



کابینت ساز چوبی

براساس آخرین استانداردهای مصوب برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

کابینت ساز چوبی (درجه ۲)

گروه برنامه ریزی درسی صنایع چوب

کد استاندارد: ۸-۱۱/۲۱/۲/۳

www.ketab.ir

مهندس ابوالقاسم گرامی‌نژاد

مهندس حمیدرضا گرامی‌نژاد

کارشناس سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

مؤلفین

سرشناسه: گرامی نژاد، ابوالقاسم، ۱۳۲۴ -
عنوان و نام پدیدآور: کابینت ساز چوبی : براساس آخرین استانداردهای مصوب برای آموزشهای فنی و حرفه‌ای
کابینت ساز چوبی ... / ابوالقاسم گرامی نژاد ، حمیدرضا گرامی نژاد ،
مشخصات نشر: تهران : اتحاد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری: ۳۲۰ ص: مصور ، جدول .
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۷-۰۶۱-۰
وضعیت فهرست نویسی: فنی
یادداشت: کد استاندارد ۸-۱۱/۲۱/۲۳
موضوع: قفسه سازی
موضوع: قفسه های آشپزخانه
شناسه افزوده: گرامی نژاد، حمیدرضا، ۱۳۵۶ -
رده بندی کنگره: TT۱۹۷/ک۴۱۳۹۳
رده بندی دیویی: ۶۸۴/۱۶
شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۹۱۲۷

ISBN: 978-600-197-061-0

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۷-۰۶۱-۰

نام کتاب: کابینت ساز چوبی
مؤلفین: مهندس ابوالقاسم گرامی نژاد - مهندس حمیدرضا گرامی نژاد
ناشر: اتحاد
لیتوگرافی: طیف نگار
چاپ: دیبا - طنین
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۴
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی کتاب آیلار: انقلاب، خیابان شهید منیری جاوید (اردیبهشت)، خیابان شهدای ژاندارمری
شرقی، شماره ۱۴۶ (ساختمان آیلار) تلفن: ۶۶۴۰۱۲۵۵ - ۶۶۴۶۱۸۵۶ - ۶۶۴۹۴۴۳۱ - مورنگار: ۶۶۴۹۴۴۳۱
فروشگاه شماره ۱ (کتاب آیلار): انقلاب، روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران، بازارچه کتاب
تلفن ۶۶۴۱۱۸۶۵ - ۶۶۴۹۵۶۴۳۳

فروشگاه شماره ۲ (کتاب آیلار): کریمخان زند، مابین ایرانشهر و خردمندجنوبی، شماره ۱۳۲
تلفن: ۸۸۳۱۹۷۴۰-۱

www: aylarbook.ir

Email: aylarbook@yahoo.com

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

۱۱	.....	مقدمه
۱۲	.....	تاریخچه
۱۳	.....	مبانی
۱۳	.....	ساختمان چوب
۱۵	.....	مصالح الیاف چوب فیبری
۱۶	.....	کلیات
۱۶	.....	انواع کابینت
۱۶	.....	کابینت
۱۷	.....	۳- کابینت سفارشی
۱۷	.....	مراحل اندازه گیری فضای آشپزخانه
۲۰	.....	فصل اول - توانایی ترسیم سه نما و برش اجسام ساده و مرکب هندسی
۲۰	.....	آشنایی با خط و گروه های خطی
۲۱	.....	گروه های خطی
۲۳	.....	شناسایی اصول ترسیم سه نما
۲۴	.....	ترسیم سه نما و برش اجسام ساده و مرکب هندسی
۲۴	.....	۱- نمای جلو
۲۵	.....	۲- نمای سر
۲۵	.....	۳- نمای پهلو
۲۷	.....	شناسایی اصول (ترسیم برش اجسام ساده هندسی)
۲۷	.....	برش
۲۷	.....	تعریف برش:
۳۰	.....	برش شکسته ساده
۳۲	.....	برش ساده

- ۳۲ ۱- برش ساده متقارن:
- ۳۲ ۲- برش ساده نامتقارن:
- ۳۳ برش موضعی
- ۳۴ برش گردشی

۳۶ فصل دوم- توانایی ترسیم نماها و برش های کابینت ساده (تکی)

- ۳۶ اندازه طلایی:
- ۴۰ شناسایی اصول ترسیم سه نمای انواع کابینت ساده
- ۴۲ شناسایی اصول ترسیم سه نما (انواع کابینت ساده):
- ۴۲ ترسیم تصاویر قائم انواع کابینت ساده:
- ۴۵ شناسایی اصول ترسیم برش کابینت های ساده

۴۷ فصل سوم- توانایی ترسیم علائم اختصاری و استاندارد سازه های چوبی

- ۴۷ آشنایی با علائم اختصاری سازه های چوبی توپر
- ۴۸ ۱-۳- رسم علائم اختصاری سازه های چوبی توپر
- ۴۹ ۴-۱-۳- نمایش هاشور در سطح پهن و باریک
- ۵۳ ۲-۳- آشنایی با علائم اختصاری سازه های چوبی همراه با ضخامت مصنوعی
- ۵۶ ۳-۳- آشنایی با علائم اختصاری صفحات چوبی همراه با مواد کمکی
- ۶۳ علائم اختصاری چسب ها
- ۶۴ ۴-۳- علائم اختصاری وسایل اتصال دهنده
- ۶۸ رسم پیچ های چوب (کاربردی)
- ۷۶ آشنایی با علائم اختصاری مواد اتصال دهنده
- ۷۹ پیچ و لولا
- ۸۷ ۵-۳- آشنایی با علائم اختصاری ماشین آلات تولید کابینت ساده
- ۸۸ شناسایی اصول ترسیم و استاندارد انواع کابینت ساده چوبی
- ۸۸ آشنایی با استاندارد کابینت ساده

۹۵ فصل چهارم- توانایی ترسیم اتصال های چوبی مورد نیاز در ساخت کابینت ساده

- ۹۵ آشنایی با اتصالات ثابت کابینت
- ۱۰۰ - اتصال فرنگ (کرات)
- ۱۰۶ آشنایی با اتصالات جداشدنی کابینت

۱۰۶.....	طریقه ترسیم اتصالات جداول کابینت.....
۱۱۲.....	فصل پنجم - توانایی ترسیم موقعیت کابینت در پلان.....
۱۱۲.....	آشنایی با پلان‌های فضای مختلف ساختمان.....
۱۱۴.....	- پلان انواع اتاق خواب.....
۱۱۷.....	پلان اتاق پذیرایی.....
۱۲۰.....	اندازه‌های استاندارد کفش برای تعیین اندازه و جاکفشی.....
۱۲۴.....	پلان انواع سالن کنفرانس.....
۱۲۶.....	- پلان آشپزخانه.....
۱۳۱.....	آشنایی با چیدمان کابینت در فضا.....
۱۳۱.....	اندازه‌های استاندارد چیدمان پلان آشپزخانه در فضا.....
۱۳۲.....	ابعاد استاندارد استقرار سینگ و اجاق گاز.....
۱۳۲.....	اشکال مختلف کابینت آشپزخانه با کاربردهای مختلف.....
۱۳۵.....	ترسیم علائم اختصاری و استاندارد اندازه‌های انواع کابینت ساده.....
۱۳۶.....	شناسایی اصول ترسیم مقطع کابینت در پلان فضا.....
۱۳۶.....	- علائم و اندازه‌های استاندارد (پلان‌ها) مختلف کابینت ساده.....
۱۳۹.....	فصل ششم - توانایی بر آورد مواد اولیه اصلی و کمکی کابینت ساده.....
۱۳۹.....	آشنایی با لیست تنظیم چوب و صفحات چوبی.....
۱۴۰.....	آشنایی با لیست مواد اولیه اصلی.....
۱۴۶.....	فصل هفتم - توانایی انتخاب و به کارگیری مواد اولیه چوبی و صفحات مصنوعی در کابینت‌های ساده.....
۱۴۶.....	شناسایی انواع گونه‌های چوبی متداول در ساخت کابینت.....
۱۴۶.....	بررسی ماکروسکوپی انواع چوب.....
۱۴۷.....	- علائم مشخصه انواع چوب در جهت‌های عرضی، شعاعی و مماسی.....
۱۴۸.....	شناسایی اصول انتخاب انواع روکش‌های طبیعی.....
۱۴۹.....	آشنایی با انواع روکش‌های مصنوعی و کاربرد آنها.....
۱۵۱.....	روکش‌های ملامینه.....
۱۵۱.....	شناسایی انواع صفحات مصنوعی روکش شده و بدون روکش مورد مصرف در کابینت ...
۱۵۲.....	انواع تخته خرده چوب.....

- ۱۵۲.....تخته خرده چوب یک لایه (همسان).....
- ۱۵۳.....تخته خرده چوب بدون لایه مشخص.....
- ۱۵۳.....انواع تخته فیبر.....
- ۱۵۹.....MDF، HDF و سایر مصنوعات چوبی.....
- ۱۶۰.....کاربرد MDF.....
- ۱۶۱.....لترون.....
- ۱۶۱.....تفاوت لترون با MDF.....
- ۱۶۲.....خصوصیات روکش فرمیکا.....
- ۱۶۳.....انواع تخته لایه.....
- ۱۶۴.....تهیه روکش.....
- ۱۶۵.....تولید روکش با استفاده از دستگاه (اسلایسر).....
- ۱۶۶.....روکش های مصنوعی صفحات اکریلیک (سالیسدسنیس) و کوارتز.....
- ۱۶۷.....فصل هشتم - ابزار برش در صنایع چوب.....
- ۱۶۹.....شناسایی پیچ گوشتی و دریل شارژی و اصول کاربرد آن.....
- ۱۷۰.....موارد کاربرد و قابلیت های دستگاه.....
- ۱۷۱.....دستگاه اره عمود بر برقی دستی.....
- ۱۷۱.....اجزای اصلی دستگاه اره عمود بر.....
- ۱۷۴.....نکات ایمن در هنگام کار.....
- ۱۷۶.....روش کار با ماشین اره گرد فارسی بر کشویی.....
- ۱۷۶.....تنظیمات ماشین اره گرد فارسی بر.....
- ۱۷۷.....شناسایی اره گرد دستی برقی و اصول کاربرد آن.....
- ۱۸۰.....نگهداری و تعمیر ماشین اره گرد دستی برقی.....
- ۱۸۱.....نکات ایمنی و حفاظتی.....
- ۱۸۲.....شناسایی ماشین اور فرز دستی و اصول کاربرد آن.....
- ۱۸۳.....تیغه گیر (کولت).....
- ۱۸۴.....انواع تیغه فرز دستی - برقی.....
- ۱۸۵.....اصول تعویض و تنظیم تیغه فرز در دستگاه دست برقی.....
- ۱۸۷.....نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اورفرز.....
- ۱۸۸.....شناسایی دستگاه لولازن رومیزی و کاربرد آن.....
- ۱۸۸.....دستورالعمل کار با دستگاه لولازن رومیزی.....

دستگاه دم چلچله زن.....	۱۹۱
نگهداری و تعمیر ماشین دم چلچله زن.....	۱۹۵
نکات ایمنی و حفاظتی در ماشین دم چلچله زن.....	۱۹۵
شناسایی ماشین اتصال زن بیسکوییتی و اصول کاربرد آن.....	۱۹۵
قسمتهای (بخش‌های) ماشین فرز بیسکوییتی.....	۱۹۷
پیچ‌های اهرم‌های تنظیم کننده محکم کننده گونیا.....	۱۹۸
زبان بیسکوییتی و انواع آن.....	۱۹۸
تنظیم دستگاه برای ایجاد انواع اتصالات بیسکوییتی.....	۱۹۹
اصول ساخت اتصال بیسکوییتی.....	۱۹۹
رعایت موارد ایمنی ضمن کار با دستگاه.....	۲۰۰
شناسایی دستگاه لبه چسبان دستی و اصول کاربرد آن.....	۲۰۰
قسمت‌های مختلف دستگاه.....	۲۰۱
دستگاه لبه چسبان PVC.....	۲۰۳

فصل نهم - توانایی ساخت اتصالات ثابت در کابینت ساده.....	۲۰۵
- آشنایی با خط‌کشی اتصال‌های گوشه‌ای یک سطحی.....	۲۰۵
آشنایی با خط‌کشی و ساخت اتصال‌های گوشه‌ای یک سطحی.....	۲۰۶
اتصال گوشه‌ای فاق و زبانه ساده.....	۲۰۸
اتصال گوشه‌ای فاق و زبانه یک رو فارسی.....	۲۰۸
اتصال فاق و زبانه دور و فارسی.....	۲۰۹
اتصال گوشه‌ای فارسی قلیف با زبانه سر خود.....	۲۱۰
اتصال گوشه‌ای فارسی قلیف با زبانه جدا.....	۲۱۰
اتصال گوشه‌ای فارسی با دوپل.....	۲۱۰
اتصال گوشه‌ای کام و زبانه ساده.....	۲۱۲
اتصال گوشه‌ای کام و زبانه دوزبانه‌ای.....	۲۱۴
اتصال گوشه‌ای کام و زبانه با کوله.....	۲۱۵
شناسایی اصول ساخت اتصال‌های گوشه‌ای یک سطحی.....	۲۱۶
آشنایی با خط‌کشی اتصال‌های گوشه‌ای دو سطحی.....	۲۱۶
اتصال گوشه‌ای دم چلچله ساده.....	۲۱۷
اتصال دم چلچله یک رو مخفی.....	۲۱۸
- اتصال گوشه‌ای قلیف ساده زبانه بلند.....	۲۱۹

۲۱۹.....	- اتصال گوشه‌ای دوبل فارسی
۲۲۰.....	شناسایی اصول ساخت اتصال گوشه‌ای دو سطحی
۲۲۱.....	شناسایی اصول اتصالات قطعات چوبی با پیچ فلزی مخصوص چوب
۲۲۵.....	فصل دهم - توانایی ساخت و به کارگیری انواع شابلون در کابینت ساده
۲۲۵.....	آشنایی با کاربرد انواع شابلون
۲۲۵.....	شابلون‌های اشکال هندسی
۲۲۷.....	توانایی ساخت و به کارگیری انواع شابلون
۲۳۰.....	فصل یازدهم - توانایی پرس کاری صفحات مصنوعی با ماشین پرس گرم (یک طبقه المنعی)
۲۳۲.....	تنظیم‌های لازم در ماشین پرس گرم
۲۳۳.....	تنظیم‌های لازم در ماشین پرس گرم
۲۳۴.....	موارد ایمنی و حفاظتی در کار با ماشین پرس گرم
۲۳۵.....	شناسایی اصول جور کردن روکش برای پرسکاری
۲۳۶.....	دستورالعمل جور کردن روکش چنای
۲۳۸.....	روکش کردن تخته‌ها
۲۴۰.....	چسب زنی
۲۴۰.....	آشنایی با انواع چسب چوب سرد
۲۴۱.....	آماده کردن چسب اوره فرمالدئید (UF)
۲۴۱.....	چسب زنی صفحات مصنوعی
۲۴۱.....	شناسایی اصول عملیات پرس کاری روکش بر روی صفحات مصنوعی
۲۴۲.....	آماده کردن ماشین پرس برای عملیات پرس کاری
۲۴۲.....	چیدن قطعات روی صفحات پرس
۲۴۳.....	چیدمان قطعات بر روی صفحات پرس
۲۴۳.....	خارج کردن قطعات پس از عملیات پرسکاری و خاموش کردن کلید اصلی
۲۴۴.....	برطرف کردن لبه‌های اضافی
۲۴۵.....	فصل دوازدهم - توانایی ساخت و مونتاژ انواع کابینت ساده
۲۴۵.....	آشنایی با روش ساخت قطعات انواع کابینت ساده
۲۴۵.....	بدنه کابینت

۲۴۷	 سقف و کف کابینت
۲۴۷	 سقف و کف روی بدنه
۲۴۷	 سقف و کف داخل بدنه‌ها
۲۴۸	 سقف و کف همرو با بدنه
۲۴۹	 انواع در کابینت
۲۴۹	 درهای تو نشسته از بدنه
۲۵۰	 درهای شیشه‌ای
۲۵۲	 درهای کشویی چوبی (MDF)
۲۵۳	 درهای بیرون نشسته
۲۵۳	 درهای همرو با بدنه
۲۵۳	 شناسایی اصول ساخت و مونتاژ طبقات ثابت و متحرک کابینت ساده
۲۵۳	 - برش قطعات طبقه
۲۵۵	 خط‌کشی محل نصب طبقات
۲۵۶	 نصب لب چراغی در زیر کابینت دیواری
۲۵۶	 شناسایی اصول ساخت و مونتاژ کشویی کابینت ساده
۲۵۶	 برش قطعات کشور
۲۶۰	 نصب ریل کشو
۲۶۰	 شناسایی اصول ساخت و مونتاژ پایه کابینت
۲۶۲	 شناسایی اصول ساخت و مونتاژ پاسنگ کابینت
۲۶۳	 شناسایی اصول ساخت بدنه کابینت و مونتاژ آن
۲۶۳	 - برش صفحات کابینت
۲۶۳	 - گونیایی کردن صفحات
۲۶۴	 شناسایی اصول گونیا کردن سطوح چوبی
۲۶۴	 - اتصالات کابینت
۲۶۶	 - مونتاژ کردن قطعات کابینت
۲۶۶	 شناسایی اصول ساخت درهای ساده (بدون قاب)
۲۶۶	 - برش صفحات در کابینت گونیایی کردن صفحه در
۲۶۷	 لبه چسبانی درهای کابینت
۲۶۷	 - نصب نوار روکش طبیعی و مصنوعی
۲۶۷	 روکش‌ها از سه طریق زیر می‌توانند بر روی تر صفحات بسجبانید
۲۶۸	 مونتاژ و نصب در کابینت

۲۶۹	شناسایی اصول ساخت درهای قابدار کابینت ساده
۲۶۹	- اندازه گیری دهانه بدنه کابینت برای بدست آوردن طول و عرض در
۲۷۰	برش قیدهای طولی و عرضی در
۲۷۰	اتصال گوشه‌ای قاب و مونتاژ در قاب تنک‌های
۲۷۱	درهای قابلمه‌ای (رونشسته دوراهه‌دار)
۲۷۲	توانایی نصب کابینت دیواری و آشپزخانه
۲۷۲	آشنایی با روش‌های آماده کردن کابینت برای نصب
۲۷۷	مراحل نصب کابینت

۲۷۹	فصل سیزدهم - توانای به کارگیری و نصب یراق آلات کابینت ساده (تکی)
	آشنایی با انواع یراق‌های مورد استفاده در کابینت ساده و شناسایی اصول یراق مورد مصرف در
۲۷۹	کابینت ساده
۲۸۵	یراق برای نگهداری طبقات متحرک (زیرسری)
۲۸۸	انواع ریل کشو
۲۹۰	مونتاژ ریل ساچمه‌ای
۲۹۱	انواع لولا کابینت

۲۹۵	فصل چهاردهم - کار عملی
۲۹۶	سئوالات
۳۱۹	پاسخنامه

در صنعت چوب و کاغذ اساسی‌ترین هدف آموزش و تربیت افراد متخصص و بالا بردن دانش، مهارت و مجموعه اطلاعاتی است که صرفاً باعث افزایش و کارایی دانش‌آموختگان می‌شود، خصوصاً در رشته درودگری و کابینت‌سازی که یکی از رشته‌های مهم در صنایع چوب و کاغذ می‌باشد می‌گردد.

تجربه و مطالعه نشان داده که مناسب‌ترین روش آموزشی که جوابگوی امر مزبور می‌باشد تربیت «کارآموزی نیروی انسانی» است.

با پیشرفت علم و تکنولوژی توجه به کاربرد صفحات مصنوعی MDF و HPL و انواع صفحات روکش شود در ساخت کابینت، باعث بالا رفتن تولید و به‌کارگیری از فن‌آوری‌های نوین که توانسته انقلابی در صنعت ساخت و طراحی کابینت سازی گردد.

در این کتاب سعی بر این گردیده که کلیه مواردی را که در جهت ساخت، طراحی کابینت موردنیاز می‌باشد اعم از نقشه‌کشی طراحی ساخت و نحوه کاربرد ابزار و ماشین‌آلات بتواند مورد استفاده قرار گیرد. کارآموزان مراکز فنی و حرفه‌ای و هنرجویان هنرستان‌های کار و دانش و کارگران ماهر، دانشجویان رشته صنایع چوب و کاغذ می‌تواند از این کتاب در جهت پیشبرد اهداف آموزش قدم‌های مؤثری بردارند. امید است این مجموعه بتواند جوابگوی نیاز این رشته باشد.