینی را بدون صفحه عدد ۸۶ سانتی‌متر عنوان شد و گفته شد که این اندازه قابلیت تغییر ندارد. یکی از دلایل ارتفاع ماشین ظرفشویی و یا لباسشویی است. اگر اندازه ارتفاع را تغییر بدهیم ماشین لباسشویی زیر صفحه کابینت جاسازی نمی‌شود به همین منظور تأکید می‌کنیم که ارتفاع کابینت زمینی نباید تغییر کند.

مناسب‌ترین اندازه طراحی فضای موردنیاز برای جانمایی ماشین

لباسشویی ۶۴ سانتی‌متر است. ۴ سانتی‌متر فاصله برای طرفین ماشین اضافه می‌شود تا ماشین به راحتی جانمایی شود. البته در مواردی هم می‌توانیم این اندازه را به ۶۲ سانتی‌متر حتی ۶۱ سانتی‌متر کاهش بدهیم ولی ۶۴ سانتی‌متر معمولاً عدد مناسبی است.



ماشین‌های ظرفشویی و لباسشویی عمق ۶۰ سانتی‌متر دارند که برابر با صفحه کابینت تولیدشده در بازار است و اگر دقت کرده باشید در بعضی از آشپزخانه‌ها بیرون‌زدگی اتفاق می‌افتد که دلیل آن اتصالات فاضلاب پشت ماشین است. برای حل این مسئله و زیبایی بیشتر انتقال سیستم فاضلاب به کابینت‌های کناری راه مناسبی است.

باید نوعی طراحی انجام شود که فاضلاب دقیقاً پشت ماشین لباسشویی قرار نگیرد. اگر ماشین لباسشویی یا ظرفشویی در کنار سینک ظرفشویی واقع شده باشد می‌توانیم به صورت مشترک از یک فاضلاب برای یک ماشین و حتی دو تا ماشین استفاده کنیم؛ و این کمک را به طراحی می‌کند که اتصالات یا پشت خود ماشین قرار نگیرد و بیرون زدگی اتفاق نیافتد و تقریباً ماشین لباسشویی هم عمق کابینت‌ها باشد.

اگر در کنار ماشین، سینک ظرفشویی را نداشتیم می‌توانیم نوعی طراحی را انجام دهیم که فاضلاب به کابینت کناری انتقال پیدا کند و به وسیله یک گرد بر روی کابینت زده می‌شود اتصالات از درون کابینت به ماشین لباسشویی برسد. معمولاً پیشنهادی که به مشتری و خانم خانه داده می‌شود و موضوع منطقی مطرح می‌شود از آن استقبال می‌کنند و هیچ مشکلی با این موضوع ندارند.

ماشین‌های ظرفشویی هم از لحاظ اندازه‌ای تقریباً اندازه‌این برابر با ماشین لباسشویی است و همان استاندارد برای ماشین لباسشویی تعریف شد می‌توانیم برای ماشین ظرفشویی هم استفاده کنیم.

اندازه‌های ماشین به ترتیب عرض ۵۹/۵ سانتی‌متر و ارتفاع ۸۴ سانتی‌متر و عمق ۶۰ سانتی‌متر است. که برای طراحی عرض ۶۴ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

نکته خیلی مهمی که باید دوباره به آن اشاره شود این است که در طراحی و اجرای جانمایی ماشین هیچ وقت نباید بر اساس اندازه و استانداردهای موجود کاری انجام شود و حتماً طبق اندازه‌ی ارائه شده توسط مشتری برای ماشین لباسشویی و ظرفشویی جانمایی انجام شود؛ و مهم‌تر اینکه دریافت اندازه‌ها حتماً به صورت کتبی باشد.

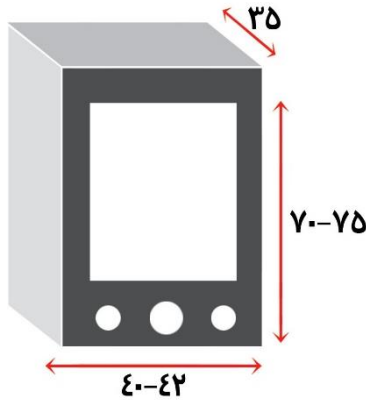


بیرون زدگی ماشین لباسشویی و ظرفشویی

اتصالات پشت ماشین لباسشویی و ظرفشویی باعث بیرون زدگی نسبت به کابینت می‌شود. برای حل این مسئله کفایت محل اتصال سیستم فاضلاب را به کابینت‌های کناری منتقل کنیم. استفاده از یک فاضلاب خروجی برای دو ماشین و سینک ظرفشویی هیچ مشکل فنی را به وجود نمی‌آورد.

اندازه‌ی استاندارد پکیج

پکیج در بعضی از آشپزخانه‌ها وجود دارد. پکیج‌ها نسبت به برند و ظرفیت اندازه‌های متفاوتی دارند. از لحاظ عرضی ۴۰ تا ۴۲ سانتی‌متر و ارتفاعشان ۷۰ تا ۷۵ سانتی‌متر و اندازه عمق آنها ۳۲ تا ۳۵ سانتی‌متر است.



در طراحی، اندازه که باید برای عرض در نظر بگیریم عدد ۵۰ سانتی‌متر است که معمولاً بدون هیچ مشکلی می‌توانیم در اجرای کابینت از آن استفاده کنیم. از لحاظ ارتفاع در پکیج ۹۰ سانتی‌متر می‌تواند پوشش کاملی باشد. عمق کابینت هوایی ۳۰ سانتی‌متر است ولی به خاطر عمق بیشتر پکیج، بین ۵ تا ۷ سانتی‌متر بیرون‌زدگی در عمق اتفاق می‌افتد.

هنگام ساخت کابینت برای پکیج نیازی برای در نظر گرفتن طاق (سقف) و کف کابینت وجود ندارد (به علت لوله خروجی در سقف کابینت و لوله‌های اتصال آب در کف کابینت). کافی است که یک تیرک ۷ سانتی‌متری برای سقف و کف کابینت در نظر بگیریم. فقط دو دیواره (از جنس ام دی اف رنگی به خاطر بیرون‌زدگی کابینت پکیج) برای نصب درب کابینت نیاز است. برای پشت کابینت هم نیازی نیست که فیبر یا ام دی اف در نظر بگیریم.

پس نتیجه می‌گیریم برای طراحی و جانمایی پکیج در عرض کابینت آشپزخانه ۵۰ سانتی‌متر در نظر می‌گیریم و ارتفاع آن هم با کابینت هم‌تراز خواهد شد و پوشش داده می‌شود و اگر برای عمق پکیج ۳۷ سانتی‌متر را در نظر گرفته شود هیچ مشکلی نخواهد بود.

به دلیل اهمیت موضوع، در این قسمت هم دوباره تکرار می‌کنم برای اینکه کابینت و طراحی و اجرا کنید حتماً اندازه را از مشتری بخواهید که به صورت کتبی به شما ارائه کند و هم بر اساس دانش خودتان کار را انجام ندهید.

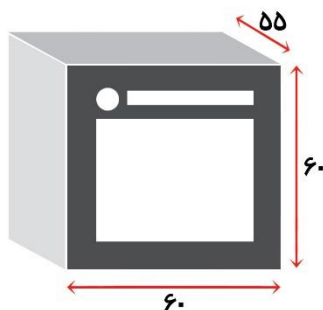


بیرون زدگی پکیج

پکیج هایی با عمق کمتری وجود دارد و به راحتی در عمق ۳۰ سانتیمتری کابینت هوایی جا میگیرند و بیرون زدگی در کابینت وجود نخواهد داشت. البته هنگام خرید باید به عمق پکیج دقت شود تا کمتر از ۳۰ سانتیمتر باشد.

اندازه فر توکار

یکی دیگر از تجهیزات که معمولاً در آشپزخانه استفاده می‌شود فر توکار است. فرهای توکار ابعادی که دارند از لحاظ عرض ۶۰ سانتی‌متر، از ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر و از عمق ۵۵ سانتی‌متر است. هنگام طراحی کابینت برای فر باید ابعاد ۶۰ در ۶۰ را در نظر بگیریم. ساختار فرهای توکار به سبکی است که به راحتی ضخامت ام دی اف را پنهان می‌کنند.



اگر یک کمد و یا کابینتی بسازید که عرض ۶۰ سانتی‌متر داشته باشد به راحتی درون آن قرار می‌گیرد و هیچ نیاز به طراحی خاصی را ندارد. برای

مایکروفرها، توسترها و بخارپزها نمی‌توان استاندارد خاصی در نظر گرفت. به دلیل اینکه در کارخانه‌های مختلفی تولید می‌شود و ظرفیت‌های مختلف این دستگاه‌ها اندازه متفاوتی وجود دارد که باید به موقع طراحی از مشتری این اندازه‌ها را بگیریم و در طراحی و اجرا از آن استفاده کنید.

فصل دوم

اندازه گیری اولیه

نکات آموزشی این فصل

نحوه اندازه گیری آشپزخانه صحیح

اندازه گیری تورفتگی و ستون ها

اندازه گیری محل تاسیسات آشپزخانه

رسم نقشه آشپزخانه

اندازه‌گیری اولیه و نقشه‌کشی

نحوه کشیدن پلان آشپزخانه

بعد از شناخت اندازه و استانداردها به مرحله اندازه‌گیری اولیه در آشپزخانه می‌رسیم.

پلان، نقشه‌ای است که دیدی از بالا به فضایی که قصد طراحی آن را داریم به ما می‌دهد و باعث می‌شود بتوانیم با داشتن ابعاد صحیح و اطلاع داشتن از محل قرارگیری درب‌ها و پنجره‌ها و اثاثیه، طراحی مناسب‌تری داشته باشیم.

به آشپزخانه از بالا نگاه کنیم. از فضای پشت‌بام منزل (از بالا به پایین) به آشپزخانه مستقیماً نگاه کنیم با فرض اینکه در مسیر هیچ مانعی (مثل سقف) وجود ندارد کاملاً آشپزخانه را می‌بینیم و از آن زاویه هر جزئیاتی قابل مشاهده را روی کاغذ می‌کشیم.

بیرون‌زدگی، تورفتگی، پنجره هر جزئیاتی که در آشپزخانه قرار دارد باید روی کاغذ آورده شود و مرحله به مرحله اندازه‌ها گرفته شود.

نحوه اندازه‌گیری اضلاع آشپزخانه

بعد از اینکه فضای آشپزخانه را روی کاغذ کشیدیم نیاز است جزئیات بیشتری را از آشپزخانه در نقشه ثبت کنیم.

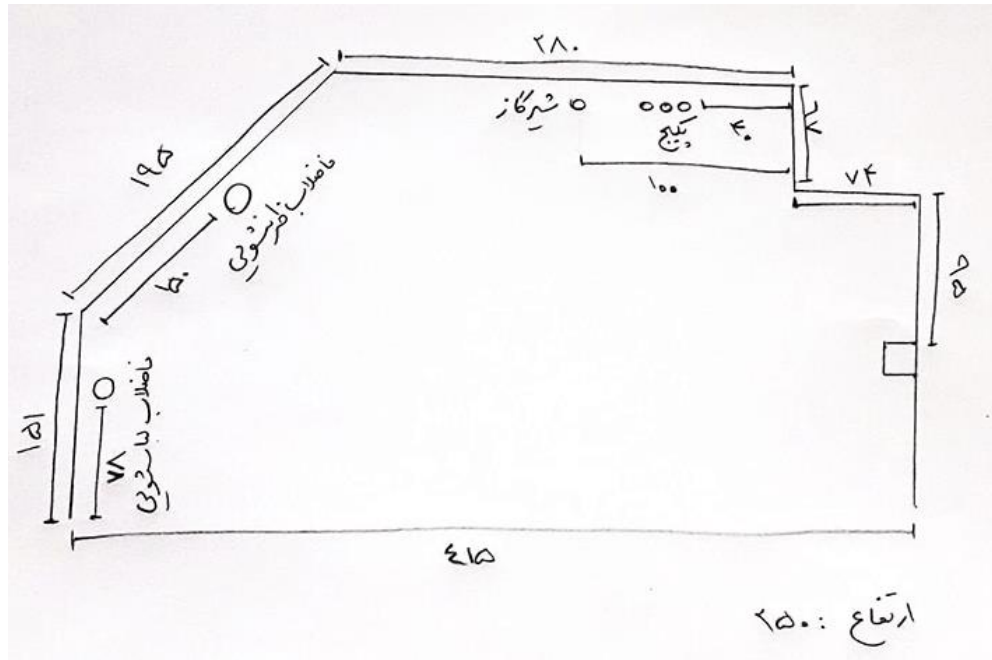
طول هر دیوار را جداگانه ثبت کنید.

نحوه جانمایی تأسیسات روی نقشه

باید محل قرارگیری و تعداد تأسیسات (شیر گاز، شیر آب، فاضلاب) آشپزخانه را روی هر دیوار مشخص کنیم و سپس

روی نقشه می‌کشیم.

مرحله به مرحله باید اندازه بگیریم که هر تأسیسات نسبت به دیوار مجاور در چه مختصاتی قرار دارد. در نظر بگیرید روی یک دیوار به طول ۳۰۰ سانتی متر شیر گاز وجود دارد. باید مشخص کنید که شیر گاز نسبت به دیوار مجاورش در چه فاصله‌ای قرار دارد.



توجه به ستون‌ها و تورفتگی‌ها

در صورت وجود ستون و یا تورفتگی در آشپزخانه حتماً باید در نقشه اولیه کشیده شود. جزئیات ستون، عرض و عمق اندازه‌گیری و یادداشت شود.

توجه به محل خروجی لوله هود

مختصات لوله هود را دقیقاً روی دیوار مشخص کنید. لوله هود از لحاظ ارتفاع و عرض در چه مختصاتی از دیوار آشپزخانه قرار گرفته است. باید تمامی تأسیسات باید به صورت جداگانه کشیده شود و مختصات آن نسبت به دیوار مجاورش مشخص شود.

هنگام انجام طراحی کابینت باید بدانیم لوله هود در چه ارتفاعی قرار گرفته یا با کابینت‌های هوایی درگیر است؟ دانستن اندازه و استانداردها اینجا به کمک شما می‌آید که فضای اندازه‌گیری شده، چه محدودیت‌هایی را زمان اجرا ایجاد می‌کند؟ فرضاً هنگام طراحی کابینت اگر لوله هود از کف زمین ارتفاع ۲۳۰ سانتی‌متر دارد باید توجه کنیم که نمی‌توانیم کابینت با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر برای این آشپزخانه پیشنهاد دهیم و اجرا کنیم. در فصل اندازه استانداردها ارتفاع تمام شده کابینت را ۲۴۰ سانتی‌متر در نظر گرفتیم. برای چنین آشپزخانه‌ای دو راه‌حل وجود دارد.

۱- پیشنهاد تغییر مکان لوله هود به ارتفاع بیشتر از ۲۴۰ سانتی‌متر

۲- پیشنهاد کابینت دیواری با ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر

اگر قبل از اجرای تأسیسات آشپزخانه به‌عنوان مشاوره در محل هستیم، باید اندازه مناسب قرارگیری لوله هود را به مشتری برای کارایی بهتر در آشپزخانه و نقشه کابینت ارائه کنیم.



ارتفاع لوله خروجی هود

ارتفاع تمام شده کابینت ۲۴۰ سانتی‌متر است. پس لوله هود باید در ارتفاع بلندتر نسبت به کابینت قرار بگیرد.

توجه به اندازه‌گیری آرک

در اکثر ورودی آشپزخانه‌ها معمولاً برای تزیینات از گچ‌بری استفاده می‌کنند که اصطلاحاً به آن آرک می‌گویند. برای اینکه آرک آشپزخانه را اندازه بگیریم نیاز داریم بدانیم که آرک در چه ارتفاعی از آشپزخانه قرار دارد و فضای مفید باقیمانده برای کابینت دقیقاً چه اندازه‌ای است؟

دقیقاً شما باید اندازه را طوری بگیرید که قرار است به صورت فرض آشپزخانه را یک‌بار دیگر در فضای جدید بازسازی کنید و از نو بسازید.

نحوه جانمایی کلید پریزها

از موارد مهم دیگری که هنگام اندازه‌گیری اولیه توجه به محل قرارگیری کلید و پریزها در آشپزخانه است.

در صورت عدم توجه به محل قرارگیری کلید و پریزها چه امکان بروز اتفاقاتی وجود دارد؟

- ۱- امکان دارد کلید و پریز برق درون کابینت قرار بگیرد و برای دسترسی نیاز به باز کردن درب کابینت باشد.
- ۲- ممکن است هنگام نصب کابینت روی دیواره کابینت قرار بگیرد و قابلیت استفاده را نداشته باشد.
- ۳- ممکن است پشت یخچال قرار گرفته و دسترسی نداشته باشند و اعتراض شدید مشتری را به دنبال داشته باشد.

راه‌حل این موضوع چیست؟

- ۱- پیشنهاد جابجایی کلید و پریزها در صورت امکان
 - ۲- ارائه نقشه کابینت بر اساس جانمایی دقیق کلید و پریزها
- در صورت ناگزیر بودن و قرار گرفتن کلید و پریز برق درون کابینت، حتماً باید مشتری را قبل از انجام کار از مزایا و معایب طرح آگاه کنید و نظرش را اعمال کنید.

با انجام این کار مشتری هیچ اعتراضی نسبت به محل قرارگیری کلید و پریز برق نخواهد داشت.

در صورتی که بدون هماهنگی با مشتری، کلید و پریز برق درون کابینت قرار بگیرد به احتمال خیلی زیاد مورد قبول مشتری نخواهد بود. حال اینکه شاید راه حل شما کاملاً منطقی بوده و هیچ راهی غیر از انجام این کار نباشد.

تفاوت در مطلع کردن مشتری قبل از انجام هر کاری است.

اگر شما به مشتری مشاوره می‌دهید می‌توانید با طراحی اولیه نقشه کابینت محل قرارگیری صحیح کلید پریزها را مشخص کنید مختصات دقیق هر کدام را روی دیوار مشخص کنید تا مشتری قبل از انجام تأسیسات آشپزخانه طبق نقشه پیشنهادی شما که مورد تأیید خودش قرار گرفته، عمل کند.

در مشاوره خود، محل قرارگیری پریز برق، یخچال، ماشین ظرفشویی و لباسشویی را مشخص کنید تا از اضافه کاری و سیم‌کشی برای این تجهیزات در آینده برای مشتری جلوگیری کنید.

اگر کار تأسیسات آشپزخانه به پایان رسیده و شما برای اندازه‌گیری مراجعه می‌کنید می‌توانید در بعضی از موارد پیشنهاد اصلاح دهید و بگویید که کدام قسمت‌ها نیاز به داشتن پریز برق و یا محل قرارگیری کلید برق برای روشن کردن روشنایی آشپزخانه است. البته نکته‌ای که اینجا می‌توان به آن اشاره کرد این است که اکثر جانمایی کلید روشنایی آشپزخانه در ورودی آشپزخانه است که می‌توان گفت کاری اشتباه است. در بسیاری از طراحی‌ها در ورودی آشپزخانه از کابینت‌های ویترونی یا سوپرمارکت و کمدمی استفاده می‌شود. همین امر باعث قرار گرفتن کلید و پریز برق در جای نامناسب می‌شود.

توجه به پله اپن

هنگام ساخت و ساز در بعضی از آشپزخانه‌ها، کف آشپزخانه اختلاف سطح، نسبت به کف پذیرایی رادارند که این امر باعث کم شدن زیبایی آشپزخانه می‌شود. اندازه‌گیری اختلاف سطح آشپزخانه و پذیرایی الزامی است.

فرض بگیرید که مشتری نیاز دارد که در آشپزخانه از میز ناهارخوری استفاده کند اگر آشپزخانه‌ی باشد که نسبت به پذیرایی اختلاف سطح داشته باشد شما نمی‌توانید پیشنهاد میز ناهارخوری را به مشتری بدهید یا مشتری بتواند از کانتری

(این یا میزی) استفاده کند که قابلیت قرارگیری صندلی در دو طرف را داشته باشد زیرا اختلاف سطح از طراحی جلوگیری می‌کند.

یکی از دلایل اصلی وجود اختلاف سطح تفکیک فضای آشپزخانه از کل فضای منزل است. برای پوشش اختلاف سطح در صورت نیاز از ام دی اف در قالب نما این یا کابینت این می‌توانید استفاده کنید.

نحوه جانمایی پنجره آشپزخانه

توجه به اندازه و مختصات پنجره در آشپزخانه از موارد مهم اندازه‌گیری است.

به چه مواردی در اندازه‌گیری پنجره باید دقت شود؟

- ۱- طول و عرض پنجره
- ۲- محل قرارگیری پنجره روی دیوار
- ۳- ارتفاع پنجره از سطح زمین



ارتفاع پنجره از سطح زمین

در صورتی که پنجره از سطح زمین در ارتفاع کمتر از ۹۰ سانتیمتر باشد نمی‌توانیم کابینت زمینی استاندارد را طراحی و اجرا کنیم.

در بعضی از موارد نیاز دارید به مشتری پیشنهاد دهید تا آن پنجره حذف شود تا بتوانید کابینت بیشتری برای آشپزخانه در نظر بگیرید. مواردی بوده که خودم به مشتری مشاوره حذف پنجره را دادم و با یک نقشه حساب شده و منطقی مشتری پیشنهاد مرا قبول کرده است.

اگر شما به مشتری قبل از اجرای نهایی و تأسیسات و کاشی‌کاری محل مناسب پنجره پیشنهاد می‌دهید حتماً نکات زیر را رعایت کنید.

- ۱- ابعاد ساخت پنجره
- ۲- محل قرارگیری پنجره
- ۳- اندازه دقیق جانمایی پنجره روی دیوار

البته همه این توضیحات را می‌توانید در قالب یک نقشه منطقی به مشتری ارائه کنید تا کاملاً مشتری توجیه شده و نقشه را اجرا کنید. اگر مشتری توجیه نشد حتماً نکاتی در مورد محدودیت‌های اجرای کابینت بدون اصلاح محل نصب پنجره را ارائه دهید.

تهیه عکس

یکی از موارد خیلی مهم در اندازه‌گیری، تهیه چندین عکس از آشپزخانه با زوایای مختلف است. مطمئناً شما نمی‌توانید همه جزئیات را روی کاغذ ترسیم کنید، حتماً مواردی وجود دارد که فقط با دیدن عکس و تصویر قابل انتقال است. شاید قرار است شخصی غیر از خودتان طراحی کابینت را انجام دهد و با دیدن عکس طراح به راحتی می‌تواند در فضا قرار گیرد. ممکن است مواردی وجود داشته باشد که در اندازه‌گیری اولیه فراموش شده باشد و بعداً با دیدن عکس، جزئیات را به خاطر بیاورید.

پس حتماً چند تصویر از آشپزخانه تهیه کنید و در پوشه مشتری نگهداری کنید.

با دیدن تصویر به راحتی می‌توانید اندازه‌ها را تشخیص دهید. با دیدن تصاویر به صورت تقریبی می‌توانید اندازه بعضی از موارد فراموش شده را با شمردن کاشی‌ها به دست آورید.



نرم افزار های اندازه گیری یکی از بهترین ابزارهای در انجام کار است. به راحتی می‌توانید روی گوشی یا تبلت این نرم افزار را نصب کنید و از آن استفاده کنید. با تهیه یک یا چند عکس از زاوایای مورد نظر و گذاشتن علامت روی تصویر اندازه مورد نظر خود را ثبت کنید.



فصل سوم

طراحی خطی

نکات آموزشی این فصل

کشیدن پلان برای نقشه کشی

چیدمان تجهیزات

نقشه کشی اصولی

چیدمان کابینت به صورت خطی

با آگاهی‌های به دست آمده هم‌اکنون توانایی شروع طراحی کابینت به وجود آمده است. برای شروع طراحی باید به چند نکته برای یادگرفتن اصولی طراحی کابینت اشاره کنم.

مثلث کار

مثلث کار و چینش لوازم و کابینت آشپزخانه یک استاندارد برای چینش لوازم اصلی آشپزخانه است که باعث بالا رفتن ایمنی و راحت‌تر شدن کاربری در آشپزخانه است. در مثلث کار به این موضوع که سه وسیله اصلی آشپزخانه چگونه باید قرار بگیرند تا بهترین حالت را فراهم کنند اشاره می‌شود. **در اصل بهترین حالت چیدمان یخچال، اجاق‌گاز و سینک را به ما نشان می‌دهد.**

به این گونه که برای چیدمان کابینت آشپزخانه ابتدا بهتر است جای گاز، سینک و یخچال را در آشپزخانه مشخص کنیم به طوری که هرکدام از این سه وسیله در یک رأس از یک مثلث فرضی قرار بگیرند. با رعایت شدن فاصله‌ی کافی بین این وسایل به حداکثر کارایی و ایمنی خواهیم رسید.

آشپزخانه محل کار خانم خانه است. با رعایت اصول مثلث کار در آشپزخانه، فضایی کاربرپسند به وجود خواهد آمد.

دانستن اندازه و استانداردها

مهم‌ترین مؤلفه که در طراحی دانستن اندازه و استانداردها است. بدون داشتن اندازه‌های استاندارد طراحی اصولی تقریباً غیرممکن است.

می‌توانید اندازه‌ها را به صورت خلاصه در قسمتی بنویسید که نیاز نباشد برای طراحی کردن مدام به فصل اندازه‌ها مراجعه کنید تمامی اندازه‌ها را در کاغذ به صورت جدول یادداشت کنید و همیشه همراه داشته باشید اگرچند بار این کار تکرار شود و شما طراحی را انجام دهید می‌توانید مسلط به کار شده و بدون دیدن اندازه‌ها و از آن استفاده کنید و کارتان را طراحی کنید.



اندازه عناصر مثلث کار

یخچال سایید بای سایید فضای مورد نیاز طراحی	عرض ۱۰۰	ارتفاع ۱۹۰	عمق ۸۵
اجاق گاز فضای مورد نیاز طراحی	عرض ۹۴	ارتفاع ۹۰	عمق ۶۰
سینک ظرفشویی فضای مورد نیاز طراحی	عرض ۹۰	ارتفاع ۹۰	عمق ۶۰

(سینک ظرفشویی ۱۲۰ سانتیمتر است ولی در طراحی ۹۰ سانتیمتر لحاظ می‌کنیم. اطلاعات بیشتر رجوع به فصل اندازه و استاندارد ها)

اندازه ها بر اساس سانتیمتر است.

نظر مشتری

یکی از موارد مهمی که باید حتماً توجه شود اعمال خواسته و نظر مشتری است. قبل از انجام طراحی باید همانند پزشک مشتری را معاینه کنید. باید از مشتری بپرسید دقیقاً چه خواسته‌ای دارد؟ تمایل دارد محل گاز کجا باشد؟ ورودی آشپزخانه از کدام طرف باشد؟ آیا ورودی وسط می‌خواهد؟ یا از کنار دیوار؟ به ویتترین یا باکس حجمی علاقه‌مند است؟ اعمال کردن نظر مشتری به شدت مقبولیت طراحی شمارا بالا خواهد برد و از طرفی تغییرات طراحی کمتر شده و سریع‌تر به طرح نهایی نزدیک می‌شوید.

ورودی آشپزخانه

حالا می‌خواهیم بر اساس استانداردها، طراحی را آغاز کنیم. اولین نکته‌ای که باید بدانیم این است که ورودی ساختمان کجاست و نسبت به آن کابینت آشپزخانه را طراحی کنیم. وقتی قرار است که کسی از بیرون منزل همراه با خرید وارد آشپزخانه شود باید ورودی به ترتیبی باشد که کوتاه‌ترین مسیر را ورود به آشپزخانه طی کند. از طرفی هم اگر مهمانی در منزل هست برای دسترسی به آشپزخانه از جلوی مهمان عبور نکنیم. پس الزام دارد که برای طراحی آشپزخانه حتماً به ورودی ساختمان دقت کنیم تا بتوانیم آشپزخانه استاندارد را طراحی کنیم.

اپن یا جزیره

برخی از مشتری‌ها نظرات خاصی دارند بر اساس کاتالوگ‌ها و عکس‌ها یا فضاهایی که قبلاً دیده‌اند دوست دارند فضای آشپزخانه هم مثل همان‌جا باشد. ممکن است دوست داشته باشند که کابینت اپن یا جزیره داشته باشند یا می‌خواهند میز ناهارخوری در آشپزخانه داشته باشند.

درست است که باید بر اساس نظر مشتری طراحی کنیم ولی همیشه این‌طور نیست. باید موقعیت و اندازه آشپزخانه را هم در نظر بگیریم بعضی وقت‌ها ابعاد آشپزخانه این اجازه را به نمی‌دهد که بتوانیم اپن یا جزیره را در نظر بگیریم.

جزیره برای آشپزخانه‌های با عرض کمتر از ۴/۵ متر مناسب نیست. طراحی جزیره در آشپزخانه با عرض کمتر، مطمئناً کاربرد و کارایی خودش را نخواهد داشت.

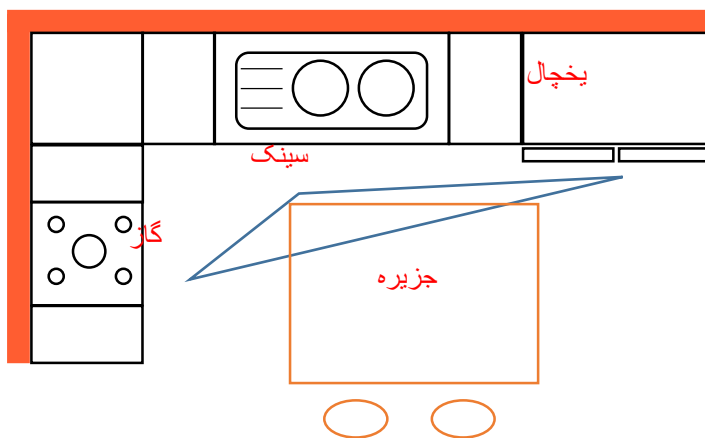
برای طراحی اپن نیز باید ابعاد آشپزخانه را در نظر بگیریم. بدانیم اندازه ورودی آشپزخانه ۱۰۰ سانتی‌متر است. (البته بین ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.) بر همین اساس می‌توانیم تصمیم بگیریم آیا می‌توانیم اپن داشته باشیم یا خیر؟

انواع چیدمان آشپزخانه

در ادامه با انواع چیدمان آشپزخانه آشنا می‌شویم. آشپزخانه‌ها نسبت به اندازه و نحوه ساخت، آرایش و چیدمان مختلفی دارند. در این مرحله باید نظر مشتری را در طراحی اعمال کرد.

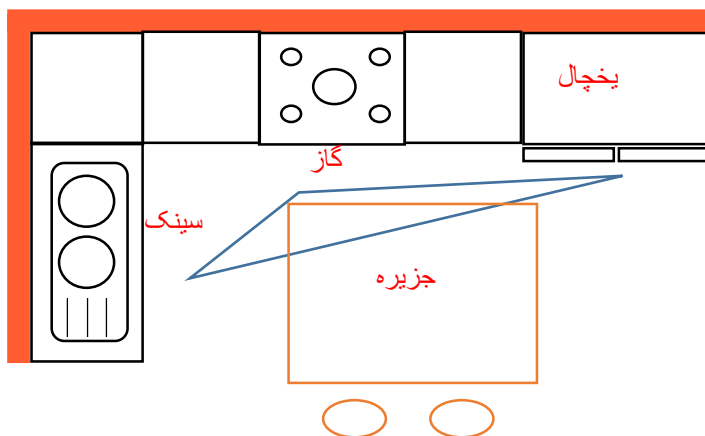
پایه (L) ال شکل

حالت پایه چیدمان L شکل یکی از بهترین چیدمان‌ها برای آشپزخانه و انجام کار است. در چیدمان پایه حالت L، دو وجه مثلث کار به هم نزدیک بوده و وجه دیگر دورتر است. معمولاً برای این نوع چیدمان دیوار آشپزخانه نیز L شکل است که در این عکس میز غذاخوری نقش کابینت جزیره را دارد.



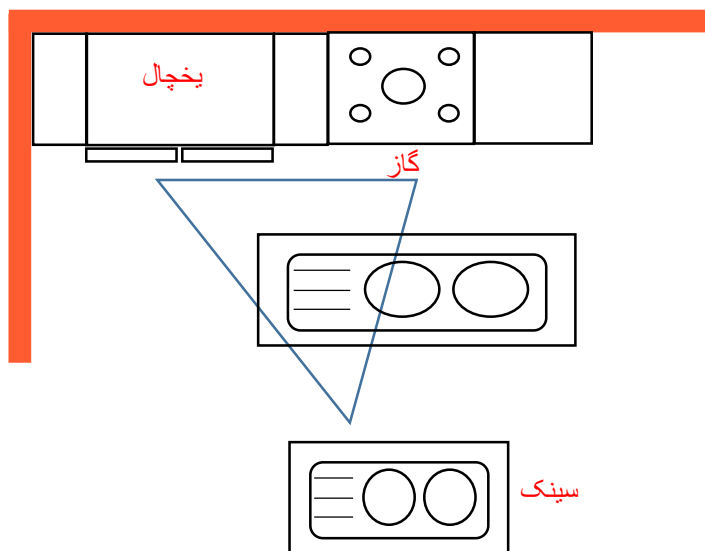
جزیره

همان حالت پایه بوده همراه با جزیره تا فضای کار را در آشپزخانه بهبود بخشد. این طراحی این امکان را به شما می‌دهد تا فضای بیشتری برای کار داشته باشید و زیبایی کار بسیار بیشتر شود.



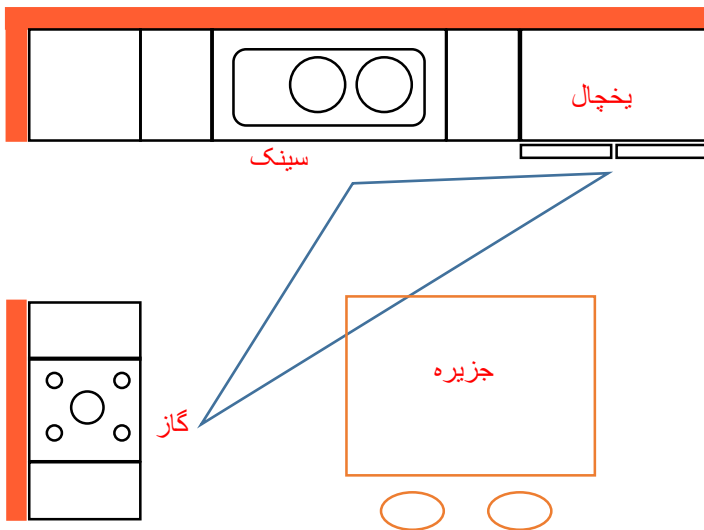
دوبل

حالت دوتایی چیدمان L شکل به این صورت است که یک پیشخوان بین کابینت‌ها و کابینت جزیره L قرار دارد. در چیدمان دوتایی از یک کابینت جزیره L شکل در جهت مخالف استفاده می‌شود تا کارایی و زیبایی را افزایش دهد. این طراحی برای آشپزخانه‌های بزرگ بسیار مناسب است.



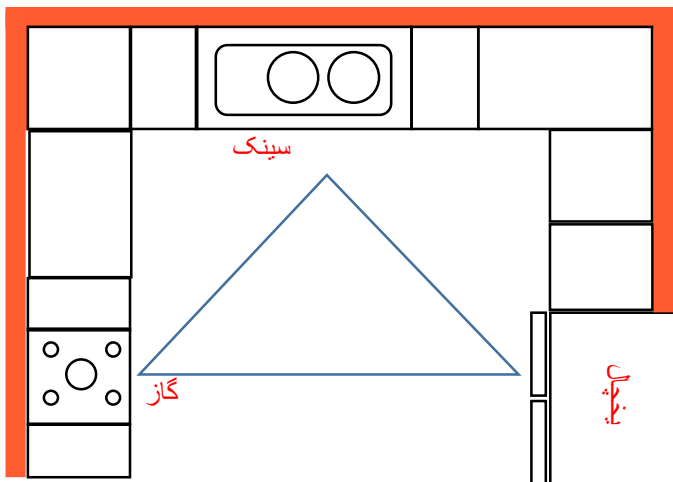
شکسته

حالت شکسته در چیدمان L شکل به شما اجازه‌ی دادن ورودی دیگری به آشپزخانه را می‌دهد. اگر آشپزخانه شما دارای دو یا چند ورودی باشد، بهترین چیدمان L شکسته است که با داشتن دو ورودی قابلیت کار در آشپزخانه کم نمی‌شود و در عین حال تداخلی در رفت و آمد ایجاد نمی‌کند.



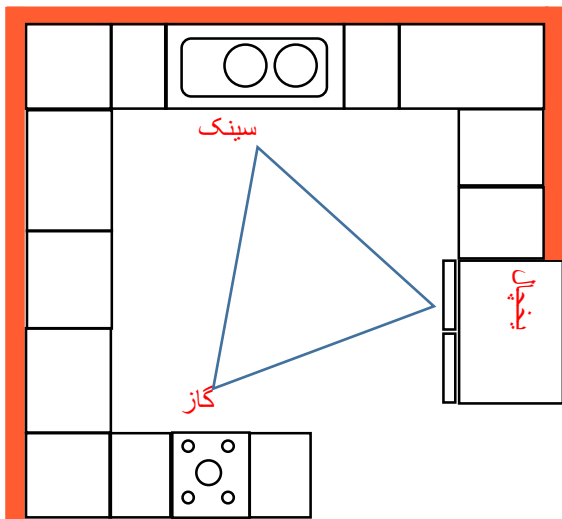
U کوچک

بهترین و مؤثرترین چیدمان در آشپزخانه‌های کوچک، چیدمان U شکل است. چیدمان U شکل در آشپزخانه‌هایی با ورودی ۱۲۰ تا ۱۴۰ سانتی‌متر اجرا می‌شود. توصیه می‌شود که در آشپزخانه‌ای با این ابعاد، به علت کمبود فضا از چیدمان L استفاده کنید.



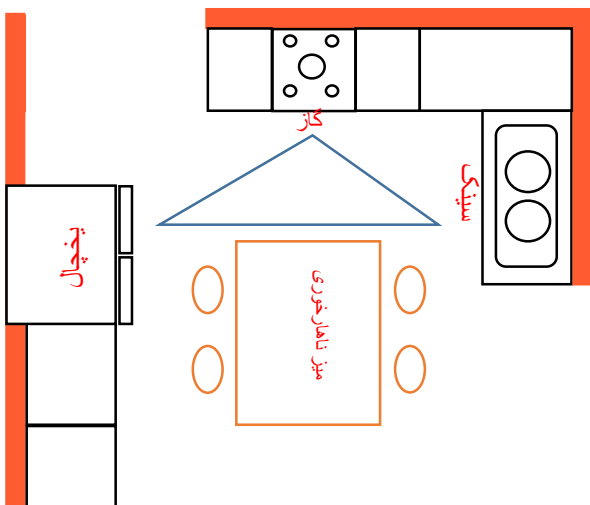
متوسط

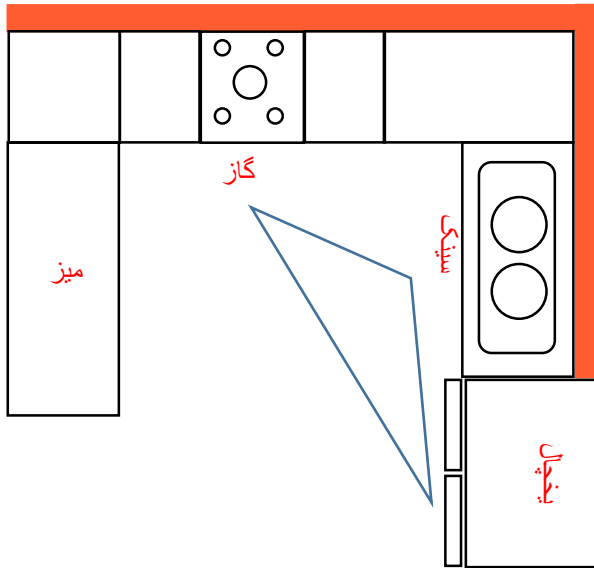
این چیدمان در آشپزخانه‌هایی که دو نفر می‌خواهند کار کنند، بسیار مناسب است. در آشپزخانه‌هایی با ورودی ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتی‌متر اجرا می‌شود. یکی از بهترین چیدمان‌ها برای این اندازه از آشپزخانه است که بتوانید همراه با خانواده و دوستان آشپزی کنید.



بزرگ

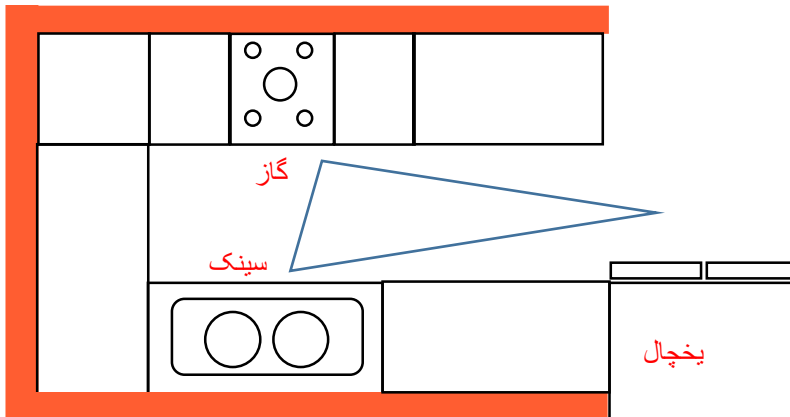
در چیدمان U شکل، آشپزخانه‌های بزرگ می‌توان کابینت جزیره را اضافه کرد. چیدمان U شکل بزرگ در آشپزخانه‌هایی با ورودی ۲۲۰ تا ۲۵۰ سانتی‌متری اجرا می‌شود. به خاطر بزرگ بودن فضا می‌توان میز غذاخوری یا کابینت جزیره را اضافه کرد که به چیدمان G تبدیل می‌شود.





با میز غذاخوری

می‌توان در قسمتی از چیدمان U از میز غذاخوری استفاده کرد. در این طراحی مقداری از فضا را به میز غذاخوری اختصاص می‌دهیم که در چیدمان آشپزخانه‌های متوسط و بزرگ کاربرد دارد.

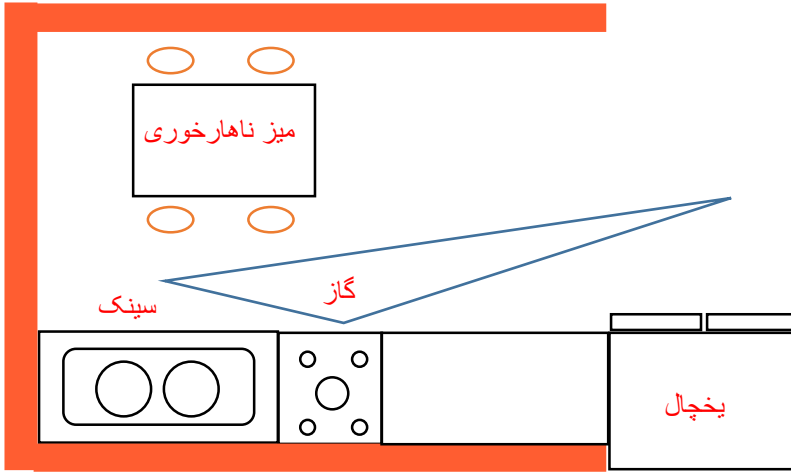


خطی با جزیره

با اضافه کردن جزیره می‌توانید فضا را برای گذاشتن لوازم خانگی و میز غذاخوری بیشتر کنید. با قرار دادن کابینت می‌توانید یک وجه از مثلث کار را روی جزیره قرار دهید. با این کار فضا و کارایی آشپزخانه بیشتر می‌شود.

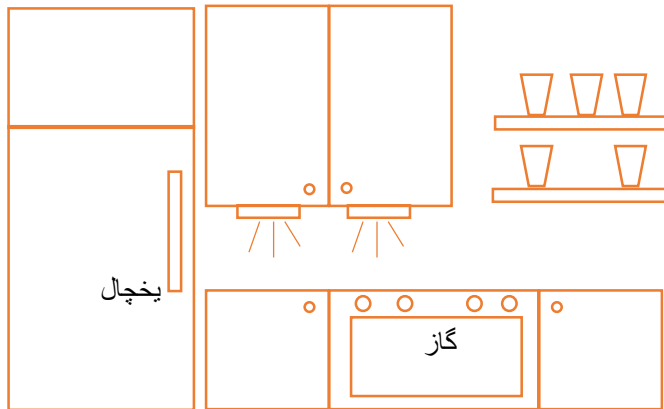
با میز غذاخوری

با قرار دادن میز غذاخوری از فضا استفاده بیشتری می‌کنید و زیبایی کار افزایش پیدا می‌کند. این چیدمان مناسب‌ترین چیدمان برای آشپزخانه‌های کوچک است.



نورپردازی

نورپردازی در کابینت‌های خطی به صورت زیر چراغ در کابینت هوایی می‌باشد. با استفاده از این نوع نورپردازی از همه فضاهای بین کابینتی برای کار می‌توانید استفاده کنید. یکی از پرکاربردترین نورپردازی‌ها این است که با استفاده از یک کلید برق قسمت به قسمت بین کابینت را روشن کنید.



مدرن یا کلاسیک

کابینت‌ها را به دو سبک اصلی تقسیم می‌شوند. کابینت‌های مدرن و کلاسیک.

کابینت‌های مدرن

کابینت‌هایی هستند که از خطوط شکسته و صاف در طراحی آن استفاده می‌شود و معمولاً متریال مات یا براق (هایگلاس)

دارند و با مشخصه‌های زیر هستند:

- درب ام دی اف براق یا مات
- دور درب‌ها نوار پی‌وی‌سی
- سبک طراحی با استفاده از شکست و بی‌نظمی‌های چشم‌نواز
- ترجیحاً استفاده از دو یا سه رنگ
- در بعضی مواقع متریال به‌صورت ترکیبی مات و براق
- روکش‌های مورد استفاده ملامینه، پی‌وی‌سی، یو وی، هایگلاس و پلی گلاس
- نام‌های بازاری: براق، هایگلاس، مات



کابینت کلاسیک

کابینت کلاسیک را این طور معنی کرد: کابینتی که از اجزایی تشکیل شده که با دیدن آن بیننده یاد یونان باستان می افتد. در فرهنگ لغت دهخدا معنی لغوی کلمه « کلاسیک » بدین گونه آمده است: آنچه مربوط به دور. یونان و روم قدیم یا مؤلفان بزرگ قرن ۱۷ میلادی و در مترادف کلمه کلاسیک آمده است: قدیمی، کهن

کابینت به سبک کلاسیک مشخصه های زیر را دارد:

- درب های ابزار خورده
- تاج و زیر چراغ و پاخور برجسته
- استفاده از گل، سرستون و قطعات خاص
- متریال اصلی چوب. ولی به دلیل قیمت بالا از ام دی اف با روکش چوب یا پی وی سی
- طراحی به سبک رومی و قدیمی
- ترجیحاً تک رنگ
- نام های بازاری: کلاسیک، وکیوم و ممبران

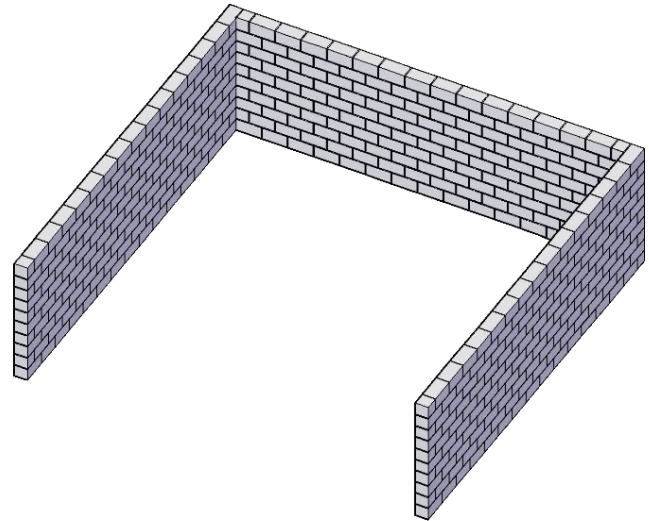
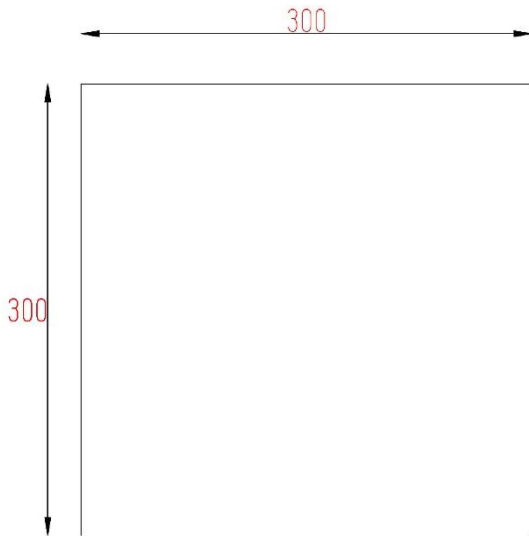


شروع نقشه‌کشی

بعد از مشخص شدن سبک اجرای کابینت، طراحی را آغاز می‌کنیم یعنی اینکه ابتدا مشخص کنیم که کابینت کلاسیک است یا مدرن. باید پلان (نقشه) آشپزخانه را بکشید در فصل اندازه‌گیری اولیه کاملاً توضیح داده شد که چطور باید پلان آشپزخانه را کشید. نقشه باید با تمام جزئیات (تورفتگی - ستون - پنجره و . .) کشیده شود.

کشیدن پلان

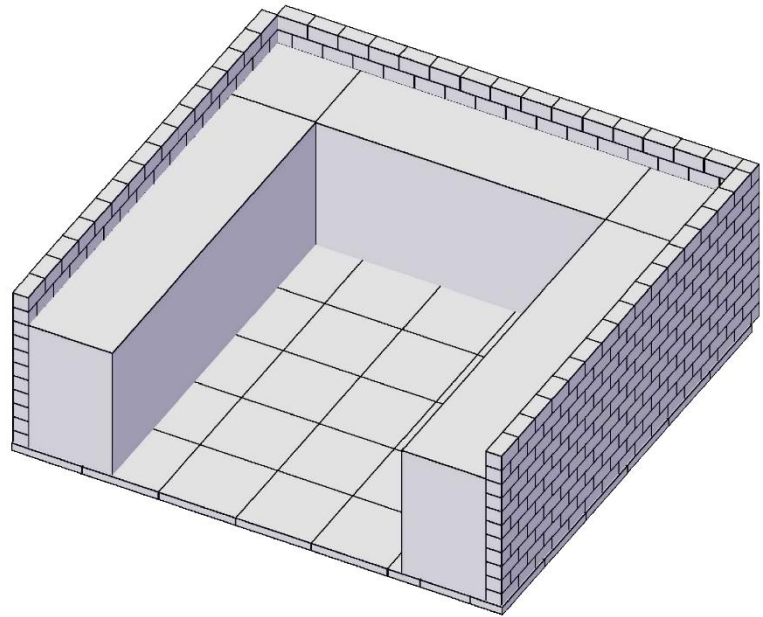
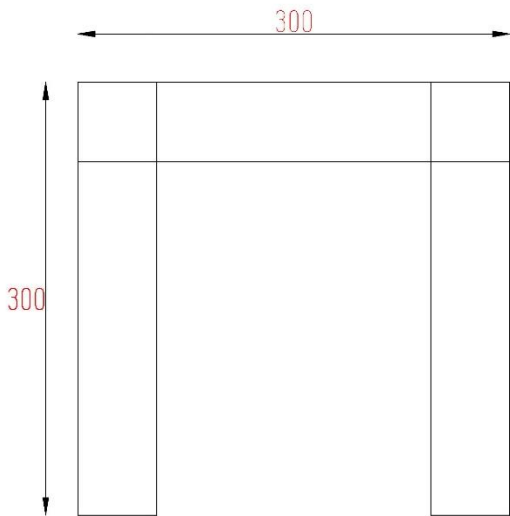
مرحله اول- با یک مثال شروع می‌کنیم. یک آشپزخانه U شکل (آشپزخانه ۳۰۰×۳۰۰) با ابعاد ۳۰۰ سانتی‌متر برای هر دیوار فرض بگیرید.



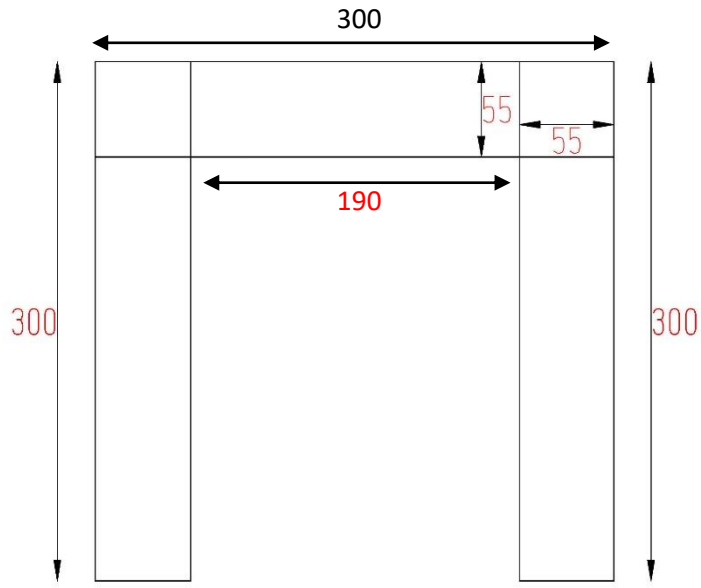
کشیدن خطوط زمینی

مرحله دوم - در این مرحله نیاز است که به موازات هر دیوار یک خط بافاصله ۵۵ سانتی‌متر ترسیم کنیم. این عدد نشانگر عمق کابینت زمینی است.

وقتی که این کار انجام شد در طرفین نقشه مربع به وجود می‌آید که اندازه آن‌ها ۵۵ سانتی‌متر است به این دو قسمت معمولاً ثابت می‌گویند. شما به صورت مستقیم نمی‌توانید قسمت ثابت را ببینید و دسترسی از کابینت‌های کناری امکان‌پذیر است. باید درب کابینت کناری باز شود تا به گوشه‌های کابینت آشپزخانه دسترسی داشت.

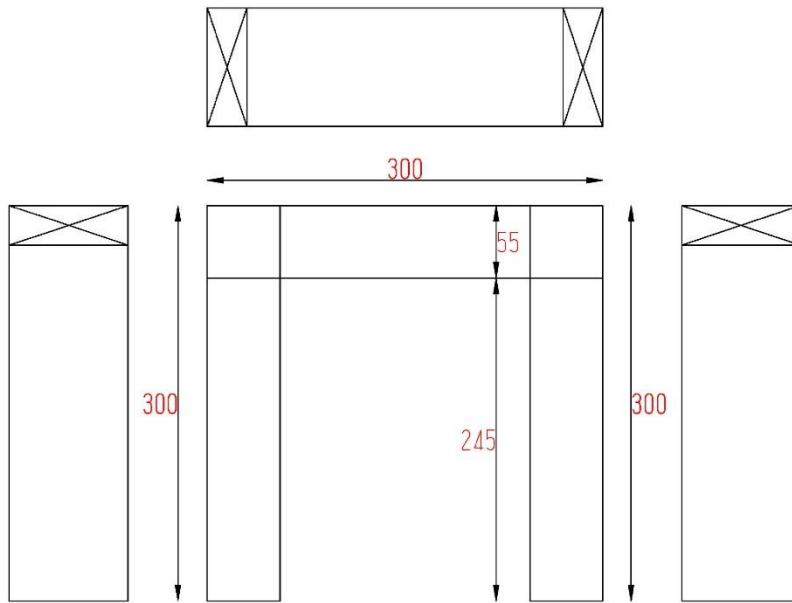


اندازه دیوار روبه‌رو ۳۰۰ سانتی‌متر است با کسر دو قسمت ثابت (۵۵ سانتی‌متر برای هر ثابت، مجموعاً ۱۱۰ سانتی‌متر) به عدد ۱۹۰ سانتی‌متر می‌رسیم. در واقع باید روی فضای ۱۹۰ سانتی‌متر طراحی کابینت را انجام دهیم.



در دیوارهای طرفین همان طور که در تصویر هم می بینید اندازه ۳۰۰ سانتی متری است. به دلیل کابینت های زمینی دیوار روبه رو ۵۵ سانتی متر هم از این اندازه کسر شده است. اندازه مفید آشپزخانه در طرفین عدد ۲۴۵ سانتی متر است.

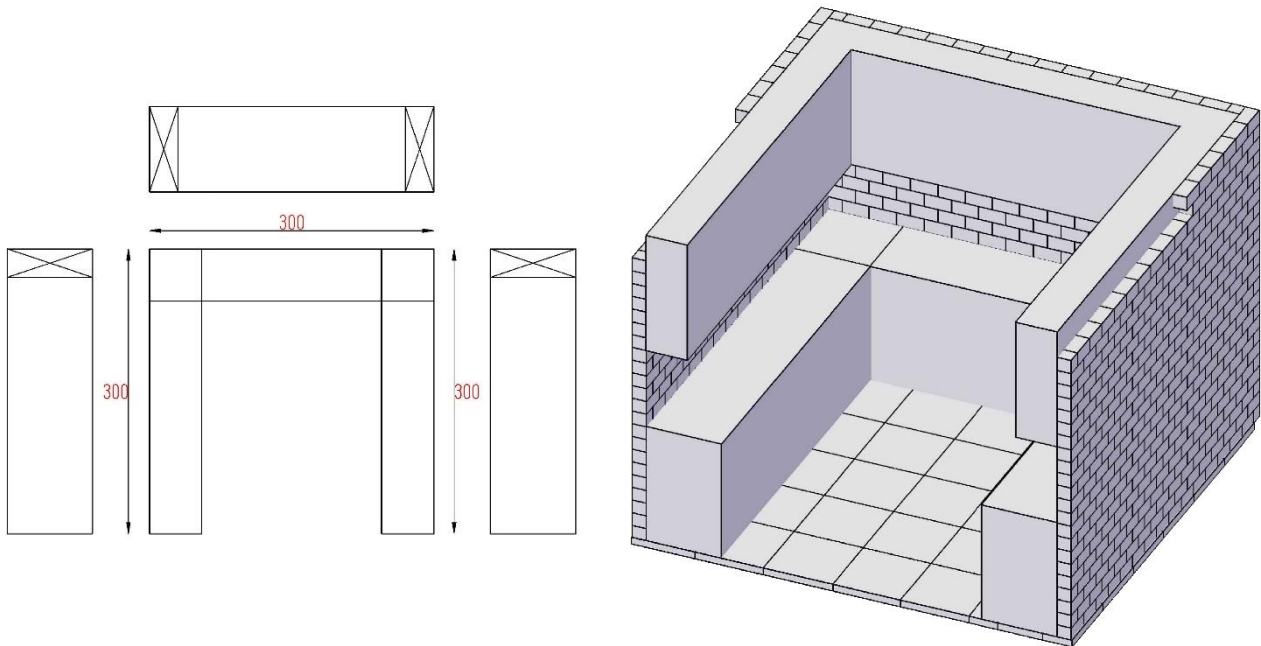
جانمایی سینک، گاز یا یخچال روی عدد ۲۴۰ سانتی متر طراحی می کنیم.



کشیدن خطوط کابینت دیواری

در مرحله سوم، برای کشیدن کابینت دیواری باید به موازات دیوار اصلی خطوطی با فاصله ۶۰ سانتی‌متر ترسیم کنیم. این اندازه نشانگر فاصله بین کابینت دیواری و زمینی است؛ و دوباره به موازات خط ترسیم‌شده و با فاصله ۹۰ سانتی‌متر خطوط بعد را می‌کشیم. عدد ۹۰ سانتی‌متر نشانگر ارتفاع کابینت دیواری است.

در کابینت دیواری هم مانند کابینت زمینی، در محل تلاقی گوشه‌ها ثابت به وجود می‌آید. این اندازه به خاطر عمق کابینت دیواری ۳۰ سانتی‌متر است. اندازه مفید در دیوار روبرو با کسر ۳۰ سانتی‌متر در هر طرف به عدد ۲۴۰ سانتی‌متر و در دیوار طرفین به دلیل یک وجود ثابتی ۲۷۰ سانتی‌متر است.



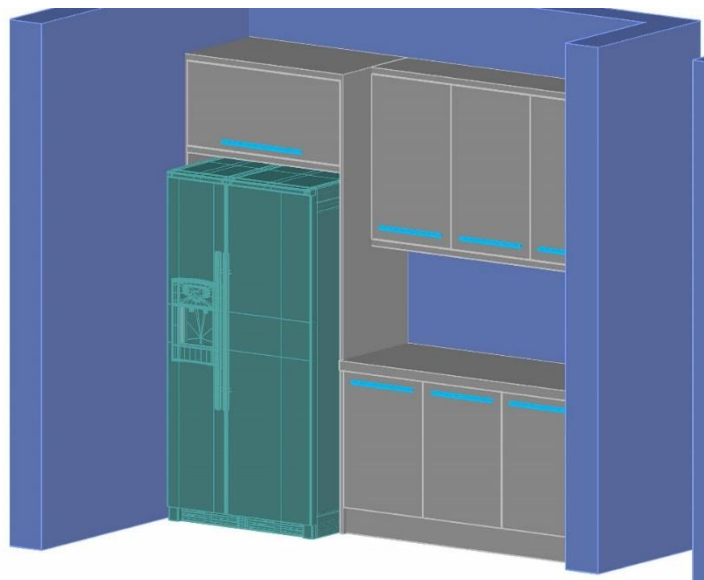
جانمایی یخچال

بعد از اینکه اندازه‌های مفید دیوارهای آشپزخانه به تفکیک مشخص شد اولین اقدام این است که جای مناسب یخچال را پیدا کنیم. مهم‌ترین کار در طراحی کابینت جانمایی مناسب برای یخچال است.

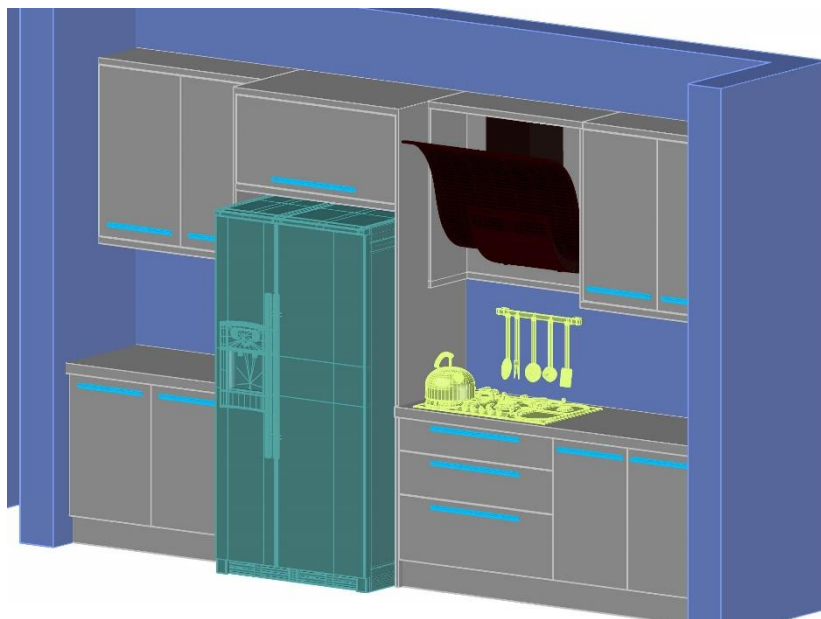
همان‌طور که میدانید یخچال ابعادی بزرگی دارد و بیشترین فضا را در آشپزخانه اشغال می‌کند، مخصوصاً اگر از نوع سایه بای سایه باشد.

بایدها و نبایدهای جانمایی یخچال در کابینت آشپزخانه

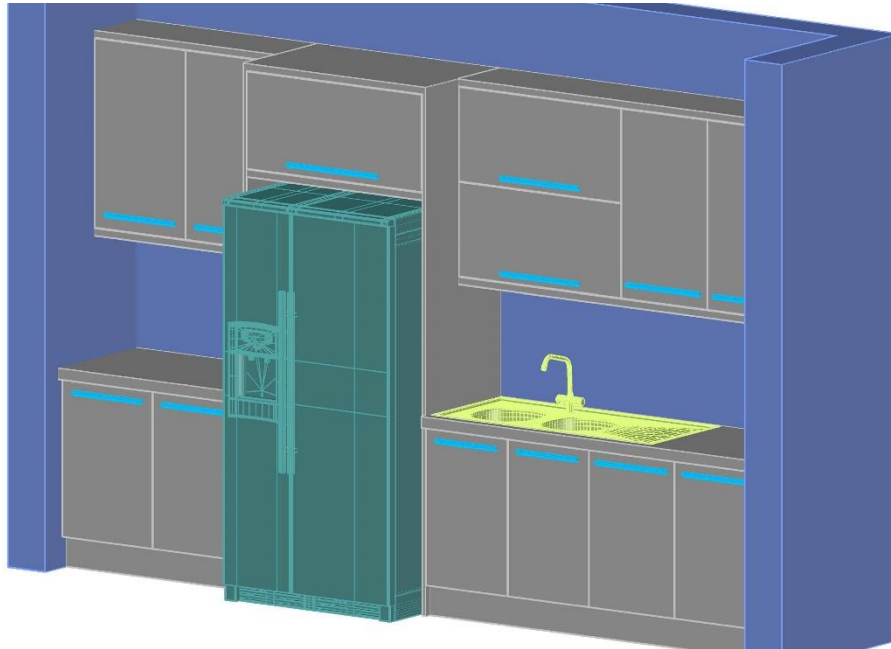
۱- سعی شود یخچال حتی‌الامکان در کنار دیوار قرار نگیرد. یخچال باید درجایی قرار بگیرد که به راحتی درب آن باز شود. وقتی یخچال را در گوشه آشپزخانه قرار دهیم برای اینکه بتوانیم از یخچال به راحتی استفاده کنیم درب آن را باید بیش از ۹۰ درجه بازکنیم و وقتی یخچال در این فضا قرار بگیرد استفاده از کشوهای یخچال سخت می‌شود و این باعث امتیاز منفی در طراحی کابینت خواهد شد.



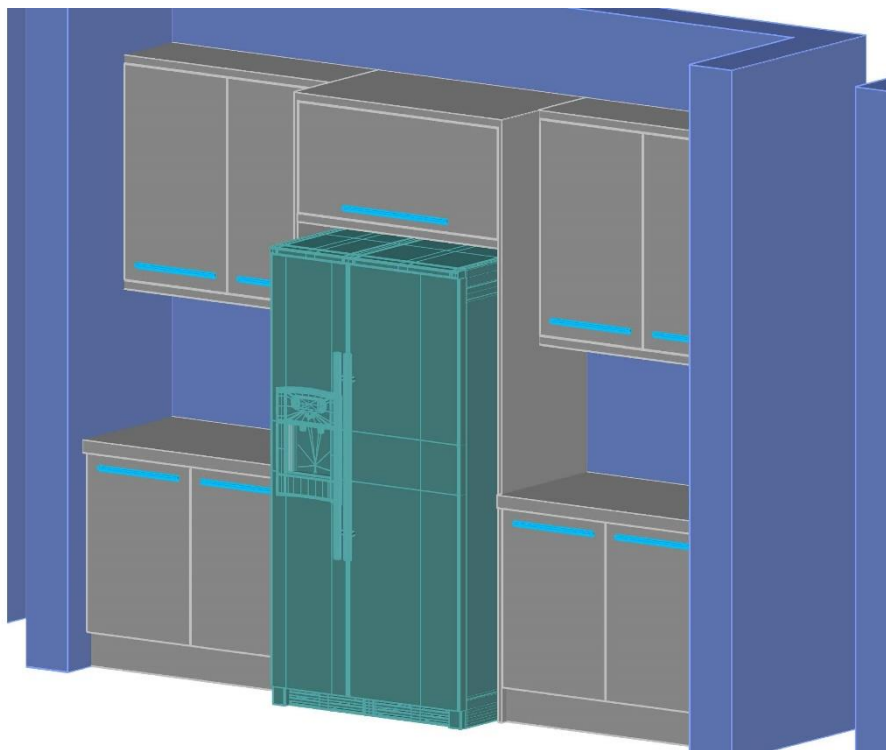
۲- یخچال را کنار اجاق‌گاز در نظر نگیریم. حرارت اجاق‌گاز باعث کاهش کارایی یخچال می‌شود و ممکن است که باعث صدماتی هم به یخچال شود و از طرفی هم از دیدگاه بصری این کار کیفیت طراحی را کاهش می‌دهد و باعث نارضایتی در طراحی و کابینت آشپزخانه می‌شود و معمولاً موردپسند مشتری و خانم خانه نیست.



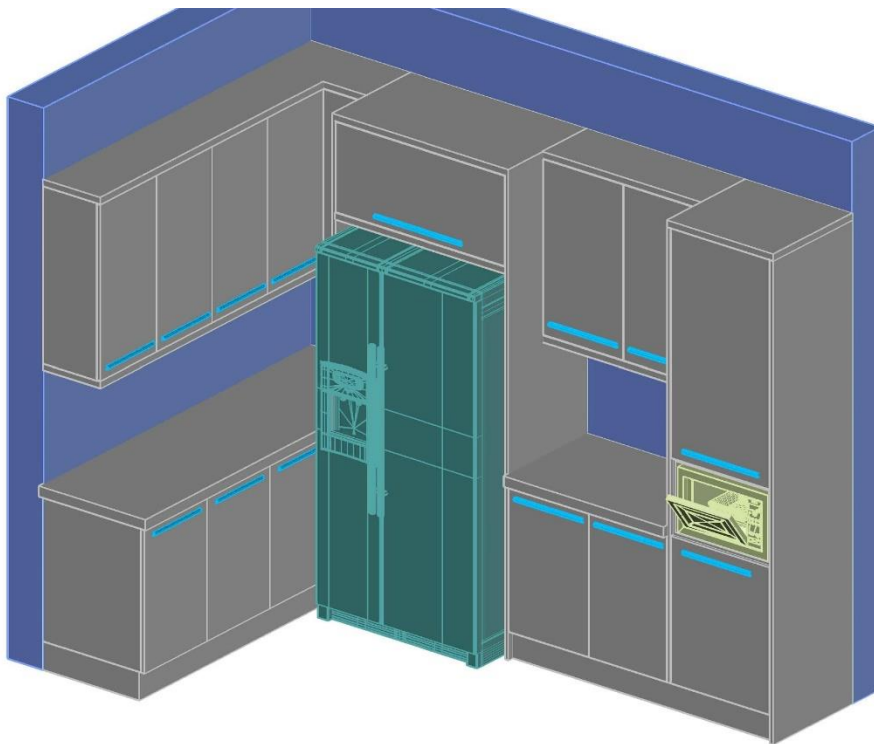
۳- یخچال را در کنار ظرف‌شویی قرار ندهید چون آبریزش سینک ظرف‌شویی موقع شستشوی ظروف روی یخچال خواهد بود و این باعث آسیب‌دیدگی یخچال و در مواردی باعث خطرات جانی خواهد بود.



۴- یخچال را روبه روی پذیرایی قرار ندهید یخچال باید به گونه‌ای باشد که وقتی در آن باز می‌شود کسی که در سالن و پذیرایی نشسته اشرافی به یخچال نداشته باشد. عدم توجه به این نکته یک امتیاز منفی در طراحی کابینت محسوب می‌شود.



۵- جانمایی یخچال را در کنج کابینت (گوشه) قرار ندهیم و نزدیک به ثابت خور کابینت نباشد. اگر یخچال را در گوشه کابینت قرار دهیم مشکل کنار دیوار بودن برای یخچال به وجود می‌آید. ضمناً به دلیل عمق زیاد یخچال ثابتی کابینت را از ۵۵ سانتی‌متر به عدد ۷۵ سانتی‌متر تا ۹۰ سانتی‌متر افزایش می‌دهد و باعث کاهش کارایی کابینت آشپزخانه خواهد شد و به راحتی به گوشه‌ها دسترسی نخواهیم داشت.



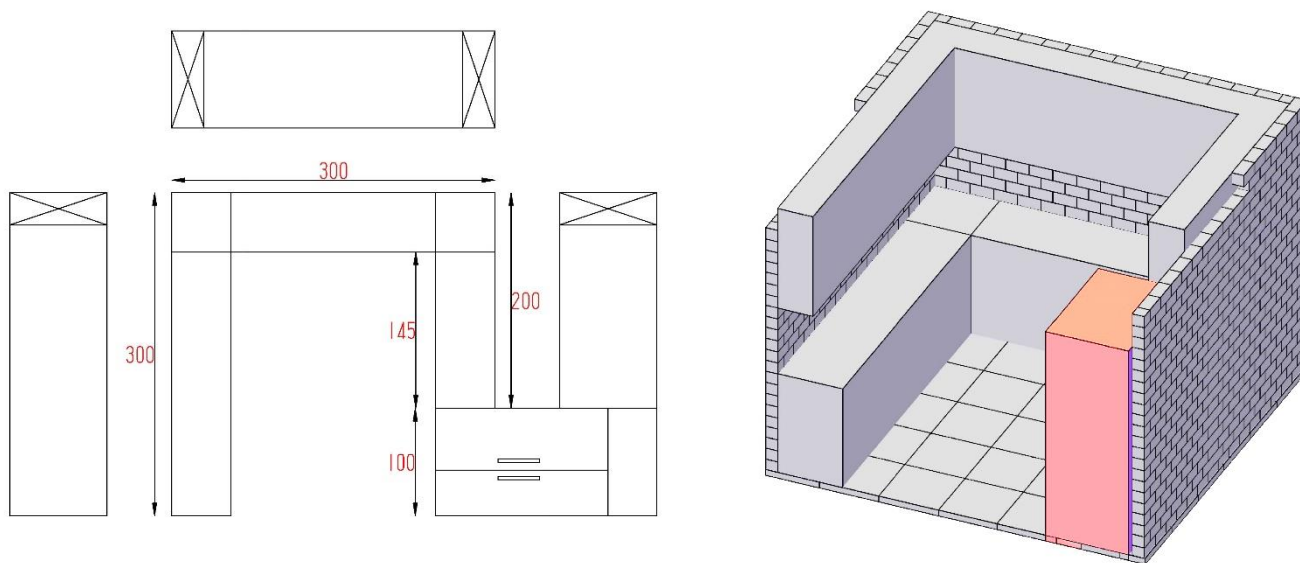


رعایت نکردن استانداردها

در طراحی کابینت برخی از آشپزخانه ها به دلیل محدودیت ها، همیشه نمی‌توانیم استاندارد ها و نبایدها را رعایت کنیم. می‌توان بدون رعایت بعضی از استانداردها مانند قرار گرفتن یخچال در کنار سینک ظرفشویی طراحی کابینت را انجام داد و کاری خارج از عرف اجرا کرد.

با دانستن این مطالبی که گفته شد حالا باید دنبال یک جای مناسب برای یخچال بگردیم. جانمایی یخچال در وسط کابینت‌ها باعث می‌شود که پیوستگی کابینت از بین برود و با توجه به اینکه اگر یخچال سایید بای سایید باشد عمق بیشتری دارد و بیرون‌زدگی نمای آشپزخانه را به هم می‌زند.

یک استراتژی مناسب برای جانمایی یخچال قرار دادن آن در ورودی آشپزخانه است. زمانی که یخچال در ابتدای ورودی قرار می‌گیرد از نمای پهلو یخچال را می‌بینیم. برای جبران بیرون‌زدگی یخچال، باید با کمک نماکاری و تزیینات تا حدودی این ایراد را از بین ببریم. تا با نگاه اول عمق زیاد یخچال دیده نشود.



در تصویر بالا می‌بینید یخچال در ورودی آشپزخانه با اندازه ۱۰۰ سانتیمتر جانمایی شده است. تصویر سمت راست یخچال به صورت سه‌بعدی لحاظ شده است و تصویر سمت چپ به صورت خطی با اندازه‌گذاری مشخص شده است.

در تصویر می‌بینید یخچال را در ورودی آشپزخانه جانمایی کردیم.

جانمایی اجاق گاز

نوبت به جانمایی اجاق گاز در آشپزخانه می‌رسد. مهم است مواردی را بدانیم تا بتوانیم طراحی استاندارد انجام دهیم.

بایدها و نبایدهای جانمایی اجاق گاز

۱- برای جانمایی گاز اولین نکته‌ای که مهم است و باید به آن توجه شود این است حتی‌الامکان لوله باید نزدیک اجاق گاز باشد تا کمترین فاصله از شلنگ گاز برای اتصال استفاده شود.

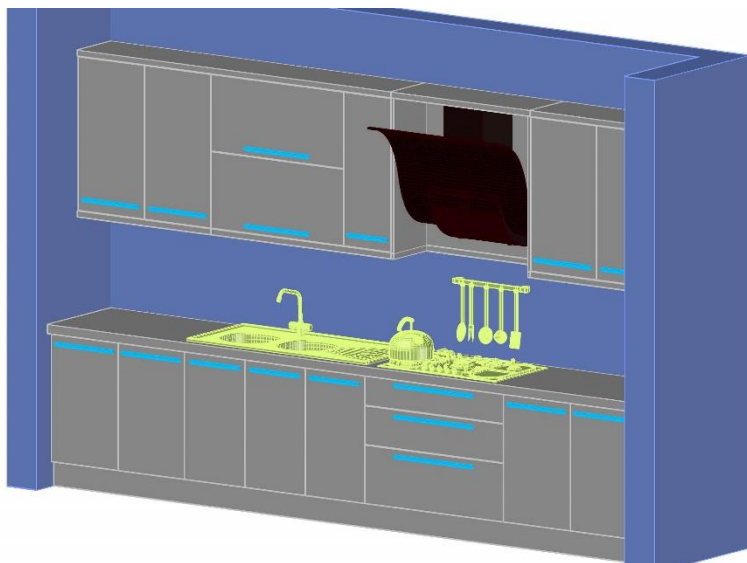


۲- معمولاً در ساخت وسازها و استاندارد نظام‌مهندسی، جای قرارگیری لوله گاز در ارتفاع بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر است باعث دیده شدن لوله گاز در مابین کابینت زمینی و دیواری می‌شود و در کاهش زیبایی مؤثر است. اگر می‌توانید به مشتری مشاوره دهید که لوله گاز را به ارتفاع کمتر از ۹۰ سانتی‌متر انتقال دهد تا لوله گاز درون کابینت زمینی قرار بگیرد تا دیده نشود و زیبایی کابینت افزایش پیدا کند.

- ۳- مورد دیگر توجه به لوله هود است که سعی کنیم محل اجاق گاز در نزدیک‌ترین نقطه به هود باشد تا کمترین مسیر لوله برای اتصال به آن استفاده شود. هر چه طول لوله کمتر باشد مکنندگی هود بیشتر و صدای آن نیز کمتر می‌شود و لوله کوتاه‌تری در روی کابینت دیده شود. البته در مواردی هم وجود دارد که نمی‌توانید این مؤلفه را در طراحی بیاورید که اگر کاربری و طراحی شما را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌توانید از این گزینه عبور کنید.
- ۴- سعی کنیم طراحی اجاق گاز را در مرکز یک دیوار قرار دهیم. مرکز قرار گرفتن اجاق گاز و هود به علت ایجاد تقارن در آن دیوار از لحاظ زیبایی خیلی مؤثر است. البته اگر سبک طراحی از نوع کلاسیک (وکیوم یا چوب) باشد که می‌توانید از طرح‌های متنوعی برای زیباتر شدن طراحی استفاده کنید. استفاده از کابین‌های هود زیبا، درب‌های ویترونی بلند در طرفین هود و . . . مواردی هستند که به زیبایی آشپزخانه کمک شایانی می‌کند.
- ۵- اجاق گاز نباید زیر لوله گاز قرار نگیرد، از نظر امنیتی اصلاً مناسب نیست چون حرارت روی شلنگ گاز تأثیر گذاشته و ممکن است باعث رخ دادن حادثه‌ای شود. پس در طراحی دقت کنید که لوله گاز روی کابینت‌های کناری باشد و روی اجاق گاز قرار نگیرد.



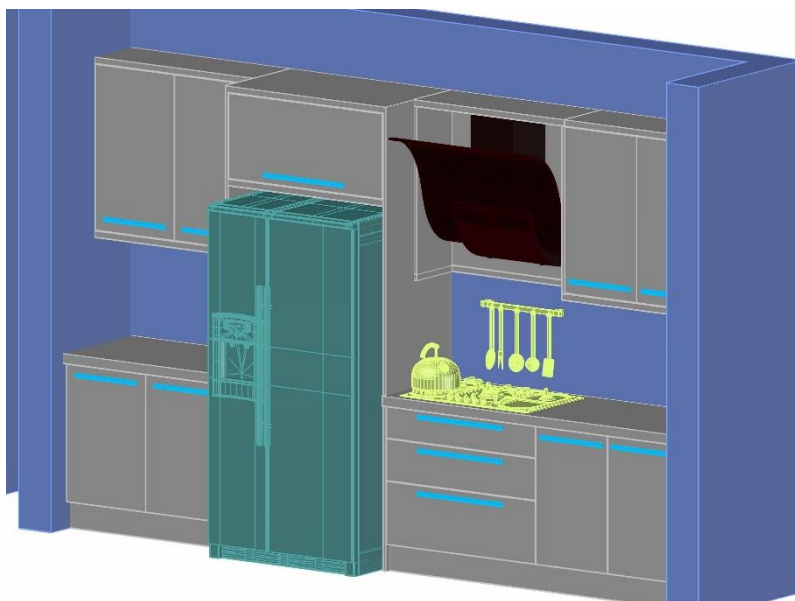
۶- مورد بعدی که باید به آن توجه شود این است که اجاق گاز نباید در کنار سینک ظرف‌شویی قرار بگیرد که اصلاً از نظر فنی درست نیست.



۷- قرار گرفتن اجاق گاز در زیر پنجره هم از نظر فنی و طراحی مناسب نیست چون با باز شدن پنجره امکان خاموش شدن شعله وجود دارد و امکان بروز حادثه را دارد.

۸- نزدیکی اجاق گاز به دیوار یکی از موارد منفی در طراحی کابینت آشپزخانه است. اگر شما اجاق گاز را در کنار دیوار در نظر بگیرید کارایی به شدت کاسته خواهد شد وقتی قرار است که کاربر از اجاق گاز استفاده کند برای تسلط بیشتر باید صفحه کابینت اطراف اجاق گاز باشد تا به راحتی بتواند به آشپزی بپردازد. هنگام آشپزی نیاز است از ظروف کمکی دیگر استفاده شود و در صورتی که گاز کنار دیوار باشد صفحه‌ای برای گذاشتن و برداشتن ظروف وجود ندارد آشپزی را سخت می‌کند و از طرفی هم با وجود دیوار در کنار اجاق گاز استفاده از ظروف بزرگ‌تر در شعله‌های کنار تقریباً غیرممکن و یا بسیار سخت است. پس سعی کنید که در طراحی حتماً به این نکته توجه کنید.

۹- یکی دیگر از نبایدهای طراحی در قسمت اجاق‌گاز، قرارگیری در کنار یخچال است. این امر از نظر فنی تقریباً مردود است. چون هم باعث به وجود آمدن یک مانع (مثل دیوار) در کنار اجاق‌گاز است و از طرفی هم حررات اجاق‌گاز به یخچال ممکن است آسیب برساند؛ و معمولاً این سبک طراحی مورد استقبال قرار نخواهد گرفت.

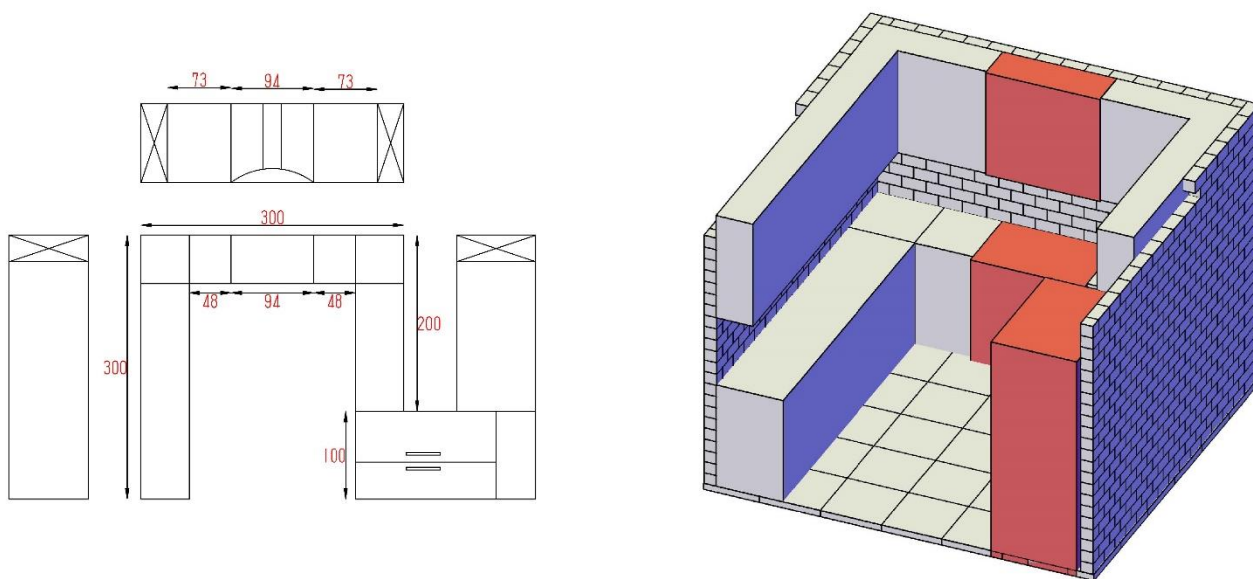


۱۰- طراحی کشو در زیر اجاق‌گاز به بهبود و زیبایی طراحی خیلی کمک می‌کند. معمولاً در آشپزی نیاز است که از مانند قاشق و... استفاده شود و بهترین مکان برای نگهداری ظروف آشپزی، کشو است و هر چه کشوها در دسترس آشپز (خانم خانه) باشد خوشایندتر و بهتر است. معمولاً در طراحی‌ها قسمت اجاق‌گاز صفحه‌ای، از کشو در زیر آن استفاده می‌شود همان‌طور که می‌دانید با کشو خیلی راحت می‌توان ظروف را سازمان‌دهی کرد. استفاده از کشوهای با اندازه‌ی مختلف به زیبایی کار می‌افزاید. می‌توانیم کشوها را از بالا به پایین به ترتیب از کشو کوچک (۱۳ سانتی‌متری) مناسب برای جانمایی قاشق و چنگال و... که نیاز به ارتفاع زیادی در جعبه کشو ندارد استفاده کنیم. کشو دوم

(۲۴ سانتی‌متری) را می‌توانیم برای ظرف معمولی‌تر استفاده کنیم و کشو پایین‌تر (۳۴ سانتی‌متری) را می‌توانیم برای ظروف بزرگ‌تر مثل قابلمه، تابه و... پیشنهاد داده و طراحی کنیم. این سبک طراحی هم کاربرد بسیار برای خانم خانه دارد و هم از لحاظ زیبایی جلوه خاصی به قسمت اجاق‌گاز و آشپزخانه می‌دهد.

۱۱- مورد آخر اینکه سعی کنید در طراحی محل استقرار اجاق‌گاز از گوشه کابینت (کنار ثابت خور) استفاده نکنید هر چه اجاق‌گاز به کنار کابینت‌ها و گوشه‌ها نزدیک‌تر باشد هنگام آشپزی کار با آن سخت‌تر خواهد بود و از طرفی هم تقارن و زیبایی را در آشپزخانه نخواهد داشت.

با توضیحات داده‌شده اجاق‌گاز را در مرکز دیوار روبرو قرار می‌دهید. برای اجاق‌گاز ۹۴ سانتی‌متر در نظر گرفته شد که در تصویر زیر می‌بینید.





رعایت نکردن استانداردهای اجاق گاز

نکته مهم این است که در مواردی ممکن است نتوانیم استانداردها و نبایدها را در طراحی و جانمایی اجاق گاز رعایت کنیم در صورت وجود محدودیت و در نظر گرفتن بقیه جوانب کار می‌توانید استاندارد را از طراحی حذف کنید.

سینک ظرفشویی

حالا نوبت به جانمایی سینک ظرفشویی در آشپزخانه می‌رسد. باید با توجه به استانداردها و نکات مهم جای مناسب برای سینک را در آشپزخانه پیدا کرد.

بایدها و نبایدهای جانمایی سینک ظرفشویی

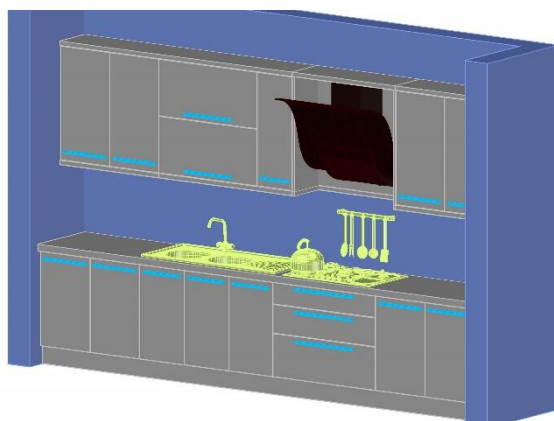
۱- برای جانمایی سینک ظرفشویی باید عدد ۹۰ سانتی‌متر را در نظر بگیریم و نکته خیلی مهم این است که توجه به قرار گرفتن تأسیسات (آب و فاضلاب) در کابینت سینک ظرفشویی خیلی اهمیت دارد.

سینک نمی‌تواند درجایی دورتر از تأسیسات باشد یا حتی در کابینت کناری باشد.

و از طرفی هم سعی کنیم هنگام طراحی سینک ظرفشویی را روبه روی پذیرایی نباشد و حتی‌الامکان در دیوارهای کناری باشد که وقتی خانم خانه در حال شستشو است و از آن استفاده می‌کند پشت به مهمان‌ها نباشد؛ و از طرفی هم اگر سینک ظرفشویی را در دیوار روبه‌رو در نظر بگیرید شلختگی و کثیفی سینک و تجمع ظروف در هنگام ورود مهمان سرزده‌ای

چهره زیبایی از آشپزخانه برای به وجود نمی‌آورد. در مواردی می‌توانیم که با توجه به محدودیت‌های فضا سینک را در دیوار روبه‌رو در نظر بگیریم که این بستگی به عوامل متعدد مثل اندازه‌های آشپزخانه و محل جانمایی تأسیسات آشپزخانه دارد.

۲- یک مورد دیگری که در طراحی و جانمایی سینک باید به آن توجه شود حتی‌الامکان سعی شود که سینک ظرف‌شویی در کنار اجاق‌گاز تأثیر قرار نگیرد که هم خطراتی در پی خواهد داشت و هم اینکه باعث از فرسودگی اجاق‌گاز به‌واسطه وجود آب خواهد بود.



کافی است که برای ساخت کابینت سینک ظرف‌شویی ۹۰ سانتی‌متر را در نظر بگیریم و دیگر نیاز نباشد برای سینک ظرف‌شویی ۱۲۰ سانتی‌متر (اندازه سینک ظرف‌شویی) در نظر بگیریم. با در نظر گرفتن عدد ۹۰ سانتی‌متر، سی سانتی‌متر به فضای مفید کابینت آشپزخانه کمک کنید.

و باید در نظر بگیریم که سینی سینک ظرف‌شویی می‌تواند روی کابینت‌های کناری حتی در گوشه آشپزخانه و یا روی ماشین ظرف‌شویی قرار بگیرد و هیچ مشکل فنی را به وجود نمی‌آورد.

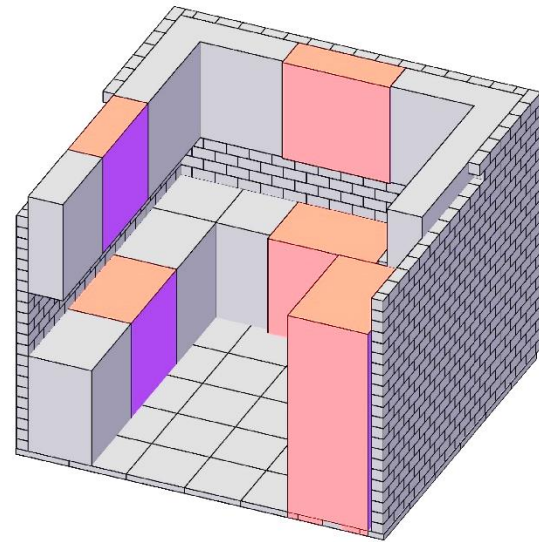
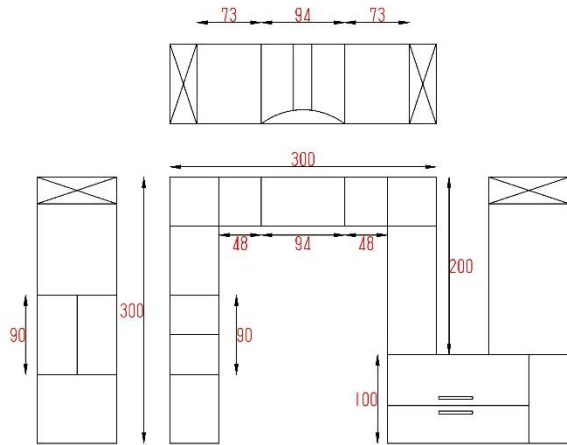
۳- مورد دیگر که باید به آن توجه کنید این است که باید حتی‌الامکان سینک ظرف‌شویی را از ورودی آشپزخانه دور کنیم و یا اگر در آشپزخانه‌ای این وجود دارد آن را از این دور کنیم و اگر در مواردی به علت محدودیت فضا سینک

ظرفشویی در ورودی آشپزخانه بود و در کنار این قرار گرفت سعی کنیم لگن شستشو سینک ظرفشویی را به طرف داخل آشپزخانه هدایت کنید و به سمت این نباشد.

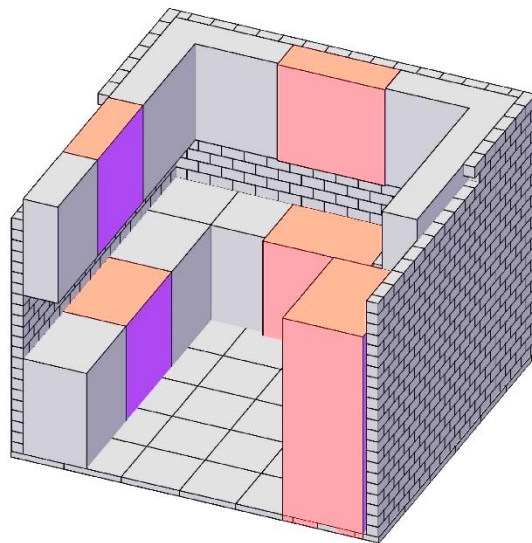
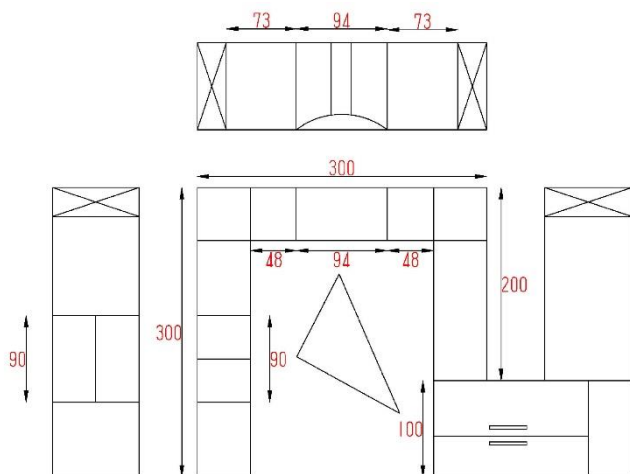
برای اینکه لگن شستشو سینک ظرفشویی درون کابینت قرار بگیرد باید اندازه ساخت کابینت را ۹۰ سانتیمتر کمتر در نظر بگیریم.

نکته دیگری که باید به آن توجه شود که البته بیشتر به بخش ساخت مربوط می‌شود این است که جنس کابینت سینک ظرفشویی باید از موادی باشد که در برابر آب مقاومت دارند که معمولاً از ام دی اف استفاده نمی‌شود برای این کار شما می‌توانید از جنس پلیمری (پی‌وی‌سی فشرده) استفاده کنید تا در برابر ریزش احتمالی آب درون کابینت مقاومت را افزایش دهید و آسیب‌دیدگی آن را به صفر برسانید.

سینک ظرف شویی را در مرکز دیوار دست چپ آشپزخانه ۹۰ سانتیمتر در نظر می‌گیریم و در کابینت هوایی دقیقاً روی سینک ظرف‌شویی، آب‌چکان در نظر گرفته می‌شود.



همان‌طور که در تصویر زیر می‌بینید یک نقشه به‌صورت فرضی چیدمان شد. در این آشپزخانه سه آیتم اصلی سینک ظرف‌شویی، اجاق‌گاز و یخچال به‌صورت ایده آل جانمایی شده است. در این نقشه مثلث کار رعایت شده است. البته اگر قبل از انجام تأسیسات آشپزخانه نقشه اولیه ارائه شود به‌راحتی می‌توان یک نقشه با استاندارد طراحی کرد.



جانمایی ماشین ظرفشویی و لباسشویی

بعد از اینکه جای یخچال سینک و گاز را مشخص کردیم نوبت به ماشین ظرفشویی و ماشین لباسشویی می‌رسد همان‌طور که در فصل اندازه و استانداردها گفته شد اندازه موردنیاز برای جانمایی سینک ماشین لباسشویی و ظرفشویی ۶۴ سانتی‌متر است. ماشین لباسشویی و ظرفشویی باید درجایی قرار بگیرد که حتماً در نزدیکی تأسیسات آشپزخانه و فاضلاب باشد. البته می‌توانیم ماشین‌ها را درجایی قرار دهیم که فاصله کمی با سیستم فاضلاب و تأسیسات داشته باشد و با لوله‌کشی آن‌ها را وصل کنیم.



سیستم فاضلاب مشترک

اتصال ماشین ظرفشویی و لباسشویی به همراه سینک ظرفشویی به یک سیستم فاضلاب مشترک از نظر فنی مشکل به وجود نمی‌آورد و امکانپذیر است.

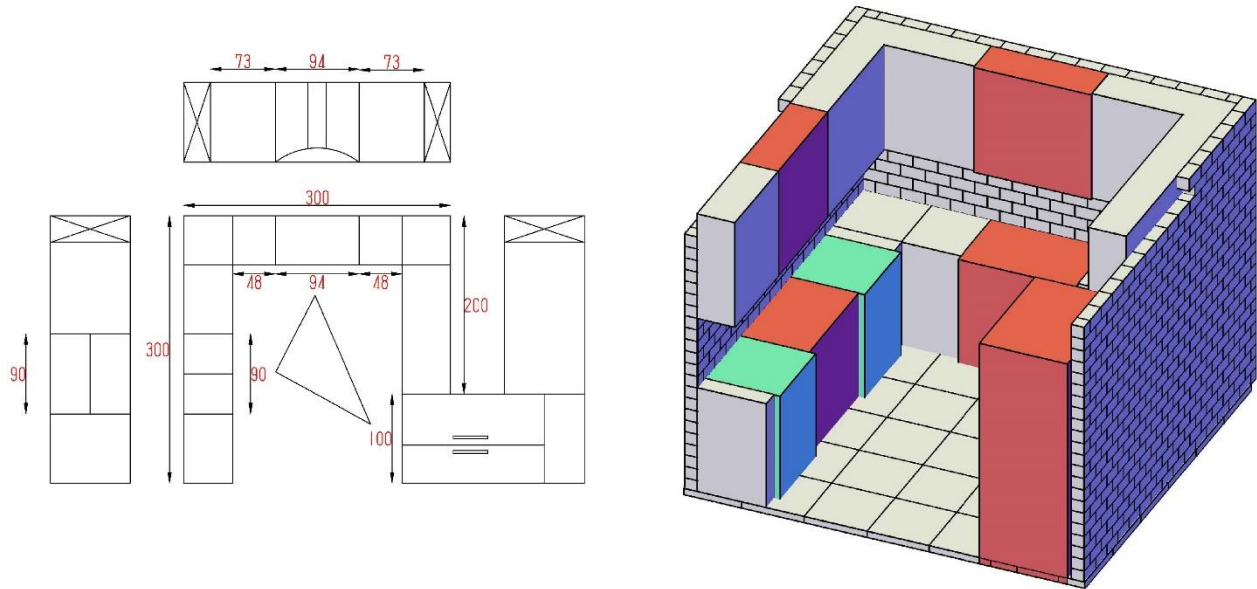
سیستم فاضلاب باید کمترین فاصله با ماشین لباسشویی و ظرفشویی داشته باشد. معمولاً در طراحی‌ها از این سبک استفاده می‌کنند که کنار سینک ظرفشویی ماشین ظرفشویی و لباسشویی قرار می‌گیرد. معمولاً سینک ظرفشویی در مرکز و در طرفین ماشین جانمایی می‌شود. (البته این چیدمان، یک ایده است و می‌توان نسبت به فضا چیدمان‌های دیگری نیز انجام داد.)



گذاشتن ماشین کنار ثابت کابینت اشکال دارد؟

جانمایی ماشین ها در کنار ثابت کابینت باعث دسترسی سخت به ثابت کابینت می شود و ثابت کابینت را به دلیل عمق بیشتر ماشین بیشتر می کند.

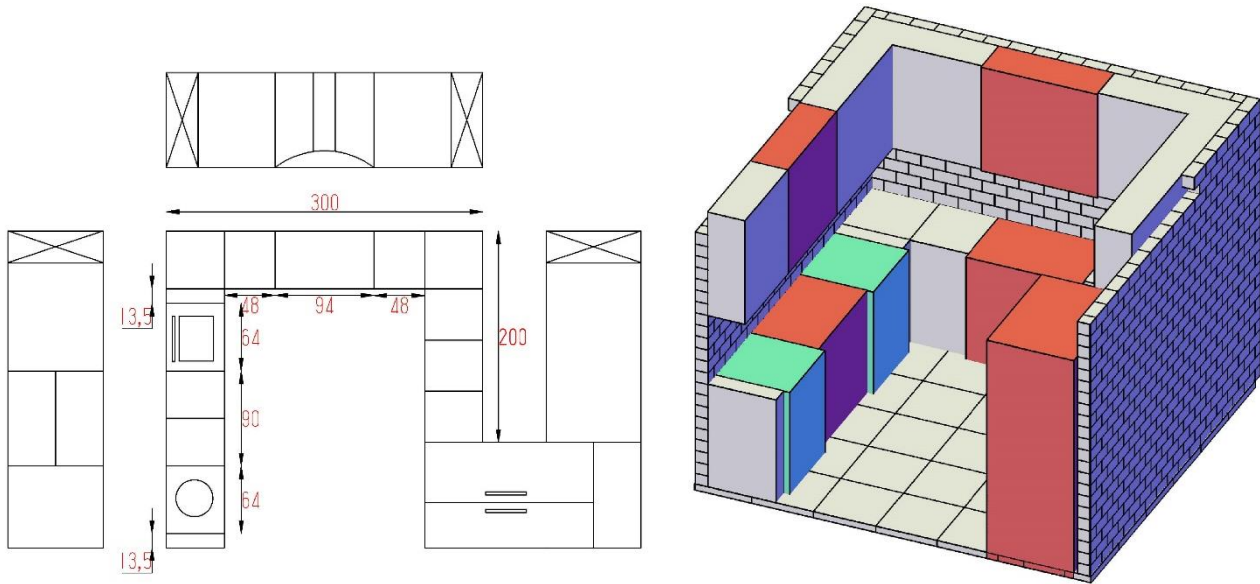
درجایی که محدودیت فضا وجود داشته باشد ناچار هستیم که از این مؤلفه بگذریم و ماشین لباسشویی یا ظرفشویی را در گوشه و کنار ثابت خور کابینت قرار دهیم.



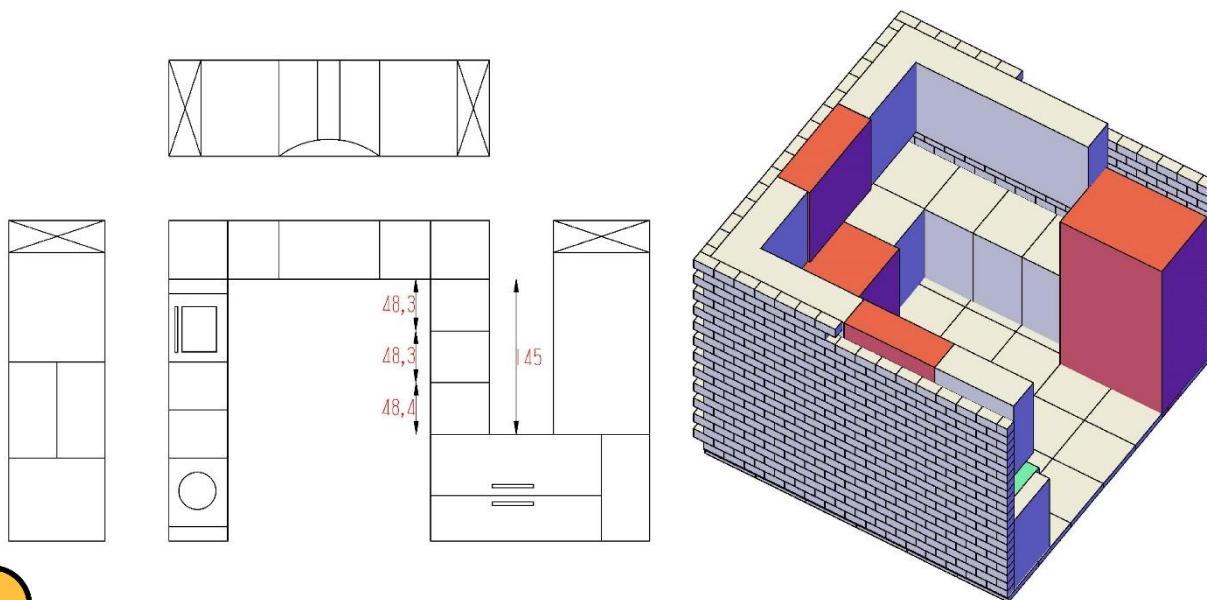
موارد اصلی که نیاز به چیدمان داشته در نقشه جانمایی شد. فضاهای باقیمانده را بدون هیچ نگرانی می توان طراحی کرد.

در دیوار سمت چپ، قسمت زمینی سینک ظرفشویی به همراه دو ماشین ظرف شویی و لباسشویی قرارگرفته است. فضای باقیمانده دو کابینت زمینی با اندازه ۱۳/۵ سانتیمتر در سمت راست ماشین لباسشویی و سمت چپ ماشین ظرفشویی طراحی شد. اندازه ۱۳/۵ سانتیمتر در کابینت زمینی کاربرد سبد مایعات یا جای سینی را دارد.

در کابینت زمینی دیوار روبرو، گاز در مرکز قرارگرفته است و فضای باقیمانده در طرفین گاز به دو کابینت با اندازه‌ها ۴۸ سانتیمتر به‌دست‌آمده است.



در دیوار سمت راست، ابتدا با یک یخچال شروع شده است و فضای باقیمانده ۱۴۵ سانتیمتر است. بر اساس ایده تقسیم‌بندی کابینت‌ها، اندازه باقیمانده را به سه درب تقسیم می‌کنیم که به عدد $48/3$ سانتیمتر برای هر درب می‌رسیم که خیلی نزدیک به اندازه ۴۵ سانتیمتر استاندارد درب است.



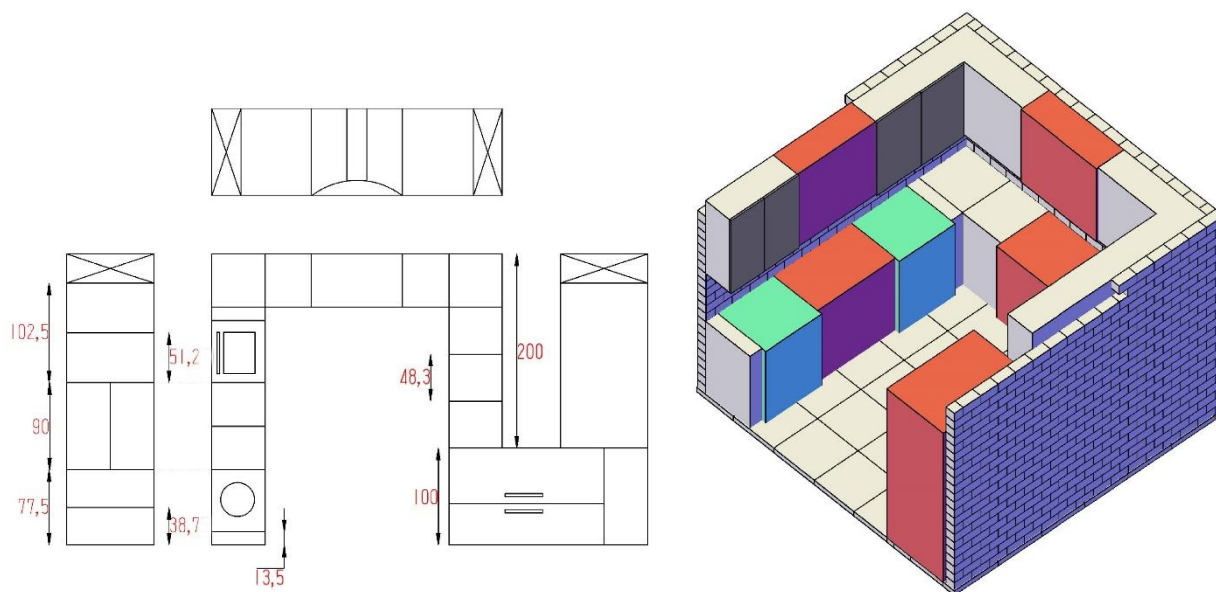
اندازه درب کابینت

اندازه کابینت‌ها را بر اساس ۴۵ سانتی‌متر طراحی کنید بهترین اندازه برای درب کابینت عدد ۴۵ سانتی‌متر است. این عدد می‌تواند پنج سانتی‌متر افزایش یا کاهش داشته باشد.

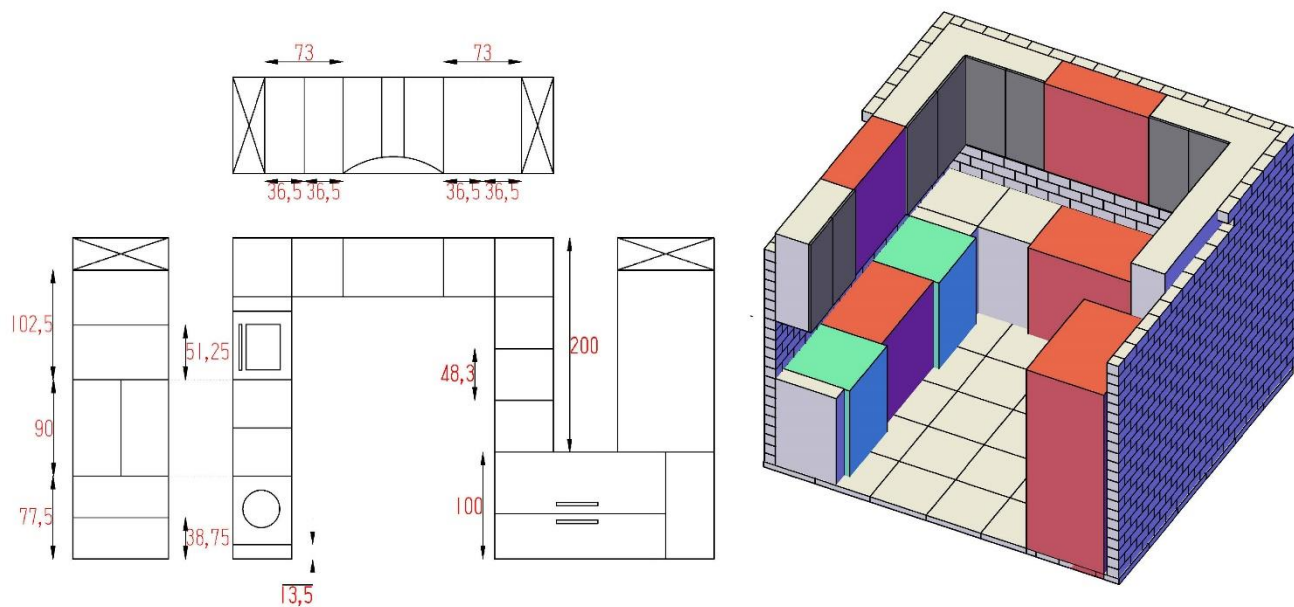
به سراغ قسمت کابینت‌های دیواری می‌رویم.

در دیوار سمت چپ، به دلیل هم‌راستا بودن کابینت آب‌چکان روی سینک قرار گرفته است و باید طرفین کابینت آب‌چکان را تقسیم‌بندی کنیم. در ابتدای آشپزخانه ۷۷/۵ سانتیمتر باقیمانده است که به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و به عدد ۳۸/۷ سانتیمتر می‌رسیم. این اندازه برای هر درب از استاندارد کمتر است ولی با وجود فضای باقیمانده اشکالی در این اندازه وجود ندارد.

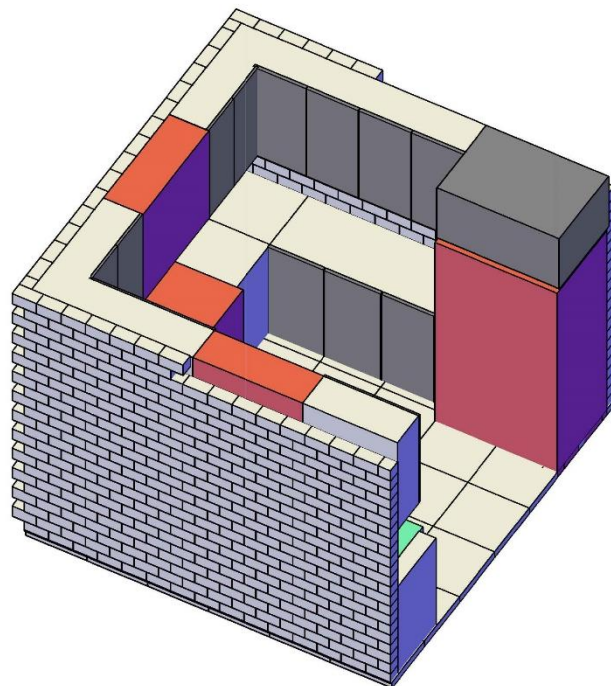
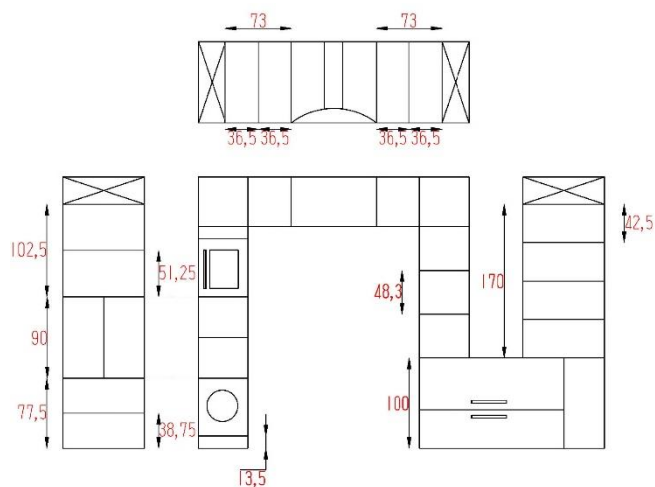
در سمت راست آب‌چکان ۱۰۲/۵ سانتیمتر باقیمانده است. این کابینت را هم به صورت دو درب در نظر می‌گیریم که عدد به‌دست‌آمده ۵۱/۲ سانتیمتر است که بزرگ‌تر از استاندارد درب کابینت است و این قسمت هم به دلیل محدودیت در نظر گرفتن عدد به‌دست‌آمده اشکالی ندارد.



به دیوار روبرو می‌رویم. در این دیوار به دلیل هم‌راستا بودن هود با اجاق‌گاز که در مرکز دیوار است باید فضای باقیمانده چپ و راست هود را تقسیم‌بندی کنیم. در طرفین هود به صورت مساوی یک کابینت با اندازه ۷۳ سانتیمتر باقی‌مانده است که باید هر طرف را به یک کابینت دو درب تقسیم نمود که اندازه هر درب $36\frac{1}{2}$ سانتیمتر است.



به دیوار سمت راست می‌رویم. در قسمت روی یخچال باید از یک کابینت بالا یخچالی به اندازه عرض یخچال استفاده کرد. فضای باقیمانده را باید تقسیم‌بندی کرد. ۱۷۰ سانتیمتر را به ۴ درب تقسیم می‌کنیم. عدد به دست آمده برای هر درب ۴۲/۵ سانتیمتر است که خیلی نزدیک به استاندارد اندازه درب می‌باشد.



استفاده از ایده دیگران

استفاده از کاتالوگ‌ها و تصاویر برای طراحی کابینت می‌تواند ایده‌های خوبی به ذهن شما برساند.

قبل از انجام طراحی تصاویر زیادی ببینید و با وجود دسترسی راحت به اینترنت پیدا کردن تصاویر خیلی راحت‌تر شده است. درگذشته اگر می‌خواستیم که تصاویر داشته باشیم باید از کاتالوگ‌های چاپی خارجی استفاده می‌کردیم که معمولاً با محدودیت‌هایی به دست ما می‌رسید ولی الآن به راحتی شما می‌توانید از گوگل و سایت‌های معتبر دیگر استفاده کنید.

تصاویر چه کمکی به طراحی می‌کند؟

با استفاده از تصاویر به راحتی از تجربیات طراحی دیگران استفاده کنید و ممکن است مشابه آشپزخانه خود را در تصاویر ببینید و از آن کمک بگیرید و یا می‌توانید با تلفیق چند تصویر یک طراحی بی‌نظیر را خلق کنید.

از هر عکس و طراحی یک آیتم و یک المان را بردارید و به طراحی‌تان اضافه کنید دیدن تصاویر می‌تواند سرعت طراحی و مسلط شدن به طراحی را به شدت افزایش دهد.



یک وب سایت عالی

یک وب سایت خیلی خوب در این زمینه می‌توان به پینترست اشاره کرد. با وارد کردن آدرس [pinterest.com](https://www.pinterest.com) در نوار آدرس مرورگرتان به این سایت دسترسی پیدا خواهید کرد. کافیست در مورد موضوع مورد علاقه خودتان جستجو کنید تا ببینید که نمایش‌های سایت فقط بر اساس علایق و نیاز شماست؛ مثلاً شما می‌خواهید یک کابینت که در آن جزیره وجود دارد تمامی تصاویر بعدی را با نتایج مورد علاقه خودتان ببینید و فقط تصاویری به شما نمایش داده خواهد شد که در آن جزیره وجود دارد.

کابینت‌های دیگر

وقتی جانمایی تجهیزات اصلی آشپزخانه، سینک گاز و یخچال را به اتمام رسید می‌توانیم فضای باقی‌مانده را بر اساس سلیقه طراحی کنیم می‌توان از کسوها یا شلف‌ها استفاده کرد تا طراحی بهتر شود می‌توان اندازه کابینت‌ها را بزرگ‌تر یا کوچک‌تر کرد.

نکته‌ی قابل‌ذکر این است که سعی کنید اندازه کابینت‌ها را بر اساس ۴۵ سانتی‌متر طراحی کنید بهترین اندازه برای درب کابینت عدد ۴۵ سانتی‌متر است. این عدد می‌تواند پنج سانتی‌متر افزایش یا کاهش داشته باشد. اگر بین ۴۰-۵۰ سانتی‌متر طراحی کنید کار زیباتر می‌شود. در صورت محدودیت فضا می‌توانید این عدد را بیشتر یا کمتر از عدد اعلام‌شده تغییر دهید. می‌توانید از درب‌های شیشه‌خور یا اینکه از درب‌های جکی در فضای باقیمانده استفاده کنید می‌توانید اندازه‌هایتان را طوری طراحی کنید که یک کار هنری را خلق کنید حتماً بر اساس اندازه‌ای که گفته شد همیشه نباید این اندازه رعایت شود در جاهایی که زیبایی مهم‌تر است می‌توانید خارج‌ازاندازه‌هایی که گفته شد کابینت را طراحی می‌کنیم.

تزیینات

در مرحله پایانی می‌توانیم از ویتترین‌ها و شلف‌ها برای زیبا کردن طراحی‌مان استفاده کنیم و فقط از کابینت‌های معمولی در طراحی استفاده نکنیم چون طراحی مهم‌ترین گام برای جذب مشتری است. همان‌طور که میدانید باوجود دنیای مجازی دسترسی راحت‌تر به اطلاعات وجود دارد و مطمئناً خانم‌ها قبل از اینکه به طراح مراجعه کنند حتماً چند تصویر را دیده است. و یا کابینت‌های خانه خود، دوست و اقوام را دیده و یا در شبکه‌های اجتماعی با انواع کابینت آشنا شده است. دیگر مثل گذشته نیست که با دادن یک طراحی بتوانیم مشتری را قانع کنیم برای همین نیاز است که در طراحی‌مان را به‌روز کنیم از متدهای جدید استفاده کنیم. تأکید می‌کنم اگر می‌خواهید طراحی‌هایتان زیباتر شود و دل‌چسب‌تر حتماً از تصاویر استفاده کنید وقت بگذارید و با این کار ذهن خودتان را باز تر می‌کنید و راحت‌تر می‌توانید کار طراحی‌تان را انجام دهید.

فصل چهارم

برشکاری

نکات آموزشی این فصل

تجهیزات برش ورق

برشکاری صحیح

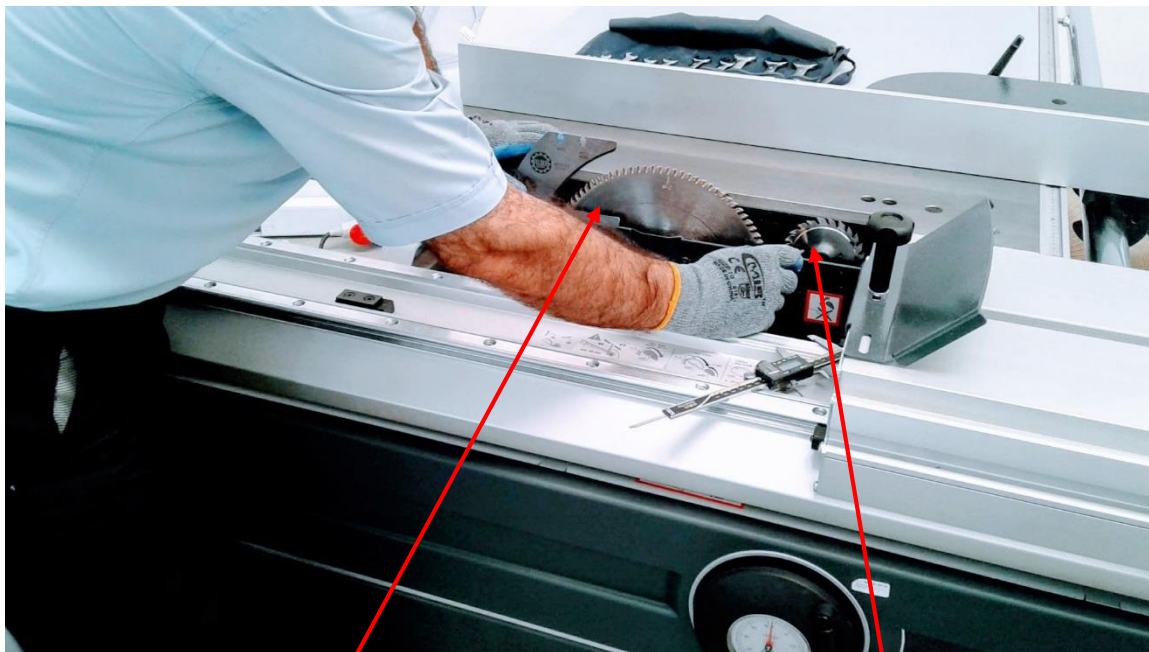
برشکاری:

برشکاری

برای عملیات برشکاری از دستگاه اره (دور کن) استفاده می‌شود.



در این دستگاه از دو تیغ استفاده شده است تا هنگام برشکاری از لب پدیدگی روکش ام دی اف جلوگیری شود. وظیفه تیغ کوچک (خط زن) برش روکش از قسمت زیرین است و تیغ بزرگ برشکاری را انجام می دهد.



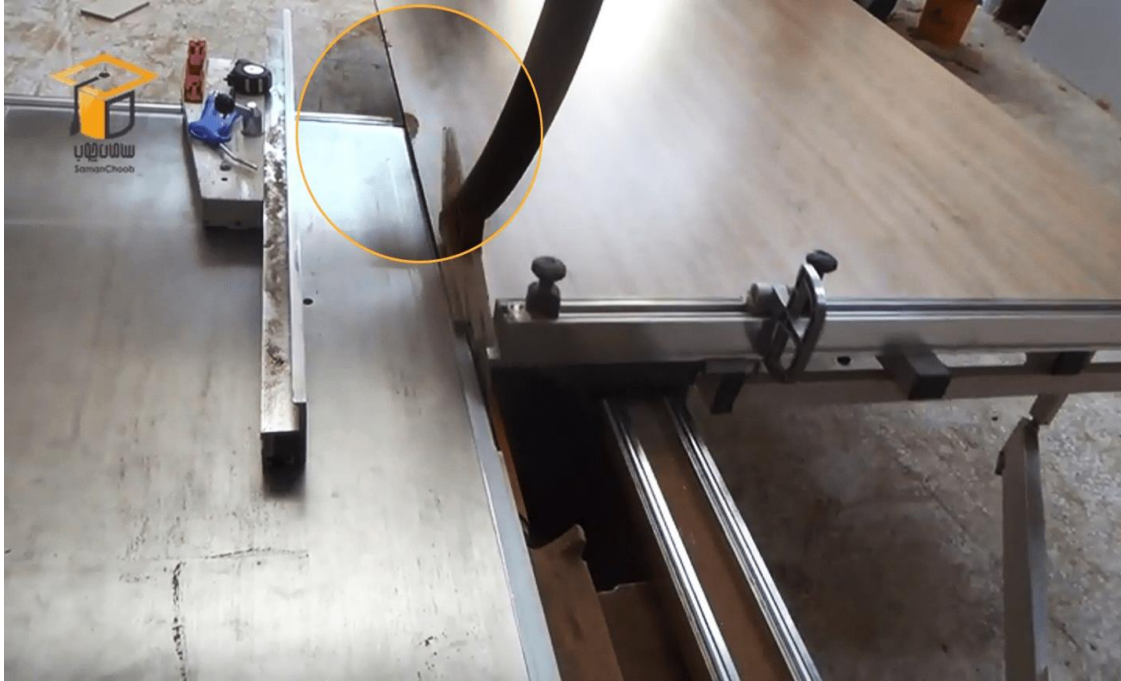
تیغ بزرگ

وظیفه این تیغ برش ام دی اف است.

تیغ کوچک (خط زن)

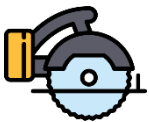
وظیفه این تیغ برش روکش ام دی اف از زیر است.

قبل از شروع برشکاری اصلی نیاز است لبه ام دی اف را که معمولا ناصاف است و یا در هنگام حمل و نقل دچار پدیدگی روکش شده است را برش دهیم تا اندازه های برشکاری دقیق باشد.
در عملیات برشکاری اصطلاحا به این کار "لب گیری" گفته می شود.





محافظ تیغ باعث می‌شود در هنگامی که برش کار مشغول برش ام دی اف می‌باشد احتمال آسیب دیدگی کمتری داشته باشد.



اول ایمنی بعد کار

در نظر داشته باشید که در کارگاه نجاری و ساخت مصنوعات ام دی افی بیشترین خطر متوجه کسی است که با دستگاه برش کار می‌کند.
در این قسمت به قول معروف اولین اشتباه آخرین اشتباه خواهد بود.
باید قبل از برش کاری حتما **محافظ تیغ** روی آن نصب شده باشد تا با اطمینان بیشتری کار برش کاری انجام شود.

آرامش روحی و تعادل جسمانی

اگر مشکل روحی و خانوادگی برایتان به وجود آمده است به هیچ عنوان پشت اره قرار نگیرید. درست یادم هست در سال ۸۷ هنگامی که برای سرکشی به کارگاه رفته بودم متوجه شدم استادکار برش کار ما حالت روحی مساعدی ندارد و برایش مشکل خانوادگی پیش آمده است. به او گفتم که نیازی نیست که امروز کاری انجام دهد و می تواند به خانه برود ولی او همچنان اصرار داشت که مشکلی نیست و می تواند کار را ادامه دهد. بعد از گذشت حدود نیم ساعت هنگامی که می خواستم کارگاه را ترک کنم با صدای وحشتناک و سرو صدای کارگران به کارگاه برگشتم و متوجه شدم همان استادکار در هنگام برشکاری یک انگشت خود راقطع کرده است. سریعاً او را به بیمارستان انتقال دادیم ولی دیگر دیر شده بود و او انگشت خود را برای همیشه ازدست داد. حتماً در نظر داشته باشید آرامش روحی در هنگام کار برش کاری بسیار واجب و لازم است.

استفاده از ریل برای جابجایی ام دی اف هنگام برش کاری از مزیت های اصلی این دستگاه است. برشکار به راحتی می تواند یک ورق ام دی اف بزرگ را روی ریل قرار داده و به راحتی حرکت دهد.



برای بریدن اندازه های مختلف قطعات ام دی اف با دستگاه اره، از دو خط کش در چپ و راست تیغ کمک گرفته می شود. در قسمت ریل دستگاه خط کش بزرگی وجود دارد که می توان قطعات خیلی بزرگ را به راحتی برشکاری کرد. در قسمت چپ دستگاه یک خط کش به اندازه حدود یک متر وجود دارد که قطعات کمتر از یک متر را می توان برشکاری کرد.

برای برشکاری حتما باید قطعه کاملاً به گونیا چسبیده باشد تا اندازه دقیق برش داده شود.

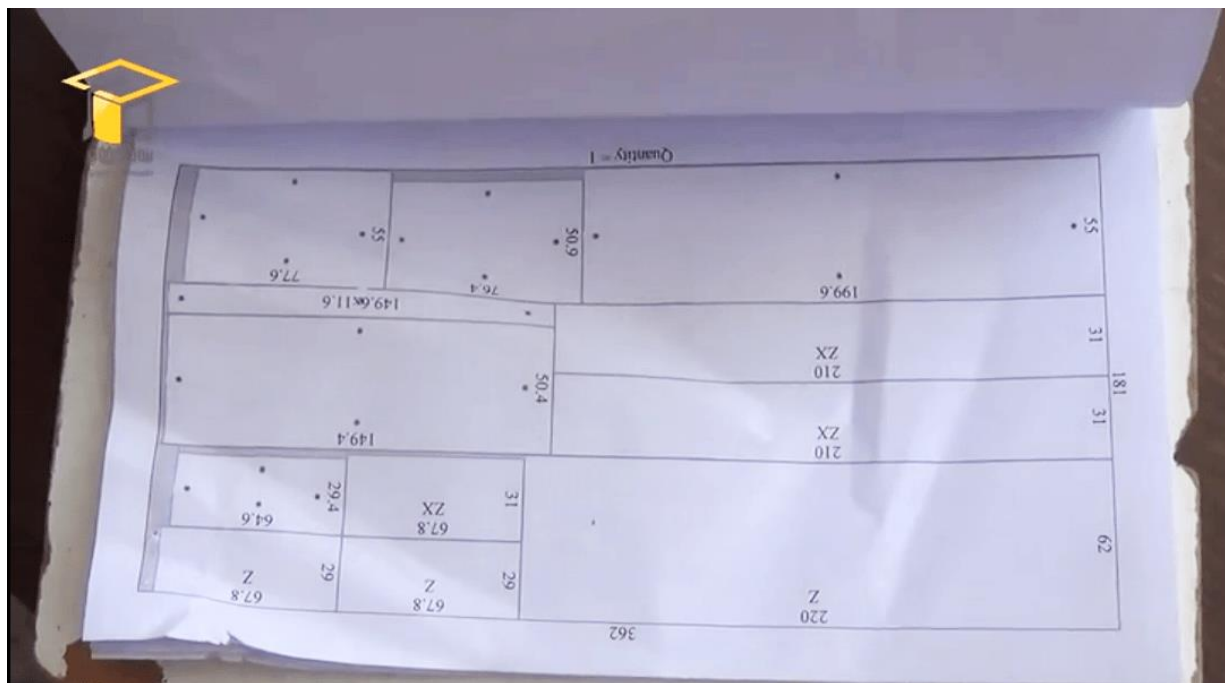


در این تصویر دقیقاً قطعه به گونیا چسبیده است و اندازه برش خورده دقیق خواهد بود.



در این تصویر قطعه کاملاً به گونیا برای برشکاری نچسبیده است و قطعاً اندازه به دست آمده دقیق نخواهد بود.

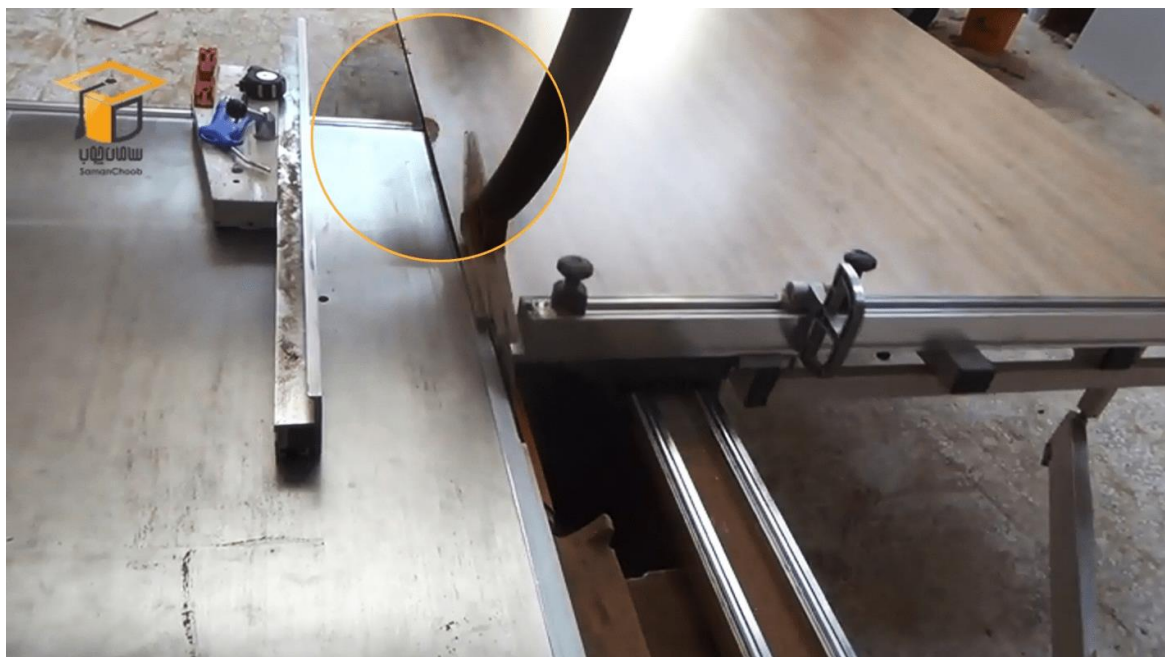
استفاده از نرم افزارهای آنالیز، کمک زیادی در کاهش پرت ورق داشته و سرعت کار را نیز افزایش می دهد. با کمک نرم افزار، اندازه های مورد نیاز را در یک ورق به صورت بهینه چیدمان می کنیم.

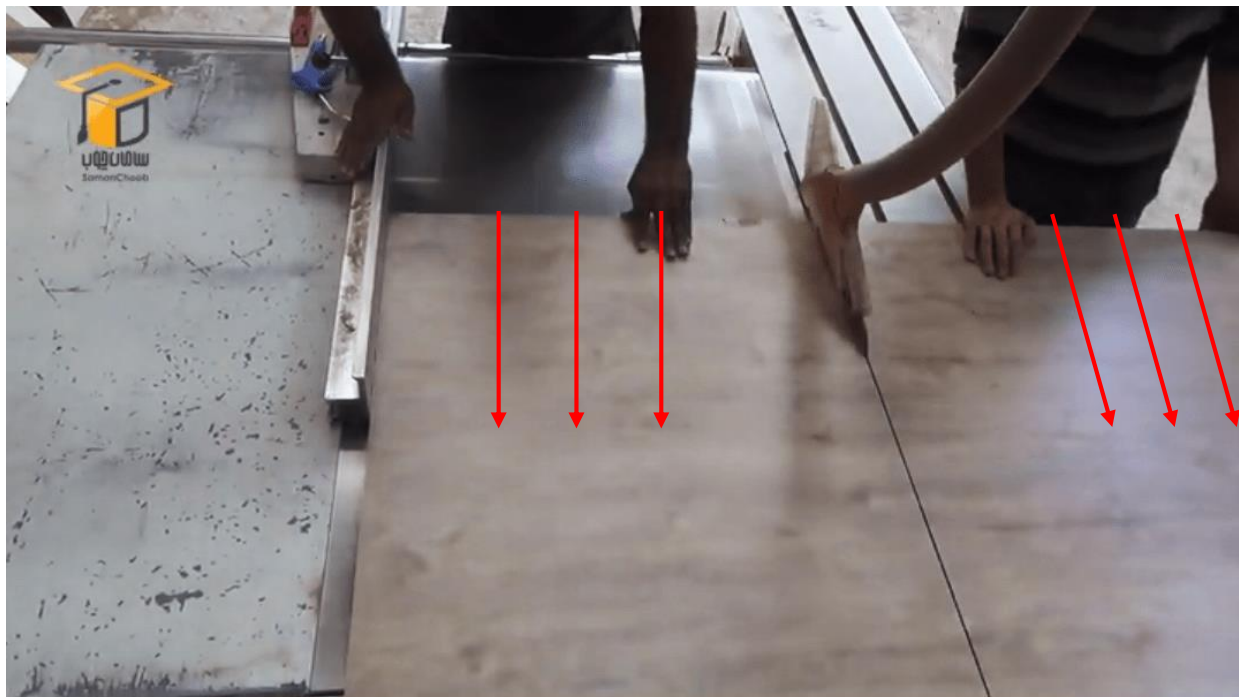


در این زمینه می توان به نرم افزار کات مستر، کات لیست و کات پلاس اشاره کرد.

البته نرم افزار های زیادی وجود دارد که شما می توانید در اینترنت آن را جستجو کنید

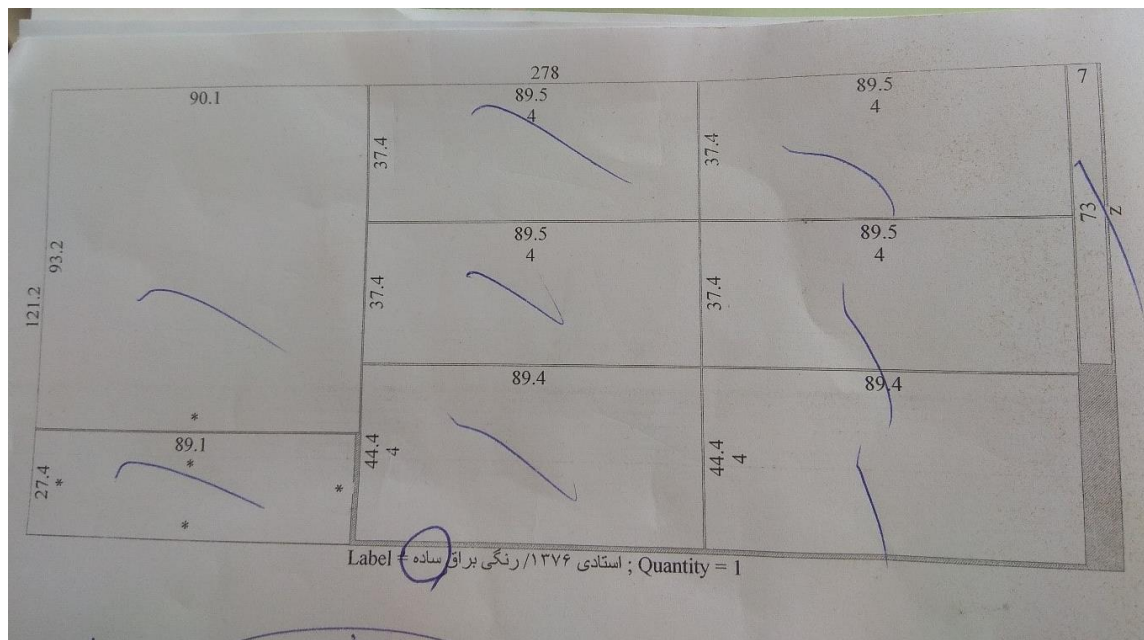
با بستن اندازه های مورد نظر با گونیای کنار برشکاری انجام می شود. حتما دقت کنید که قطعه باید به گونیا چسبیده باشد. فشار وارد شده به پشت ام دی اف در هر دو طرف تیغ باید به یک اندازه باشد. برشکار و کمک برشکار باید به صورت همزمان قطعه را به جلو هدایت کنند. در طول برش باید دقت کنید که قطعه از گونیا جدا نشود.





فشار برشکار و کمک برشکار به صورت همزمان و موازی باعث دقت در برشکاری می شود. این فشار (هل دادن) به قطعه باید تا زمان رد شدن از تیغ ادامه داشته باشد.

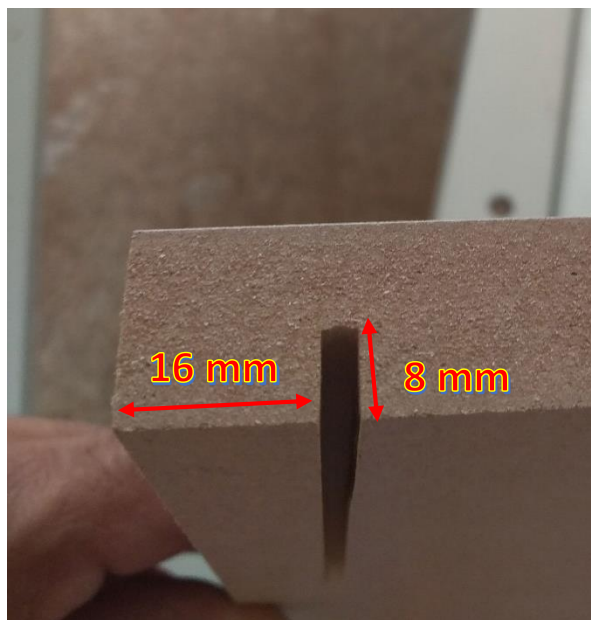
با گذاشتن علامت روی کاغذ آنالیز بعد از برش هر قطعه، از دوباره کاری جلوگیری می توان کرد.



شیار



برای مونتاژ کابینت نیاز داریم که روی دیوارها شیار ایجاد کنیم تا فیبر پشت کابینت درون شیارها قرار بگیرد و استحکام داشته باشد. برای ایجاد شیار از اره (دورکن) استفاده می‌کنیم. تیغ برش را روی ارتفاع ۸ میلی‌متر تنظیم می‌کنیم و گونبای دستگاه را روی ۱۶ میلی‌متر می‌بندیم و تمامی دیوارها را از روی تیغ عبور می‌دهیم به این روش روی دیواره شیار ایجاد می‌کنیم تا بتوانیم هنگام مونتاژ فیبر را به‌صورت کشویی درون شیار قرار دهیم.



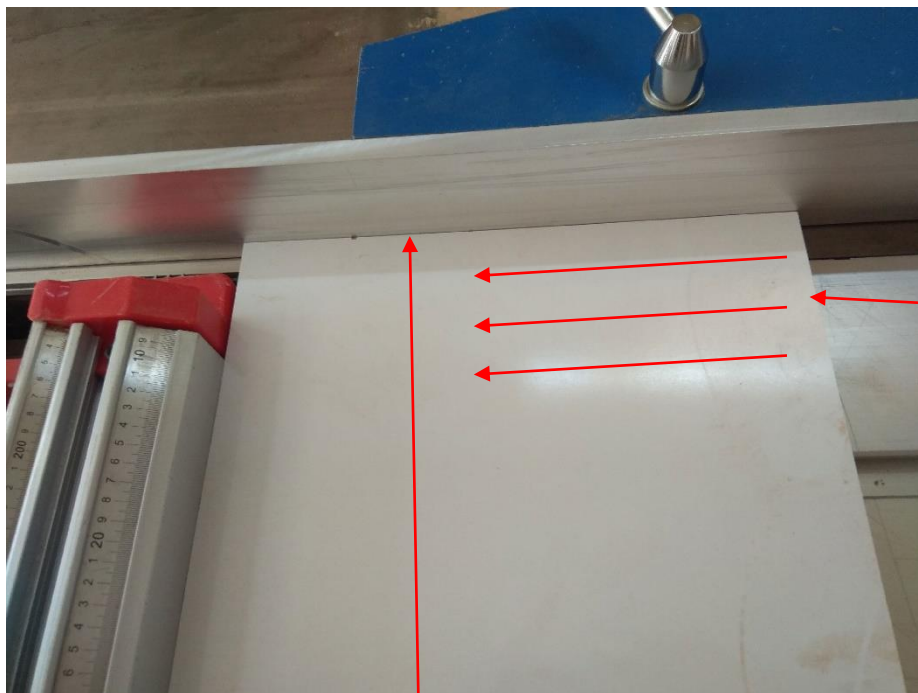
برای شیار زدن باید الگوی دستگاہ برش را روی ۱۶ میلیمتر تنظیم کنیم.



ارتفاع تیغ نیز باید روی ۸ میلیمتر تنظیم شود.



بعد از انجام تنظیمات کافیت که قطعه را به گونیا چسبانده و به طرف جلو هدایت کنیم تا شیار مورد نظر ایجاد شود.



قطعه را همزمان به گونیا چسبانده و به سمت جلو هدایت می‌کنیم.

قطعه را به گونیا می‌چسبانیم

فصل پنجم

آنالیز قطعات

نکات آموزشی این فصل

شناخت انواع کابینت

آنالیز قطعات کابینت برای برشکاری

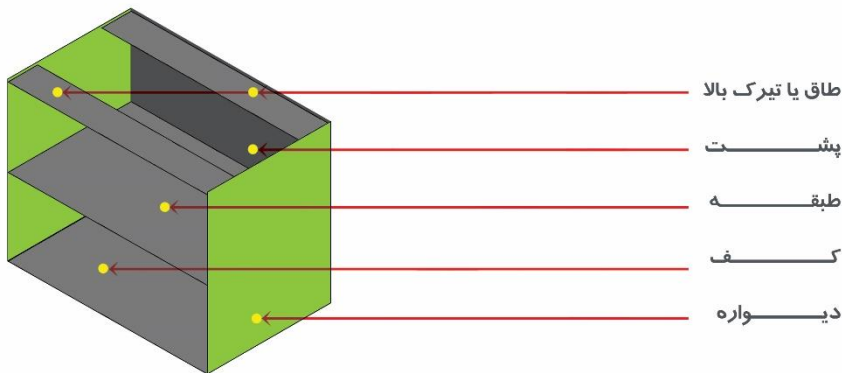
آنالیز کابینت قطعات (خرد کردن)

اجزای کابینت زمینی

می‌خواهم اجزای کابینت زمینی را به شما معرفی کنم هر کابینت زمینی همان‌طور که در تصویر هم می‌بینید ۲ دیواره دارد (اصطلاحاً در نجاری و کابینت سازی به آن نُقْل هم گفته می‌شود).

قسمت پایین کابینت را کف و به قسمت بالای کابینت طاق گفته می‌شود.

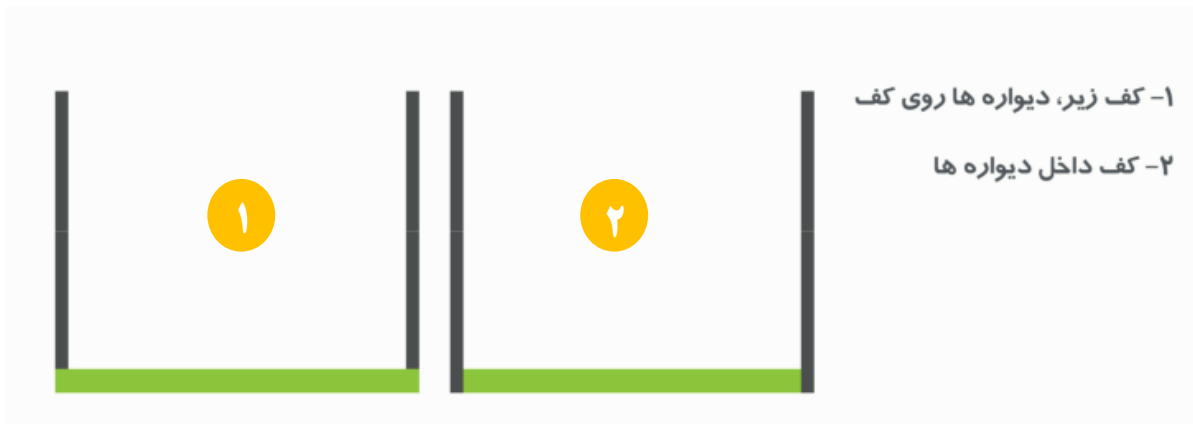
در کابینت زمینی به‌جای استفاده از یک ام دی اف یکپارچه از یک قید یا تیرک (به یک ام دی اف باریک با عرض ۷-۱۰ سانتیمتر با طول تقریباً بلند قید یا تیرک گفته می‌شود) به‌صورت طولی استفاده می‌شود که این روش برای کاهش وزن و قیمت تمام‌شده کابینت است.



پشت کابینت معمولاً از جنس فیبر با قطر ۳ میلی‌متر است؛ و طبقات کابینت قسمت بعدی آن است که معمولاً کابینت‌های زمینی استاندارد یک طبقه قرار دارند و در صورت نیاز تعداد طبقات افزایش پیدا می‌کند.

کابینت زمینی به دو روش ساخته می‌شود که در تصویر زیرمی‌بینید.

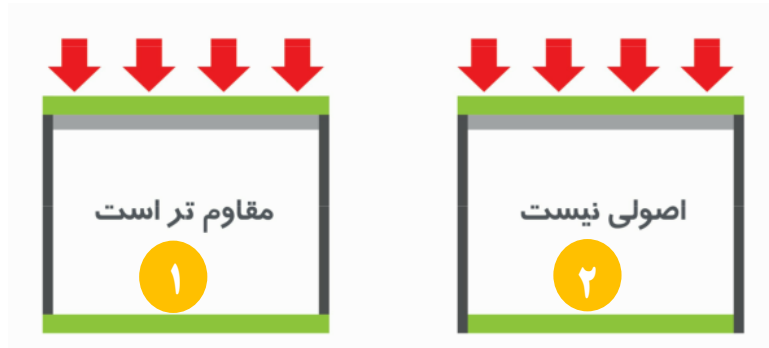
در یک روش کف کابینت به‌صورت کامل در قسمت زیرین قرارگرفته است و دیواره‌ها روی آن سوار شده و پیچ‌های مونتاژ از زیر کف به دیواره متصل شده است؛ یعنی پیچ از قسمت زیرین به‌صورت عمودی وارد دیواره شده است.



شکل دوم دیواره‌ها تا پایین آمده و کف کابینت در میان دو دیوار قرارگرفته و از پهلوی دیواره‌ها پیچ شده و کف به دیواره‌ها سوار است و پیچ‌ها در راستای افق هستند.

تفاوت این دو سبک‌کار در چیست؟ در شکل اول کار اصولی‌تر است وقتی فشار روی کابینت می‌آید کف کابینت مقاومت بیشتر نسبت به فشار دارد و تمام فشار واردشده روی کف کابینت است. در این روش امکان شکسته شدن ام دی اف کف کابینت خیلی کم و به عبارتی نادر است.

ولی در شکل دوم تمام فشارها روی پیچ‌هایی است که روی بدنه‌ها سوار است و با فشار زیاد امکان شکستگی پیچ یا شکسته شدن ام دی اف وجود دارد پس روش اول مرسوم‌تر است و بیشتر از این روش استفاده می‌شود



نحوه ساخت

برای ساخت کابینت زمینی نیاز است که کف کابینت در قسمت زیرین قرار بگیرد و دیواره‌های کابینت روی کف سوار شود یعنی زمانی که می‌خواهیم کابینت را مونتاژ کنیم باید کف کابینت در قسمت زیر قرار گرفته و پیچ‌ها برای فیکس کردن دیواره روی کف استفاده شود.



ابتدا باید سوراخ‌هایی به وسیله مته خزینه ایجاد شود. سوراخ کاری دو مرحله دارد ابتدا با یک مته سه میلیمتری ام دی اف سوراخ می‌شود و در مرحله دوم باید به وسیله مته بزرگتر جای انتهایی پیچ را روی ام دی اف گود کنیم تا بیرون زدگی نداشته باشد. برای اینکه سرعت سوراخ کاری بیشتر شود از مته خزینه استفاده می‌شود که با یک بار سوراخ کاری هر دو مرحله انجام می‌دهد.

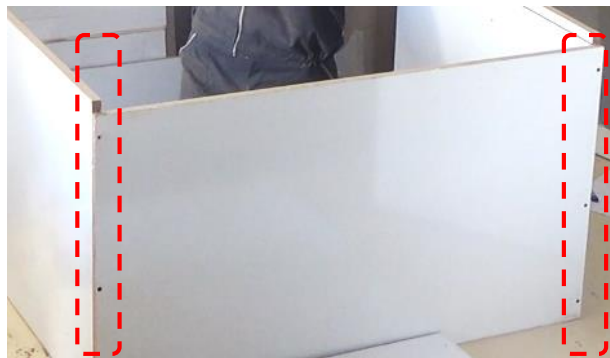
نکته مهم که در مونتاژکاری باید به آن دقت شود این است که لبه کار (محل تلاقی کف با دیواره) باید در یک راستا قرار گیرد یعنی از قسمت جلویی نوار شود و اصطلاحاً پله نکند یعنی لبه طبقه بالا با دیواره کابینت از جلو در یک سطح باشند و وقتی سطح آن لمس می‌شود اصطلاحاً کار پله نباشد.



برای مونتاژکاری باید از یک میز مونتاژ (سطح صاف) استفاده شود تا وقتی قطعات روی آن گذاشته می‌شود نسبت به یکدیگر بالا و پایین نباشند و بعد از مونتاژ و پیچ کردن لبه‌های نوار شده نسبت به هم در یک سطح باشند.



برای اتصال دیواره و کف باید از سه پیچ ۵ سانتیمتری استفاده کنیم تا استحکام کابینت را به شدت بالا ببرد.



بعد از اینکه دیواره‌ها را فیکس کردیم و به قسمت بالای کابینت می‌رویم که اصطلاحاً به آن طاق کابینت گفته می‌شود



همان طوری که در قسمت قبلی گفته شد که طاق کابینت دیگر مثل کف کابینت یکپارچه نیست از دو تیرک یا قید به صورت طولی استفاده می‌شود که در یکی از قیدها که جلوی کار قرار می‌گیرد و آن را می‌بینیم باید نوار کاری شده باشد و لبه برش خورده خود ام دی اف معلوم نباشد. قید دوم در انتهای کابینت پیچ می‌شود.

هر قید را باید مستقل در هر طرف حداقل یک پیچ ۵ سانتیمتر بزنیم و تا به دیواره‌ها متصل شود در قسمت اول دیواره‌ها روی کف سوار می‌شد ولی در این قسمت تیرک باید در بین دو دیواره قرار بگیرد و لب‌به‌لب بودن برای تیرک کابینت نسبت به دیواره هم رعایت شود.

بعد از اینکه کار مونتاژ کابینت به پایان رسید نیاز است که پشت کابینت را به وسیله ی فیبر محکم کنیم. در مرحله برشکاری روی دیواره ها یک شیار برای فیبر ایجاد شد تا فیبر به صورت ریلی در شیار قرار بگیرد.

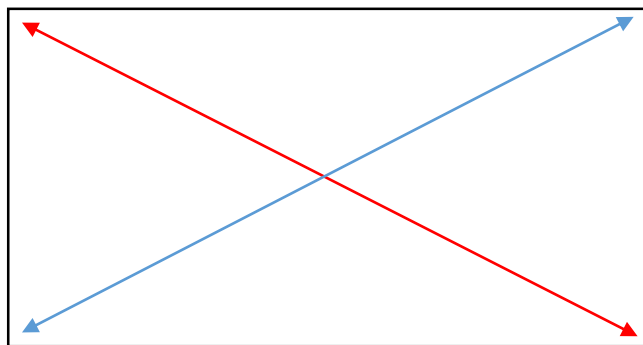
گونیا بودن یا دویدگی

قبل از اینکه به فیبر را سر جای خودش به وسیله منگنه محکم می کنیم نیاز است که یک موضوعی را به آن آگاهی داشته باشیم و آن هم مسئله دویدگی و نا گونیا بودن کار است.



همانطور که در تصویر می بینید فیبر با فاصله ۱۶ میلیمتری با پشت دیواره درون شیار قرار گرفته است. وجود فاصله برای این است که در پشت فیبر از یک ام دی اف برای استحکام و پیچ کردن کابینت به دیوار استفاده شود چون فیبر استقامت ننگه داشتن کابینت به دیوار را ندارد.

مجموع فاصله پشت (۱۶ میلیمتر) و ضخامت فیبر (۳ میلیمتر) عدد ۱۹ میلیمتر را تشکیل می دهد که هنگام آنالیز این عدد را ۲ سانتیمتر در نظر می گیریم در تصویر هم مشخص است که کف کابینت نسبت به دیواره ۲ سانتیمتر کوچک تر است. اگر یک مستطیل را در نظر بگیرید و چهار زاویه ای این مستطیل باید زاویه قائمه داشته باشد تا به این شکل مستطیل بگوییم اگر زوایای گوشه ها از ۹۰ درجه خارج شود این شکل دیگر مستطیل نخواهد بود و متوازی الاضلاع است. در هنگام مونتاژ کردن کابینت هم ما باید این موضوع را مدنظر قرار بدهیم. کابینت ها و گوشه های گونیا باشد که اصطلاحاً در صنعت نجاری یا کابینت سازی به آن دویدگی گفته می شود. باید هر دو قطر باهم برابر باشد. (باید طول فلش قرمز با طول فلش آبی برابر باشد) و این کار اصطلاحاً دویدگی گرفتن یا گونیا شدن می گویند.



آخرین و مهم‌ترین مرحله مونتاژ کابینت، دویدگی گرفتن است که به وسیله یک متر به سادگی انجام می‌شود. دو قطر کابینت باید اندازه‌گیری باشد و برابر با هم‌دیگر باشد. اگر یک قطر بلندتر از قطر دیگر بود باید با ضربه زدن اندازه دو قطر را با هم برابر کرد.



مونتاژ کابینت با میخ کوب

معمولا برای مونتاژ کابینت دو نفر نیاز است. یک نفر مسئولیت نگه داشتن قطعات کنار هم و دیگری مسئولیت مونتاژ را به عهده دارد. با استفاده از میخ کوب بادی می‌توان قطعات را به صورت موقت در کنار هم فیکس کرد و به تنهایی مونتاژ کابینت را انجام داد.

وقتی اندازه قطرها باهم برابر شد به وسیله منگنه فیبر را روی کابینت متصل می‌کنیم. باید دقت کنیم که منگنه‌ها را در مرکز ضخامت ام دی اف بزنیم. اگر به این موضوع دقت نکنیم امکان دارد که این منگنه‌ها از داخل کابینت معلوم باشد و بیرون‌زدگی داشته باشد.



نحوه محاسبه

همان‌طور که قبلاً هم توضیح داده شد در مونتاژ کابینت زمینی دیواره‌ها روی کف کابینت قرار می‌گیرد. در این سبک ساخت که سبک متداولی است از نظر استحکام مورد تأیید است. وقتی می‌خواهیم ارتفاع را محاسبه کنیم باید ضخامت کف کابینت (۱/۶ سانتیمتر) را از ارتفاع کل (۷۲ سانتیمتر) کسر کنیم و به عدد ۷۰/۴ می‌رسیم.

دیواره کابینت

می‌خواهیم قطعات کابینتی با عرض ۹۰ سانتیمتر ارتفاع ۷۲ سانتیمتر و عمق ۵۵ سانتیمتر را محاسبه کنیم.

برای عمق دیواره باید آن را برابر با عمق خود کابینت در نظر بگیریم که این عدد ۵۵ سانتیمتر است پس برای دیواره‌ها عددی که به دست آمده ۷۰/۴ در ۵۵ سانتیمتر است و تعداد آن‌هم دو عدد است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	عمق کابینت	ضخامت ام دی اف-عرض کابینت	فرمول
۲	۵۵cm	۷۲cm - ۱/۶cm	محاسبه
۲	۵۵	۷۰/۴	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۰/۴ \times ۵۵ = ۲$



نحوه نوشتن اندازه ها

اندازه ی که به برش کار داده می شود به شکل زیر نوشته می شود البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و **جواب ریاضی نیست!**

کف کابینت

برای محاسبه کف کابینت کافی است که عرض موردنظر را به عنوان مبنا قرار بدهیم.

در مثال گفته شده عرض کابینت ۹۰ سانتیمتر می باشد نکته ای که باید بدانید اندازه کف با عرض کابینت برابر می باشد. حالا یکی از اضلاع قطعه کف به دست آمده و سراغ ضلع بعدی می رویم.

باید از عمق کابینت ۲ سانتیمتر کم کنیم. عمق مثال ۵۵ سانتیمتر است پس ضلع بعدی ۵۳ سانتیمتر می شود.

این قانون کلی است یعنی در مواقعی که کابینت به صورت شیار و فیبر ساخته می شود. (پشت کابینت که فیبر ۳ میلی متر درون شیار قرار گرفته است به آن شیار و فیبر گفته می شود) باید همیشه ۲ سانتیمتر از عمق اصلی کم کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات مورد نیاز برای کف کابینت زمینی

تعداد قطعه	عرض قطعه (cm)	طول قطعه (cm)	فرمول
۱ عدد	عمق کابینت - ۲	عرض کابینت	فرمول
۱	۲ - ۵۵	۹۰	محاسبه
۱	۵۳	۹۰	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۵۳ = ۱$

طاق کابینت

طاق کابینت تیرکی است که به صورت افقی در عرض کابینت امتداد دارد. دیواره‌ها به وسیله تیرک‌ها به هم متصل می‌شوند.

برای محاسبه اندازه طاق کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{۳}{۲}$ سانتیمتر را از عرض کابینت کم کنیم.

در نهایت عدد به دست آمده $\frac{۸۶}{۸}$ سانتیمتر است و عرض تیرک هم می‌تواند از اندازه $\frac{۷}{۱۰}$ سانتیمتر تا ۱۰ سانتیمتر باشد و تعداد مورد نظر هم ۲ عدد است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات مورد نیاز برای طاق کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	۷-۱۰ سانتیمتر	(۲×ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۲	۷cm	(۲×۱/۶cm) - ۹۰cm	محاسبه
۲	۷	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $\frac{۸۶}{۸} \times ۷ = ۲$

طبقه

برای محاسبه طبقه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) عدد ۳۲ میلی‌متر یا $3/2$ سانتیمتر را از عرض کابینت کم کنیم. عدد نهایی $86/8$ سانتیمتر می‌شود.

برای محاسبه عمق طبقه باید ۵ سانتیمتر از عمق کابینت (مثال استاندارد ۵۵ سانتیمتر) کم کنیم.

می‌خواهید بدانید چرا عدد ۵ سانتیمتر از عمق کابینت کم می‌شود؟ ابتدا اینکه ۲ سانتیمتر به خاطر پشت کابینت (یعنی فیبر + قید طولی پشت = ۲ سانتیمتر) کم می‌کنیم و ۳ سانتیمتر هم به خاطر اینکه طبقه با درب کابینت درگیر نباشد تا باعث نشود که درب کامل بسته شود.

از طرفی هم این کار سبب زیبایی کابینت هم خواهد شد. پس به جای اینکه برای هر بار جداگانه محاسبه کنیم برای یک‌بار عدد ۵ سانتیمتر را از عمق کابینت کسر می‌کنیم و به اندازه طبقه می‌رسیم. البته اگر عمق استاندارد ۵۵ سانتیمتر باشد عدد نهایی به دست آمده ۵۰ سانتیمتر خواهد بود.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقه کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
یک عدد	عمق کابینت - ۵cm	(۲× ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۱	۵۵cm - ۵cm	۹۰cm - ۲×۱/۶cm	محاسبه
۱	۵۰	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $86/8 \times 50 = 1$

فیبر پشت کابینت

برای محاسبه فیبر پشت کابینت کافی است ارتفاع فیبر را برابر با ارتفاع کابینت زمینی قرار می‌دهیم. اگر کابینت با ارتفاع ۷۲ سانتیمتر است پس ارتفاع فیبر هم ۷۲ سانتیمتر می‌باشد. برای محاسبه عرض فیبر باید از عرض کابینت موردنظر ۲ سانتیمتر کسر کنیم در مثال کابینت با عرض ۹۰ سانتیمتر به عدد ۸۸ سانتیمتر می‌رسیم.



چرا برای محاسبه فیبر از عرض کابینت دو سانتیمتر کسر می‌کنیم؟

برای محاسبه فیبر پشت باید از عرض کابینت، ضخامت دیواره‌ها را کسر می‌کنیم (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلیمتر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلیمتر است) باید از عرض کابینت بخاطر دیواره‌ها ۳۲ میلیمتر کسر کنیم.

نکته مهم اینجاست در برشکاری برای قرار دادن فیبر روی دیواره‌ها شیار ایجاد می‌کنیم. عمق شیار ۸ میلیمتر است یعنی برای دو طرف ۱۶ میلیمتر تورفتگی در دیواره‌ها داریم. برای اینکه فیبر به راحتی در شیار قرار گرفته و حرکت کند باید برای هر طرف ۲ میلیمتر اندازه فیبر کمتر باشد تا فیبر به راحتی در شیار حرکت کند. با این احتساب از ۱۶ میلیمتر عمق ایجاد شده باید ۴ میلیمتر بادخور برای طرفین کسر کنیم که به عدد ۱۲ میلیمتر خواهیم رسید.

پس اختلاف بین ۳۲ میلیمتر دیواره‌ها و ۱۲ میلیمتر شیارها در نهایت ۲۰ میلیمتر یا همان ۲ سانتیمتر است. بجای اینکه این محاسبات را برای هر کابینت تکرار کنیم کفایت از عرض کابینت مورد نظر ۲ سانتیمتر کسر کنیم تا به اندازه برش فیبر برسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای فیبر پشت کابینت

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
یک عدد	عرض کابینت – ۲cm	ارتفاع کابینت	فرمول
۱	۹۰cm – ۲ cm	۷۲cm	محاسبه
۱	۸۸	۷۲	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۲ \times ۸۸ = ۱$

تیرک پشت کابینت

برای اینکه کابینت زمینی را بتوانیم به دیوار پیچ کنیم قاعدتاً فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر مقاومت نگه‌داشتن کابینت زمینی را نخواهد داشت. به همین علت نیاز داریم که پشت کابینت را که محل بسته شدن پیچ روی دیوار را با یک ام دی اف با ضخامت ۱۶ میلی‌متر مستحکم کنیم. در عملیات برشکاری هنگام انجام شیار برای قرارگیری فیبر، شیار را روی ۱۶ میلی‌متر تنظیم کردیم تا برای مونتاژ بتوانیم یک قید پشت فیبر در نظر بگیریم. برای محاسبه تیرک پشت کابینت (مشابه فرمول طاق کابینت است) نیاز است که از عرض کابینت، ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{3}{2}$ سانتیمتر را کم کنیم و برای عرض تیرک هم عدد بین ۱۰-۷ سانتیمتر به کار می‌رود. پس با این احتساب طول تیرک $\frac{86}{8}$ سانتیمتر است و عرض آن هم ۷ سانتیمتر است.

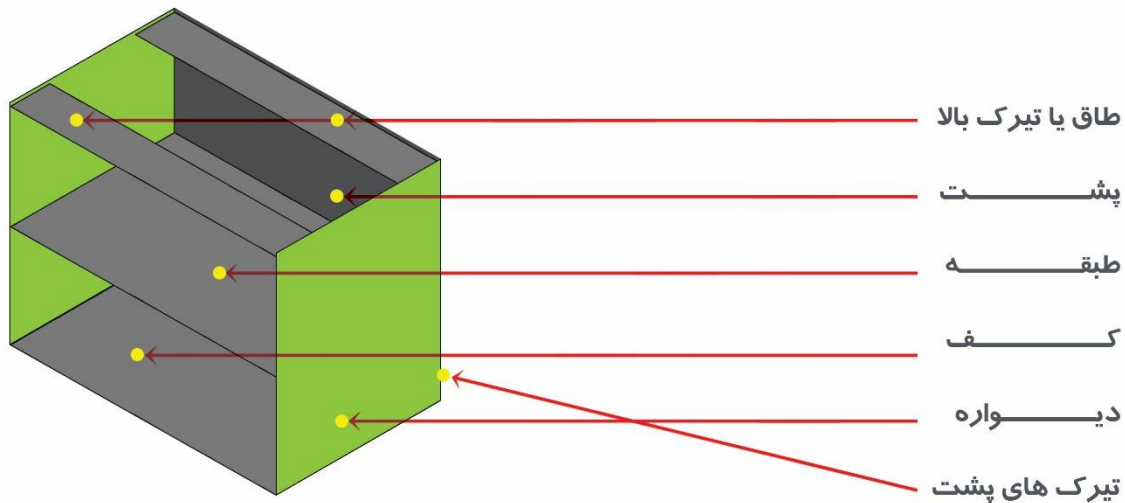
جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای تیرک پشت کابینت

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	۱۰-۷ سانتیمتر	(۲×ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۱	۷cm	$90\text{cm} - (1/6\text{cm} \times 2)$	محاسبه
۱	۷	$86/8$	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $86/8 \times 7 = 2$

اجزای کابینت اپن

کابینت اپن هم مانند کابینت زمینی با این تفاوت که نسبت به کابینت زمینی عمق کمتری دارد و مدل ساخت و محاسبه قطعات مانند هم است. عمق کابینت اپن ۵۰ سانتی‌متر است.



کابینت اپن دو دیواره دارد و نحوه قرار گرفتن دیواره روی کف کابینت است تا استحکام ساخت کابینت تأمین شود. کف کابینت در تمام عرض ادامه دارد و برای این کابینت به صورت استاندارد یک طبقه در نظر گرفته می‌شود. برای طاق کابینت دو تیرک به صورت افقی در نظر گرفته می‌شود که تیرک‌ها در میان دو دیواره قرار گرفته‌اند. پشت کابینت هم با یک فیبر پوشانده شده است. در پشت فیبر دو یا سه تیرک به صورت افقی قرار می‌گیرد تا برای نصب نما اپن از آن استفاده شود. کاربرد

قیدها برای نصب نما این است. تا هنگام اتصال نما به کابینت این هیچ پیچی از نما دیده نشود. به همین منظور هنگام اتصال نما این از داخل کابینت با پیچ بستن به قیدهای افقی و نمای این کار انجام می‌شود.

نحوه ساخت کابینت این

برای ساخت کابینت این نیاز است که کف کابینت در قسمت زیرین قرار بگیرد و دیواره‌های کابینت روی کف سوار شود یعنی زمانی که می‌خواهیم کابینت را مونتاژ کنیم باید کف کابینت در قسمت زیر قرار گرفته و پیچ‌ها برای فیکس کردن دیواره روی کف استفاده شود.



ابتدا باید سوراخ‌هایی به وسیله مته خزینه ایجاد شود وظیفه مته خزینه این است که علاوه بر سوراخ مورد نیاز برای بسته شدن پیچ که با یک مته ایجاد شده است باید در قسمت انتهایی هم یک مته خیلی بزرگ‌تر قرار گرفته تا جای انتهای پیچ (محل



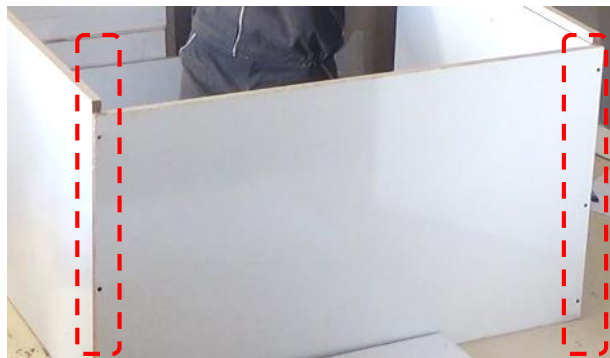
قرار پیچ‌گوشتی) خالی (گود) کند تا وقتی پیچ روی قطعه بسته شده است

بیرون‌زدگی اتفاق نیافتد و پیچ تا انتها در قطعه قرار گیرد. برای مونتاژ کردن هم از پیچ مخصوص ام دی اف استفاده می‌کنیم قطر مته موردنیاز برای سوراخ‌کاری روی ام دی اف ۳ میلی‌متر است.

نکته مهم که در مونتاژکاری باید به آن دقت شود این است که لبه کار (محل تلاقی کف با دیواره) باید در یک راستا قرار گیرد یعنی از قسمت جلویی نوار شود و اصطلاحاً پله نکند یعنی لبه طبقه بالا با دیواره کابینت از جلو در یک سطح باشند و وقتی سطح آن لمس می‌شود اصطلاحاً کار پله نباشد.



برای اتصال دیواره و کف باید از سه پیچ ۵ سانتیمتری استفاده کنیم تا استحکام کابینت را به شدت بالا ببرد.



بعد از اینکه دیواره‌ها را فیکس کردیم و به قسمت بالای کابینت می‌رویم که اصطلاحاً به آن طاق کابینت گفته می‌شود همان‌طوری که در قسمت قبلی گفته شد که طاق کابینت دیگر مثل کف کابینت یکپارچه نیست از دو تیرک یا قید به صورت



طولی استفاده می‌شود که در یکی از قیدها که جلوی کار قرار می‌گیرد و آن را می‌بینیم باید نوار کاری شده باشد و لبه برش خورده خود ام دی اف معلوم نباشد. قید دوم در انتهای کابینت پیچ می‌شود.

هر قید را باید مستقل در هر طرف حداقل یک پیچ ۵ بزنیم و تا به دیواره‌ها متصل شود در قسمت اول دیواره‌ها روی کف سوار می‌شد ولی در این قسمت تیرک باید در بین دو دیواره قرار بگیرد و لب‌به‌لب بودن برای تیرک کابینت نسبت به دیواره هم رعایت شود.

بعد از اینکه کار مونتاژ کابینت به پایان رسید نیاز است که پشت کابینت را به وسیله‌ی فیبر محکم کنیم. در مرحله برشکاری روی دیواره‌ها یک شیار برای فیبر ایجاد شد تا فیبر به صورت ریلی در شیار قرار بگیرد.

بعد از اینکه فیبر را در جای خودش قراردادیم باید دویدگی کار را بگیریم و به وسیله منگنه کوب بادی فیبر را به کابینت متصل کنیم.



تیرک پشت کابینت اپن

برای پیچ کردن نما اپن به کابینت نیاز به حداقل دو تیرک به صورت افقی در پشت فیبرداریم. نحوه اتصال تیرک پشت مانند تیرک بالا (طاق کابینت) است.

نحوه محاسبه

همان‌طور که قبلاً هم توضیح داده شد در مونتاژ کابینت اپن دیواره‌ها روی کف کابینت قرار می‌گیرد. در این سبک ساخت که سبک متداولی است از نظر استحکام مورد تأیید است. وقتی می‌خواهیم ارتفاع را محاسبه کنیم باید ضخامت کف کابینت (۱/۶ سانتیمتر) را از ارتفاع کل (۷۲ سانتیمتر) کسر کنیم و به عدد ۷۰/۴ می‌رسیم. می‌خواهیم قطعات کابینتی با عرض ۹۰ سانتیمتر ارتفاع ۷۲ سانتیمتر و عمق ۵۰ سانتیمتر را محاسبه کنیم.

برای عمق دیواره باید آن را برابر با عمق خود کابینت در نظر بگیریم که این عدد ۵۰ سانتیمتر است پس برای دیواره‌ها عددی که به دست آمده ۷۰/۴ در ۵۵ سانتیمتر است و تعداد آن‌هم دو عدد است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	عمق کابینت	ضخامت ام دی اف-عرض کابینت	فرمول
۲	۵۰cm	۷۲cm - ۱/۶cm	محاسبه
۲	۵۰	۷۰/۴	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۰/۴ \times ۵۰ = ۲$



نحوه نوشتن اندازه ها

اندازه ی که به برش کار داده می شود به شکل زیر نوشته می شود البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و **جواب ریاضی نیست!**

کف کابینت

برای محاسبه کف کابینت کافی است که عرض موردنظر را به‌عنوان مبنا قرار بدهیم.

در مثال گفته‌شده عرض کابینت ۹۰ سانتیمتر می‌باشد نکته‌ای که باید بدانید اندازه کف با عرض کابینت برابر می‌باشد. حالا یکی از اضلاع قطعه کف به‌دست‌آمده و سراغ ضلع بعدی می‌رویم.

باید از عمق کابینت ۲ سانتیمتر کم کنیم. عمق مثال ۵۰ سانتیمتر است پس ضلع بعدی ۴۸ سانتیمتر می‌شود.

این قانون کلی است یعنی در مواقعی که کابینت به‌صورت شیار و فیبر ساخته می‌شود. (پشت کابینت که فیبر ۳ میلی‌متر درون شیار قرارگرفته است به آن شیار و فیبر گفته می‌شود) باید همیشه ۲ سانتیمتر از عمق اصلی کم کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای کف کابینت اپن			
تعداد قطعه	عرض قطعه (cm)	طول قطعه (cm)	
۱ عدد	عمق کابینت - ۲	عرض کابینت	فرمول
۱	۵۰ - ۲	۹۰	محاسبه
۱	۴۸	۹۰	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۴۸ = ۱$

طاق کابینت

طاق کابینت تیرکی است که به صورت افقی در عرض کابینت امتداد دارد. دیواره‌ها به وسیله تیرک‌ها به هم متصل می‌شوند.

برای محاسبه اندازه طاق کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{۳}{۲}$ سانتیمتر را از عرض کابینت کم کنیم.

در نهایت عدد به دست آمده $\frac{۸}{۸۶}$ سانتیمتر است و عرض تیرک هم می‌تواند از اندازه $\frac{۷}{۱۰}$ سانتیمتر تا ۱۰ سانتیمتر باشد و تعداد مورد نظر هم ۲ عدد است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات مورد نیاز برای طاق کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	۷-۱۰ سانتیمتر	(۲× ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۲	۷cm	۹۰cm - (۱/۶cm × ۲)	محاسبه
۲	۷	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۲ = ۷ \times \frac{۸}{۸۶}$

طبقه

برای محاسبه طبقه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) عدد ۳۲ میلی‌متر یا $3/2$ سانتیمتر را از عرض کابینت کم کنیم. عدد نهایی $86/8$ سانتیمتر می‌شود. برای محاسبه عمق طبقه باید ۵ سانتیمتر از عمق کابینت (عمق مثال استاندارد ۵۰ سانتیمتر) کم کنیم.

می‌خواهید بدانید چرا عدد ۵ سانتیمتر از عمق کابینت کم می‌شود؟ ابتدا اینکه ۲ سانتیمتر به خاطر پشت کابینت (یعنی فیبر + قید طولی پشت = ۲ سانتیمتر) کم می‌کنیم و ۳ سانتیمتر هم به خاطر اینکه طبقه با درب کابینت درگیر نباشد تا باعث نشود که درب کامل بسته شود.

از طرفی هم این کار سبب زیبایی کابینت هم خواهد شد. پس به‌جای اینکه برای هر بار جداگانه محاسبه کنیم برای یک‌بار عدد ۵ سانتیمتر را از عمق کابینت کسر می‌کنیم و به‌اندازه طبقه می‌رسیم. البته اگر عمق استاندارد ۵۰ سانتیمتر باشد عدد نهایی به‌دست‌آمده ۴۵ سانتیمتر خواهد بود.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقه کابینت			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
یک عدد	عمق کابینت - ۵cm	(۲ × ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۱	۵۰cm - ۵cm	۹۰cm - ۲ × ۱/۶cm	محاسبه
۱	۴۵	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $86/8 \times 45 = 1$

فیبر پشت کابینت

برای محاسبه فیبر پشت کابینت کافی است ارتفاع فیبر را برابر با ارتفاع کابینت زمینی قرار می‌دهیم. اگر کابینت با ارتفاع ۷۲ سانتیمتر است پس ارتفاع فیبر هم ۷۲ سانتیمتر می‌باشد. برای محاسبه عرض فیبر باید از عرض کابینت موردنظر ۲ سانتیمتر کسر کنیم در مثال کابینت با عرض ۹۰ سانتیمتر به عدد ۸۸ سانتیمتر می‌رسیم.



چرا برای محاسبه فیبر از عرض کابینت دو سانتیمتر کسر می‌کنیم؟

برای محاسبه فیبر پشت باید از عرض کابینت، ضخامت دیواره‌ها را کسر می‌کنیم (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلیمتر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلیمتر است) باید از عرض کابینت بخاطر دیواره‌ها ۳۲ میلیمتر کسر کنیم.

نکته مهم اینجاست در برشکاری برای قرار دادن فیبر روی دیواره‌ها شیار ایجاد می‌کنیم. عمق شیار ۸ میلیمتر است یعنی برای دو طرف ۱۶ میلیمتر تورفتگی در دیواره‌ها داریم. برای اینکه فیبر به راحتی در شیار قرار گرفته و حرکت کند باید برای هر طرف ۲ میلیمتر اندازه فیبر کمتر باشد تا فیبر به راحتی در شیار حرکت کند. با این احتساب از ۱۶ میلیمتر عمق ایجاد شده باید ۴ میلیمتر بادخور برای طرفین کسر کنیم که به عدد ۱۲ میلیمتر خواهیم رسید.

پس اختلاف بین ۳۲ میلیمتر دیواره‌ها و ۱۲ میلیمتر شیارها در نهایت ۲۰ میلیمتر یا همان ۲ سانتیمتر است. بجای اینکه این محاسبات را برای هر کابینت تکرار کنیم کفایت از عرض کابینت مورد نظر ۲ سانتیمتر کسر کنیم تا به اندازه برش فیبر برسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای فیبر پشت کابینت

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
یک عدد	عرض کابینت - ۲cm	ارتفاع کابینت	فرمول
۱	۹۰cm - ۲ cm	۷۲cm	محاسبه
۱	۸۸	۷۲	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۲ \times ۸۸ = ۱$

تیرک پشت کابینت

برای اینکه نما این را بتوانیم کابینت پیچ کنیم قاعداً فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر مقاومت نگه‌داشتن نما این را نخواهد داشت. به همین علت نیاز داریم که پشت کابینت را با یک ام دی اف با ضخامت ۱۶ میلی‌متر مستحکم کنیم. در عملیات برشکاری هنگام انجام شیار برای قرارگیری فیبر، شیار را روی ۱۶ میلی‌متر تنظیم کردیم تا برای مونتاژ بتوانیم یک قید پشت فیبر در نظر بگیریم. برای محاسبه تیرک پشت کابینت (مشابه فرمول طاق کابینت است) نیاز است که از عرض کابینت، ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتیمتر را کم کنیم و برای عرض تیرک هم عدد بین ۷-۱۰ سانتیمتر به کار می‌رود. پس با این احتساب طول تیرک ۸۶/۸ سانتیمتر است و عرض آن هم ۷ سانتیمتر است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای تیرک پشت کابینت

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۲ عدد	۷-۱۰ سانتیمتر	(۲×ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۲	۷cm	۹۰cm-(۱/۶cm×۲)	محاسبه
۲	۷	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۸۶/۸ \times ۷ = ۲$

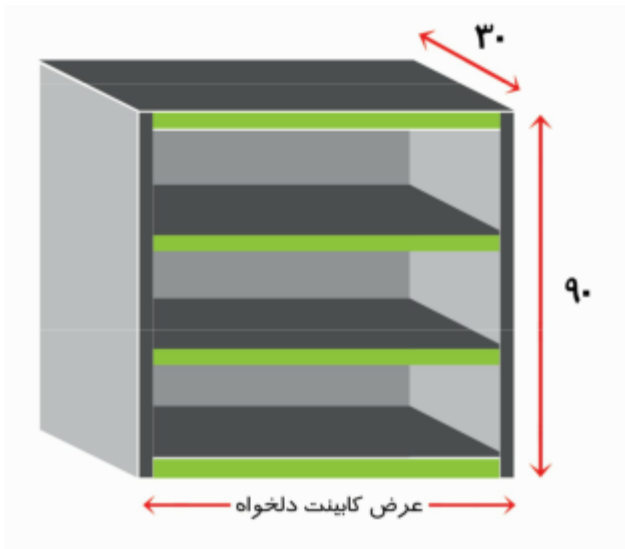
اجزای کابینت دیواری

دو دیواره که به ارتفاع کابینت است. ارتفاع کابینت‌های دیواری بین ۷۰-۹۰ سانتیمتر است.

کف و طاق کابینت، بین دیواره قرار می‌گیرد و برای اتصال پیچ‌ها به صورت افقی از بدنه به کف و طاق متصل می‌شود.

طبقه‌ی کابینت دیواری برای ارتفاع ۷۰ یک عدد و برای ارتفاع ۹۰ دو عدد است.

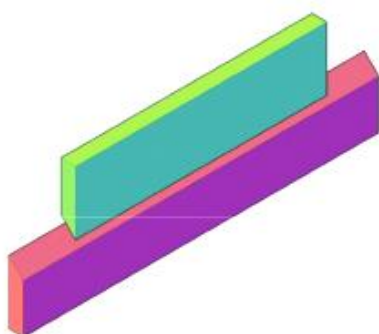
پشت کابینت از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است.



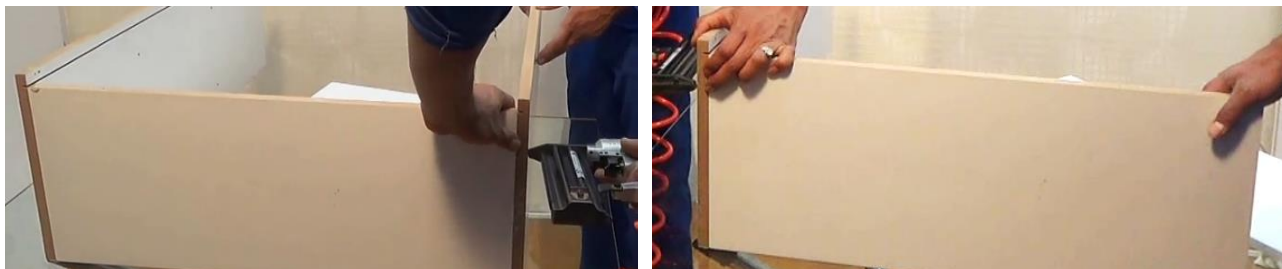
نحوه اتصال کابینت دیواری با دیگر کابینت‌ها مانند زمینی، این و . . . متفاوت است. برای اینکه راحت‌تر بتوان کابینت را روی دیوار فیکس و تراز کرد از روشی به نام فیتینگ استفاده می‌کنند.

فیتینگ چیست؟

دو قطعه ام دی اف است که به صورت فارسی (۴۵ درجه) برش داده است. یک قطعه از آن به صورت تیرک پشت کابینت متصل شده است و قطعه دیگر روی دیوار نصب می‌شود و کابینت روی قطعه متصل شده دیوار آویزان می‌شود.



برای مونتاژ ابتدا کف یا طاق را در میان دیوارها قرار داده و با میخ کوب بادی به صورت موقت فیکس می‌کنیم.



در مرحله بعد با سوراخ‌کاری و بستن پیچ ۵ سانتی‌متری دیواره را به کف کابینت کاملاً متصل می‌کنیم.



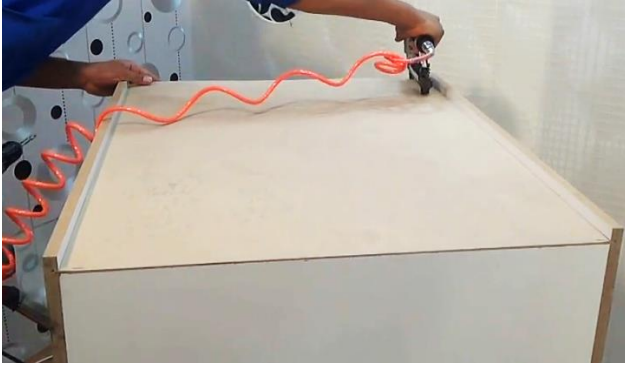
حالا طاق کابینت را میان دیواره‌ها ابتدا با میخ کوب و بعد با پیچ ۵ سانتیمتری به صورت کامل به هم وصل می‌کنیم.



اکنون باید فیبر را در شیار قرار داده و دویدگی را بگیریم.



در این مرحله با میخ کوب بادی فیبر را به کابینت متصل می‌کنیم.



و آخرین مرحله هم بستن فیتینگ روی کابینت است.



باید فیتینگ را از پهلو (دیواره‌ها) پیچ کرد و هم از پشت به طاق کابینت تا کاملاً محکم شود. وظیفه فیتینگ نگه‌داشتن کابینت دیواری است و تمام فشار روی آن است پس در محکم کردن فیتینگ به کابینت کوتاهی نکنید.



محاسبه قطعات کابینت دیواری

دیواره‌ها دقیقاً به ارتفاع کابینت است. عمق دیواره‌ها ۳۰ سانتی‌متر می‌باشد و اگر کابینت با ارتفاع استاندارد ۹۰ سانتی‌متر ساخته شده باشد اندازه دیواره عدد ۹۰ سانتی‌متر با عمق ۳۰ سانتی‌متر خواهد بود.
مثال: کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰، عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت دیواری ارتفاع ۹۰، عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع کابینت	عمق کابینت	عدد
محاسبه	۹۰cm	۳۰cm	۲
ابعاد قطعه برای برش	۹۰	۳۰	۲

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow ۹۰ \times ۳۰ = ۲$$

کف و طاق کابینت

اجزای بعدی کابینت دیواری کف و طاق است که هنگام مونتاژ کف و طاق کابینت بین دو دیواره قرار می‌گیرد و پیچ‌های مونتاژ از پهلو دیواره‌ها به صورت افقی وارد کف و طاق کابینت می‌شوند. برای محاسبه کف و طاق باید ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{3}{2}$ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم.

محاسبه کف و طاق یک کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر و عمق ۳۰ سانتی‌متر و عرض ۹۰ سانتی‌متر به این شرح است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای کف و طاق کابینت دیواری ارتفاع ۹۰، عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۲ عدد	عمق کابینت - ۲ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف $\times 2$)	فرمول
۲	۲۸cm	۹۰cm - (۲ \times ۱/۶cm)	محاسبه
۲	۲۸	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها $\leftarrow 2 = 28 \times 86/8$

طبقه کابینت

قسمت بعدی مربوط به طبقات است در کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر معمولاً دوطبقه وجود دارد. برای محاسبه طبقه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتیمتر است را از عرض کابینت کم کنیم؛ و از نظر عمق هم مانند کابینت زمینی ۵ سانتی‌متر از عمق کابینت کم می‌کنیم و به عدد موردنظر می‌رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقه کابینت دیواری ارتفاع ۹۰، عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۲ عدد	عمق کابینت - ۵ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف × ۲)	فرمول
۲	۳۰ - ۲۵cm	۹۰cm - (۲×۱/۶cm)	محاسبه
۲	۲۵	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۸۶/۸ \times ۲۵ = ۲$

پشت کابینت

برای پشت کابینت که از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است طبق فرمول کابینت زمینی عمل می‌کنیم. ارتفاع فیبر پشت را برابر با ارتفاع کابینت در نظر می‌گیریم و برای عرض فیبر ۲ سانتی‌متر از عرض کابینت کسر می‌کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای پشت کابینت دیواری ارتفاع ۹۰، عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع	عرض کابینت - ۲ cm	۱ عدد
محاسبه	۹۰cm	۹۰ cm - ۲ cm	۱
ابعاد قطعه برای برش	۹۰	۸۸	۱

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۸۸ = ۱$

اجزای کابینت کمدی

اجزای تشکیل دهنده:

دو دیواره که با عمق ۵۵ سانتی متر است و روی کف کابینت سوار است.

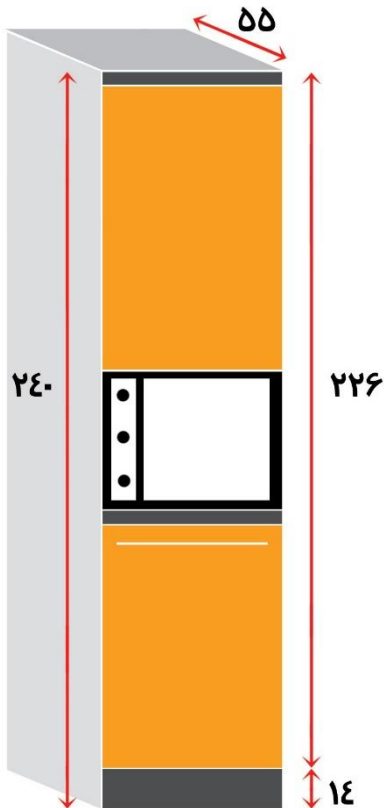
کف کابینت با عرض کابینت برابر است.

طاق کابینت، بین دو دیواره قرار می گیرد.

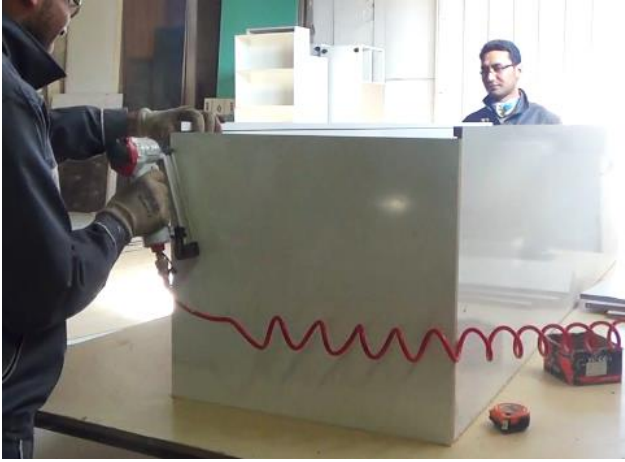
طبقات ثابت، برای قرار دادن فر استفاده می شود.

طبقات رگلاژی، در کابینت با پین مخصوص (خار طبقه) سر جای خودش قرار می گیرد.

پشت کابینت از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی متر است.

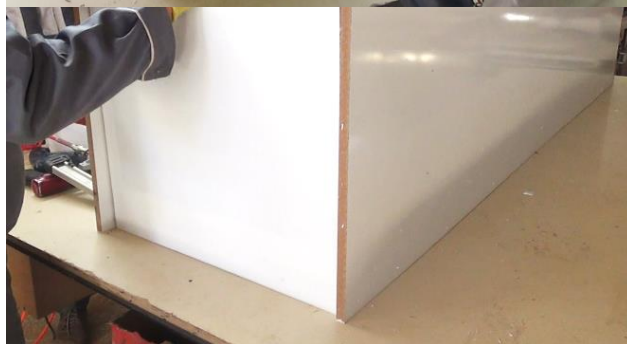
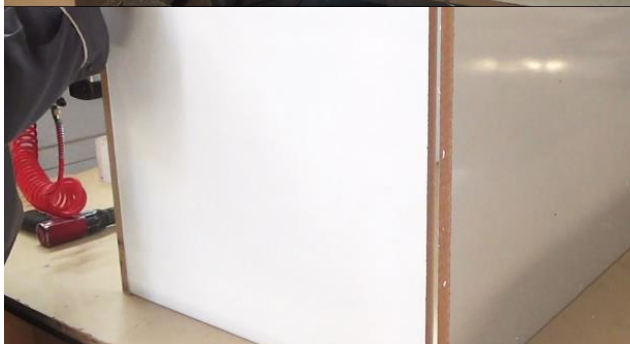


ابتدا کف را زیر دیواره قرار داده و با میخ کوب به صورت موقت متصل می‌کنیم.

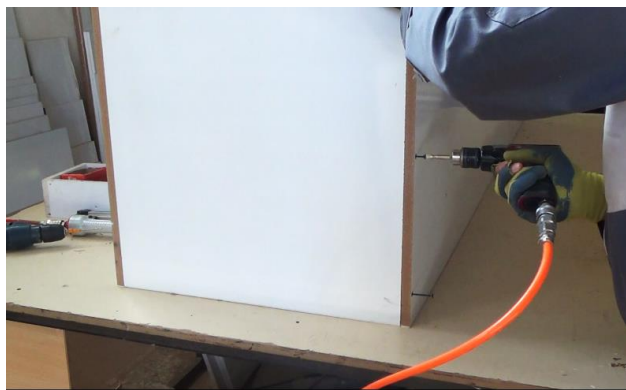


طاق کابینت را بین دیواره‌ها قرار داده و با میخ کوب به صورت موقت متصل می‌کنیم.

در این مرحله باید کف و طاق را با پیچ ۵ سانتیمتری در جای خود محکم کنیم.



به دلیل عمق زیاد (۵۵ سانتیمتر) برای هر طرف از ۳ پیچ استفاده می‌کنیم.



فیبر را درون شیار قرار داده و با متر دویدگی کابینت را می‌گیریم.



باید با منگنه کوب فیبر را به کابینت متصل کنیم.



به دلیل ارتفاع بلند کابینت، نیاز است قید پشت کابینت زده شود تا دیواره‌ها تاب برندارد.



طبقات ثابت باید با الگو (بدون نیاز به متر کردن) در جای خود قرار بگیرد و فیکس شود.



محاسبه دیواره کابینت

ارتفاع دیواره را که عدد ۲۲۶ سانتی‌متر است از ضخامت کف کابینت (۱/۶ سانتی‌متر) کسر می‌کنیم و به عدد ۲۲۴/۴ می‌رسیم و عمق دیواره هم برابر با عمق کابینت است.

مثال کابینت کم‌دی با ارتفاع ۲۲۶، عرض ۶۰ و عمق ۵۵ سانتی‌متر

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت	ارتفاع کابینت - ضخامت کف کابینت	فرمول
۲	۵۵cm	۲۲۶ cm - ۱/۶ cm	محاسبه
۲	۵۵	۲۲۴/۴	ابعاد قطعه برای برش

نکته: اندازه‌ی که به برش‌کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow ۲ = ۲۲۴/۴ \times ۵۵$$

کف کابینت

کف کابینت به اندازه تمام عرض کابینت است و برای مونتاژ در پایین‌ترین قسمت قرار گرفته و دیواره روی آن است و پیچ‌های مونتاژ به صورت عمودی از کف کابینت به دیواره‌ها متصل می‌شود. برای محاسبه از روش زیر عمل می‌کنیم کافی است که عرض کابینت را برای یک بعد کف کابینت و برای بعد دیگر عمق کابینت را منهای ۲ سانتی‌متر کنیم. (دقیقاً مشابه محاسبه کف کابینت زمینی است.)

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای کف کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت – ۲ cm	عرض کابینت	فرمول
۱	۵۳cm	۶۰ cm	محاسبه
۱	۵۳	۶۰	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۶۰ \times ۵۳ = ۱$

طبقات ثابت

طبقات ثابت (در صورت وجود فر یا ماکرو فر) برای اینکه فر یا میکروفر را دورن کم‌دی جانمایی کنیم نیاز است که روی طبقاتی باشد که استحکام بیشتری دارند و از طرفی هم چون طبقات از بدنه اصلی کابینت کوچک‌تر است زیبایی کابینت کم‌دی را کم می‌کند نیاز است طبقات تا لب دیواره باشد.

برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم. به عدد ۵۶/۸ سانتی‌متر می‌رسیم. و برای بعد دیگر عمق کابینت (۵۵ سانتی‌متر) را منهای ۲ سانتی‌متر کنیم و به عدد ۵۳ سانتی‌متر برسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقات ثابت کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت - ۲ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲x)	فرمول
۲	۵۳cm	۶۰ cm - (۲ × ۱/۶ cm)	محاسبه
۲	۵۳	۵۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۵۶/۸ \times ۵۳ = ۲$

طاق کابینت

طاق کابینت میان دو دیواره قرار می‌گیرد و پیچ‌ها از دیواره‌ها به صورت افقی طاق را به دیواره‌ها متصل می‌کند. برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم. به عدد ۵۶/۸ سانتی‌متر می‌رسیم؛ و برای بعد دیگر عمق (۵۵ سانتی‌متر) را منهای ۲ سانتی‌متر کنیم؛ یعنی عدد ۵۳ سانتی‌متر ضلع بعدی را تشکیل می‌دهد.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طاق کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت - ۲ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲×)	فرمول
۱	۵۳cm	۶۰ cm - (۲ × ۱/۶ cm)	محاسبه
۱	۵۳	۵۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۵۶/۸ \times ۵۳ = ۱$

طبقات رگلاژی

طبقات رگلاژی طبقاتی هستند که به صورت متحرک هستند و به وسیله پین‌های مخصوص (خار طبقه) مهار می‌شوند و قابلیت تغییر اندازه ارتفاع را دارند.

برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم. جواب عدد ۵۶/۸ سانتی‌متر است؛ و برای بعد دیگر عمق کابینت (۵۵ سانتی‌متر) منهای ۵ سانتی‌متر می‌کنیم و به عدد ۵۰ سانتی‌متر می‌رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقات رگلاژی کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت - ۵ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲x)	فرمول
۲	۵۵ cm-۵cm	۶۰ cm - (۲ × ۱/۶ cm)	محاسبه
۲	۵۰	۵۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۵۶/۸ \times ۵۰ = ۲$

پشت کابینت

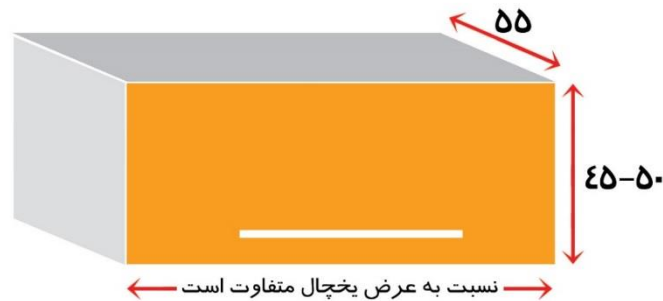
برای پشت کابینت که از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است طبق فرمول کابینت زمینی عمل می‌کنیم. ارتفاع فیبر پشت را برابر با ارتفاع کابینت در نظر می‌گیریم و برای عرض فیبر ۲ سانتی‌متر از عرض کابینت کسر می‌کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای پشت کابینت کم‌دی ارتفاع ۲۲۶، عمق ۵۵ و عرض ۶۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع	عرض کابینت - ۲ cm	۱ عدد
محاسبه	۲۲۶Cm	۶۰ cm - ۲ cm	۱
ابعاد قطعه برای برش	۲۲۶	۵۸	۱

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۲۲۶ \times ۵۸ = ۱$

اجزای کابینت بالای یخچال

دیواره، از اجزای اصلی هر کابینتی است. ارتفاع دیواره برابر با کابینت است. از لحاظ عمق با کابینت زمینی برابر است. کف و طاق کابینت، بین دو دیواره قرار می‌گیرد. پشت کابینت از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است. کابینت بالا یخچالی، همان کابینت دیواری است با ارتفاع کوتاه‌تر و عمق بیشتر.



محاسبه

دیواره کابینت بالا یخچال

برای محاسبه دیواره یک بالا یخچالی با ارتفاع ۴۵ سانتی‌متر و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر و عمق ۵۵ سانتی‌متر این‌گونه محاسبه می‌کنیم. ارتفاع دیواره را برابر با ارتفاع بالا یخچال در نظر می‌گیریم یعنی ۴۵ سانتی‌متر. عمق دیواره را هم برابر با عمق بالا یخچالی که عدد ۵۵ سانتی‌متر است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت بالا یخچالی ارتفاع ۴۵، عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت	ارتفاع کابینت	فرمول
۲	۵۵cm	۴۵ cm	محاسبه
۲	۵۵	۴۵	ابعاد قطعه برای برش

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow ۴۵ \times ۵۵ = ۲$$

کف و طاق

کف و طاق کابینت بالا یخچال میان دو دیواره قرار می‌گیرد. برای مونتاژ این کابینت پیچ‌ها از دیواره‌ها به صورت افقی به کف و طاق متصل می‌شود. برای محاسبه کف و طاق کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{۳}{۲}$ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم؛ یعنی ۱۰۰ سانتی‌متر عرض منهای $\frac{۳}{۲}$ سانتی‌متر که می‌شود $\frac{۹۶}{۸}$ سانتی‌متر. برای عمق هم از عمق اصلی کابینت (۵۵ سانتی‌متر) عدد ۲ سانتی‌متر را کسر می‌کنیم و به عدد ۵۳ می‌رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای کف و طاق کابینت بالا یخچالی ارتفاع ۴۵، عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر

تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
عدد	عمق کابینت - ۲ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲x)	فرمول
۲	۵۳cm	$100\text{ cm} - (2 \times 1/6\text{ cm})$	محاسبه
۲	۵۳	۹۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $96/8 \times 53 = 2$



طبقه کابینت بالا یخچال

به دلیل ارتفاع بالا یخچالی که بین ۴۰-۵۵ سانتیمتر است معمولا طبقه ای در نظر گرفته نمی شود.

پشت کابینت

برای پشت کابینت که از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است طبق فرمول کابینت زمینی عمل می‌کنیم. ارتفاع فیبر پشت را برابر با ارتفاع کابینت در نظر می‌گیریم و برای عرض فیبر ۲ سانتی‌متر از عرض کابینت کسر می‌کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای پشت کابینت بالا یخچالی ارتفاع ۴۵، عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع	عرض کابینت - ۲ cm	۱ عدد
محاسبه	۴۵Cm	۱۰۰ cm - ۲ cm	۱
ابعاد قطعه برای برش	۴۵	۹۸	۱

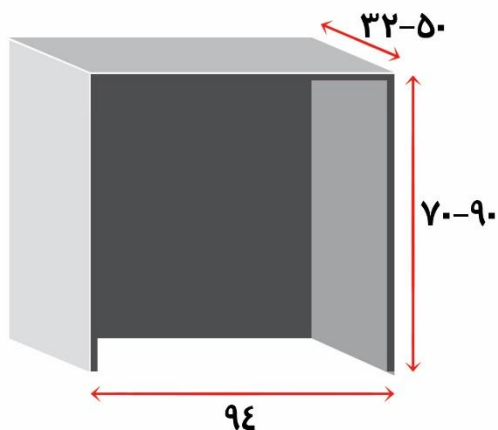
اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۴۵ \times ۹۸ = ۱$

اجزای کابینت هود

دیواره‌ها به ارتفاع کابینت با عمق استاندارد ۳۲ سانتیمتر است.

طاق هود که میان دو دیواره قرار می‌گیرد.

پشت کابینت از جنس ام دی اف است.



تفاوت اصلی کابینت هود با دیگر کابینت‌ها این است که اصلاً درب

ندارد.

به دلیل نداشتن درب باید عمق کابینت هود را ۲ سانتیمتر بیشتر از

کابینت‌های مجاور محاسبه کرد تا با دیگر کابینت‌هایی که درب ندارند از نظر عمق برابر شود.



کابینت هود

جنس کابینت هود از ورق ام دی اف رنگی با ضخامت ۱۶ میلیمتر است. معمولاً رنگ کابینت هود از رنگ درب هاست.

در کابینت هود ابتدا باید دیوار اصلی را به طاق متصل کرد ولی قبل از این کار باید مطمئن شد که به اندازه قطر یک ام دی اف برای دیواره پشت کابینت فضا وجود داشته باشد.



با میخ کوب باید دیواره به صورت موقت به طاق متصل کنیم.



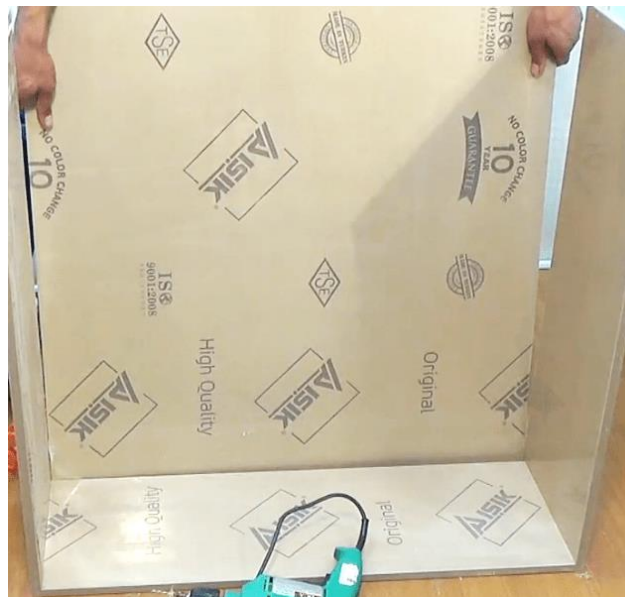
در این مرحله بعد به وسیله پیچ اتصال را محکم می‌کنیم.



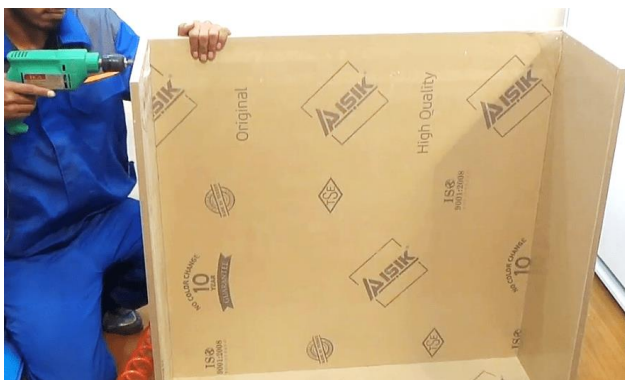
برای هر دو دیواره باید این کار انجام شود.



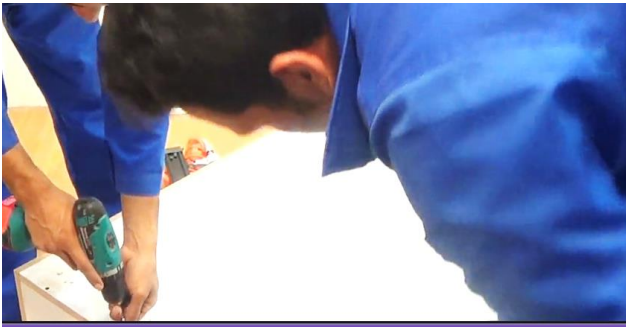
قبل از عملیات مونتاژ باید اطمینان داشته باشیم که اندازه دیواره پشت کابینت صحیح است.



در آخرین مرحله باید پشت کابینت را بین دو دیواره قرار داده ما با پیچ اتصال را محکم می‌کنیم.



پشت کابینت را باید به طاق کابینت پیچ کنیم.



در این مرحله کار به پایان رسیده است و کابینت هود تکمیل شده است.



محاسبه قطعات کابینت هود

دیواره هود

برای محاسبه کابینت هودی که ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر و عمق ۳۲ سانتی‌متر و عرض ۹۴ سانتی‌متر به سبک زیر عمل می‌کنیم.

کابینت هود از دو دیوار تشکیل شده است که ارتفاع آن برابر با کابینت است و عمق دیواره هم برابر با عمق خود کابینت است. برای محاسبه کافی است ارتفاع کابینت را برای یک ضلع و عمق کابینت را برای ضلع دیگر در نظر بگیریم. ارتفاع دیواره را ۹۰ سانتی‌متر در نظر گرفته و عمق آن را ۳۲ سانتی‌متر در نظر می‌گیریم و تعداد آن را برابر با ۲ قرار می‌دهیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیوار کابینت هود ارتفاع ۹۰ عمق ۳۲ و عرض ۹۴ سانتی‌متر			
	تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه
فرمول	۲ عدد	عمق کابینت	ارتفاع
محاسبه	۲	۳۲ cm	۹۰cm
ابعاد قطعه برای برش	۲	۳۲	۹۰

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۳۲ = ۲$

پشت کابینت هود

پشت کابینت هود بین دو دیواره قرار می‌گیرد و پیچ‌های مونتاژ از دیواره‌ها به صورت افقی دو قطعه را به هم متصل می‌کند؛ و از لحاظ ارتفاع برابر با ارتفاع خود کابینت است.

برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم و به عدد ۹۰/۸ سانتی‌متر می‌رسیم؛ و برای ارتفاع هم ارتفاع خود کابینت را مبنا قرار می‌دهیم یعنی ۹۰ سانتی‌متر است.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای پشت کابینت هود ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۲ و عرض ۹۴ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲×)	ارتفاع کابینت	فرمول
۱	۹۴ cm - (۲ × ۱/۶ cm)	۹۰cm	محاسبه
۱	۹۰/۸	۹۰	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۹۰/۸ = ۱$

طاق کابینت هود

طاق کابینت هود میان دو دیواره قرار می‌گیرد به دلیل وجود پشت کابینت باید به اندازه ضخامت ۱۶ میلی‌متر (۱/۶ سانتی‌متر) جلوتر قرار بگیرد. برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم و به عدد ۹۰/۸ سانتی‌متر می‌رسیم. عمق کابینت را منهای ۱/۶ سانتی‌متر می‌کنیم و به عدد ۳۰/۴ سانتی‌متر می‌رسیم.

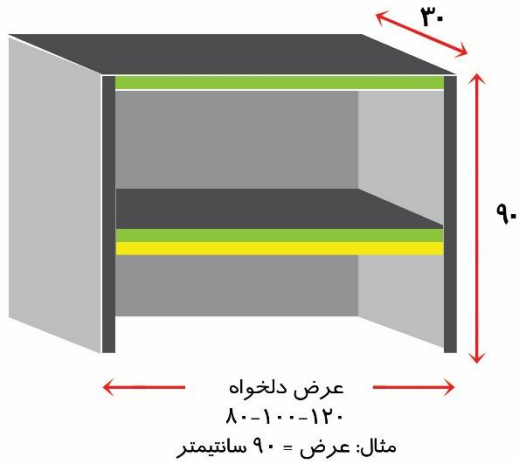
جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طاق کابینت هود ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۲ و عرض ۹۴ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	عمق کابینت - ضخامت ام دی اف	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف ۲×)	فرمول
۱	۳۲ cm - ۱/۶ cm	۹۴ cm - (۲ × ۱/۶ cm)	محاسبه
۱	۳۰/۴	۹۰/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰/۸ \times ۳۰/۴ = ۱$

اجزای کابینت آبچکان

کابینت آبچکان ساختاری مانند کابینت دیواری را دارد ولی با این تفاوت که برای نصب سبد آبچکان نیاز به کف

نیست.



دو دیواره که به ارتفاع کابینت است. ارتفاع کابینت‌های دیواری بین 70-90 سانتیمتر است.

طاق کابینت، بین دیواره قرار می‌گیرد و برای اتصال پیچ‌ها به صورت افقی از بدنه به کف و طاق متصل می‌شود.

طبقه‌ی کابینت آبچکان در واقع همان کف کابینت دیواری است که در طبقه از آن استفاده شده است.

پشت کابینت از جنس فیبر با ضخامت 3 میلی‌متر است.

محاسبه قطعات کابینت آب چکان

دیواره کابینت آب چکان

برای محاسبه دیواره کابینت با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر و عرض ۹۰ سانتی‌متر و عمق ۳۰ سانتی‌متر به سبک زیر عمل می‌کنیم. ارتفاع دیواره برابر با کابینت یعنی ۹۰ سانتی‌متر و عمق آن هم با عمق کابینت برابر است یعنی ۳۰ سانتی‌متر

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت آب چکان ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع کابینت	عمق کابینت	عدد
محاسبه	۹۰cm	۳۰cm	۲
ابعاد قطعه برای برش	۹۰	۳۰	۲

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow ۹۰ \times ۳۰ = ۲$$

طاق و طبقه کابینت آب‌چکان

این کابینت کف ندارد و فقط طاق و طبقه دارد. طاق و طبقه کابینت تا لب دیواره‌هاست و فقط از عمق ۲ سانتی‌متر کسر می‌شود و طاق و طبقه میان دو دیواره قرار می‌گیرد و برای مونتاژ با پیچ‌هایی از دیواره به‌صورت افقی به هم متصل می‌شود. برای محاسبه طاق و طبقه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا ۳/۲ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم. ۹۰ سانتی‌متر عرض کابینت را از ۳/۲ کسر می‌کنیم و به ۸۶/۸ سانتی‌متر می‌رسیم و برای عمق هم ۳۰ سانتی‌متر را منهای ۲ سانتی‌متر می‌کنیم و به عدد ۲۸ سانتی‌متر می‌رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طاق و طبقه کابینت آب‌چکان ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۲ عدد	عمق کابینت - ۲ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف × ۲)	فرمول
۲	۲۸cm	۹۰cm - (۲×۱/۶cm)	محاسبه
۲	۲۸	۸۶/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۸۶/۸ \times ۲۸ = ۲$

تیرک دوبل

کابینت آبچکان معمولاً درب‌های به‌صورت جکی دارد. برای نصب هر درب آبچکان نیاز به داشتن طاق است. خب همان‌طور که ساختار کابینت آبچکان را شناختید این کابینت یک طاق دارد و یک طبقه. برای نصب درب بالای مشکلی وجود ندارد ولی برای نصب درب پایینی که سید آبچکان را پوشش می‌دهد نیاز به یک طاق داریم برای اینکه هزینه ساخت را کاهش دهیم بجای یک طاق کامل از یک تیرک (قید) با عرض ۷ سانتی‌متر استفاده می‌کنیم.

محاسبه تیرک دوبل مانند طاق کابینت آبچکان است و با این تفاوت که عمق ۷ سانتی‌متر به‌جای ۲۸ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود. برای محاسبه عرض تیرک دوبل کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{۳}{۲}$ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم؛ یعنی ۹۰ سانتی‌متر را منهای $\frac{۳}{۲}$ می‌کنیم و به عدد $\frac{۸۶}{۸}$ سانتی‌متر می‌رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای تیرک دوبل کابینت آبچکان ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	۷ cm	عرض کابینت - (ضخامت ام دی اف $\times ۲$)	فرمول
۱	۷cm	$۹۰\text{cm} - (۲ \times ۱/۶\text{cm})$	محاسبه
۱	۷	$\frac{۸۶}{۸}$	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $\frac{۸۶}{۸} \times ۷ = ۱$

پشت کابینت

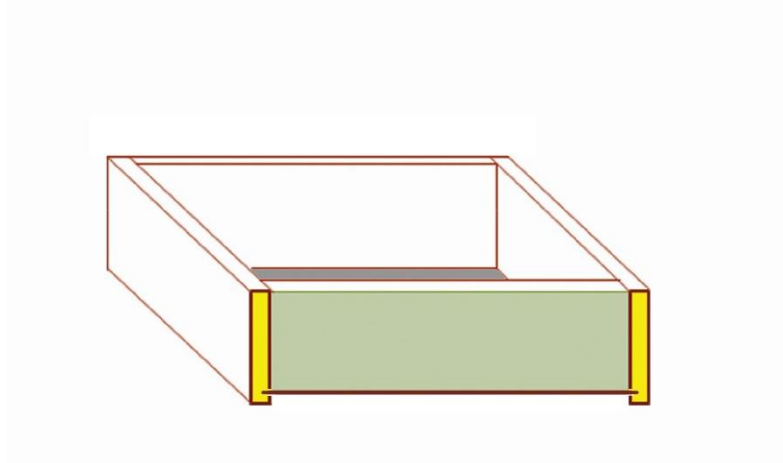
برای پشت کابینت که از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است طبق فرمول کابینت زمینی عمل می‌کنیم. ارتفاع فیبر پشت را برابر با ارتفاع کابینت در نظر می‌گیریم و برای عرض فیبر ۲ سانتی‌متر از عرض کابینت کسر می‌کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای پشت کابینت آب‌چکان ارتفاع ۹۰ با عمق ۳۰ و عرض ۹۰ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع	عرض کابینت - ۲ cm	۱ عدد
محاسبه	۹۰cm	۹۰ cm - ۲ cm	۱
ابعاد قطعه برای برش	۹۰	۸۸	۱

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۸۸ = ۱$

اجزای کابینت کشو

- کابینت کشو را می‌توان به دو قسمت اصلی تقسیم کرد.
- قسمت اول کابینت اصلی که محاسبات و اندازه‌ها دقیقاً مانند یک کابینت زمینی است.
- قسمت دوم جعبه کشو که با ریل کشو درون کابینت اصلی قرار می‌گیرد.



اجزای داخلی کابینت کشو

- دیواره عمقی کشو، دیواره‌ای است که در عمق کابینت حرکت می‌کند و ریل کشو به این دیواره متصل می‌شود.
- دیواره عرضی کشو، دیواره‌ای که بین دو دیواره عمقی قرار می‌گیرد و در پشت درب کشو است.
- کف کشو، از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است.

دیواره عرضی کشو میان دو دیواره عمقی قرار می‌گیرد؛ و از لحاظ ارتفاع ۲ سانتی‌متر کوتاه‌تر از دیواره عمقی کشو است؛ و هنگام مونتاژ پیچ‌ها از دیواره عمقی به صورت افقی به دیواره عرضی متصل می‌شود. برای محاسبه دیواره عرضی کشو ابتدا از عرض کابینت اصلی عدد $5/8$ سانتی‌متر (ضخامت دو دیواره اصلی کابینت + یک جفت ریل کشو) را کسر می‌کنیم و دوباره ضخامت دو دیواره عمقی جعبه کشو ($3/2$ سانتی‌متر) را کسر می‌کنیم. تا به عدد موردنظر می‌رسیم. یک‌راه ساده‌تر وجود دارد برای محاسبه ابعاد دیواره عمقی کشو ابتدا مجموع اندازه‌های ضخامت دو دیواره اصلی کابینت $3/2$ سانتی‌متر + ضخامت یک جفت ریل $2/6$ سانتی‌متر + ضخامت دیواره عمقی کشو $3/2$ سانتی‌متر که عدد ۹ سانتی‌متر است را از عرض اصلی کابینت کم می‌کنیم. بجای اینکه هر دفعه این محاسبات را انجام دهیم عدد ۹ سانتی‌متر را که یک عدد ثابت است و مجموع سه قسمت اصلی را به ذهن می‌سپاریم و همیشه این عدد را کم می‌کنیم.

برای ارتفاع جعبه کشو می‌توانیم نسبت به ارتفاع ۷۲ سانتی‌متر (ارتفاع استاندارد کابینت زمینی) بین اعداد ۱۲ تا ۱۵ سانتی‌متر یک عدد را انتخاب کرده و همیشه در محاسبات استفاده کنیم.

ریل کشو

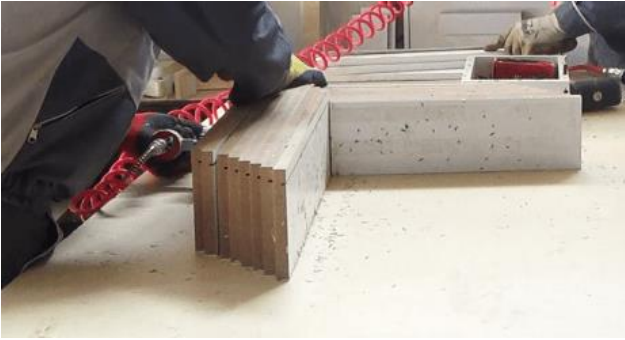
برای محاسبه دیواره عمقی کشو باید به اندازه ریل های موجود در بازار توجه کرد. معمولا ریل کشو با اندازه های ۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰ سانتی‌متر تولید می‌شود. البته ریل های با اندازه های ۶۰-۷۰-۸۰ هم وجود دارند. دیواره عمقی رابطه مستقیمی با اندازه ریل کشو دارد. برای سهولت در محاسبه اندازه کافیس از عمق کابینت اصلی ۵ سانتی‌متر کسر کنیم و جعبه کشو را بسازیم. عمق استاندارد کابینت زمینی ۵۵ سانتی‌متر است که با کسر ۵ سانتی‌متر به عدد ۵۰ سانتی‌متر می‌رسیم که دقیقا برابر با ریل موجود در بازار است برای ارتفاع جعبه کشو معمولا از اعدادی بین ۱۲ تا ۱۵ سانتی‌متر استفاده می‌کنند.

در یک نگاه دیگر می‌توان جعبه کشو را با کابینت دیوار مقایسه کرد. دیواره‌های عمقی، همان دیواره‌های کابینت دیواری است و دیواره‌های عرضی نیز کف و طاق کابینت دیواری است. کف کشو هم همان پشت کابینت است.

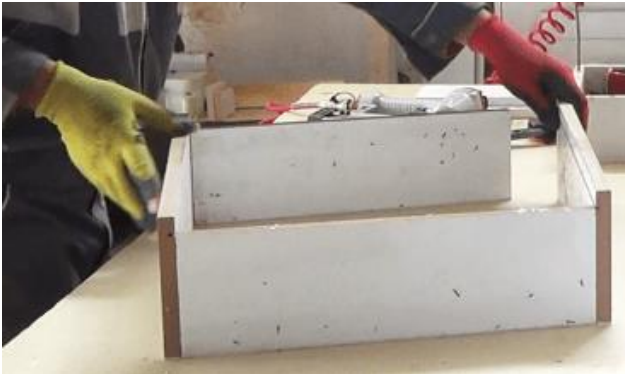
روی دیواره عمقی کشو، شیار ایجاد می‌شود تا فیبر درون شیار قرار بگیرد. دیواره عرضی دو سانتیمتر کوتاه‌تر از دیواره عمقی است.



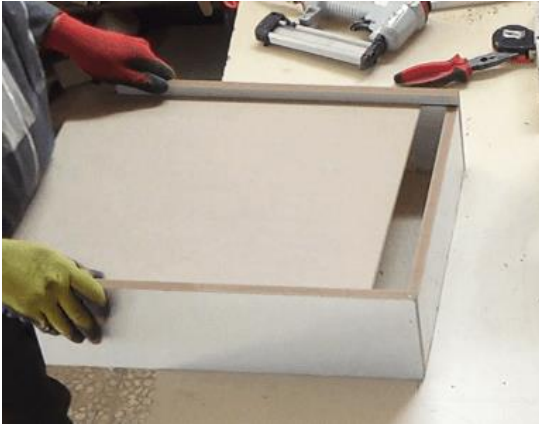
دیواره‌های عمقی را به دیواره‌های عرضی متصل می‌کنیم.



دیواره‌ها را ابتدا با میخ‌کوب و سپس با پیچ به هم متصل می‌کنیم.



بعد از مونتاژ جعبه کشو باید فیبر را در شیار قرار دهیم.



دویدگی گرفتن با متر و سپس منگنه زدن به فیبر مرحله پایانی مونتاژ جعبه کشو است.



اولین ریل را روی کف کابینت گذاشته و با پیچ یک سانتیمتری ابتدا و انتهای ریل را به بدنه کابینت متصل می‌کنیم.



ریل دوم را با الگو (فاصله محاسبه‌شده) به دیواره با پیچ یک سانتیمتر متصل می‌کنیم.



ریل سوم را به همین ترتیب به بدنه وصل می‌کنیم. برای سرعت در کار از الگو استفاده می‌کنیم.



برای دیواره بعدی هم باید همه مراحل به ترتیب انجام شود. ابتدا ریل اول به کف کابینت می‌چسبانیم و به بدنه متصل می‌کنیم.



برای ریل دوم باید از الگو استفاده کنیم تا بافاصله دقیق سر جای خودش قرار بگیرد.



در آخرین مرحله هم باید ریل سوم را با الگو به بدنه متصل کرد.



بعد از متصل کردن ریل‌ها به بدنه کابینت، نوبت به اتصال قسمت دوم ریل به جعبه کشو است. ریل‌ها را باید با پیچ یک سانتیمتری در ابتدا و انتهای ریل به جعبه کشو متصل می‌کنیم.



نکته‌ای قابل اهمیت، اینکه باید ریل لب‌به‌لب جعبه کشو باشد و در دو طرف جعبه کشو رعایت شود.



تمامی ریل‌ها را روی سه جعبه کشو متصل می‌کنیم.

حالا به ترتیب جعبه کشوها را در ریل اصلی که بدنه متصل شده بود، جا می‌اندازیم. فقط به این نکته توجه کنید زمان جا انداختن جعبه کشو، باید با حوصله این کار را انجام داد تا به ریل‌ها آسیبی نرسد.



محاسبه قطعات جعبه کشو

دیواره عرضی

برای محاسبه یک کابینت کشو با ارتفاع ۷۲ سانتی‌متر عرض ۵۰ سانتی‌متر و عمق ۵۵ سانتی‌متر را به سبک زیر محاسبه می‌کنیم.

برای محاسبه دیواره عرضی جعبه کشو کافی است عدد ۹ سانتی‌متر را از عرض اصلی کابینت (مثال: ۵۰ سانتی‌متر) کم کنیم و عدد ۴۱ سانتی‌متر جواب خواهد بود؛ و برای ارتفاع اصلی جعبه کشو (به‌صورت دلخواه ۱۲ تا ۱۵ سانتی‌متر می‌توان در نظر گرفت) عدد ۱۴ سانتی‌متر را در نظر می‌گیریم و از این ارتفاع ۲ سانتی‌متر کم کرده و به عدد ۱۲ سانتی‌متر می‌رسیم. پس ابعاد قطعات دیواره عرضی کشو به دست آمد.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز دیواره عرضی جعبه کشو، کابینت ارتفاع ۷۲ با عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
تعداد جعبه کشو ۳×	ارتفاع اصلی جعبه کشو - ۲cm	عرض اصلی کابینت - (ضخامت دیواره‌ها کابینت+ ضخامت ریل کشو + ضخامت دیواره عمقی کشو)	فرمول
۲×۳	۱۴cm - ۲cm	۵۰ cm - (۳/۲ cm + ۲/۶ cm + ۳/۲cm)	محاسبه
۶	۱۲	۴۱	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← ۶×۱۲=۴۱

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.



اندازه جعبه کشو

ریل های موجود با فاصله اندازه های ۵ سانتی‌متر با هم دیگر از عدد ۲۰ سانتی‌متر شروع شده تا عدد ۵۰ سانتی‌متر. ۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵ و ۵۰ سانتی‌متر؛ و از عدد ۵۰ سانتی‌متر به بعد هم با فاصله ۱۰ سانتی‌متر تولید می‌شود. ۶۰-۷۰-۸۰ سانتی‌متر موجود هستند.

اندازه عمق جعبه کشو باید بر اساس ریل موجود در بازار انتخاب شود.

دیواره عمقی کشو

دیواره‌ای که ریل کشو روی آن متصل است دیواره عمقی نام دارد. ارتفاع این دیواره نسبت به دیواره عرضی ۲ سانتیمتر بلندتر است. برای کابینت با عمق ۵۵ سانتی‌متر از ریل ۵۰ سانتی‌متر استفاده می‌کنید و به همین دلیل عمق جعبه کشو ۵۰ سانتی‌متر خواهد بود.

برای محاسبه ابعاد دیواره عمقی کشو به‌سادگی می‌توانیم عمق کابینت اصلی را منهای ۵ سانتی‌متر کرده و عدد را به دست آوریم که در مثال بالا عدد ۵۰ سانتی‌متر خواهد بود. برای ارتفاع دیواره هم عدد ۱۴ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز دیواره عمقی جعبه کشو، کابینت ارتفاع ۷۲ با عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
تعداد جعبه کشو ۲x	ارتفاع اصلی جعبه کشو	عمق اصلی کابینت – ۵ cm	فرمول
۲x۳	۱۴cm	۵۵ cm- ۵ cm	محاسبه
۶	۱۴	۵۰	ابعاد قطعه برای برش

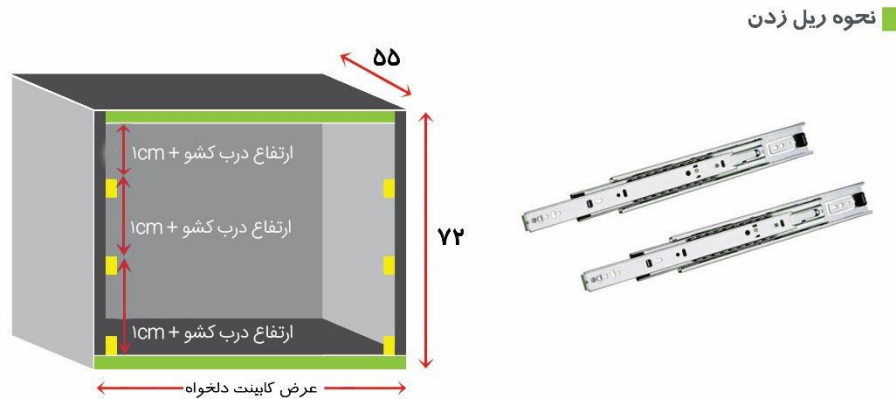
اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۵۰ \times ۱۴ = ۶$

کف کشو

آخرین قطعه یک جعبه کشو، کف کشو است. جنس کف کشو معمولاً از فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است. فیبر کف کشو روی دیواره عمقی که با شیاری دربرشکاری به وجود آمده درون شیار قرار می‌گیرد. برای محاسبه اندازه فیبر کف کشو کافی است به اندازه دیواره عرضی کشو (در محاسبات بالا آمده) $1/2$ سانتی‌متر اضافه کنیم. (به دلیل اینکه فیبر به اندازه ۶ میلی‌متر در هر دیواره فرو می‌رود تا محکم شده و از جای خود خارج نشود. پس در دو طرف ۱۲ میلی‌متر بزرگ‌تر از کف کشو خواهد بود تا درون شیار قرار بگیرد).

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز دیواره کف جعبه کشو، کابینت ارتفاع ۷۲ با عمق ۵۵ و عرض ۱۰۰ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
تعداد جعبه کشو $1 \times$	عمق جعبه کشو	اندازه به دست آمده دیواره عرضی کشو $1/2 \text{ cm} +$	فرمول
1×3	۵۰cm	$41 \text{ cm} + 1/2 \text{ cm}$	محاسبه
۳	۵۰	$42/2$	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها $\leftarrow 3 = 50 \times 42/2$



برای نصب ریل روی بدنه باید به اندازه درب کشوها دقت کنیم. ریلها باید طوری نصب شوند که وقتی کشوها باز می شوند با کشوی دیگر درگیر نباشد، به عبارتی به هم گیر نکنند. فرض بگیرید که ارتفاع کابین زمینی ۷۲ سانتیمتر است و برای آن سه کشو در نظر بگیریم ارتفاع هر درب کشو ۲۴ سانتیمتر می شود. باید برای نصب ریل کشو حداقل ریل را یک سانتیمتر بالاتر از درب کشو نصب می کنیم. برای بدست آوردن فاصله دو ریل ارتفاع درب کشو را از ارتفاع ریل کشو (معمولا ۴/۵ سانتیمتر) کسر می کنیم.

البته یک سانتیمتر را هم باید به این اندازه اضافه کرد. پس طبق مثال ارتفاع درب کشو ۲۴ سانتیمتری را باید از ارتفاع یک ریل که ۴/۵ سانتیمتر است کسر می کنیم و به عدد ۱۹/۵ سانتیمتر می رسیم و یک سانتیمتر را جهت اطمینان درگیر نبودن درب کشوها به اندازه اضافه می کنیم و در نهایت به فاصله ۲۵/۵ سانتیمتر می رسیم.

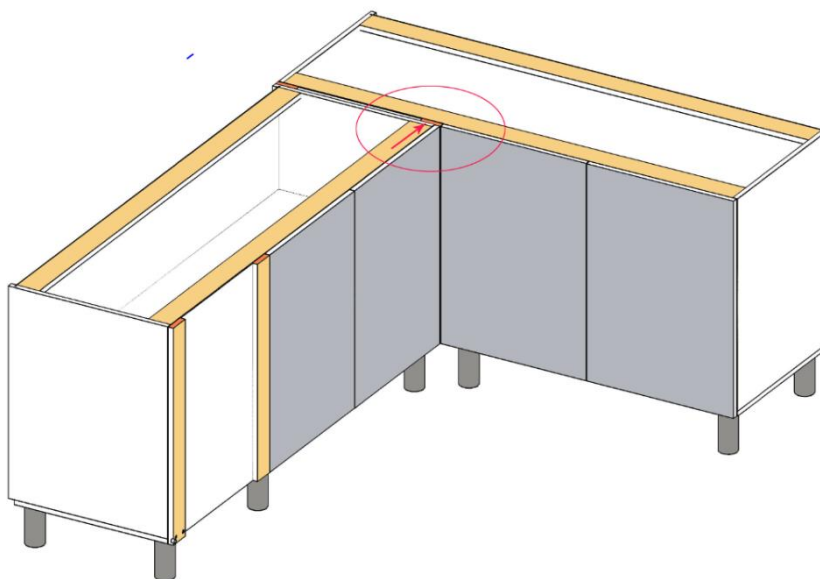
برای سهولت در کارگاه معمولا از الگو یا قالب استفاده می کنند تا در زمان صرفه جویی کنند و دقت کار را افزایش دهند.

در نهایت ریل اول را روی کف کابینت گذاشته و با پیچ یک سانتیمتر به بدنه متصل می‌کنیم و ریل دوم و سوم را با فاصله ۲۰/۵ سانتیمتر از هم دیگر به بدنه متصل می‌کنیم.

اجزای کابینت ثابت خور

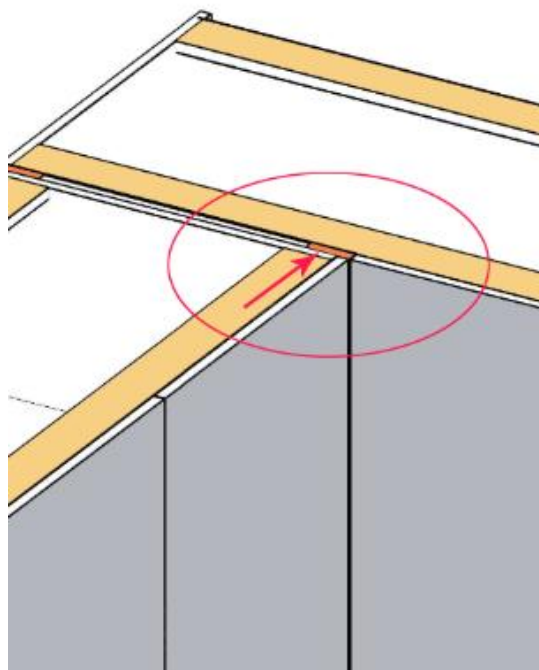
به محل تلاقی دو کابینت که دسترسی مستقیم به آن وجود ندارد اصطلاحاً ثابت خور گفته می‌شود. برای دسترسی به گوشه‌ها باید از درب کناری استفاده کنیم.

در تصویر زیر کابینت A دارای کی ثابت خور است و در گوشه دیوار نصب می‌شود. کابینت B عمود بر کابینت A است و

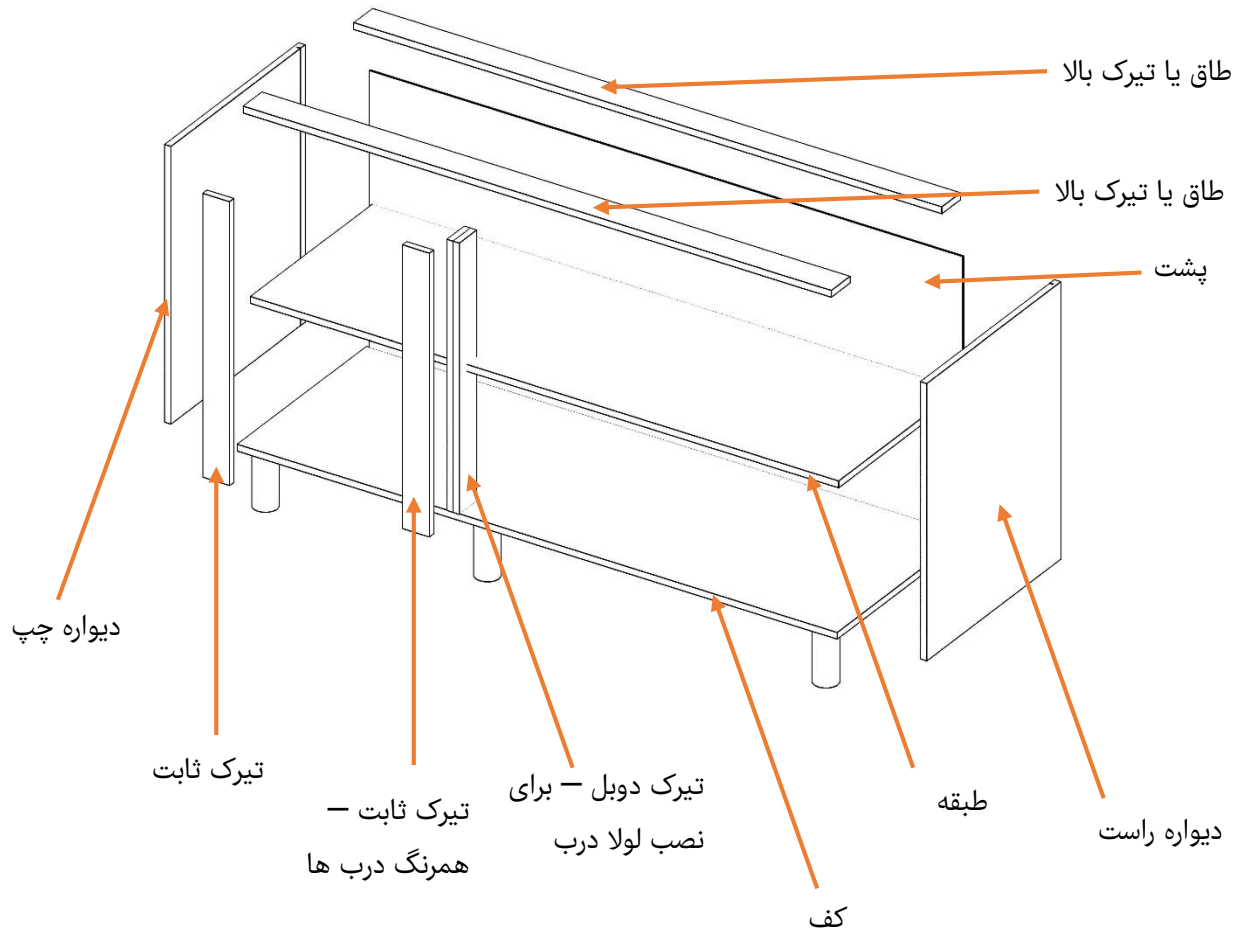


دسترسی مستقیم به نقطه ثابت را مسدود کرده است و برای دسترسی به این نقطه باید از درب شماره یک استفاده می‌کنیم. برای اینکه دربه‌های شماره ۱ و ۲ به راحتی باز شوند و به هم دیگر برخورد نکنند می‌توانیم از یک روش ساده استفاده می‌کنیم. ابتدا باید کابینت B را با یک فاصله ۲ سانتیمتری از کابینت A نصب کرد. اکنون درب شماره یک را ۲ سانتیمتر به سمت راست کشیده و آنجا نصب می‌کنیم.

برای اینکه هنگام نصب این فاصله از بین نرود در بین دو کابینت از ۲ تیرک ام دی اف استفاده می‌کنیم. تیرک نزدیک به دربها باید از رنگ ام دی اف دربها باشد و ام دی اف گوشه دیوار از جنس بدنه می‌باشد. در تصویر بعد می‌بینید که دو تیرک بین کابینت ها قرار گرفته است. تیرک شماره یک باید از جنس دربها باشد و تیرک شماره دو می‌تواند از جنس بدنه کابینت باشد.



در تصویر زیر کابینت A را به صورت اجزای باز شده از هم می بینید.



برای اینکه بتوانیم تیرک دوپل را در کابینت (بین طاق و کف) متصل کنیم باید جای طبقه را روی تیرک خالی کنیم. به وسیله اره یا فارسی بر این کار انجام می‌شود.



در کابینت ثابت خور طبقه باید حتماً با پیچ فیکس شود و قابلیت رگلاژ ندارد.



باید طبقه کابینت با پیچ به بدنه متصل شود.



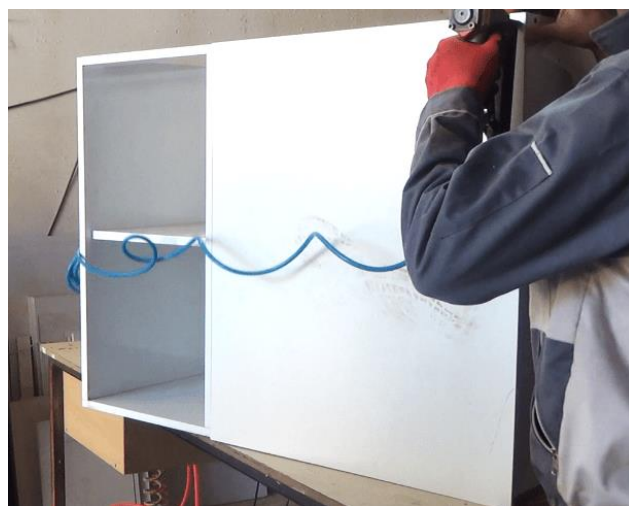
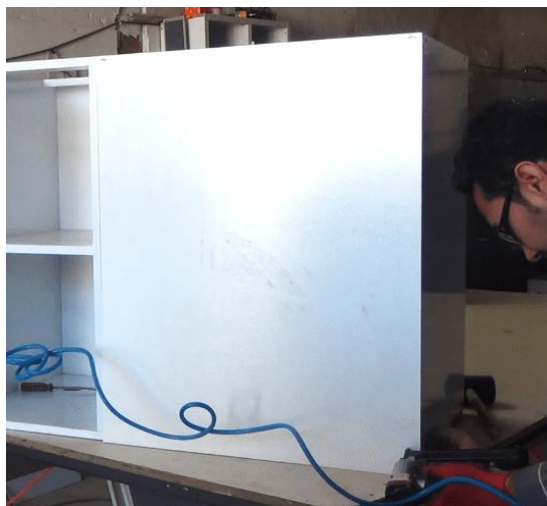
تیرک دوبل باید در اندازه موردنظر (برای ثابت کابینت زمینی ۵۷ سانتیمتر) فیکس شود. ابتدا با میخ کوب و بعد با پیچ این کار انجام شود.



قسمت ثابت خور باید با فیبر پوشانده شود. اندازه این فیبر دقیقاً برابر با ثابت خور است. (ثابت کابینت زمینی ۵۷ سانتیمتر)

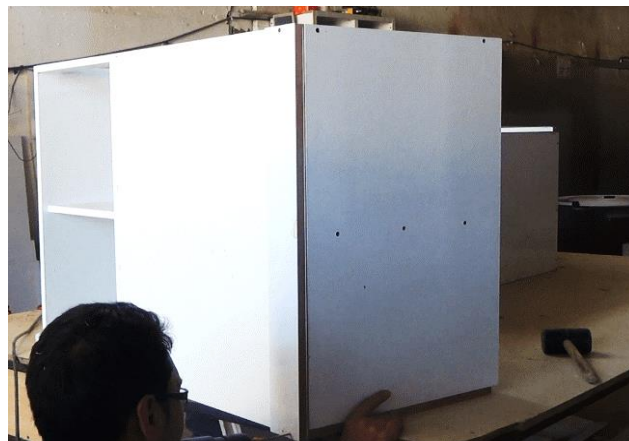


فیبر باید با منگنه کوب به بدنه متصل شود.



در آخرین مرحله باید تیرک ها را روی فیبر ثابت پیچ شود. تیرک انتهایی کابینت از جنس بدنه (ام دی اف سفید) است و تیرک کنار درب باید حتماً هم‌رنگ درب‌ها باشد.

ارتفاع تیرک باید با ارتفاع کابینت برابر باشد. عرض تیرک می‌تواند بین ۷-۱۰ سانتیمتر باشد.



اجزای یک کابینت ثابت

دیواره‌ها

کابینت با ثابت خور دقیقاً یک کابینت زمینی است و از نظر ساختار و محاسبات همان کابینت زمینی است. کف کابینت در تمام عرض کابینت است و دیواره‌ها روی کف کابینت است و برای مونتاژ از کف کابینت پیچ‌ها به صورت عمودی به دیواره‌ها متصل می‌شود. برای محاسبه باید از ارتفاع کابینت یک ضخامت ام دی اف کف کابینت کسر شود با توجه استاندارد کابینت زمینی ارتفاع کابینت ۷۲ سانتی‌متر است بعد از کسر کردن $1/6$ سانتی‌متر به عدد $70/4$ سانتی‌متر می‌رسیم و برای عمق دیواره

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای دیواره کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	عمق کابینت - ۲cm	ضخامت ام دی اف - عرض کابینت	فرمول
۲	۵۵cm - ۲cm	۷۲cm - $1/6$ cm	محاسبه
۲	۵۳	$70/4$	ابعاد قطعه برای برش

را برابر با عمق کابینت قرار می‌دهیم.

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow 70/4 \times 55 = 2$$

کف کابینت

برای محاسبه کف کابینت کافی است که عرض موردنظر را به عنوان مبنا قرار دهیم.

برای مثال کابینت با عرض ۱۵۷ سانتی متر و ارتفاع ۷۲ سانتی متر و عمق ۵۵ سانتی متر. باید عرض کف کابینت را برابر با عرض کابینت که ۱۵۷ سانتی متر است. برای محاسبه کف کافی است عرض کابینت را به عنوان یک بعد قطعه قرار بدهیم یعنی عرض ۱۵۷ سانتی متر برابر ۱۵۷ سانتی متر کف است. در قسمت بعدی باید از عمق کابینت ۲ سانتی متر کم کنیم. عمق مثال ۵۵ سانتی متر است پس عدد بعدی ۵۳ سانتی متر می شود.

این قانون کلی است یعنی در مواقعی که کابینت به صورت شیار و فیبر ساخته می شود و در پشت کابینت از فیبر ۳ میلی متر که درون شیار قرار گرفته به آن شیار و فیبر گفته می شود باید همیشه ۲ سانتی متر از عمق اصلی کم کنیم.

دلیل کم کردن ۲ سانتی متر این است که ابتدا یک فیبر ۳ میلی متر در پشت کابینت وجود دارد و پشت فیبر هم به خاطر قرار گرفتن یک قید ۱۶ میلی متر هم فاصله وجود دارد مجموع دو عدد می شود (فیبر و قید پشت) ۱۹ میلی متر که یک میلی متر هم برای بادخور در نظر گرفته می شود و در نهایت به عدد ۲ سانتی متر می رسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای کف کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	عمق کابینت - ۲cm	عرض کابینت	فرمول
۱	۵۵cm - ۲Cm	۱۵۷cm	محاسبه
۱	۵۳	۱۵۷	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۱۵۷ \times ۵۳ = ۱$

طبقه کابینت

کابینت ثابت خور یک طبقه دارد که میان دو دیواره قرار می‌گیرد و برای مونتاژ از دیواره‌ها با پیچ به صورت افقی به بدنه متصل می‌شود. برای محاسبه طبقه کابینت ثابت خور کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{۳}{۲}$ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم. برای این کابینت ۱۵۷ سانتی‌متر منهای $\frac{۳}{۲}$ سانتی‌متر می‌کنیم و به عدد $\frac{۱۵۳}{۸}$ سانتی‌متر می‌رسیم و در قسمت عمق طبقه کافی است عمق کابینت را منهای ۵ سانتی‌متر کنیم و به اندازه طبقه برسیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طبقه کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	عمق کابینت - ۵cm	عرض کابینت - (ضخامت دیواره $\times ۲$)	فرمول
۱	۵۵cm - ۵cm	۱۵۷cm - $\frac{۳}{۲}$ cm	محاسبه
۱	۵۰	$\frac{۱۵۳}{۸}$	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها $\leftarrow ۱ = \frac{۱۵۳}{۸} \times ۵۰$

طاق کابینت

طاق کابینت بین دو دیواره قرار می‌گیرد و از تیرک ۷ سانتی‌متری استفاده می‌شود. هنگام مونتاژ پیچ از دیواره به صورت افقی به تیرک متصل می‌شود. برای محاسبه کافی است ضخامت دو دیواره کابینت (ضخامت ام دی اف ۱۶ میلی‌متر است که مجموع دو دیواره ۳۲ میلی‌متر است) که عدد ۳۲ میلی‌متر یا $\frac{3}{2}$ سانتی‌متر است را از عرض کابینت کم کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای طاق کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	۱۰-۷ سانتی‌متر	(۲×ضخامت ام دی اف) - عرض کابینت	فرمول
۲	۷cm	۱۵۷cm-(۱/۶cm×۲)	محاسبه
۲	۷	۱۵۳/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۱۵۳/۸ \times ۷ = ۲$

تیرک دوبل ثابت خور

برای اینکه درب کابینت را روی کابینت نصب کنیم نیاز به یک دیواره داریم و چون در قسمت ثابت نیاز به گذاشتن دسترسی به قسمت ثابت برای استفاده داریم پس نمی‌توانیم درب کابینت را نصب کنیم برای حل این موضوع از یک تیرک دوبل شده استفاده می‌کنیم. کار تیرک محل پیچ لولا برای نصب درب است و به خاطر اینکه دسترسی به قسمت ثابت برای کاربر از بین نرود از تیرک با عرض ۷ سانتی‌متر استفاده می‌شود. دوبل بودن این تیرک از این جهت است که اگر از یک تیرک استفاده کنیم استقامت تیرک از بین خواهد رفت و از طرفی هم قسمت ثابت را با یک فیبر باید بپوشانیم و برای نگه‌داشتن فیبر روی تیرک از منگنه استفاده می‌کنیم و برای اینکه بتوانیم فیبر را منگنه کنیم باید زیر کار را درست کنیم تا جایی برای زدن منگنه باشد و به همین علت از تیرک دوبل استفاده می‌کنیم.

برای محاسبه تیرک دوبل کافی است ارتفاع کابینت (۷۲ سانتی‌متر) را منهای ضخامت کف و طاق (۳/۲ سانتی‌متر) کنیم. درواقع عدد به دست آمده ۶۸/۸ بوده و عرض تیرک هم ۷ سانتی‌متر خواهد بود.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای تیرک کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
دو عدد	۷ سانتی‌متر	ارتفاع کابینت - (۲×ضخامت ام دی اف کف و طاق)	فرمول
۲	۷cm	۷۲cm-(۱/۶cm×۲)	محاسبه
۲	۷	۶۸/۸	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۶۸/۸ \times ۷ = ۲$

فیبر ثابت خور

در قسمت نمای ثابت خور از فیبر استفاده می‌کنیم اندازه این فیبر به اندازه ارتفاع کابینت و عرض قسمت ثابت خور است. برای محاسبه کافی است ارتفاع کابینت را برای ارتفاع فیبر در نظر بگیریم که عدد ۷۲ سانتی‌متر خواهد بود. برای محاسبه عرض فیبر باید دقیقاً اندازه قسمت ثابت را در نظر بگیریم که در این مثال ۵۷ سانتی‌متر خواهد بود.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای فیبر کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۱ عدد	عرض قسمت ثابت خور	ارتفاع کابینت	فرمول
۱	۵۷Cm	۷۲cm	محاسبه
۱	۵۷	۷۲	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۲ \times ۵۷ = ۱$

تیرک ثابت خور

برای اینکه قسمت ثابت خور را با درب کابینت یک اندازه کنیم نیاز داریم از یک تیرک ۱/۶ سانتی‌متری برای لب کار که کنار درب قرار می‌گیرد استفاده کنیم البته این تیرک نیاز است که حتماً رنگی باشد چون در کنار درب قرار می‌گیرد و باید از رنگ درب‌ها باشد و تیرک دوم در انتهای ثابت خور نصب می‌شود می‌تواند از رنگ سفید بدنه باشد. این تیرک‌ها روی کابینت و در قسمت ثابت پیچ می‌شود. برای محاسبه اندازه تیرک باید ارتفاع کابینت را مبنا قرار داده و برابر با آن بگیریم. (ارتفاع استاندارد ۷۲ سانتی‌متر) در مثال ۷۲ سانتی‌متر در نظر می‌گیریم و عرض آن ۷ سانتی‌متر کافی خواهد بود و تعداد آن دو عدد است که یکی باید از رنگ درب‌ها باشد و دیگری هم سفید باشد.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای تیرک ثابت، کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
تعداد قطعه	عرض قطعه	طول قطعه	
۲ عدد	۷ cm	ارتفاع کابینت	فرمول
۲	۷ cm	۷۲cm	محاسبه
۲	۷	۷۲	ابعاد قطعه برای برش

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۲ \times ۷ = ۲$

پشت کابینت

برای پشت کابینت که از جنس فیبر با ضخامت ۳ میلی‌متر است طبق فرمول کابینت زمینی عمل می‌کنیم. ارتفاع فیبر پشت را برابر با ارتفاع کابینت در نظر می‌گیریم و برای عرض فیبر ۲ سانتی‌متر از عرض کابینت کسر می‌کنیم.

جدول محاسبه ابعاد قطعات موردنیاز برای فیبر پشت کابینت عرض ۱۵۷ با ثابت ۵۷ - ارتفاع ۷۲ - عمق ۵۵ سانتی‌متر			
	طول قطعه	عرض قطعه	تعداد قطعه
فرمول	ارتفاع	عرض کابینت - ۲ cm	۱ عدد
محاسبه	۷۲cm	۱۵۷ cm - ۲ cm	۱
ابعاد قطعه برای برش	۷۲	۱۵۵	۱

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۲ \times ۱۵۵ = ۱$

فصل ششم

آنالیز درب کابینت

نکات آموزشی این فصل

آنالیز درب کابینت

اندازه برشکاری درب کابینت

معرفی انواع ورق ام دی اف

نرم افزار آنالیز برش

آنالیز درب‌ها

درب کابینت زمینی

بعد از ساخت بدنه کابینت باید برای آن درب در نظر گرفت. برای این‌که درب‌های کنار هم بازشود و در اصطلاح به هم گیر نکند باید درب‌ها نسبت به کابینت کوچک‌تر باشد. به فواصل بین درب‌ها بادخور گفته می‌شود.

تفاوتی ندارد که چه نوع کابینتی باشد، کشو، کابینت زمینی، کابینت دیواری و... باید برای هر دربی بادخور در نظر گرفته شود.

یک قانون کلی وجود دارد آن را به خاطر بسپارید برای هر درب کابینت به‌صورت مستقل باید بادخور در نظر گرفت. اندازه بادخور برای هر درب ۲ میلی‌متر است؛ یعنی اینکه باید درب کابینت نسبت به خود کابینت ۲ میلی‌متر کوچک‌تر باشد. فرض بگیرید که کابینت با عرض ۵۰ باشد. درب این کابینت ۴۹/۸ سانتی‌متر باید باشد.

برای کابینت زمینی از نظر ارتفاع هم باید بادخور در نظر بگیرید تا با صفحه درگیر نباشد. ارتفاع استاندارد زمینی ۷۲ سانتی‌متر است برای درب کابینت زمینی باید ۱ سانتی‌متر کوتاه‌تر از کابینت باشد. اندازه درب زمینی با احتساب بادخود ۷۱ سانتی‌متر خواهد بود.

مثال: اندازه درب کابینت زمینی با ارتفاع ۷۲ و عرض ۵۰ می‌شود:

تعداد	عرض	ارتفاع	اندازه درب کابینت زمینی
۱	عرض کابینت- ۲ میلی‌متر بادخور	ارتفاع کابینت – ۱ سانتی‌متر بادخور	فرمول
۱	۵۰cm-۲mm	۷۲cm-۱cm=۷۱cm	محاسبه
۱	۴۹/۸	۷۱	کابینت زمینی با ارتفاع ۷۲ و عرض ۵۰

نکته: اندازه‌ی که به برش کار داده می‌شود به شکل زیر نوشته می‌شود. البته علامت "x" در متن زیر نشانگر عملیات ریاضی نیست و فقط چون در صنف کابینت سازی و نجاری به این شکل مرسوم شده است نوشته می‌شود و عدد بعد از علامت "=" نشانگر تعداد درب یا اندازه خواهد بود و جواب ریاضی نیست.

$$\text{اندازه مرسوم در بین برشکارها} \leftarrow ۷۱ \times ۴۹/۸ = ۱$$

نکته قابل توجه اینکه تفاوتی ندارد که یک کابینت به صورت تک درب باشد یا دو درب. برای هر درب باید بادخور در نظر گرفت به صورت مثال اگر یک کابینت زمینی با ارتفاع ۷۲ سانتی‌متر و با عرض ۹۰ سانتی‌متر باشد و دو درب باشد. باید عدد ۹۰ سانتی‌متر را تقسیم به تعداد درب کرد یعنی تقسیم بر ۲ و به عدد ۴۵ سانتی‌متر می‌رسیم و به ازای هر درب هم باید ۲ میلی‌متر برای بادخور کسر گردد پس اندازه عرض هر درب ۴۴/۸ سانتی‌متر خواهد بود

و نهایت اندازه‌ی نهایی هر درب به صورت زیر است:

اندازه درب کابینت زمینی	ارتفاع	عرض	تعداد
فرمول	ارتفاع کابینت - ۱ سانتی‌متر بادخور	(عرض کابینت / تعداد درب) - بادخور (۲ میلی‌متر)	
محاسبه	$72\text{cm} - 1\text{cm} = 71\text{cm}$	$(90\text{cm} / 2) - 2\text{mm}$	۱
کابینت زمینی با ارتفاع ۷۲ و عرض ۹۰	۷۱	۴۴/۸	۲

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $71 \times 44 / 8 = 2$

اندازه درب کابینت دیواری

در کابینت دیواری از نظر عرضی مانند دیگر کابینت‌های باید برای هر درب مستقلاً بادخور در نظر گرفت. همان‌طور که در بخش قبل هم گفته شد اندازه بادخور برای هر درب ۲ میلی‌متر است.

برای ارتفاع درب کابینت دیواری نیازی به کم کردن اندازه وجود ندارد.

مثال: کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر و عرض ۹۰ سانتی‌متر ابعاد درب به‌صورت زیر است:

تعداد	عرض	ارتفاع	اندازه درب کابینت دیواری
۲	(عرض / تعداد درب) - بادخور ۲ میلی‌متر	ارتفاع کابینت	فرمول
۲	۲mm-(۹۰/۲)	۹۰cm	محاسبه
۲	۴۴/۸	۹۰	کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰ و عرض ۹۰

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۹۰ \times ۴۴/۸ = ۲$

البته اگر در کابینت دیواری از تاج و زیر چراغی استفاده کرده باشیم که از کابینت جلوتر آمده باشد و درب میان زیر چراغ و تاج باشد نیاز است بادخور برای بالا و پایین درب در نظر بگیریم

تا درب به‌راحتی باز شود برای کابینت دیواری با ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر و عرض ۹۰ سانتی‌متر که با تاج و زیر چراغ بیرون آمده ساخته‌شده است اندازه درب به شرح زیر است:

اندازه درب کابینت دیواری با تاج و زیر چراغ دویل	ارتفاع	عرض	تعداد
فرمول	ارتفاع - (بادخور × ۲) (۲)	(عرض / تعداد درب) - بادخور ۲ میلی‌متر	۲
محاسبه	۹۰cm-(۲×۲mm)	(۹۰cm/۲)-۲mm	۲
کابینت زمینی با ارتفاع ۹۰ و عرض ۹۰	۸۹/۶	۴۴/۸	۲

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۸۹/۶ \times ۴۴/۸ = ۲$

اندازه درب جکی

در کابینت‌های درب جکی برای محاسبه اندازه درب باید از نظر عرض مثل تمام درب‌ها ۲ میلی‌متر بادخور در نظر بگیریم.

برای ارتفاع ابتدا باید تقسیم بر تعداد درب شود و سپس برای هر درب مستقلاً از ارتفاع ۲ میلی‌متر کسر شود.

فرض بگیرید درب آب‌چکان با عرض ۹۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر اندازه به شرح زیر است:

ابتدا در ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر باید تقسیم بر دو درب شود و به عدد ۴۵ سانتی‌متر برسیم و سپس ۲ میلی‌متر هم برای

بادخور کسر شود و در نهایت ارتفاع درب به ۴۴/۸ سانتی‌متر می‌رسد.

برای عرض درب هم از ۹۰ سانتی‌متر ۲ میلی‌متر کسر می‌شود و به عدد ۸۹/۸ می‌رسیم.

و در پایان اندازه کامل درب به این صورت خواهد بود:

تعداد	عرض	ارتفاع	اندازه درب کابینت دیواری جکی
۲	عرض کابینت- ۲ میلی‌متر بادخور	(ارتفاع/تعداد درب) - بادخور	فرمول
۲	۹۰cm-۲mm	۲mm-(۹۰cm/2)	محاسبه
۲	۸۹/۸	۴۴/۸	کابینت آب‌چکان با ارتفاع ۹۰ و عرض ۹۰

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۴۴/۸ \times ۸۹/۸ = ۲$

اندازه درب کشو

برای محاسبه درب کشو باید یک مقدار بیشتر دقت کنیم. ابتدا فرمول همیشگی را باید لحاظ کنیم یعنی برای عرض درب کشو بادخور باید در نظر بگیریم. اگر ۳ کشو با عرض ۵۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۷۲ سانتی‌متر باشد، عرض درب کشو را ۴۹/۸ در نظر می‌گیریم.

برای ارتفاع درب کشو اگر به قسمت درب زمینی مراجعه کنید ابتدا باید یک سانتی‌متر از ارتفاع کم می‌کنیم و به عدد ۷۱ سانتی‌متر می‌رسیم. حالا عدد به‌دست‌آمده را به تعداد درب کشوها تقسیم می‌کنیم یعنی ۷۱ تقسیم بر ۳ جواب به‌دست‌آمده عدد ۲۳/۶ سانتی‌متر است و باید از ارتفاع هر درب کشو ۲ میلی‌متر بابت بادخور ارتفاع نیز کم کنیم و عدد پایانی ۲۳/۴ سانتی‌متر خواهد بود.

تعداد	عرض	ارتفاع	اندازه درب کابینت کشو
۲	عرض کابینت- ۲ میلی‌متر بادخور	$((\text{ارتفاع}-1)/\text{تعداد درب}) -$ بادخور	فرمول
۲	۵۰cm-۲mm	$((72\text{cm}-1\text{cm})-2\text{mm})/3$	محاسبه
۲	۴۹/۸	۲۳/۴	کابینت ارتفاع ۷۲ سه کشو عرض ۵۰

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $23/4 \times 49/8 = 3$

نکته مهم

اگر به ام دی اف دقت کرده باشید بعضی از آن‌ها طرح دار هستند و یا نقوش چوب و گره‌دارند و یا بعضی ساده هستند موضوع سخن مربوط به ورق‌هایی است که نقوش دارند برای اندازه دادن برای برشکاری دقت کنید اولین اندازه‌ی که می‌نویسید مربوط به مسیر حرکت نقوش ام دی اف است و اگر به این نکته توجه نکنید ممکن وقتی درب بریده می‌شود بعضی از آن‌ها باهم دیگر هم‌خوانی نداشته باشند. یا به اصطلاح برشکاران یا نجارها بیراه می‌شود.

در تصویر سمت چپ می‌بینید به اندازه دقت نشده و نقوش درب اشتباه شده و درب باید تعویض شود. اصطلاحاً درب بیراه است.

در تصویر سمت راست می‌بینید به اندازه دقت شده و نقوش درب درست است.

مثال اندازه درب آب‌چکان برای برش‌کاری ۴۹/۸×۸۹/۸



درب آب‌چکان که با اندازه اشتباه بریده شده و درست نیست. به ارتفاع دقت نشده است.

اندازه به برشکار: ۸۹/۸×۴۹/۸



درب آب‌چکان که با اندازه درست بریده شده و درست است. به ارتفاع دقت شده است.

اندازه به برشکار: ۴۹/۸×۸۹/۸

محاسبه اندازه برش دربها

بعد از اینکه برای هر کابینت اندازه درب به دست آمد یعنی بادخور مربوط به هر درب لحاظ شد نیاز است اندازه که قرار است در قسمت برشکاری داشته باشیم را محاسبه کنیم.

می دانید که بعد از برشکاری به قطعه بر اساس نیاز با دستگاه لبه چسبان، نوار پی وی سی می چسبانند که در زیبایی نقش بسیار زیادی دارد. برای اینکه بتوانیم قطعه ای را برشکاری کنیم نیاز به اندازه دقیق داریم. در واقع اندازه درب به دست آمده با احتساب نوار پی وی سی است که باید قطر نوار پی وی سی از دربها کسر شود تا اندازه واقعی برش به دست بیاید تا بعد از عملیات لبه چسبانی و اضافه شدن قطر نوار پی وی سی به درب اندازه دقیق را داشته باشیم.

فرض بگیرید که یک کابینت زمینی با عرض ۵۰ ارتفاع ۷۲ سانتی متر داریم برای به دست آوردن اندازه درب ابتدا بادخور را کسر می کنیم:

ارتفاع منهای یک سانتی متر (۷۱=۷۲-۱) و عرض منهای یک بادخور (۴۹/۸=۵۰-۰/۲)

اندازه درب بعد از نوار کاری ← $۷۱ \times ۴۹/۸ = ۱$

باید از هر طرف درب به اندازه یک قطر نوار پی وی سی کسر کنید. معمولاً نوار پی وی سی با قطر ۲ میلی متر است ولی نوارهای خاص با قطر ۱ میلی متر نیز وجود دارد.

با فرض نوار ۲ میلی متری اندازه برش درب را محاسبه می کنیم.

(قطر نوار پی وی سی × تعداد اضلاع برای نوار کاری) - ارتفاع درب

(قطر نوار پی وی سی × تعداد اضلاع برای نوار کاری) - عرض درب

$$= ۱ - (۲ \times ۰/۲) \times ۴۹/۸ - (۲ \times ۰/۲) = ۷۱$$

$$= ۱ - ۷۰/۶ \times ۴۹/۴ = ۱$$

جدول محاسبه اندازه واقعی درب برای عملیات برشکاری برای درب ۷۱×۴۹/۸			
	فرمول	محاسبه	نتیجه
ارتفاع	(قطر نوار پی‌وی‌سی × تعداد اضلاع برای نوار کاری) - ارتفاع درب	$۷۱ - (۲ \times ۰/۲)$	۷۰/۶
عرض	(قطر نوار پی‌وی‌سی × تعداد اضلاع برای نوار کاری) - عرض درب	$۴۹/۸ - (۲ \times ۰/۲)$	۴۹/۴

اندازه مرسوم در بین برشکارها ← $۷۰/۶ \times ۴۹/۴ = ۱$

بنابراین باید قطر نوار پی‌وی‌سی را در عملیات برشکاری محاسبه کرد.

نکته مهم در ارائه اندازه برش به کارگاه این است که برای قطعاتی که نیاز است عملیات نوار کاری انجام شود حتماً باید در اندازه‌ها علامت‌گذاری شود.

به این ترتیب که به ازای هر نوار برای هر ضلع باید یک خط زیر عدد مربوط بکشیم. به اندازه زیر توجه کنید

$$۷۰/۶ \times ۴۹/۴ = ۱$$

با این علامت‌گذاری متوجه خواهیم شد که هر چهار طرف نیاز به نوار کاری دارد.

اگر قرار بود یک قطعه، یک ارتفاع و یک عرض نوار کاری شود به این روش علامت‌گذاری می‌کنیم

$$۷۰/۶ \times ۴۹/۴ = ۱$$

با این علامت اپراتور دستگاه لبه چسبان متوجه خواهد شد که یک ارتفاع و یک عرض نیاز به نوار کاری دارد و اصطلاحاً باید L (ایل) نوار شود.

اگر قرار بود یک قطعه، دو ارتفاع و یک عرض نوار شود به روش زیر علامت گذاری می‌کنیم.

$$۷۰/۶ \times ۴۹/۴ = ۱$$

با این علامت اپراتور دستگاه لبه چسبان متوجه خواهد شد که دو ارتفاع و یک عرض نیاز به نوار کاری دارد و اصطلاحاً باید U (یو) نوار شود.

معرفی انواع ام دی اف



- ۱- ام دی اف سفید بدنه
ابعاد: ۳۶۶×۱۸۳ سانتیمتر
ضخامت: ۱۶ میلیمتر
کاربرد: ساخت بدنه کابینت
روکش: ملامینه، کاغذی



- ۲- ام دی اف رنگی
ام دی اف مات
ابعاد: ۳۶۶×۱۸۳ سانتیمتر
ضخامت: ۱۶ میلیمتر
کاربرد: درب کابینت، نما
روکش: ملامینه



۳- ام دی اف براق
 ابعاد: ۲۸۰×۱۲۲ سانتیمتر
 ضخامت: ۱۶ میلیمتر
 کاربرد: درب کابینت، نما
 روکش: پی وی سی براق



۴- فیبر
 ابعاد: ۲۴۴×۱۸۳ سانتیمتر
 کاربرد: پوشش پشت کابینت
 ضخامت: ۳ میلیمتر
 روکش: کاغذی، ملامینه



۵- صفحه کابینت
 ابعاد: ۴۱۰ سانتیمتر
 ضخامت: ۳۲ میلیمتر
 کاربرد: روی کابینت
 روکش: اچ پی ال

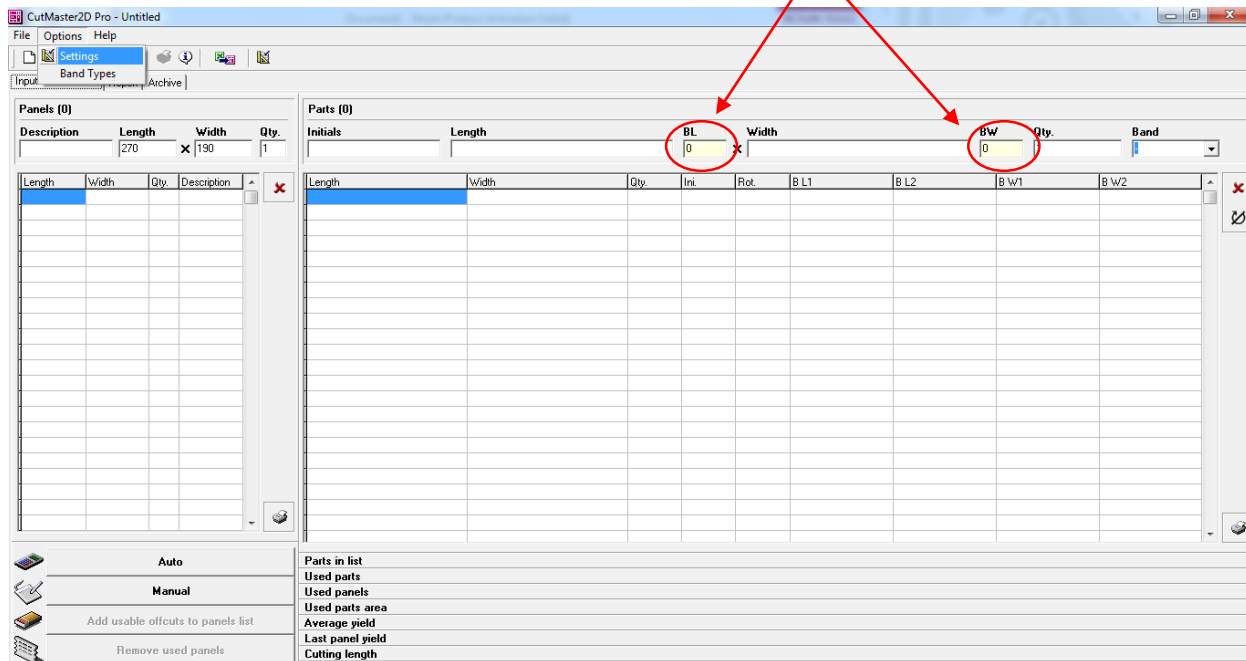
نرم افزار آنالیز

برای تسریع و دقت در برشکاری باید از نرم افزار های آنالیز استفاده کنیم. یکی از این نرم افزارها "کات مستر" (Cut master) است. در این بخش به صورت کوتاه ولی کاربردی به معرفی این نرم افزار می پردازیم.

بعد از اینکه نرم افزار را نصب کردیم می توانیم با رفتن به تنظیمات برنامه قسمت مربوط به نوار را می توانیم غیر فعال کنیم. وظیفه این قسمت علامت گذاری اضلاعی است که نیاز به نوارکاری را دارد. در این قسمت با گذاشتن عدد ۱ یا ۲ قسمت های که باید نوار کاری شود در نرم افزار اعمال می کند. عدد یک یعنی اینکه یک ضلع و عدد دو نشانگر این است که دو طرف باید نوار شود.

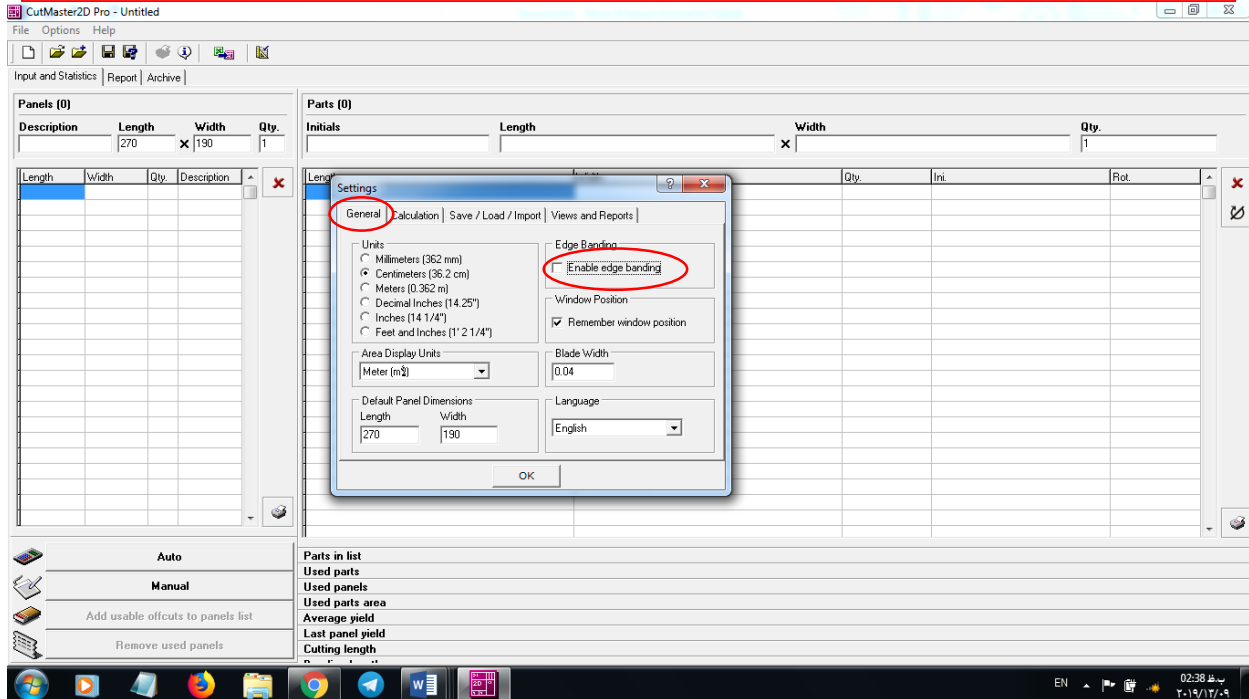
از منوی Options با رفتن به Settings و بعد سربرگ General تیک قسمت Enable edage banding را برمی داریم تا قسمت نوار در نرم افزار غیر فعال شود.

در این خانه ها تعداد نوار لبه را در هر ضلع با گذاشتن عدد یک و دو مشخص می کنیم.

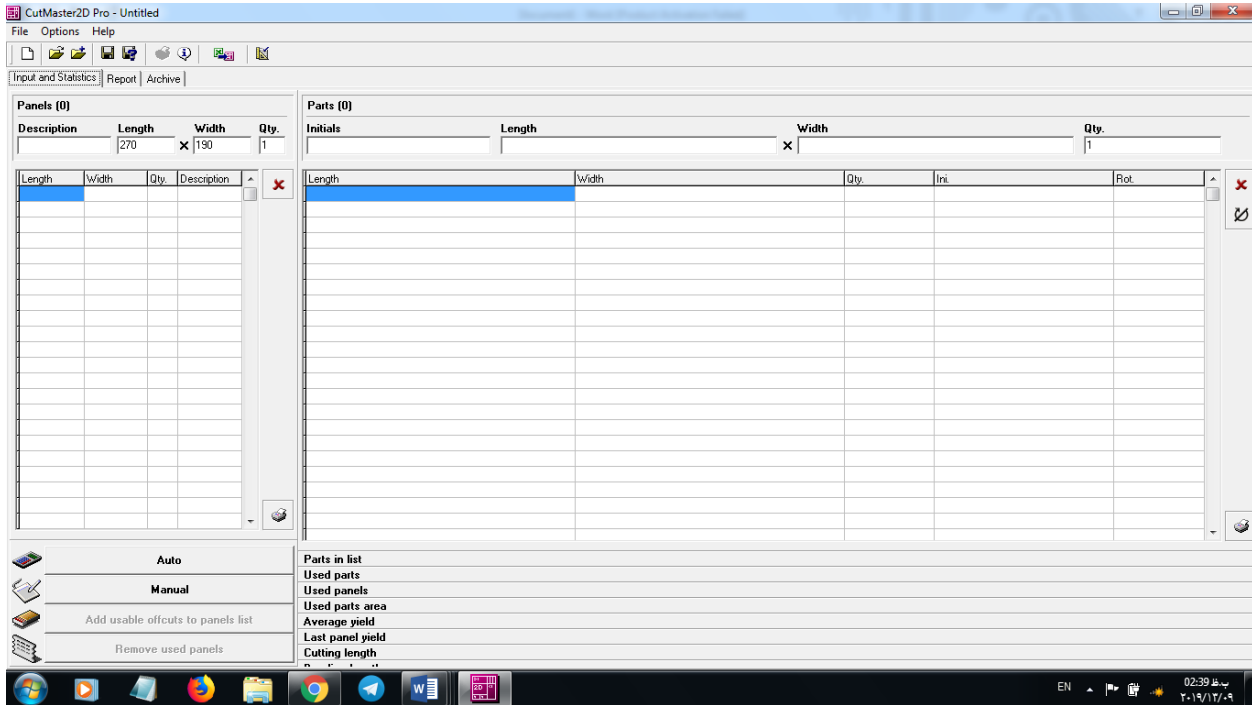


تنظیمات برای غیر فعال کردن علامت گذاری نواری وی سی در نرم افزار کات مستر

Options → Settings → General → Enable edge banding

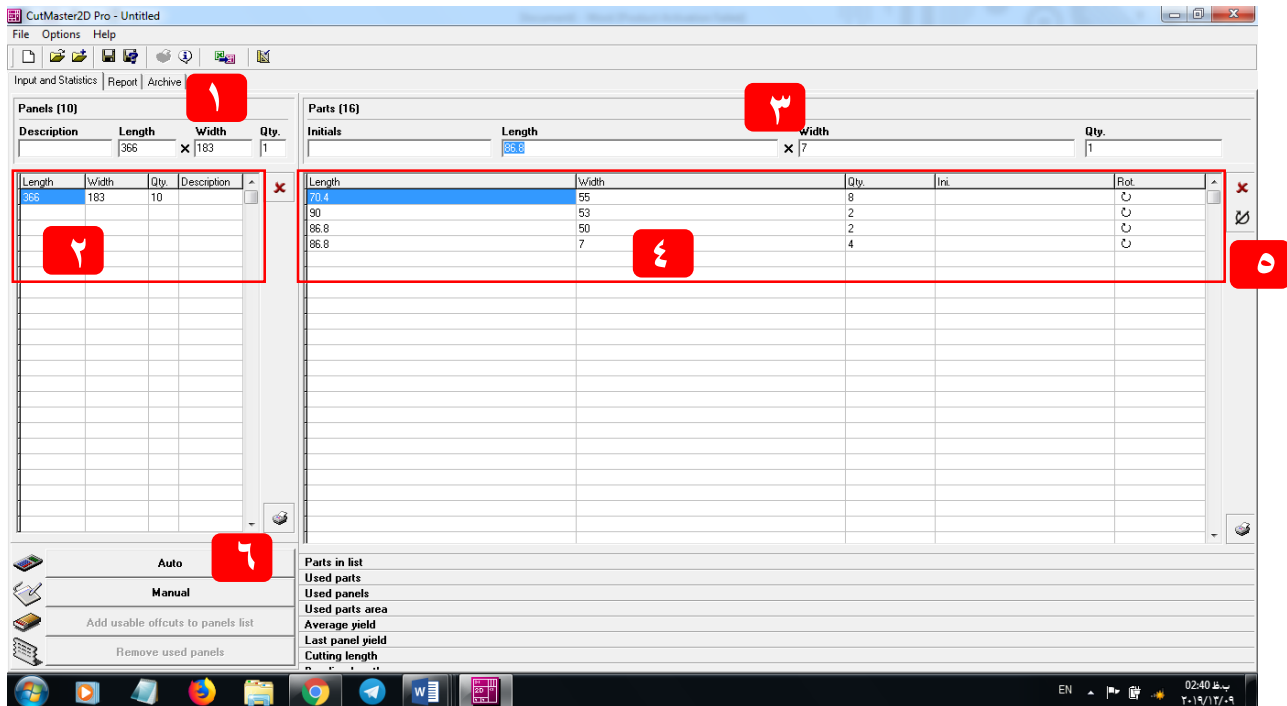


در این مرحله قسمت نوار غیر فعال شده است و فقط کافیت اندازه ها را وارد کنیم.



توضیحات اجزای نرم افزار

- ۱- در این قسمت باید ابعاد و تعداد ورق اصلی را وارد کنید (مثل ۱۸۳×۳۶۶) و در انتها کلید اینتر را بفشارید.
- ۲- در این قسمت ابعاد وارد شده را نشان می دهد.
- ۳- در این بخش ابعاد قطعات که باید برش زده شود وارد نرم افزار می شود. برای تایید باید کلید اینتر را بفشارید.
- ۴- در این قسمت می توانید قطعات وارد شده را ببینید.
- ۵- این بخش برای چرخاندن قطعات استفاده می شود.
- ۶- با زدن کلید Auto می توانید آنالیز قطعات را روی ورق ببینید.



۷- بعد از زدن کلید Auto سربرگ View به نرم افزار اضافه می شود و با زدن این سر برگ می توانید آنالیز قطعات را ببینید.

The screenshot shows the CutMaster2D Pro software interface. The 'View and Print' menu option is highlighted with a red circle. The 'Panels (10)' table is as follows:

Description	Length	Width	Qty.
	366	183	1

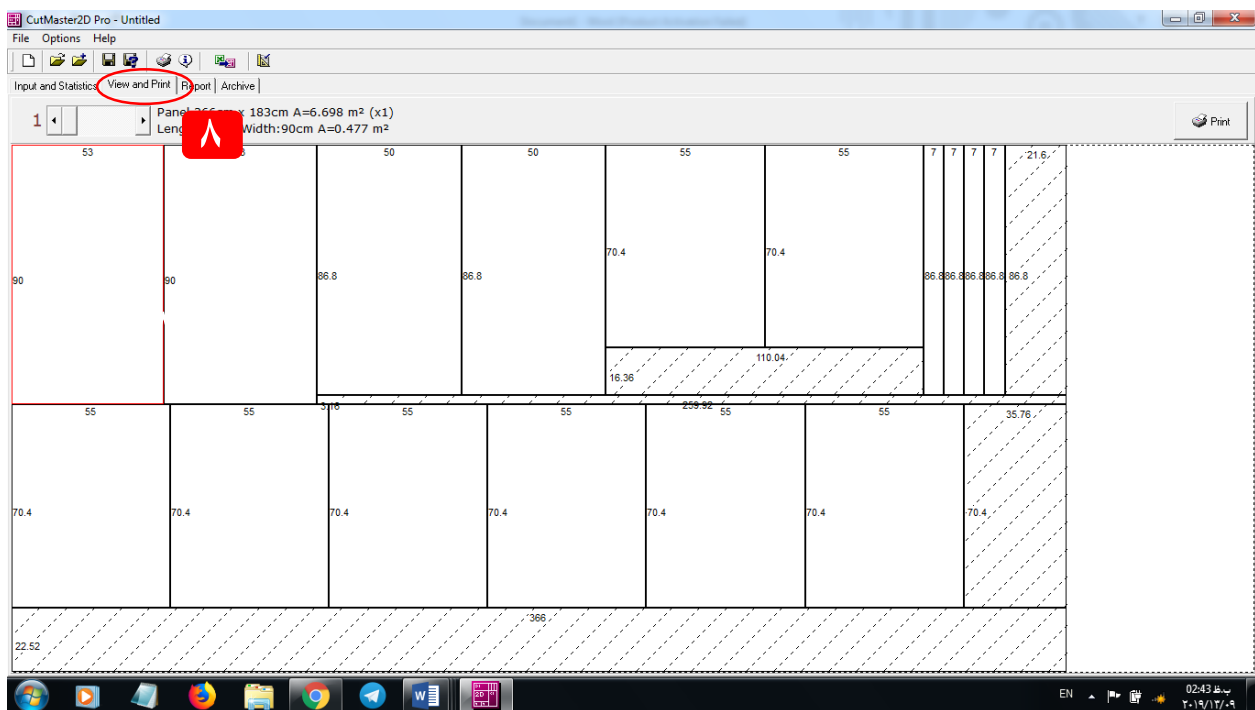
The 'Parts (16)' table is as follows:

Initials	Length	Width	Qty.
	86.8	7	1

At the bottom right, a summary table shows:

Parts in list	11
Used parts	11
Used panels	-
Used parts area (m ²)	5.16
Average yield (%)	78.3
Last panel yield (%)	78.3
Cutting length (cm)	2381.7

۸- با زدن سربرگ View and Print می‌توانید این بخش را ببینید و پرینت کنید.



فصل هفتم

نصب کابینت

نکات آموزشی این فصل

تجهیزات نصب کابینت

مراحل نصب کابینت

نصب اصولی کابینت

نصب کابینت

تجهیزات نصب

برای نصب کابینت نیاز به استفاده از تجهیزات مناسب برای این کار است. در ادامه به معرفی این تجهیزات می‌پردازیم.



۱- راستا بر



۲- دریل برقی



۳- دریل دیوار



۴- دریل شارژی



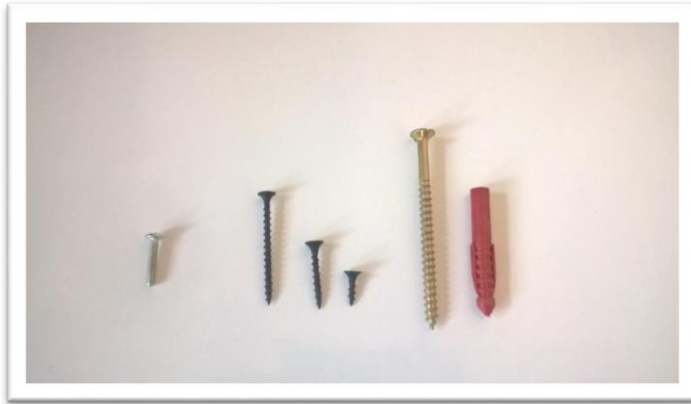
۵- فارسی بر



۶- عمود بر



۷- قیچی ورق بری



۸- انواع پیچ مونتاژ و پیچ دستگیره



۹- انواع مته



۱۰- متر و چکش پلاستیکی و چکش معمولی

۱۱- پمپ چسب آکواریوم



۱۲- دستگیره نگهدارنده



۱۳- گونیا و تراز



۱۴- پیچ فیکس



۱۵- پیچ‌گوشتی (دوسو- چهارسو)

و انبردست



۱۶- گرد بر



مراحل نصب

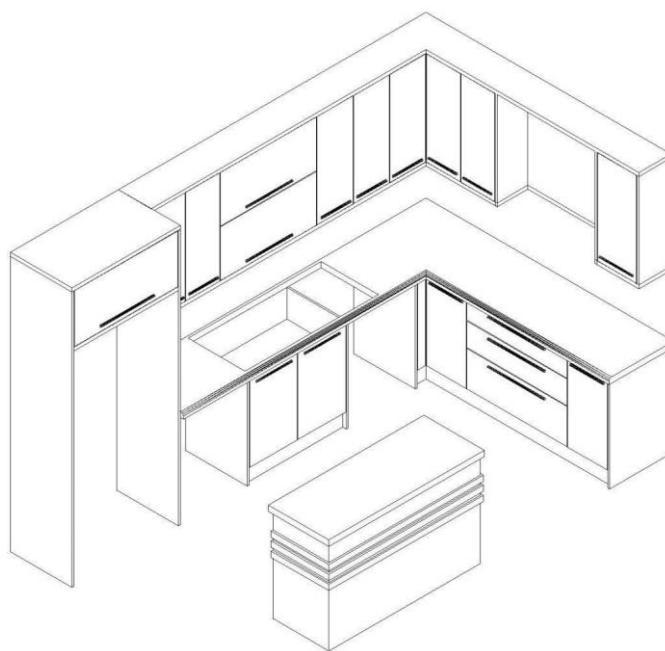
- ۱- نقشه خوانی
- ۲- تطبیق کابینت‌ها نسبت به نقشه نصب
- ۳- بستن پایه
- ۴- چیدمان کابینت‌ها طبق نقشه
- ۵- قرار دادن سوپری یا کمدی
- ۶- تراز کردن کابینت‌ها
- ۷- توجه به هم‌راستا بودن گاز و هود – سینک و آب‌چکان
- ۸- فیکس کردن کابینت‌ها به هم
- ۹- پیچ کردن کابینت‌های زمینی
- ۱۰- نصب دیواری نسبت به کمدی
- ۱۱- نصب درب‌های زمینی
- ۱۲- نصب تاج و زیر چراغ
- ۱۳- فارسی کردن تاج و زیر چراغ
- ۱۴- نصب درب هوایی
- ۱۵- نصب درب شیشه‌خور
- ۱۶- نصب و برش صفحه
- ۱۷- فارسی کار صفحه
- ۱۸- نصب و برش گاز و سینک توکار
- ۱۹- آب‌بندی صفحه
- ۲۰- رگلاژ درب‌ها

- ۲۱- نصب پاخور و کلیپس
- ۲۲- نصب جک‌ها
- ۲۳- سوراخ کردن جای لوله هود
- ۲۴- گرد بر فاضلاب ماشین
- ۲۵- بغل صفحه و تی
- ۲۶- نما اپن
- ۲۷- نصب باکس‌ها
- ۲۸- نصب شیشه‌ها
- ۲۹- استفاده از شابلون برای دستگیره
- ۳۰- نصب و آب‌بندی سینک و گاز
- ۳۱- سبدهای داخل کابینت
- ۳۲- پولکی داخل کابینت‌ها
- ۳۳- نصب نما بغل
- ۳۴- چسب آب‌بندی
- ۳۵- استفاده از هم‌رنگی و بتونه برای درزها

مراحل نصب

نقشه‌خوانی

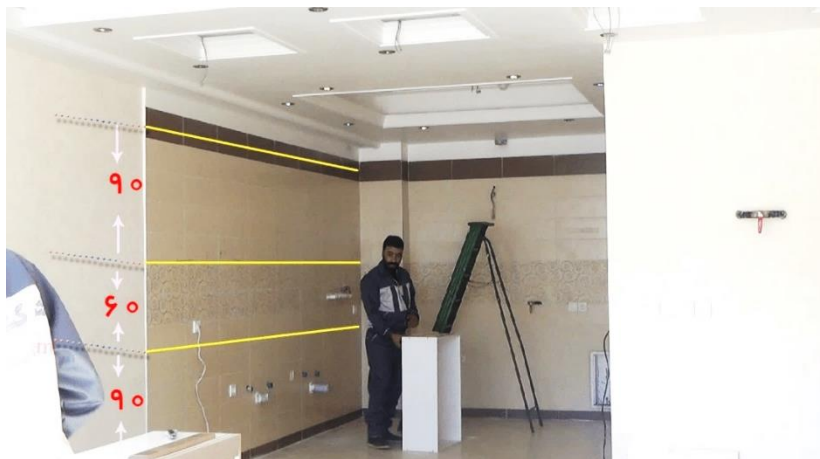
اولیه مرحله و مهم‌ترین قسمت در نصب کابینت توجه به نقشه نصب آن است. باید توجه داشت که نصب کابینت بدون داشتن نقشه یا نقشه بدون اندازه‌گذاری شده کار را بسیار مشکل و پیچیده یا به عبارتی ناممکن خواهد کرد.



شما باید ابتدا نقشه کابینت را نسبت به آشپزخانه مطابقت دهید و کابینت‌ها را تک‌به‌تک از روی نقشه روی دیوار اندازه‌گذاری کنید. بارها دیده‌شده که نصاب کابینت‌ها را شروع به نصب کرده و در گوشه کار یا انتهای کار دچار مشکل شده است.

این مشکلات عبارتند از:

- الف- از ابتدا نقشه کابینت با آشپزخانه همخوانی نداشته است
 - ب- ممکن است که بعضی از کابینت‌ها توسط کارگاه اشتباه ساخته شده باشد
 - ج- ممکن است در هنگام اندازه‌گیری اولیه و نقشه‌کشی به بعضی از موانع مثل ستون، تورفتگی‌ها و یا آرک آشپزخانه دقت نشده باشد
 - د- استانداردها در ساختن کابینت لحاظ نشده باشد مثل کابینت هود که باید ۹۴ سانتیمتر باشد.
 - ر- ممکن است بعضی از کابینت‌ها ساخته نشده باشد یا ارسال نشده باشد.
- برای همین منظور قبل از انجام هرگونه اقدام عملی نیاز است که شما حتماً نقشه را چک کنید.
- تطبیق کابینت‌ها نسبت به نقشه نصب
- در این قسمت شما باید نقشه‌ای را که برای نصب در اختیار دارید با تک‌تک کابینت‌های ارسالی مقایسه کنید تا در هنگام نصب به مشکل برخورد نکنید.
- اشتباه در ساخت یا نیامدن یک کابینت ممکن است که برنامه‌ریزی شمارا مختل کند.



بهتر است موارد اشتباه را در ابتدا مشخص کنید تا در صورتی که نیاز است از کارگاه کابینتی به محل کار ارسال شود به تأخیر نیافتد.

بستن پایه

خب، حالا نوبت به اقدام عملی رسیده است. نیاز است شما در اولین مرحله عملی پایه‌های کابینت را نصب کنید! در بعضی از کارگاه‌ها مرسوم است که اصلاً پایه کابینت را نصب نمی‌کنند و این مسئولیت را به گردن نصاب می‌اندازند! در بعضی از مواقع همه پایه جلوی کابینت از نوع پایه لوکس است و در کارگاه نصب نمی‌شود و این جز موارد نصبی در محل کار خواهد بود.



برای نصب پایه سعی کنید از یک استاندارد خاص استفاده کنید. یعنی همیشه طبقه آن عمل کنید. اگر شما بعداً یک نفر به کار خود اضافه کردید بتوانید به راحتی به او آموزش دهید با این روش مطمئناً شخص تازه وارد سریعتر و بهتر کار را فرا خواهد گرفت.

اول از پایه‌های پشتی شروع کنید. از پشت کابینت سه سانتیمتر به جلو بیاید و روی کف کابینت خط بکشید. برای این کار می‌توانید خودتان یک شابلون درست کنید یا می‌توانید از گونیا فلزی استفاده کنید. استفاده از خط‌کشی به شما کمک می‌کند که تمام پایه‌ها را روی یک خط نصب کنید و شمارا در نظر کارفرما شخصی منظم و دقیق نشان خواهد داد.

حالا با پیچ یک سانتیمتری و یک دریل شارژی پایه را به کابینت محکم کنید. نیازی نیست که شما برای نصب پایه از دریل برای سوراخ کردن استفاده کنید. به وسیله دریل شارژی می‌توانید مستقیماً پیچ یک سانتیمتری را به سطح کابینت ببندید. بعد

از نصب قسمت پیچ خور پایه (اصطلاحاً ته پایه) می‌توانید قسمت دوم پایه را که معمولاً در ته آن شیار وجود دارد با دست به ته پایه متصل کنید.

نکته: توجه کنید که اگر در کناره‌های دیوار موانعی وجود دارد مثل لوله آب یا گاز و . . . حتماً در موقعیت قرارگیری پایه نسبت به کابینت مؤثر است دقت کنید.

چیدمان کابینت‌ها طبق نقشه

کابینت‌ها را تک‌به‌تک طبق نقشه چیدمان کنید. بهتر است این کار در بیرون آشپزخانه باشد چون فضای کار توسط کابینت‌ها اشغال نخواهد شد و شما عملکرد بهتری خواهید داشت.

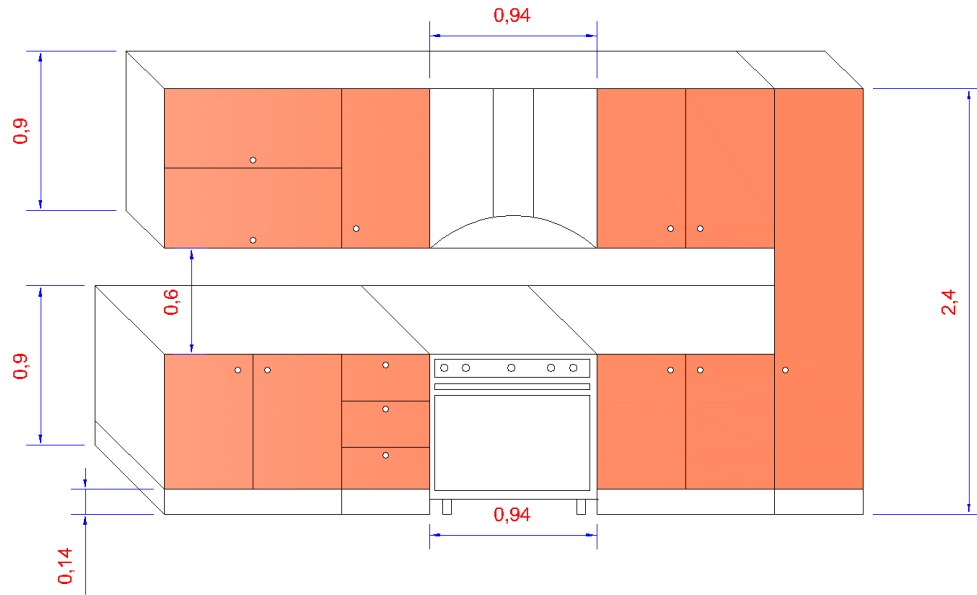


این کار به سرعت عمل شما می‌افزاید و بهتر می‌توانید ابزارآلات را که نیاز دارید را پیدا کنید و زمان کمتری را تلف خواهید کرد یا بهتر بگوییم دور خودتان نمی‌چرخید.

قرار دادن سوپری یا کمدی اگر در نقشه شما کابینت بلند (کمدی یا سوپرمارکت) وجود دارد حتماً توجه کنید که معمولاً مبنای ارتفاعی نصب کابینت هوایی بر اساس کابینت بلند آشپزخانه است. البته اگر این کابینت‌ها استاندارد ساخته شده باشند.



حتماً به این نکته توجه داشته باشید که بعضی از اوقات ممکن است که این کابینت‌ها به خاطر قرارگیری در زیر آرک با ارتفاع کمتری ساخته شده‌اند. معمولاً اندازه استاندارد برای ساخت کابینت‌های بلند ۲۲۶ سانتیمتر است که با احتساب پایه کابینت (۱۴ سانتیمتر) مجموعاً به ارتفاع ۲۴۰ سانتیمتر خواهید رسید.



تراز کردن کابینت‌ها

حالا نوبت به نصب کابینت‌های زمینی است. ارتفاع کابینت‌های زمینی معمولاً ۷۲ سانتیمتر ساخته می‌شود. ارتفاع پایه هم ۱۴ سانتیمتر است که مجموع این دو عدد ۸۶ سانتیمتر است. این عدد ارتفاع استاندارد کابینت نصب زمینی است. اگر ارتفاع کابینت زمینی را کوتاه‌تر نصب کنید بعد از پایان کار حتماً به مشکل خواهید خورد چون ماشین لباسشویی یا ماشین ظرفشویی زیر کابینت قرار نخواهند گرفت. ارتفاع استاندارد ماشین ظرفشویی و لباسشویی معمولاً ۸۵ سانتیمتر است. قبل از نصب کابینت، به شیب کف آشپزخانه دقت کنید. بالاترین نقطه آشپزخانه را انتخاب کنید و ارتفاع ۸۶ سانتیمتر را در بلندترین نقطه آشپزخانه قرار دهید.



دقت کنید که این نقطه بلندترین قسمت باشد چون اگر به این نکته توجه نکنید ممکن است نقطه شروع شما نسبت به دیگر قسمت‌های آشپزخانه پایین‌تر باشد و وقتی به نقطه بلند رسیدید و مجبورید که کابینت‌ها را به ترتیب و نسبت به کابینت نصب‌شده تراز کنید باید پایه‌ها را کوتاه کنید و ارتفاع کابینت شما از عدد ۸۶ سانتیمتر کمتر خواهد شد و خطر جا نرفتن ماشین ظرف‌شویی یا لباسشویی وجود دارد.

در پایه کابینت معمولاً چند سانتیمتری برای رگلاژ در نظر گرفته شده است. که می‌توانید با این امتیاز پایه، کابینت‌ها را در جاهای دیگر که پایین‌تر هستند به سطح کابینت نصب‌شده برسانید و اصطلاحاً تراز کنید.

سعی کنید از کابینت گوشه آشپزخانه شروع کنید. هیچ‌وقت برای تراز کردن به خط کاشی اطمینان نکنید چون ممکن است که کاشی‌ها کج نصب‌شده باشند و برای این کار حتماً از تراز استفاده کنید.

نحوه استفاده از تراز:

وقتی کابینت را در موقعیت خود قراردادید روی آن تراز بگذارید در مرکز تراز یک محفظه شیشه‌ای وجود دارد که روی آن دو خط به صورت رنگی چاپ شده است و درون محفظه یک مایع رنگی به همراه یک حباب وجود دارد. در صورتی که سطح مورد نظر شما تراز باشد باید حباب موجود مابین دو خط به طور مساوی قرار بگیرد در صورتی که حباب به یک طرف مایل است شما می‌توانید با پیچاندن پایه که روی زمین قرار گرفته سطح کابینت را بالا یا پایین بیاورید و اصطلاحاً کار را تراز کنید این کار را این قدر ادامه دهید تا حباب دقیقاً در مرکز محفظه قرار بگیرد.

توجه به هم‌راستا بودن گاز و هود – سینک و آب‌چکان

نکته خیلی مهم این است که شاید هنگام طراحی کابینت به آن توجه نشده باشد، هم‌راستا بودن گاز با هود و سینک با آب‌چکان است. البته این نکته برای قسمت گاز خیلی مهم‌تر است، چون در صورتی که این مشکل وجود داشته باشد و گاز از نوع مبله باشد درب شیشه روی گاز هنگام باز شدن به کابینت بالا برخورد خواهد کرد و باز نمی‌شود. از طرفی هم در عدم توجه به هم‌راستا بودن باعث ناهمگونی کار خواهد شد.



پس بهتر است که قبل از نصب کابینت در صورت وجود این مشکل حتماً کارفرما را مطلع کنید. چون در صورت پایان کار باهمان شرایط احتمالاً این مشکل گریبان گیر شما هم خواهد شد.

فیکس کردن کابینت‌ها به هم

بعد از اینکه از تراز بودن سطح کابینت به وسیله تراز مطمئن شدید باید کابینت‌ها تک‌به‌تک به هم متصل کنید. قبل از پیچ کردن کابینت‌ها به هم باید با دستگیره مخصوص (پیچ دستی) در کنار هم ثابت کنید. برای این کار می‌توانید از دو مدل پیچ استفاده کنید. اول پیچ فیکس است که به وسیله مته دو کابینت کنار هم سوراخ می‌شوند یک استوانه مهره مانند دورن سوراخ قرار می‌گیرد و از دو طرف به وسیله پیچ دو کابینت را محکم به هم متصل می‌کند.



دوم پیچ دو سانتیمتری است که شما ابتدا باید نقطه موردنظر را خزینه و سوراخ کنید و سپس به وسیله یک پیچ گوشتی شارژی پیچ را ببندید البته به این نکته توجه کنید که استفاده از پیچ‌های بلندتر ممکن است باعث شود که سرپیچ از کابینت کناری به بیرون زده شود. استفاده از پیچ دو سانتیمتری نسبت به پیچ فیکس مرسوم‌تر است.

پیچ کردن کابینت‌های زمینی

بعد از تراز کردن و اتصال کابینت‌ها به یکدیگر باید کابینت‌ها را به وسیله پیچ و رول‌پلاک به دیوار متصل کنید. نکته: قبل از انجام هرگونه سوراخ‌کاری روی دیوار حتماً از صاحب‌خانه محل گذشتن لوله آب، فاضلاب، برق را بپرسید تا به تأسیسات ساختمان آسیب وارد نشود. با یک دریل که روی آن مته مخصوص چوب است کابینت را سوراخ کنید و سپس جا سوراخ را روی دیوار مشخص کنید. حالا به وسیله یک دریل مخصوص دیوار سوراخ موردنظر را نسبت به رول‌پلاک موجود ایجاد کنید و کابینت را به دیوار متصل کنید.

نصب دیواری

قبل از نصب کابینت‌ها به دیوار ابتدا ارتفاع کابینت دیواری را بگیرید. ارتفاع کابینت دیواری با عدد ۱۵۰ جمع کنید. عدد به دست آمده ارتفاع روی کابینت را به شما نشان می‌دهد. ارتفاع کابینت زمینی با احتساب صفحه ۹۰ سانتیمتر است. ارتفاع مابین کابینت زمینی و دیواری هم ۶۰ سانتیمتر می‌باشد که مجموع این دو عدد ۱۵۰ سانتیمتر می‌شود. اگر ارتفاع کابینت دیواری شما ۹۰ سانتیمتر است ارتفاع تمام شده کابینت شما ۲۴۰ سانتیمتر خواهد بود. حالا باید دقت کنید که کابینت‌های دیواری شما به چه روشی ساخته شده است.

به صورت معمولی:

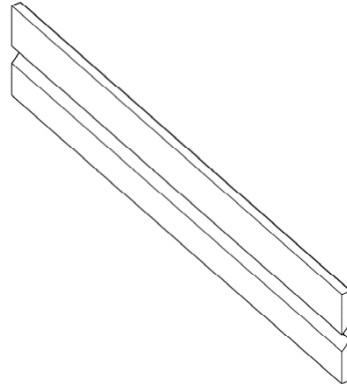
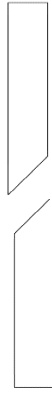
در این روش ساخت برای نصب به دیواری هیچ نوع پیش‌بینی نشده است و باید از داخل کابینت پیچ رول‌پلاک نصب شود.

با فیتینگ:

در این روش ساخت به وسیله دو قطعه ام دی اف که با زاویه ۴۵ درجه و به صورت هفتی - هشتی بریده شده و از پشت به کابینت متصل شده است از دیده شدن پیچ رول پلاک در کابینت جلوگیری می کنند.



برای نصب کابینت کافی است که قسمت زیرین فیتینگ که زاویه تیز آن به سمت بالاست روی دیوار نصب شود و سپس کابینت را روی آن آویزان کرد.



نصب درب‌های زمینی

برای نصب کابینت‌های زمینی نیاز است که درب را با پایین کابینت مماس کنید. مبنای کار شما باید قسمت زیرین کابینت باشد یعنی درب کابینت شما نباید از کابینت پایین‌تر باشد. با این روش همه درب‌ها در یک راستا نصب خواهد شد.



نصب درب کشو:

برای نصب درب کشو شما می‌توانید از پیچ‌دستی نجاری استفاده کنید. ابتدا باید درب کشو پایینی را با درب بغلی هم‌تراز کنید و به‌وسیله دو عدد پیچ‌دستی روی جعبه کشو مهار کنید. در این قسمت پیچ‌دستی را خیلی سفت نکنید به‌آرامی با ضربات چکش به درب کشو ضربه بزنید تا درجایی خود قرار بگیرد (مراقب باشید ضربات چکش به درب و نوار آن آسیب نزنند) بعدازاینکه از جای درب کشو مطمئن شدید حالا پیچ‌دستی را سفت کنید. سپس با یک دریل که روی آن یک مته خزینه



بسته‌شده در طرفین جعبه کشو از داخل سوراخ ایجاد کنید البته مراقب باشید که اندازه مته تنظیم‌شده باشد و از درب کشو بیرون نزنند و بعد با پیچ دو سانتیمتری درب کشو را به جعبه کشو ببندید. محاسبه کنید که برای هر درب کشو چه مقداری بادخور در نظر گرفته‌شده است. این اندازه معمولاً دو یا سه میلی‌متر است.

درب کشوی بالای را با احتساب بادخور روی درب پایین و به موازات آن نصب کنید برای در نظر گرفتن بادخور می‌توانید از یک‌تکه نوار پی‌وی‌سی یا تکه سه میل استفاده کنید. درب سوم و بالای را به همین صورت روی درب دوم فیکس کنید. دقت کنید که درب کشوها باهم در خط عمودی قرار بگیرند.



برای درب سوم نیز به روش قبلی عمل کرده و بین درب‌ها با سه میل بادخور لازم را ایجاد کرده و درب با پیچ دستی سفت می‌کنیم و در انتها به وسیله پیچ درب کشو را به جعبه کشو متصل می‌کنیم.



تاج و زیر چراغ

ابتدا لازم است طول تاج را به صورت دقیق با متر اندازه‌گیری کنید و روی یک کاغذ بنویسید.



در گوشه‌های کار و جاهای نیاز است تاج ۹۰ درجه بچرخد نیاز است که شما از برش فارسی استفاده کنید. در این مرحله نیاز دارید تا از یک دستگاه فارسی بر استفاده کنید. کنار صفحه برش دستگاه به صورت مدرج تا زاویه‌ی ۴۵ درجه نشانه‌گذاری شده است. سطح دستگاه به همراه تیغ قابلیت چرخش را دارد و شما می‌توانید زاویه موردنظرتان را انتخاب کنید و عملیات برش‌کاری را انجام دهید. معمولاً دربرش‌های فارسی از زاویه ۴۵ درجه استفاده می‌شود.

نصب تاج و زیر چراغ

بعد از اینکه برش کاری و فارسی کاری تمام شد نیاز است محل فارسی شده را به وسیله چسب ۱-۲-۳ به هم بچسبانید.



بعد از چسباندن، با پیچ دستی تاج را به طاق کابینت هوایی ببندید و با یک تکه ام دی اف ۱۶ میلی متر لبه تاج با لبه کابینت تنظیم کنید تا وقتی درب کابینت بسته می شود با لبه تاج یکدست شود و جلو یا عقب تر نباشد. حالا پیچ دستی را خوب سفت کنید. با یک دریل که روی آن مته خزینه دارد از داخل کابینت سوراخ کنید تا به تاج برسید سپس با پیچ سه سانتی متری تاج را به کابینت محکم کنید. همین کار را برای زیر چراغ انجام دهید.

برای نصب تاج و زیرچراغ، ابتدا یک تکه ام دی اف را به کابینت چسبانده و تا تاج را به اندازه قطر درب تنظیم کنیم. در تصویر می بینید که نصاب با یک تکه ام دی اف تاج را تنظیم کرده و به وسیله پیچ به کابینت وصل می کند.



برای نصب زیر چراغ نیز به همان روش عمل می‌کنیم. با یک تکه ام دی اف زیر چراغ را تنظیم کرده و با پیچ به کابینت وصل می‌کنیم.



نصب درب هوایی

بعد از نصب تاج و زیر چراغ می‌توانید درب‌های هوایی را نصب کنید. چون درب مابین تاج و زیر چراغ قرار می‌گیرید نیاز است که نصب درب بعد از مرحله نصب تاج و زیر چراغ باشد. برای اینکه درب به تاج و زیر چراغ گیر نکند اول باید درب کوتاه‌تر از ارتفاع کابینت هوایی باشد این اندازه حدود نیم سانتیمتر است. اگر ارتفاع کابینت دیواری شما ۹۰ سانتیمتر است ارتفاع درب با نوار باید ۸۹.۵ سانتیمتر باشد.



خب برای نصب اگر زیر درب از یک‌تکه نوار پی‌وی‌سی دو میلی‌متر به‌عنوان شابلون استفاده کنید مناسب است. از این شابلون را در نصب همه درب‌ها استفاده کنید این کار به شما کمک می‌کند که بتوانید همه درب‌ها را یک خط نصب کنید.

نصب درب شیشه‌خور

همانند درب‌های دیگر نصب می‌شود و فرق آن فقط در داشتن شیشه وسط است.

نصب و برش صفحه

برای این کار ابتدا باید شما طول کابینت‌ها را متر کنید. محاسبه کنید که باید چگونه برش‌کاری را انجام دهید تا کمترین پرت را در صفحه داشته باشید. درگرفتن اندازه‌ها خیلی دقت کنید. در صورت کوتاه شدن صفحه کاری از شما ساخته نیست و شما متحمل هزینه‌ی خرید صفحه خواهید شد. و از طرفی هم کار به تأخیر خواهد افتاد. کجی‌ها و قناسی‌های دیوار را در نظر بگیرید. ممکن است جایی نیاز باشد که صفحه شما به‌صورت کج بریده شود. دوباره اندازه‌گیری کنید. اندازه‌های خود را به‌دقت چک کنید. دوبار اندازه‌گیری بهتر از خراب شدن صفحه است.

اندازه‌های این را جداگانه یادداشت کنید همان‌طور که می‌دانید صفحه‌ای که برای این نیاز است باید دولب‌گرد باشد ولی برای کابینت‌های زمینی که به دیوار چسبیده‌اند یک لب‌گرد نیاز است. در هنگام برش‌کاری صفحه به یک لب‌گرد یا دو لب‌گرد بودن صفحه دقت کنید.

حالا باید به‌وسیله اره راستا بر (گرد بر) صفحه‌ها را قطع کنید. صفحه را پشت‌رو کنید و از طرف پشت آن ببرید چون اره از طرف قسمت زیرین کار را لب پر نمی‌کند در هنگامی که به پایان خط برش می‌رسید خیلی آهسته اره را حرکت دهید چون در هنگام خروج تیغ اره از میان صفحه امکان دارد لب صفحه کنده شود و اصطلاحاً لب پر شود.

زیر صفحه از قطعات ام دی اف (قید) کمک بگیرید و صفحه را از روی سطح زمین بالاتر بیاورید تا تیغ اره با زمین برخورد نکند و تیغ اره خراب نشود. طوری زیر صفحه را زیرسازی کنید که در اواخر خط برش که صفحه قطع می‌شود دوتکه شدن صفحه باعث افتادن قسمت دیگر صفحه نشود که احتمال این خطر وجود دارد که تیغ اره بین دو قسمت صفحه گیر کند و باعث

پرتاب شدن اره (قلاب شدن) می‌شود که احتمال آسیب جسمانی وجود دارد و از طرفی امکان دارد با افتادن قسمت دیگر سطح برشکاری باعث کنده شدن سطح روی صفحه (اچ پی ال) شود.

نیاز است که شما بدانید با اراهی که با آن کار می‌کنید چقدر تیغ با لبه گونیا فاصله دارد و این اندازه باید در طول اندازه برش کاری شما لحاظ شود. این اندازه بستگی به نوع و مدل دستگاه شرکت تولیدکننده دارد.



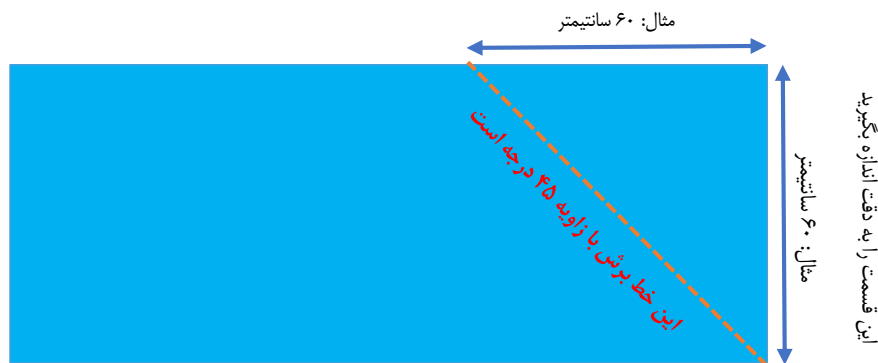
فرض بگیرید این فاصله در اره شما ۳۲ میلی‌متر است و شما می‌خواهید یک اندازه ۱۰۰ سانتیمتری را ببرید شما باید خط خود را روی ۲.۱۰۳ سانتیمتر بکشید. الان نیاز به یک‌تکه ام دی اف بلندتر از خط برش خود دارید (قید) که مثل خط کش باشد. لبه این خط کش شما باید صاف باشد. این ام دی اف را به وسیله دوپیچ‌دستی به طرف قطعه کار خود ببندید. حالا با دقت و احتیاط اره راستا بر خود را بعد از اتصال به برق روشن کنید و کنار این خط کش به آرامی حرکت دهید و قطعه کار خود را برش دهید.

در کار با این دستگاه احتیاط داشته باشید و تمام جوانب کار را در نظر بگیرید احتمال آسیب جسمانی غیرقابل‌جبران وجود دارد پس به‌دوراز اضطراب و با هوشیاری کامل از این دستگاه استفاده کنید.

فارسی کار صفحه

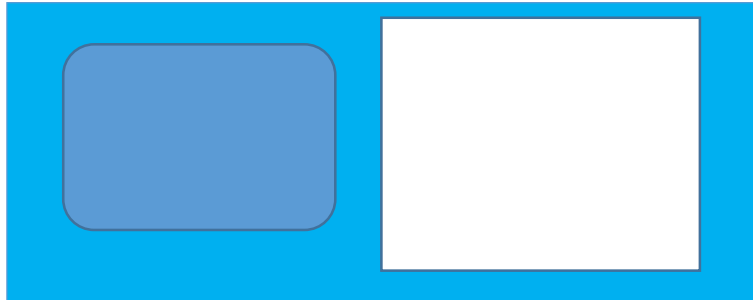
منظور از فارسی بری همان برش با زاویه ۴۵ درجه می‌باشد. در بعضی از جاها در کار نیاز است که شما از برش فارسی کاری استفاده کنید. مثل صفحات روی این که به‌صورت ال نصب می‌شود حتماً از برش فارسی استفاده خواهد شد. برای به دست آوردن یک زاویه ۴۵ درجه نیاز است برای خودتان یک مربع ترسیم کنید. قطر این مربع حتماً ۴۵ درجه خواهد بود. برای این نیاز است سطح موردنیاز را متر کنید و حالا در ضلع کنار همان اندازه را با متر روی آن اندازه‌گذاری کنید. دو گوشه کار را به هم وصل کنید این خط ترسیمی ۴۵ درجه خواهد بود

اندازه را به این ضلع انتقال بدهید



نصب و برش گاز و سینک توکار

اکثر اجاق‌گازهای صفحه‌ای به‌صورت مستطیل هستند و برای برش روی صفحه نیاز است که شما اندازه زیر اجاق‌گاز را به دست بیاورید و روی صفحه انتقال دهید. شما باید برای برش صفحه ابتدا هم‌راستا بودن گاز با هود را محاسبه کنید و سپس به‌اندازه ۷ سانتیمتر از جلوی صفحه به سمت دیوار رفته و الگو گاز را روی صفحه بامداد بکشید. باید ابتدا با یک دریل و مته (مته ۸ مناسب است) چهار اطراف قسمتی را که نیاز دارید سوراخ کنید که جای چرخش اره لحاظ شود. حالا با کمک اره عمود بر (اره چکشی) به‌دقت صفحه را برش بزنید. بعد از اتمام برش کاری اجاق‌گاز را به‌دقت در محل برشکاری شده قرار دهید. در بعضی اوقات پیش می‌آید که اجاق‌گاز در محل برش کاری شده به‌راحتی جا نمی‌رود و این مشکل امکان دارد از اندازه‌گیری شما باشد یا موقع برش کاری کمی منحرف شده باشید. اما اشکالی ندارد جاهایی را که گیر می‌کند را علامت بزنید و دوباره با اره عمود بر (اره چکشی) قسمت‌های مانع را برش بزنید. حالا گاز را دورن قسمت خود بگذارید. از نوارهای آب‌بندی که در خود کارتن گاز موجود است برای آب‌بندی گاز استفاده کنید. کلیپس‌های گاز (گیره‌های مخصوصی که برای ثابت نگه‌داشتن گاز به صفحه وجود دارد) را از زیر صفحه به‌دقت ببندید.



برای سینک هم مراحل را طی کنید و فقط قبل از بستن گیره‌ها نیاز است که به‌وسیله چسب آکواریوم و پمپ مخصوص به‌دقت قسمت‌های برش خورده صفحه را با چسب آغشته کنید. هیچ نقطه خام باقی نماند. این قسمت یکی از مهم‌ترین مراحل نصب می‌باشد. اگر به آب‌بندی سینک دقت نکنید ظرف مدت کوتاهی صفحه کابینت با تماس مکرر آب، از بین می‌رود و صفحه اصطلاحاً تبله (باد) می‌کند.

حالا روی صفحه و قسمت‌های که سینک روی صفحه قرار می‌گیرید را هم به‌خوبی چسب کاری کنید.

بعد از اتمام چسب کاری سینک را در جای خود قرار داده و گیره‌های مخصوص را از قسمت زیرین صفحه به وسیله پیچ گوهی محکم کنید. با بسته شدن سینک به صفحه چسب‌های اضافی که روی صفحه برای آببندی سینک زده بودید از کنار سینک به بیرون می‌زند به وسیله یک دستمال تمیز به دقت دور سینک را تمیز کنید تا چسبی روی صفحه باقی نماند.



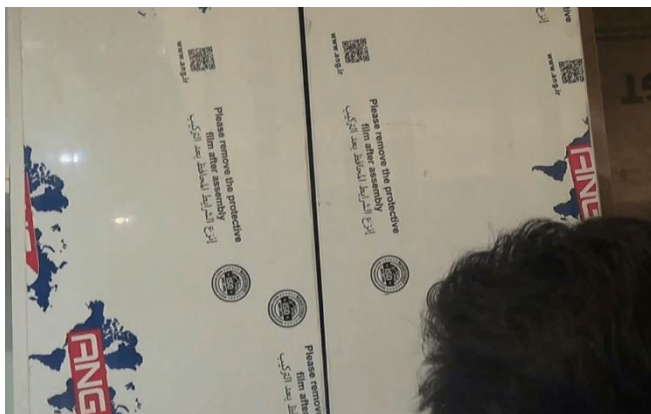
آب‌بندی صفحه

بعد از برش‌کاری و نصب سینک و گاز توکار حالا نوبت آب‌بندی صفحه است. به‌وسیله چسب آکوارایم و پمپ مخصوص محل اتصال صفحه به دیوار را با چسب آکوارایم آغشته کنید. سعی کنید تمام قسمت‌ها را به‌دقت چسب کاری کنید. حالا فرنی‌های برش‌کاری شده را که آماده نصب هستند را روی صفحه به‌وسیله یک پیچ‌گوشتی شارژی و پیچ یک سانتیمتری محکم کنید.

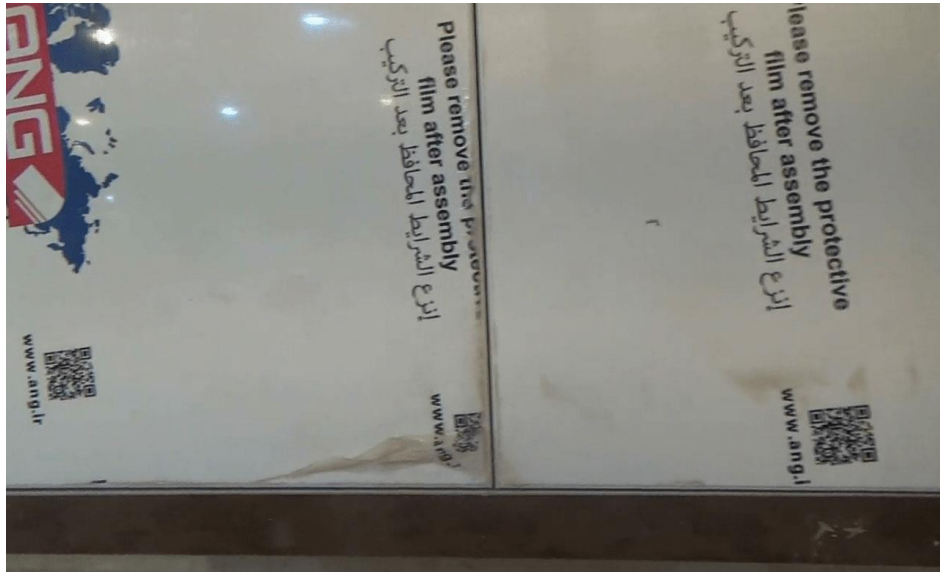


رگلاژ درب‌ها

بعد از نصب درب‌ها روی بدنه کابینت شما باید فاصله بین درب‌ها و فاصله با کنار کابینت را تنظیم کنید. به این کار اصطلاحاً رگلاژ لولا می‌گویند. شما به وسیله پیچ تنظیم که روی لولا گازور تعبیه شده است می‌توانید درب را به طرف و بالا پایین هدایت کنید. البته این تغییر خیلی زیاد نیست و فقط به اندازه چند میلی‌متر می‌باشد. بعد از اینکه درب‌ها کنار هم قرار گرفت مطمئناً در یک خط نخواهد بود و فاصله بین دو درب در بالا یا پایین درب متفاوت است مثلاً بالای درب ۶ میلی‌متر فاصله وجود دارد و این فاصله در پایین درب ۲ میلی‌متر است. به کمک پیچ رگلاژ لولا، سفت و شل کردن می‌توانید این فاصله‌ها را یکدست کنید. این کار را باید با حوصله انجام داد. اول پیچ رگلاژ را سفت کنید و به نحوه تغییر درب دقت کنید. ببینید آیا نیاز به سفت کردن دوباره دارید یا برعکس نیاز به شل کردن پیچ رگلاژ. این کار را آن قدر ادامه دهید تا درب نسبت به درب کناری و بالا و پایین در یک فاصله منظم قرار بگیرد.



با باز و بسته کردن پیچ رگلاژ می توان فاصله درب ها را تنظیم کرد.



نصب پاخور و کلیپس

اگر قرار است در کابینت از پاخور استفاده شود بعد از نصب کابینت‌ها و فیکس شدن آن‌ها در جای خود نیاز است که پاخورها هم در جای خود قرار بگیرند. برای اتصال پاخور به پایه کابینت از گیره‌های مخصوص این کار که به آن کلیپس پاخور گفته می‌شود استفاده می‌شود. شما باید ابتدا اندازه موردنظر خود را پیدا کنید و پاخور را جلوی پایه‌ها قرار دهید. با مطمئن شدن از درست بودن اندازه پاخور را در سر جای خود روی زمین بخوابانید و به پایه‌ها بچسبانید. به وسیله یک خط کش کوچک یا تکه ام دی اف صاف که روی پاخور عمود شده باشد در مماس پایه یک علامت روی پاخور بگذارید. تمام قسمت‌ها را که قرار است کلیپس روی آن محکم شود علامت‌گذاری کنید.



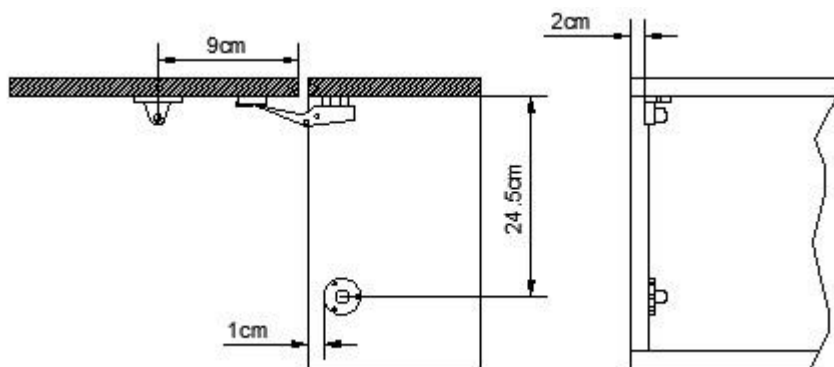
به وسیله پیچ‌گوشی شارژی و پیچ یک سانتیمتری کلیپس‌ها را روی پاخور فیکس کنید و ببندید. بعد از تمام شدن پیچ کردن پاخور را جلوی پایه کابینت بگذارید و با کمی فشار کلیپس را به سمت پایه کابینت هدایت کنید. برای تمامی پایه‌ها همین کار را انجام دهید. پاخور سر جای خود محکم شده است و با کشیدن به سمت خودتان می‌توانید پاخور را از پایه کابینت جدا کنید.

نصب چک‌ها

درب‌هایی که به صورت افقی نصب شده‌اند برای استفاده بهتر و نگاه‌داشتن درب در هنگام باز شدن باید از چک‌های مخصوص استفاده کنید.



مرسوم‌ترین مدل جک در کابینت جک‌های پمپی است. نصب این جک‌ها خیلی ساده می‌توانید با مراجعه به کاتالوگ شرکت مربوطه و زاویه دلخواهی که از روی کاتالوگ انتخاب می‌کنید اندازه‌های مربوطه را رعایت کنید تا بتوانید جک را روی در سوار کنید.



نصب هود و سوراخ کردن جای لوله هود

قبل از نصب هود باید سوراخی روی طاق کابینت هود ایجاد کرد تا لوله خرطومی برای خروج هوا از آنجا عبور کرده و به دودکش متصل شود. اندازه این سوراخ بسته به اندازه لوله خرطومی است که معمولاً لوله خروجی هود ۱۸ سانتیمتر است.



برای کشیدن دایره باید از پرگار استفاده کرد ولی راحت‌ترین راه استفاده از خود تبدیل هود است که درون کارتن هود قرار داده شده است. شما می‌توانید از این تبدیل برای کشیدن دایره استفاده کنید. با اره عمود بر (اره چکشی) دایره‌ی کشیده شده را برش بزنید.

اندازه استاندارد نصب هود از روی صفحه کابینت تا زیر هود باید ۷۰ سانتیمتر باشد. نصب هود بسیار ساده است. پشت هود، کنار لوله خروجی دو سوراخ قرار گرفته است شما با علامت گذاشتن این سوراخ‌ها را بدنه کابینت هود می‌توانید با دوپیچ هود را به کابینت مهار کنید.

گرد بر فاضلاب ماشین

اگر برای ماشین لباسشویی یا ظرف‌شویی لوله فاضلاب جداگانه‌ای در نظر گرفته نشده است و قرار است از فاضلاب سینک به صورت مشترک استفاده شود نیاز است برای اتصال ماشین به فاضلاب در بدنه کابینت سینک ظرف‌شویی یک سوراخ با گرد بر ۸ یا ۱۰ ایجاد کنید تا لوله فاضلاب و شیلنگ آب از آنجا عبور کند.

بغل صفحه و تی

زمانی که صفحه کابینت برش می‌خورد قسمت‌های کناری صفحات فاقد روکش است و به قول معروف خامی mdf دیده می‌شود و جلوه نازیبایی را به کابینت در حال نصب می‌دهد.

برای پوشش دادن به لبه‌های کناری صفحه‌های کابینت می‌توان از دو شیوه زیر استفاده کرد.



الف - معمولاً در داخل بسته‌بندی صفحه کابینت مقداری از جنس روکش صفحه (hpl) به صورت نوارهای تقریباً یک متری قرار می‌دهند که می‌توان از آن برای پوشش دادن قسمت‌های کناری صفحه استفاده کرد.

ب - راه دیگر برای پوشش لبه‌ها استفاده از بغل صفحه است. بغل صفحه همان‌طور که در عکس می‌بینید قطعات فلزی به رنگ استیل هستند که نسبت به ضخامت صفحات ۳ یا ۵ سانتیمتر در بازار موجود می‌باشند.

البته بغل صفحه‌هایی نیز از جنس پلاستیک فشرده موجود هستند که مانند بغل صفحه استیل به کمک چسب آهن، یک دو سه یا آکواریوم (بهترین نوع آن چسب آهن است) به صفحه متصل می‌شوند.

نصب تی

هنگامی که کار برش کاری صفحات به پایان رسید و هر قطعه از صفحه در محل خود جاگذاری شد. مابین صفحات معمولاً فواصلی به وجود می آید که باید پوشیده و همه صفحات یکپارچه شوند.

برای این منظور از قطعه فلزی که از سطح مقطع به شکل T انگلیسی طراحی شده است استفاده می گردد. از تی به کمک چسب آکوارיום برای آببندی و پوشش فواصل دو صفحه کنار هم به کار گرفته می شود.



نما اپن

برای نصب نما اپن باید کمترین اندازه از روی کابینت اپن تا روی زمین را اندازه بگیرید که معمولاً این اندازه ۸۶ سانتیمتر است. اگر نما هایی که از کارگاه آمده بلندتر از اندازه موردنیاز است باید برش کاری شوند. نما ها را از داخل کابینت با پیچ ۳

سانتیمتر فیکس شود. البته نیاز است هنگام پیچ کردن از بیرون نماها توسط کسی نگه‌داشته شود تا نما کامل به کابینت بچسبد و فاصله نیافتد.

به این نکته توجه شود که در هنگام نصب نما اصلاً نباید یک پیچ هم از روی نما بسته شود. زیبایی کار به پنهان بود پیچ‌ها است.

نصب باکس‌ها

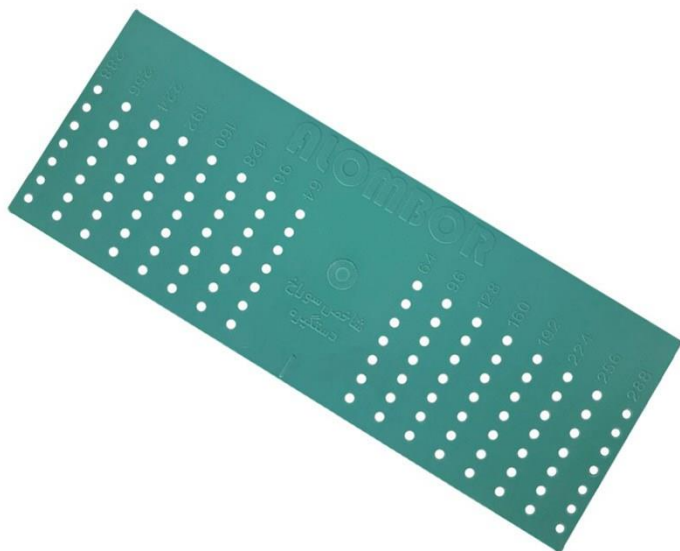
باکس‌ها انواع مختلفی دارند که بسته به کاربرد آن‌ها نصب‌های مختلفی دارند. باکس‌های فارسی به‌وسیله ساپورت‌هایی که برای این کار تهیه شده‌اند نصب می‌شوند. باکس‌های نوری مستقیماً به‌وسیله پیچ به نمای پشت متصل می‌گردند.

نصب شیشه‌ها

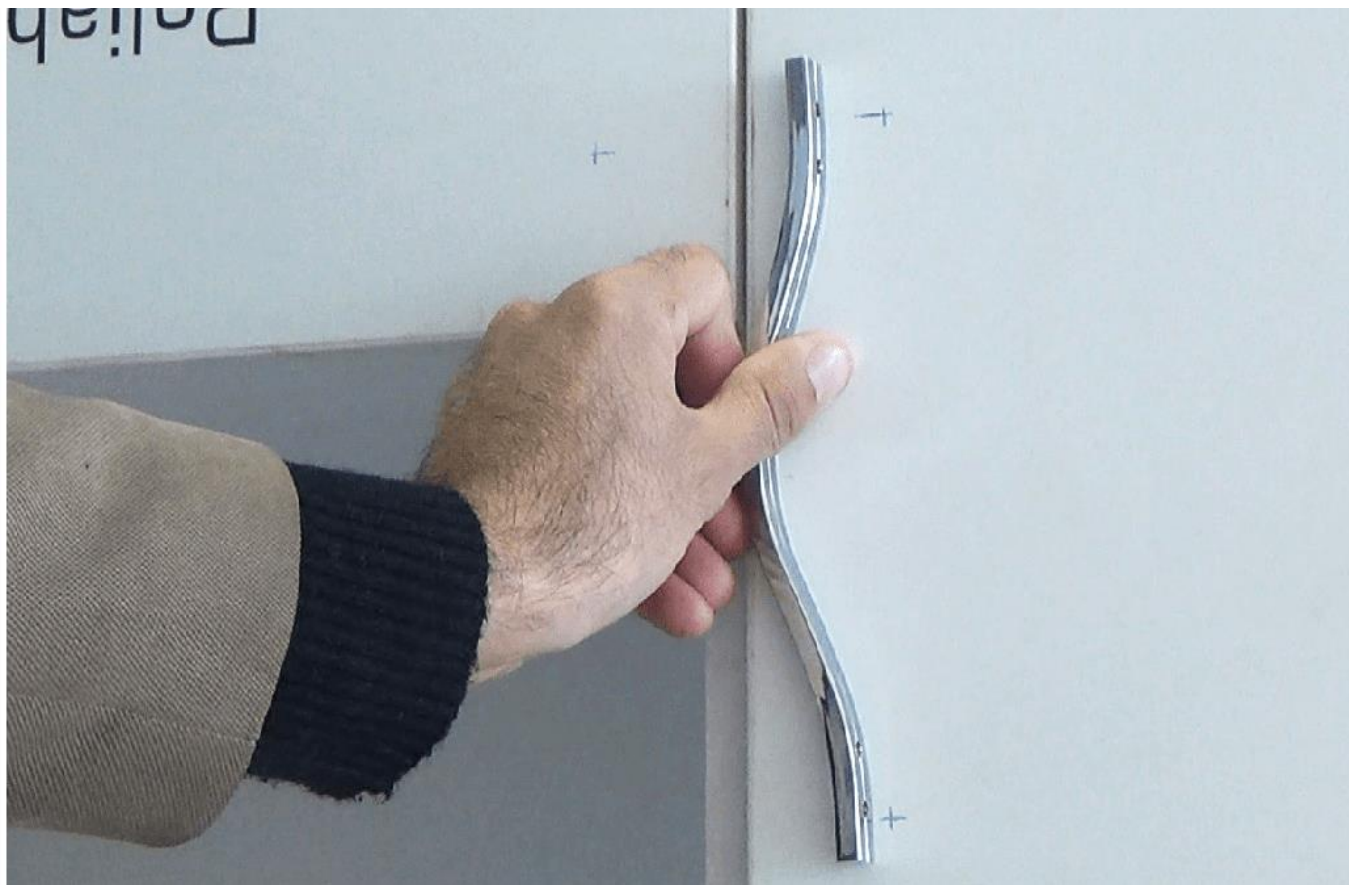
شیشه‌ها ابتدا در محل خود استقرار یافته و با کمک میخ محکم‌کاری می‌شوند و در صورت نیاز به‌وسیله چسب آکواریوم محل اتصال شیشه به درب چسب کاری می‌شود.

استفاده از شابلون برای دستگیره

برای نصب دستگیره لازم است که طول بین دو سوراخ دستگیره گرفته شود و روی درب کابینت منتقل شود. اولین روش استفاده از متر در هر اندازه‌گذاری است که این روش علاوه بر زمان زیادی که روی کار می‌گذارید این عیب را خواهد داشت که احتمال اشتباه بسیار زیاد است. روش دوم استفاده از شابلون برای سوراخ‌کاری دستگیره می‌باشد که این روش بسیار دقیق و سریع می‌باشد. بعد از علامت‌گذاری نیاز است که شما با یک دریل و مته ۵



میلی‌متری جاهای علامت‌گذاری شده را سوراخ نمایید. حالا با پیچ مخصوص که معمولاً به همراه دستگیره فروخته می‌شود، دستگیره‌ها را فیکس کنید.



البته به این نکته توجه داشته باشید که اگر درب‌های از نوع براق می‌باشد حتماً قبل از بستن دستگیره‌ها سلفون موجود روی درب کابینت را جدا کنید چون بعد از بستن دستگیره قسمتی از سلفون زیر دستگیره باقی خواهند ماند و جلوه خوبی نخواهد داشت.

سبدهای داخل کابینت

معمولاً در کابینت‌ها بسته به نیاز مشتری سبدهای گوناگونی برای مصارف مختلف نصب می‌گردد که روش نصب هرکدام روش مختلفی دارند.

پولکی داخل کابینت‌ها

بعد از تمام نصب حتماً داخل کابینت‌ها به خاطر اتصال کابینت‌ها به هم سوراخ‌کاری‌های انجام شده است و این جلوه مناسبی به کار نمی‌دهد. برای این منظور استفاده از پولکی (برچسب یا لیبل) برای پوشاندن سوراخ‌ها به زیبایی کار و حرفه‌ای بودن کار شما جلوه دوچندانی خواهد داد.

نصب نما بغل

در بعضی از قسمت‌های کابینت مثل کنار کمدها و کنار یخچال و یا کنار ماشین لباسشویی برای زیبایی کار و پنهان کردن رنگ سفید بدنه کابینت از ورق‌های هم رنگ درب‌ها استفاده می‌شود که اصطلاحاً بغل نما گفته می‌شود. برای نصب این نماها سعی کنید از داخل کابینت کناری برای پیچ کردن استفاده کنید که نما بدون هیچ آسیبی نصب شود و زیبایی کار حفظ شود. نکته در بعضی از مواقع کابینت کناری برای نصب بغل نماها وجود ندارد برای این منظور می‌توانید از آل گونیا (گونیا‌های فلزی ۹۰ درجه) استفاده کنید.



در استفاده از پیچ‌ها دقت کنید و به اندازه‌ی آن توجه کنید به خاطر داشته باشید که نباید پیچ‌ها از طرف نما بیرون بیاید.

چسب

معرفی چسب‌ها

الف - چسب ۱-۲-۳

چسب ۱۲۳ مناسب برای چسباندن ام دی اف ، چوب، پلاستیک و . . . و جهت فیکس کردن انواع اتصالات و عملیات سنگ‌کاری ساختمان‌ها در سه سایز ۲۵، ۵۰، و ۱۰۰ گرمی در بازار موجود می‌باشند. .

این چسب دارای دو قسمت چسب قطره و اسپری بوده که بعد از چکاندن قسمت قطره‌ای آن از اسپری آن برای محکم شدن استفاده می‌شود.



نحوه‌ی استفاده‌ی چسب ۱۲۳ به این شکل است که باید ۲ یا ۳ قطره چسب را به یک‌طرف و اسپری را به قطع‌هی دوم که می‌خواهیم بچسبانیم بزنیم و آن دو را حدود ۱۰ ثانیه به هم بفشاریم.

در اینجا اسپری به خودی خود هیچ نقشی در چسباندن دو قطعه ندارد و فقط موجب افزایش سرعت واکنش و به عبارت دیگر زمان چسبیده شدن دو قطعه را پایین می آورد.



ب - چسب آکواریوم

چسب‌هایی هستند که برای پر کردن درزها و بستن نفوذ آب استفاده می‌شود. موارد مصرف آن بیشتر برای آب‌بندی فضای برش خورده برای جاگذاری سینک و اجاق‌گاز صفحه‌ای کاربرد دارد. همان‌طور که در عکس می‌بینید به کمک این دستگاه می‌توانید به راحتی از چسب آکواریوم استفاده کنید



استفاده از هم‌رنگی و بتونه برای درزها

در پایان نصب گاهی اتفاق می‌افتد که بعضی از نماهای کار دچار آسیب‌ها و خش‌های جزئی شده و یا دچار لب‌پریدگی شده باشد و یا نماهایی که برش خورده شده و کنار نمای بغلی قرار گرفته درز و خطی نشان می‌دهد. به وسیله بتونه هم‌رنگی تا حدود زیادی می‌توان این مشکل را برطرف نمود.

این بتونه به صورت خمیر مانند می‌باشد. می‌توانید با انگشت روی قسمت موردنظر بکشید و بعد از خشک شدن می‌توانید با یک دستمال اضافات بتونه را پاک کنید.

شناخت ملزومات نصب

پایه

پایه در کابینت‌ها به دو گروه استیل و پلاستیکی تقسیم‌بندی می‌شوند.

پایه استیل در بیشتر مواقع از لحاظ ظاهری شبیه استیل بوده و می‌تواند از جنس آلومینیوم و آهن باشد. ارتفاع این پایه‌ها جهت نصب کابینت ۱۴ سانتیمتر می‌باشد که می‌توان بسته به نیاز کار تا ۲ الی ۴ سانتی‌متر رگلاژ کرد و به ارتفاع آن افزود. پایه پلاستیکی که همان‌طور که در تصویر می‌بینید از جنس پلاستیک می‌باشد و بسته به کیفیت آن در بازار اختلاف قیمت دارند. این پایه‌ها مانند پایه‌های استیل جهت نصب کابینت ۱۴ سانتیمتر دارند که با خاصیت تغییر ارتفاع می‌توان آن‌ها را تا ۴ سانتی‌متر رگلاژ کرد.

این پایه‌ها طوری طراحی شده‌اند که بتوان به وسیله کلیپس یک قطعه ام دی اف به ارتفاع ۱۴ سانتیمتر را به آن‌ها متصل کرد که اصطلاحاً به آن پاخور گفته می‌شود.

کلیپس

همان‌گونه که در تصویر می‌بینید کلیپس یک قطعه پلاستیکی می‌باشد که به کمک آن پاخور به پایه کابینت متصل می‌شود. کلیپس به وسیله ۴ زائده‌ای که دارد پایه پلاستیکی را در برمی‌گیرد و در هنگام نیاز با کشیدن پاخور به سمت مخالف آن‌ها رها می‌کند. استفاده از کلیپس باعث می‌شود که خانم خانه جهت نظافت، به زیر کابینت‌ها دسترسی داشته باشد.

لولا

لولاها انواع مختلفی دارند ولی معمولاً دو نمونه آن در نصب کابینت بیشتر کاربرد دارند.

۱- لولا معمولی ۲- لولا آرام‌بند

ساختار این دولولا بسیار شبیه به هم است و عمده تفاوت آن در آهسته و محکم بسته شدن درب‌ها به وسیله این لولاها می‌باشد. این لولاها دارای دوپیچ اصلی برای تنظیم درب هستند که به نصاب اجازه می‌دهند که بتواند درب‌ها را نسبت به درب‌های دیگر و بدنه کابینت تنظیم نماید.

انواع جک

جک‌ها انواع بسیاری دارند که نسبت به قیمت و کیفیت متفاوت هستند. دو مدل از این جک‌ها که بسیار پرمصرف هستند عبارتند از:

جک پمپی

این جک بیشتر برای کمک به باز و بسته شدن درب‌های افقی (درب آب‌چکان) استفاده می‌شود. این جک‌ها با توان‌های مختلفی (۸۰-۱۰۰-۱۲۰ نیوتن) که در بازار هستند قادر هستند که درب‌های کوچک یا بزرگ را بالا و پایین ببرند.



جک ساعتی:



این جک‌ها نیز برای بالا و پایین بردن درب‌های افقی طراحی شده‌اند ولی این تفاوت را با جک‌های پمپی دارند که درب‌ها را رو به پایین و مانند داشبورد اتومبیل باز می‌کنند.

انواع پیچ

- ۱- پیچ ۱/۵ : از این پیچ برای بستن و اتصال لولا گازور به درب و بدنه استفاده می‌شود.
 - ۲- پیچ ۲/۵ : از این پیچ برای اتصال دو ام دی اف استفاده می‌شود که معمولاً نصاب‌ها جهت اتصال دوبدنه کابینت به هم استفاده می‌کنند.
 - ۳- پیچ ۵ : از این پیچ جهت مونتاژ بدنه کابینت استفاده می‌شود.
 - ۴- پیچ و رول‌پلاک : از این پیچ که به همراه یک غلاف پلاستیک استفاده می‌شود. در بیشتر مواقع جهت اتصال بدنه کابینت به دیوار آشپزخانه استفاده می‌شود.
- سایز ۸ تا ۱۰ پیچ و رول‌پلاک جهت نصب کابینت مناسب‌ترین اندازه می‌باشد.

۵- پیچ فیکس : اصولی‌ترین قطعه برای اتصال دوبنده کابینت پیچ فیکس است. پیچ فیکس از دو قطعه نر و ماده تشکیل شده است که موجب استحکام اتصال دوبنده می‌گردد.

۶- پیچ دستگیره: پیچ‌های باریک و استوانه‌ای شکلی هستند که در نصب دستگیره به درب کابینت کاربرد دارند. در نصب درب‌ها معمولاً دو نوع پیچ کاربرد دارند.

۱- پیچ‌هایی که مناسب درب‌ها با ضخامت ۱۶ میلی‌متر کاربرد دارند

۲- پیچ‌هایی که مناسب درب‌هایی هستند که بیشتر از ۳۲ میلی‌متر (درب کشو) ضخامت دارند.

