

مشخصات انواع چوب ها

- ۱) شناسایی انواع گونه های چوبی متداول در ساخت کابینت را بنویسید؟ الوار ، تراورس ، تخته و ... تبدیل می گردد ، بنابراین چوب از ساقه گیاهان چوبی بدست می آید . این ماده از سلول های مختلف تشکیل شده و باتوجه به ساختار سلولی آنها متفاوت است.
- ۲) درختان به چند دسته تقسیم می شوند؟ به دودسته : سوزنی برگ . پهن برگ.
- ۳) علائم مشخصه انواع چوب در جهت های عرضی ، مماسی و شعاعی را بنویسید؟ برش عرضی (جهت عرضی چوب) برشی که بر محور طولی ساقه (عمود بر الیاف چوب) بطور عمودی زده می شود را برش عرضی می گویند. برش مماسی (جهت مماسی چوب) برشی که مماس بر دوایر سالیانه در جهت محور طولی گردبینه انجام می شود را برش مماسی و نوع تولید شده را تخته مماسی می گویند. برش شعاعی (جهت شعاعی چوب) برش شعاعی برشی است که عمود بر دوایر سالیانه و در امتداد طول گردبینه زده می شود را برش شعاعی و تخته بدست آمده را تخته شعاعی می گویند.
- ۴) انواع درختان پهن برگ را بنویسید؟ ملج ، چنار ، گردو ، افرا ، توسکا ، بلوط ، صنوبر ، ممرز.
- ۵) مشخصات چوب ملج را بنویسید؟ ملج چوبی نیمه سخت و نیمه سنگین و . راست تا راست و گونه چوبی مناسبی برای تهیه روکش است و نقوش آن بسیار زیبا است.
- ۶) مشخصات چوب چنار را بنویسید؟ چنار چوبی نیمه سخت ، سنگین ، راست تار و خوشکار است رنگ آن د رچوب برون زرد و د رچوب درون قرمز مایل به قهوه ای است.
- ۷) مشخصات چوب راش را بنویسید؟ چوب راش به رنگ صورتی مایل به قهوه ای است. چوبی نیمه سخت و سنگین و در صنایع مبلمان بخصوص مبلمان های خمیده کاربرد فراوان دارد بطور مثال در تخته لایه و پارکت سازی.
- ۸) مشخصات چوب گردو را بنویسید؟ چوب گردو دارای ارزش بسیار زیادی است و چوب آن ریز بافت و رنگ آن خاکستری مایل به قهوه ای و قهوه ای تیره با رگه های سیاه دارای نقوش بسیار زیبا و نسبتاً با دوام.
- ۹) مشخصات چوب افرا را بنویسید؟ این چوب نسبتاً نرم و سبک است و رنگ آن سفید مایل به کرم است. از الین چوب راست تار در صنایع روکش ، خراطی ، درهای قاب و لوازم تزئینی استفاده می شود.
- ۱۰) مشخصات چوب توسکا را بنویسید؟ چوبی است نرم و سبک و رنگ آن هرگاه که تازه قطع شده باشد صورتی روشن است ولی پس از مدتی به رنگ قرمز مایل به نارنجی.

۱۱) مشخصات چوب بلوط را بنویسید؟ چوبی است نیمه سخت ، نیمه سنگین و درشت بافت رنگ چوب درون آن قهوه ای روشن تا تیره می باشد و چوب بیرون خاکستری تا زرد است و برای تهیه پارکت های ساختمان های چوبی بدلیل مقاومت مکانیکی بالای آن است.

۱۲) مشخصات چوب صنوبر را بنویسید؟ در تمام مناطق ایران غیر از مناطق کویری می روید ، چوبی است سبک و نرم و به آسانی با انواع ابزار آلات بریده می شود . رنگ آن سفید مایل به زرد ، از این چوب بدون نقش و نگار برای لایه های میانی در ساخت تخته چند لایه ، درهای کلافی ، خلال دندان و کبریت سازی و ... استفاده می شود.

۱۳) مشخصات چوب ممرز را بنویسید؟ این چوب نسبتاً سخت ، نیمه سنگین ، رنگ آن سفید مات و دارای مقاومت مکانیکی بالا است ، کارکردن با این چوب بدلیل داشتن جرم بالا مشکل است و تیغه ی ابزار های برنده را زود کند می کند . این چوب عمدتاً در صنایع کاغذ سازی و... مورد استفاده قرار دارد.

۱۴) مشخصات چوب کاج را بنویسید؟ چوب کاج سبک و نرم است براحتی با ابزارهای مختلف رنده بریده می شود . چوب درون آن مشخص به رنگ سفید مایل به قرمز و چوب بیرون آن سفید مایل به کرم تا زرد است. این چوب در مجاهی زرین و گره کاربرد کاربرد فراوان دارد و این چوب تازه دارای رایحه مطبوعی است. از این چوب در ساخت خانه های چوبی ، پنجره سازی ، تیرهای برق و تلفن استفاده می شود.

۱۵) مشخصات چوب نراد را بنویسید؟ رنگ چوب آن سفید و زرد مایل به قرمز است . چوبی نرم و سبک ، خوشکار و فاقد زرین است. از این چوب در صنایع خصیر کاغذ ، ساخت درهای قاب ، تنکه ای ، پنجره سازی و میلمان استفاده می گردد.

شناسایی انواع ماشین های صنایع چوب

۱) توانایی بکاربردن ماشین های (دستی / برقی) در ساخت کابینت ساده؟ ماشین های (دستی / برقی) قابل حمل ، بدلیل سهولت در جابه جایی (آپارتمان ، ساختمان) مورد استفاده ای مورد استقبال قرار گرفته است.

۲) انواع ماشین های (دستی / برقی / رومیزی) در ساخت کابینت را نام ببرید؟ دیسکی ، اورفرز ، فارسی بر ، دم چلچله زن ، ماشین اتصال زن بیسکویتی ، لولازن ، دریل (شارژی ، برقی) ، اره گرد دستی ، ماشین نوار لبه چسبان (PVC)

۳) شناسایی اره گرد یا فارسی بر و اصول کاربرد آن را بنویسید؟ این ماشین یکی از پر کاربردترین ماشین های (دستی / برقی) در ساخت کابینت که بدلیل سبکی و قابلیت جابجایی و همچنین قابلیت های کاری بالا در مدل های مختلف در بازار عرضه می گردد.

۴) قسمت های تشکیل دهنده فارسی بر را نام ببرید ؟ دستگیره ، الکتروموتور ، حفاظ اره ، گیره قطعه کار ، دسته تنظیم زاویه ، ضامن تغییر زاویه ، صفحه متحرک ، ضامن تغییر زاویه عمودی ، کیسه جمع آوری خاک اره.

۵) نحوه تنظیم اره فارسی بر را بنویسید ؟ در حالت عادی تیغه فارسی بر نسبت به صفحه عمود است . برای قطع کردن گونیایی سرچوب یا پروفیل ها بکار می رود ، تنظیم دستگاه برای برش زاویه دار و قیدهای مختلف نیز بکار می رود.

۶) نحوه کاربرد فارسی بر در زوایای مختلف را بنویسید ؟ فارسی بر ، بیشتر د زوایای ۴۵ و ۹۰ درجه بکار می رود.

۷) نحوه نگه داری و تعمیر فارسی بر را بنویسید ؟ برای حفاظت از اره های (دستی / برقی) باید پس از اتمام کار به کمک هوای فشرده یا سیستم مکند قوی و... و قسمت های مختلف ماشین را تمیز کنید تا فارسی بر از غبار و ذرات چوب از قسمت های مختلف خصوصاً محفظه الکتروموتور پاک شود زیرا نفوذ خاک به داخل محفظه الکتروموتور موجب گرم شدن بیش از حد و در نتیجه ماده چسبنده سیم پیچی روی الکتروموتور ذوب می شود ، آنگاه سیم ها بهم چسبیده و الکتروموتور می سوزد.

۸) شناسایی ماشین دیسکی را توضیح دهید؟ این نوع ماشین بدلیل سبکی و قابلیت جابجایی و تسریع در عمل برش در تمام کارگاه ها ، درودگران و کابینت سازان دیده می شود.

۹) قسمت های مختلف ماشین اره گرد دستی یا دیسکی را نام ببرید ؟ محل خروج خاک اره ، تیغه اره گرد ، گونیای مدرج جهت زاویه دار کردن، گونیای دستگاه که متصل به خط کش مدرج است ، حفاظ تیغه که پس از اتمام برش روی تیغه اره را بطور کامل می پوشاند و مانع برخورد دست با تیغه اره می گردد ، گوه پشت اره که مانع جمع شدن قطعه کار و گیر کردن اره در بین کار می شود، الکتروموتور که وسیله حرکت تیغه گرد را به عهده دارد ، اهرم تنظیم ارتفاع تیغه اره که عمق برش را تنظیم می کند.

۱۰) نحوه کاربرد ماشین اره گرد دستی را بنویسید ؟ این نوع ماشین جهت برش های (طولی / عرضی و مورب) بکار گرفته می شود و میتوان در برش های (طولی / عرضی) از گونیا خود دستگاه استفاده کرد.

۱۱) نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اره گرد دستی را بنویسید ؟ قبل از روشن کردن ماشین از محکم بودن تیغه اره و درگیر نبودن آن اطمینان حاصل کنید و هنگام برش در صورت لنگ زدن اره بلافاصله آن را خاموش کنید و در صورت کند بودن تیغه اره آن را باید تعویض نمود و در صورت استفاده از سیم سیار توجه داشته باشید سیم آن آزاد باشد که در هنگام کار به جایی گیر نکند، بدون استفاده از گونیا

عملیات برش را انجام ندهید به هنگام برش حرکت اره به سمت جلو خواهد بود که به هیچ وجه آن را به سمت خود و عقب نکشید. ارتفاع برش نباید از $\frac{1}{3}$ تیغه اره بیشتر باشد.

۱۲) اجزای تشکیل دهنده چرخ خیاطی صنعتی در رویه کوبی مبل را نام ببرید؟ دینام ، سوزن ، فنر فنتول ، کمپلت ، ماسوره ، پایه ، ماسوره پیچ ، سرفائسه ، توپی گرد شکل ، تسمه ، پدال آهنین ، درجه دوخت ، آنتن نخ ، شیطونک.

۱۳) شناسایی انواع گونه های چوبی رایج در ساخت کابینت را توضیح دهید؟ چوب نتیجه فعالیت موجود زنده ای بنام درخت است که طی سالیان متوالی بوجود می آید و پس از آنکه به سن بهره برداری رسید قطع می شود و بصورت مقطوعات چوبی (الوار ، تراورس ، تخته) تبدیل می گردد ، بنابراین چوب از ساقه گیاهان چوبی بدست می آید و این ماده از سلول های مختلف تشکیل شده و با توجه به ساختار سلولی آن متفاوت است.

۱۴) شناسایی ماشین اورفرز (دستی / برقی) و اصول کاربرد آن را توضیح دهید؟ اورفرز یکی از ماشین های قابل حمل است که در صنایع چوب کاربرد فراوانی دارد که ابزار زدن در صفحات چوبی و مصنوعی با این ماشین امکان پذیر است. تفاوت اورفرز دستی با فرزمیزی د راین است که حین کار با او فرز دستی قطعه کار روی میز ثابت و اورفرز روی قطعه کار حرکت می کند.

۱۵) اجزای مختلف تشکیل دهنده اورفرز را نام ببرید؟ پیچ تنظیم دور ، دکمه ی روشن و خاموش ، تیغه قفل شفت فرز ، بوش فرز ، محفظه شیشه ای (طلق سفید) ، پیچ های تنظیم عمق تیغه فرز ، گونیای ماشین اورفرز دستی ، اهرم قفل کننده ، میله مدرج میلی متری.

پیچ تنظیم دور : برای ابزار زدن مواد مختلف تنظیم می شود و روی پوسته محفظه الکترو موتور قرار دارد که با سرعت ۱۳/۰۰۰ تا ۳۰/۰۰۰ (RPM) دور در دقیقه می باشد ، این قسمت بگونه ای تعبیه شده است که برای فعال شدن آن باید شاسی برق را با انگشت دست فشار داد که این نکته برای رعایت اصول حفاظتی می باشد که برخی از ماشین های اورفرز این ویژگی را ندارد.

دکمه روشن و خاموش : در حالت روشن ثابت می ماند ، لازم است مراقبت انجام گیرد.

دکمه قفل شفت فرز : به منظور تعویض تیغه فرز باید این دکمه را فشار داد تا در جای خود ثابت قرار گیرد ، بنابراین لازم است ضمن فشار دادن دکمه ذکر شده (شفت فرز) آن را به آرامی با دست بچرخانید و صدای جا افتادن خار فلز را شنید.

بوش فرز : میله تیغه فرز را در جایی خود نگه می دارد.

گونبای ماشین اور فرز دستی : قابلیت کشابى دارد كه جهت تنظيم ارتفاع تيغه اور كه بصورت وارونه قرار دهيد و قطعه چوب مورد نظر را روى گونبای مقابل تيغه قرار داده و سپس ارتفاع مناسب تيغه را تنظيم كنيد بهتر است از تنظيم تيغه ابتدا روى يك قطعه چوب تصرينى براى نمونه امتحان كنيد كه صحت تنظيمات اطمینان حاصل فرمائيد و براى دفعات بعد جهت تنظيم ارتفاع تيغه يا ثابت كردن تنظيم مي توان از پيچ های تعبیه شده روى صفحه كمك گرفت . اين پيچ ها داراى ارتفاع مختلفى هستند كه به كمك آنها ميلي دستگاه روى پيچ مناسب تنظيم مي گردد كه يه تيغه اجازه پائين آمدن بيشتر را نمى دهد.

۱۶) موارد کاربرد ماشین اورفرز (دستی / برقی) را بنويسيد ؟ اورفرز دستی بدليل سبكي و فرم ساختمانی آن در هر موقعيتی از جمله لبه کارهای قوس دار ، انحنای دار ، محیطهای محدب و مقعر و ميز آنها قابلیت کار دارد و تيغه های مختلف و متنوع متناسب با قفل شفت فرز و قطر ميله تيغه فرز انتخاب مي شود و در صورت نیاز مي توان از گوشى های مخصوص هر کدام استفاده کرد هر کدام استفاده کرد ، بعضی از تيغه ها در قسمت سائيدگى بلبرینگ نصب مي شود تا حرکت روان تر انجام پذيرد. اين نوع تيغه ها جهت افزاى زدن لبه های کار يا محیط های بيرونى بکار مي رود.

۱۷) اصول بکارگيرى اورفرز (دستی / برقی) بصورت ميزى را توضيح دهيد؟ ماشین اور را مي توان در زير يك صفحه به يك ميز محکم نمود بصورتی كه تيغه آن بسمت بالا باشد و از آن بصورت فرزميزى استفاده کرد ، گفتنی است در بعضی از کارگاه ها اور را بصورت وارونه به گيره ميز کار مي بندند كه روشى نادرست است ، زيرا با وارد شدن گردو غبار و ذرات خاک اړه به داخل الكتروموتور سيم پيچى خواهد شد.

۱۸) مراتب نگه داری و تعمير ماشین اورفرز (دستی / برقی) را بنويسيد ؟ پس از استفاده از هر نوبت دستگاه را تميز كنيد و قسمت های متحرك آن را با پارچه و برس از هرگونه گردوغبار پاک نماييد چون احتمال خراب شدن بلبرینگ شفت اورفرز وجود دارد ، احتمال لگد زدن هنگام کار و آسیب رساندن به سطح کار وجود دارد كه لازم است بلبرینگ شفت تعويض گردد. الكتور ، سيم پيچ الكتروموتور بايد مورد بازديد قرار گيرد كه اگر دستگاه خوب عمل نکند از خودش نور بنفش توليد مي کند. قطر ميله تيغه فرز را با شفت فرز انتخاب نماييد.

۱۹) مراتب حفاظتی انجام با اورفرز (دستی / برقی) را بنويسيد ؟ در هنگام روشن شدن تيغه را به سمت شكم خود نچرخانيد زيرا ممكن است تيغه با لباس کار درگير شود و باعث آسیب دیدن دست و شكم شود. مسير سيم سياری كه دستگاه فرز را انتخاب مي كنيد در جهت رفت و آمد نباشد تا موجب حرکت ناگهانی فرز نشود ، در حين عمليات فرز كاری بايد نهايت دقت و حوصله را انجام داد و در صورت نداشتن حفاظ پلاستيكى از عينك حفاظتی استفاده نماييد و براى استفاده كردن از اور در حالت ميزى بايد از شابلون های حفاظتی استفاده کرد.

۲۰) شناسایی ماشین اتصال زن بیسکوییتی و اصول کاربرد آنرا توضیح دهید؟ تکنولوژی پیشرفته د رایجاد اتصالات بیسکوییتی برای قطعات (MDF) و (HDF) و صفحه فشرده این امکان را می دهد با ایجاد کنشکاف و بکارگیری زباله های ماده از جنس چوب و مواد مصنوعی به شکل بیسکویت به بازار عرضه شده است. زباله های آماده بیسکوییتی داخل (قلیف به ضخامت ۴mm و در سه اندازه ۰ ، ۱۰ ، ۲۰) موجود می باشد.

۲۱) اجزای تشکیل دهنده اتصال زن بیسکوییتی را نام ببرید؟ دستگیره هدایت دستگاه ، دکمه روشن و خاموش ، پیچ تنظیم عمق های مختلف شیار زنی ، صفحه دستگاه که حرکت و چرخش دستگاه را آرام می کند ، تنظیم کننده زاویه شار زن ، از ۴۵ تا ۱۳۵ پایه محکم کننده جهت تنظیم عمق شیار زن .

۲۲) تنظیمات ماشین اتصال زن بیسکوییتی را شرح دهید؟ عمق شیار اتصال بیسکوییتی به وسیله پیچ تنظیم دستگاه و بسته به اندازه (۰ ، ۱۰ ، ۲۰) تنظیم می گردد.

۲۳) موارد کاربرد ماشین اتصال زن بیسکوییتی را توضیح دهید؟ با این ماشین که یکی از مهمترین اتصالات عرضی و گوشه ای که برای صفحات مصنوعی و چوبی بکار می رود صورت میگیرد. بواسطه سادگی و از سهولت در ایجاد اتصال و همچنین استحکام د راینماشین موجب کاربرد زیادی می شود.

۲۴) مرانب نگه داری و تعمیر اتصال زن بیسکوییتی را توضیح دهید؟ تیغه ابزار ماشین بیسکوییتی در صورت کند شدن باید تعویض گردد ، در صورت هرز شدن قسمت های متحرک و پیچ های آن باید تعمیر و تعویض گردد.

۲۵) نکات ایمنی و حفاظتی ماشین اتصال زن را بنویسید؟ به هنگام کار با ماشین از کیسه جمع کننده خاک اره استفاده نمایید و از ماسک تنفسی و گوشی حفاظتی استفاده نمایید و به هنگام شیار زنی اتصال زن را به آرامی به قطعه کار نزدیک کنید و پس از ثابت کردن دستگاه روی قطعه کار عملیات شیار زنی را انجام دهید. قبل از انجام شیار زنی اندازه قطعه بیسکوییتی لازم را متناسب با تیغه و مقدار اتصال تنظیم نمایید. اتصال زن را هرگز بدون صفحه یا گونیا بکار نگیرید زیرا بخاطر دقیق نبودن محل اتصال منجر به حادثه می گردد.

۲۶) شناسایی ماشین دم چلچله زن و اصول کاربرد آن را بنویسید؟ د رساخت قاب پروفیلی از جنس (MDF) با روکش لترون یا فرمیکا (HPL) و (PVC) از ماشین اتصال دم چلچله ای استفاده می شود . این ماشین بدلیل سهولت در جابجایی و قابل حمل بودن به راحتی به محل مونتاژ انتقال داده می شود. د راین نوع اتصال با استفاده از پین های دم چلچله ای از مواد مصنوعی جهت اتصال قابهای چوبی و پروفیلی استفاده می شود.

۲۷) مشخصات و اجزای تشکیل دهنده ماشین دم چلچله زن را توضیح دهید؟ از نظر شکل ظاهری این ماشین بصورت ۱ و ۲ تیغه د ر بازار عرضه می گردد. ۲ تیغه آن با ۱۵ Kg وزن با سرعت ۲۵۰۰۰ هزار دور در دقیقه با برق ۲۲۰ VL کار می کند. ۱ تیغه آن با ۱۲ kg وزن با سرعت ۲۵۰۰۰ هزار دور در دقیقه با برق ۲۲۰ VL کار می کند.

۲۸) ماشین دم چلچله زن از نظر ابعاد به چند شکل و اندازه در بازار عرضه می گردد؟ در ۲ نوع: ۱ (پایه بلند به ابعاد ۴۸ × ۵۰ × ۵۰ CM) ۲ پایه کوتاه به ابعاد ۳۶ × ۴۵ × ۴۶ CM است. دستگاه دم چلچله زن علاوه بر نوع برقی در نوع نیوماتیکی (بادی) وجود دارد.

۲۹) قسمت های مختلف ماشین دم چلچله زن را بنویسید؟ ۱) بدنه دستگاه از جنس آلومینیوم ساخته شده که صفحه ماشین را تشکیل می دهد که محل قرارگیری اورفرز و قطعات متعلق به آن و گونیای دستگاه است. ۲) ماشین دم چلچله زن ۲ تیغه از جمله تیغه ها در پشت میز از دو شفت متصل به اورفرز منتهی م یگردد. ۳) پایه قرارگیری اورفرز که نیرو را توسط تسمه به شفت انتقال داده و نیرو را هدایت می کند. ۴) گونیا دستگاه که روی میز قرار گرفته و با حرکت کشویی به سمت زاویه مورد نظر حرکت می کند. ۵) اهرم ماشین که با فشار آن تیغه ها بالا می آیند و عمل فرز زنی را انجام می دهد که با پایین آمدن اهرم فنرهای موجود در پهلویی مخصوص خود قرار می گیرند و با آچار تخت مهره آن تیغه را در داخل بوش محکم می کند. ۶) پین های اتصال دم چلچله که از قطعات مصنوعی و جنس (PVC) ساخته شده است که پس از در آوردن جای اتصال د رهر دور قطعه در محل اتصال جاسازی می شود.

۳۰) تنظیمات مختلف دم چلچله و موارد آن را توضیح دهید؟ با توجه به عرض پروفیل و نیاز به ۱ یا ۲ اتصال دم چلچله توصیه می شود در انتخاب ۱ یا ۲ تیغ بودن آن دقت نمایید. جهت تنظیم زاویه ۴۵ درجه قاب یا پروفیل مورد نظر را در روی گونیای موجود که حرکت کشویی دارد جابجا و تنظیم نمایید جهت تنظیم عمق فرز یا شیار ایجاد شده باید پین های مناسب با شیار تهیه شود. از این ماشین در ساخت پروفیل (MDF) که عمده مصرف آن در ساخت کابینت است که به صورت در در کابینت و تاج ، لب چراغ و ... کاربرد دارد. همچنین در ساخت قطعات چوبی برای دست انداز ، پله های چوبی و در صنعت دروپنچره سازی نیز کاربرد دارد.

۳۱) نگهداری و تعمیر ماشین دم چلچله زن را توضیح دهید؟ پس از پایان هر شیفت کاری دستگاه را بخوبی به کمک کمپرسور باد تمیز نمایید تا عاری از ذرات چوب و گردو غبار گردد. مفصل های حرکتی ماشین (اهرم) هفته ای یکبار با گازوئیل و قلمو شست و شو دهید تا کار کند. ذغال کلکتور اورفرز را کنترل نمائید که در صورت تمام شدن و (مشاهده نوربنفش) تعویض گردد.

۳۲) نکات ایمنی و حفاظتی در ماشین دم چلچله زن را بنویسید ؟ (۱) سیستم ایمنی ماشین به گونه ای طراحی شده است که باید با دست راست اهرم ماشین را به پایین کشیده و با دست چپ قطعه کار را نگه داشت ، بنابراین ضریب ایمنی د راین ماشین بسیار بالا است و خطر برخورد انگشت با تیغه وجود ندارد . ۲) بدلیل سرعت بالا تیغه فرز ذرات گردوغبار د رهوا پخش می شود که نیاز به استفاده از ماسک تنفسی طوری است که سروصدای زیاد دستگاه به هنگام کار ایجاب می کند که جهت حفظ سلامتی دستگاه شنوایی از گوشی صداگیر استفاده نمائید.

۳۳) شناسایی دستگاه لولازن (لولا گازر) رومیزی را توضیح دهید ؟ لولای اتومات فنردار بیشترین کار را د رصنعت کابینت دارد که جهت درآوردن جای لولا به کمک دریل دستی یا ستونی یا مته گازی از ۲۰ تا ۳۵ متناسب با کاسه لولا عملی می شود.

۳۴) قسمت های مختلف دستگاه لولازن رومیزی را نام ببرید ؟ این ماشین دارای ۱ الکتروموتور است که نیروی لازم را به طور مستقیم به سر مته انتقال می دهد ، سر مته قابل تعمیر و تعویض است که می توان در کارهای مختلف مته های متعددی داشته باشد . الکتروموتور و سرمته توسط اهرمی به حرکت عمودی درمی آید تا عمل سوراخ کاری انجام شود.

۳۵) تنظیمات دستگاه لولازن رومیزی دستی را همانطور که است توضیح دهید ؟ با این دستگاه تعویض سر مته و نصب مته های متعدد و مختلف انجام می گیرد ، ضمناً علاوه بر قابلیت عملیات درآوردن جای لولا در سوراخ کاری عمودی به تعداد بیشتر و همزمان نیز دارد.

۳۶) موارد کاربرد دستگاه لولازن رومیزی را توضیح دهید ؟ دراین نوع دستگاه علاوه بر کاسه لولا جهت زیر سری طبقات ، ریل کشوها ، اتصال یراق های کابینت و... به کار می رود که علاوه بر این قابلیت سوراخکاری عمودی و افقی هم میتوان انجام داد. یکی دیگر از کاربردهای ماشین لولازن سوراخ کردن جای قفل و درب های ورودی اتاق یا ساختمان نیز به کار می رود.

۳۷) اصول ایمنی و حفاظتی ، لباس ، گوشی استفاده نمایید. از محکم بودن سر مته ها و تیغه های فرز ، قطعه کار روی میز کار و قطعه روی کار میز کار و قطعه روی کار با میز کار اطمینان حاصل فرمایید. عمق سوراخکاری را به درستی تنظیم نمایید تا سوراخ روی درب های کابینت یا صفحه از صفحه خارج نشود. برای باز و بسته کردن تیغه فرز یا تنظیم گونیا دقت نمایید قبل از شروع به کار و پس از تنظیم ماشین ۱ بار بصورت آزاد خاموش و روشن کنید تا از لنگ نزدن و شل نبودن تیغه آن اطمینان حاصل نمایید.

۳۸) مراحل نگه داری و تعمیر ماشین لولازن رومیزی را بنویسید ؟ سرویس و نگه داری ماشین لولازن باید طبق سفارش کارخانه سازنده بصورت دوره ای و ماندگار و مشخص به اعضای تعداد ساعت کار

مشخص شود. قبل از کار کردن لازم است سیم اتصال و قسمت های برقی را کنترل نمایید که اتصال برقی نداشته باشد. از بستن مته یا تیغه های فرز انگشتی که محور آن لنگ شده است به اورفرز خودداری نمایید تا بلبرینگ و سه نظام آن صدمه نبیند. قطعات قابل تنظیم ماشین ، گونیا ، تیغه فرز ، سه نظام ، مته گیر و ... را در پایان کار با هوای فشرده تمیز نمایید. و به وسیله نفت و قلموی شست و شو ذرات خاک را تمیز نمایید . تیغه های فرز و مته را به موقع تیز کنید تا به پیشرفت کار فرز صدمه نرساند.

۳۹) آشنایی با ماشین لبه چسبان را توضیح دهید ؟ ماشین لبه چسبان بصورت ساده و اتوماتیک برای چسباندن لبه های لثرون یا (PVC) و غیر آنها به سطح ضخامت صفحات چوبی نظیر تخته خرده چوب و تخته فیبر بکار گرفته می شود . لبه چسبان اتوماتیک زهوار نازک چوبی را به ضخامت صفحات می چسباند . برای چسباندن نواروکش از چسب گرانول که در مخزن دستگاه ریخته می شود استفاده می شود که پس از حرارت دیدن چسب آب می شود و با اعمال فشار نوار با ضخامت ۲mm یا ۱mm به سطح (MDF) می چسبد.

۴۰) قسمت های مختلف ماشین لبه چسبان را بنویسید ؟ ماشین نوار لبه چسبان در مدل های مختلف در بازار عرضه شده که شامل قسمت های مختلف می باشد. (۱) صفحه ماشین که کاربر روی آن قرار می گیرد تا صفحات لبه چسبان شود. (۲) غلتک های هدایت که موجب حرکت صفحه بصورت نرم و روان انجام می گردد. (۳) هیتر که تامین کننده انرژی حرارتی لازم برای ذوب کردن چسب نوار روکش است. (۴) گونیای دستگاه که از آن جهت کلیه قطعه کار و هدایت آن به جلو انجام می شود. (۵) قطع کن اندازه نوار که در طول مورد نیاز نوار روکش را قطع می کند . (۶) پیش فرز در ماشین های اتوماتیک و نیمه اتوماتیک که با احتساب صفحات نوارهای (PVC) پرداختی را روی نر صفحات انجام می دهد تا پس از چسباندن نوار اندازه پشت تا پشت صفحات پیش از اندازه مورد نظر نباشد.

۴۱) تنظیمات ماشین لبه چسبان را شرح دهید ؟ تنظیم نوار روکش متناسب با نوار ماشین متفاوت است. نوار روکش از مسیر زهوار چوبی عبور می کند و قسمت های جلوی هیته با صفحات تماس پیدا می کند درجه حرارت در ماشین لبه چسبان ۸۰ تا ۱۳۰ Cgr است که در ماشین های سرعت بالا از ۱۸۰ تا ۲۲۰ Cgr تنظیم می گردد و تنظیمات هر ماشین با توجه به کاتالوگ شرکت سازنده باید صورت گیرد.

۴۲) موارد کاربرد ماشین لبه چسبان را توضیح دهید ؟ گسترش کاربرد روکش های مصنوعی موجب شده تا نر صفحات با استفاده از نوارهای روکش مصنوعی پوشش دهید تا در کارگاه های کوچک به دلیل تولید کم عموماً از اتوی دستی به این منظور استفاده می گردد.

۴۳) چسباندن روکش با اتوی دستی را شرح دهید ؟ نوار روکش را از قسمت زیر با چسب های ترموپلاست (گرم و نرم) پوشش داده شده که با حرارت دادن سطح روکش با اتو چسب زیرین نرم می شود یا

اصطلاحاً شل می شود و با فشار سطح اتو به نر صفحات می چسبد . پس از حرکت اتو بدلیل سرد شدن مجدداً چسب سفت می شود و نوار بر روی ضخامت صفحات می چسبد . برای چسبیدن بهتر با چوب گرد استوانه ای نظیر دسته چکش روی آن حرکت ماشینی انجام دهید.

۴۴- لبه چسباندن (دستی ، برقی) را توضیح دهید؟ در این دستگاه حرکت لازم از المن های برقی تأمین می شود و بدلیل داشتن سطح اتکا بیشتری روی قطعه کار که باعث خوبی کنترل در حین کار می شود. این دستگاه قابلیت چسباندن روکش های لترون و (PVC) را دارد و چون نوارهای روکش های (PVC) به حرارت بیشتری نیاز دارد این دستگاه دارای مغزن چسب که می توان از چسب های (Hotmelt) روکش ها را (PVC) و لبه چسبانی نمود. در این نوع دستگاه بدلیل سنگینی چسب و دستگاه قدرت ما نور در حین کار کمی پایین می باشد ولی قابلیت کار در خطوط مستقیم، و قوس دار را دارد. برای تعادل بیشتر در حین کار از لبه چسباندن رومیزی نیز می توان امتحان کرد.

۴۵- دستگاه لبه چسبان رومیزی را توضیح دهید؟ در این دستگاه از نوار روکش که آغشته به چسب که بصورت حلقه ای در بازار عرضه می گردد استفاده می شود که با المن های حرارتی چسب پشت نوار را ذوب کرده و با حرکت صفحه به سمت جلونوار روکش روی صفحات می چسبد.

۴۶- ماشین لبه چسبان نیمه اتوماتیک را توضیح دهید؟ این ماشین ها با سرعت عمل بیشتر و کیفیت بالاتری عمل لبه چسبانی را انجام می دهد. در ماشین های لبه چسبان نیمه اتوماتیک کنترل ماشین دستی بوده است و باید پدال هایی که زیرپای متسدی دستگاه وجود دارد کنترل می شود.

۴۷- تفاوت ماشین لبه چسبان تمام اتومات و نیمه اتومات را شرح دهید؟ در ماشین های تمام اتومات در تولید و مراحل عملیاتی آن ندارد و برنامه طرح ریزی شده کامپیوتری عمل می کند و پس از لبه چسبانی نوار لازم است اضافات آن برداشته شود که برای این منظور لازم است که دستگاه اورفرز مجهز به تیغه پرداخت بکار می رود تا اضافات روکش بصورت کامل صاف، تمیز، پرداخت گردد و در صورت دسترسی نداشتن به تیغه پرداخت می توان از رنده پرداخت استفاده کرد.

۴۸- اصول ایمنی و حفاظتی ماشین لبه چسبان رومیزی را توضیح دهید؟ بدلیل وجود هیتر داغ باید مراقب بود که دستتان به این قسمت برخورد نکند، از عایق بودن پوشش های سیم برق اطمینان حاصل نمایید، پس از انجام کار و روشن کردن دستگاه یا پشت دست بدنه دستگاه را لمس کنید تا از اتصال نداشتن به بدنه دستگاه اتصال حاصل نمایید.

۴۹- مراحل نگه داری و ماشین لبه چسبان رومیزی را توضیح دهید؟ باتوجه به دستورالعمل شرکت تولیدکننده دستگاه توصیه می شود جهت نگه داری و تعمیر دستگاه اقدامات لازم صورت گیرد با توجه به ذوب شدن چسب نوار و امکان تماس با صفحه ماشین لازم است پس از پایان کار قسمت مربوط را تمیز کنید. در صورت خشک شدن چسب تمیزکردن آن دشوار می شود، هیتر حرارتی دستگاه نباید بیش از حد در حرارت بالا کاربکند زیرا چنانچه دستگاه پیش از حد داغ شود امکان سوختن المنت ها وجود دارد.

(شناسایی چوب و انواع گونه های چوبی) (بنام خدا) (۱۳۹۸ / ۱۱ / ۱۰) (آقای غلام پور).

۱- تعریف چوب؟ چوب ماده ای لیگنو سلولزی است که از ساقه و شاخه و ریشه گیاهان چوبی بدست می آید و شامل چوب درختان سرپا و یاقطع شده می باشد.

۲- ساختارچوب؟ چوب از سلول های مختلفی ساخته شده و ناهمگن بوده که هر یک وظیفه خود را دارد.

۳- انواع سلول های چوبی؟ تراکتید، فیبر، آوند، پارانشیم، فیبرتراکتید.

۴- بخشهای مختلف یک درخت؟ از بیرون بسمت داخل: پوست، پوست داخلی، کامبیوم چوبی: بدون چوب - درون چوب، بخش های مغز.

۵- مقاطع چوب در جهت های مختلف؟ برش عرضی، برش شعاعی، برش مماسی.

۶- شکل های مختلف چوب در تبدیل های مکانیکی؟ هرقسمت از یک درخت باتوجه به ویژگی های آن برای مصارف ویژه ای مناسب است: بخشهای سرشاخه ای برای صنایع فیبر و کاغذسازی و بخشهای پایینی درخت برای تهیه روکش و تخته چندلایه مناسب می باشد، مانند: گرد بینه، تیر، بینه، الوار، نیمه الوار، تخته، تراورس، نعل، دونعل، قنطاق، بازو.

۷- تعریف تیر: از تنه درخت جوان یا کم قطر بدست می آید که یک انتهای آن اندکی باریک تر است.

۸- تعریف الوار: به شکل مکعب مستطیل بوده و ابعاد آن (cm ۱۴۳۵ × ۳۵ × ۲۸۰ × ۲۸۰) است.

۹- تعریف تخته: به شکل مکعب مستطیل بوده و طول آن بیشتر از عرض و ضخامت آن کمتر از الوار می باشد و ابعاد آن (cm ۴۰۰ × ۲۵ × ۴) است.

۱۰- تعریف تراورس؟ چوبی به شکل مکعب مستطیل که طول آن از cm ۵۰۰ تا ۲۶۰ و پهنای آن از ۲۶ تا ۲۲ می باشد و حداکثر cm ۳۰ و ضخامت آن از cm ۱۳ تا ۱۶ و حداکثر cm ۲۷ متغیر می باشد.

۱۱- انواع چوب؟ چوب معمولاً باگونه درختی که از آن بدست می آیند هم نام باشند. درختان به دو دسته سوزنی برگ و پهن برگ تقسیم می شوند.

۱۲- تعریف سوزنی برگان؟ به درختانی که از نظر گیاه شناسی جزء بازدانگان بوده و عمدتاً دارای چوب نرم.

۱۳- تعریف پهن برگان؟ به درختانی که از نظر گیاه شناسی جزء دولبه ای ها بوده و چون بیشتر گونه های آن برگ پهن دارد به آنان پهن برگ گفته می شود.

۱۴- گونه های چوبی مورد استفاده در تولید مبلمان؟ چوبهای پهن برگ: آزاد، افاقیا، بلوط، افرا، توسکا، چنار، راش، شمشاد، صنوبر، توس، گردو، خرمنندی، توت، زبان گنجشک، ون. چوبهای سوزنی برگ: کاج ایرانی، کاج معمولی، ندارد.

۱۵- چوب آزاد: دارای بدون چوب و درون چوب مشخص می باشد که از چوبهای سنگین تا نیمه سنگین است. جرم مخصوص اینگونه ۰/۷۵ تا ۰/۶۵ می باشد.

۱۶- افاقیا: این چوب دارای وزن زیادی می باشد و در برابر فشار موازی الیاف استقامت و بادوام.

۱۷- بلوط: این چوب نیمه سنگین تا نیمه سخت دارای چوب بدون بادوام می باشد.

۱۸- زبان گنجشک: نسبتاً سخت و همگان، بخش روزنه ای بدون درون چوب مشخص می باشد. اختلاف رنگ درون چوب و بدون چوب کم است.

۱۹- توت: دارای درخشندگی صدفی و دارای نقش می باشد.

۲۰- چنار: چوبی سخت و دارای بافت ریز می باشد.

۲۱- راش: درختی باتنه ای صاف و استوانه ای که تنه آن به طول ۲۰ تا ۲۵ و قطر ۱/۵ و جرم ۰/۶۷ با آوند

۲۲- شمشاد: درختی که بسیار کند رشد می کند و معمولاً تنه آن پیچیدگی داشته و دارای جرم ۰/۸۵ تا ۰/۹۵.

۲۳- انجیری: چوبی بسیار سخت و محکم است و در پارکت سازی و صنعت تخته فیبر و تخته خرده دارد.

۲۴- صنوبر: چوبی سبک دارای جرم مخصوص بین ۰/۴ تا ۰/۶ ولی جلاپذیری خوبی ندارد.

۲۵- ممرز: چوبی سخت و نیمه سنگین با جرم مخصوص ۰/۶۵ تا ۰/۸ که کارکردن با آن مشکل کمی

۲۶- **گردو:** دارای چوب بدون خاکستری متمایل به قهوه ای روشن و نیمه سبک و نیمه سنگین با جرم مخصوص ۰/۶ بوده و بادوام بدون طمع با الیاف منظم و نامنظم است.

۲۷- **چوبهای سوزنی برگ کاج ایرانی و معمولی:** چوبی به رنگ سفید و سفید مایل به کرم دارای گره های زیادی می باشد. این چوب نسبتاً نرم و سبک است و در ساخت خانه های چوبی، جعبه سازی، در و پنجره سازی چوبی، تراورس راه آهن استفاده می شود.

۲۸- **فرآورده های مرکب چوبی:** تخته فیبر، تخته چندلایه، روکش طبیعی، تخته خرده چوب، روکش مصنوعی

۲۹- **تخته خرده چوب:** فرآورده چوبی صفحه ای شکل می باشد که از مخلوط تخته خرده چوب یا سایر مواد لیگنو سلولزی و چسب به کمک فشار و حرارت ساخته می شود.

۳۰- **خط تولید تخته خرده چوب:** خرد کردن چوبها بوسیله (دستگاه خردکن)، غربال (جداسازی خرده چوبها با ابعاد موردنظر براساس استاندارد، آسیاب، خشک کن، غربال، چسب زنی، تشکیل کیک، پیش پرس (معمولاً پرس سرد)، پرس گرم (پرس اصلی)، برش، خنک کردن، انبار کردن، سنباده زنی، اندازه بری.

۳۱- **انواع تخته خرده چوب از نظر ضخامت:** تخته ۱ طبقه یا همسان، تخته ۳ یا چند طبقه (۳ یا ۵ لایه)، تخته ناهمسان (بدون لایه مشخص) یا تدریجی.

۳۲- **تخته ۱ طبقه یا همسان:** در این نوع تخته از خرده چوبهایی به ابعاد یکسان ساخته شده است و اندازه خرده چوبها در سطح و عمق تفاوتی ندارد.

۳۳- **تخته ۳ یا چند طبقه ۳ یا ۵ لایه:** از ۳ یا ۵ لایه تشکیل شده که در لایه سطحی کوچکترین و در لایه سطحی مقاوم بزرگترین اندازه خرده چوب قرار دارد. در تخته خرده چوب های ۵ طبقه در لایه های میانی (لایه ۲ و ۴) خرده چوبها دارای اندازه متوسط (لایه سطحی و مرکزی = لایه سوم).

۳۴- **تخته ناهمسان:** در این تخته اندازه خرده چوبها از طرف مرکز بسمت خارج تخته بتدریج کوچکتر می شود و در قسمت مرکز دارای بزرگترین و در سطوح دارای کوچکترین اندازه است.

۳۵- **انواع تخته خرده چوب براساس نوع پرس:** تخته حاصل از پرس افقی، تخته حاصل از پرس عمودی، تخته خرده چوب حاصل از پرس پیوسته استوانه غلتکی، تخته های تولید شده با پرس قالبی یا (قالب گیری شده).

۳۶- انواع تخته خرده چوب براساس چگونگی سطوح: ۱- تخته خرده چوب بدون روکش ۲- تخته خرده چوب باروکش چوبی ۳- تخته خرده چوب باروکش مصنوعی ۴- تخته خرده چوب آغشته به یک لایه رنگ حفاظتی و ضد رطوبت. در تخته حاصل از پرس افقی جهت طول ذرات تشکیل دهنده با کیک چوب بصورت اتفاقی مرتب شده است. در تخته خرده چوب حاصل از پرس استوانه ای روش تولید بصورت پیوسته است. در این روش غلتک های پرس ثابت هستند و فقط حرکت چرخشی دارند، کیک خرده چوب از بین غلتک ها عبور کرده و به ضخامت تنظیم شده یعنی فاصله بین دو غلتک بالا و پایین در می آید. صفحات پرس در تخته های تولید شده با پرس قالبی به شکل های برجسته، فرورفته، انحنادار، پروفیل دار و ... ساخته می شود. تخته خرده چوب بدون روکش بیشتر در مصارف عمومی و جاهایی که کمتر در معرض دید باشد مانند: سقف کاذب و طبقات داخلی کمد مورد استفاده قرار میگیرد. تخته خرده چوب با روکش طبیعی یا چوبی بیشتر در جاهایی که زیبایی و تزئین مورد نظر باشد مانند: دکوراسیون داخلی، قفسه کتاب، صفحه صفحه میز و کابینت استفاده می شود.

تخته خرده چوب با روکش مصنوعی در مکان هایی که دما و رطوبت زیاد باشد مورد استفاده قرار میگیرد مانند: میز رستوران ها و کابینت آشپزخانه در تخته خرده چوب بایک لایه رنگ آغشته به مواد حفاظتی و ضد رطوبت ممکن است با توجه به نوع مصرف یک سطح یا هود و سطح آن را شود. این تخته در دیوارهای آشپزخانه، حمام، سرویس ها و موارد دیگر مصرف می شود.

(سوال های فصل ۱ و ۲ رویه کوبی) (بنام خدا) (۱۳۹۸/۱۱/۱۶).

۱- انواع سندلی را نام ببرید؟ سندلی در دو نوع بدون دسته و دسته دار ساخته شده و می شود.

۲- سندلی تخته ای تمام چوبی را توضیح دهید؟ از مشخصات اصلی کف سندلی با قید گرات است که پایه ها و پشتی با اتصال کم و زبانه در جای خود محکم شده، پایه ها و پشتی به کف ماسیو متصل می شود. پایه هایی که کج قرار بگیرند هنگام نشستن جدا از هم فشرده می شود که تأثیر این نیروها موجب دوام طولانی می شود.

۳- مشخصات سندلی گرات را بنویسید؟ قید گرات از پشت جا زده می شود و در انتهای جلوی اتصال گرات حدود ۱ cm فضا برای تغییرات ابعاد چوب. پشتی در این سندلی کمی مقعر بوده و از چندقطعه چوب بهم چسبیده شده با اتصال قلیف ساخته و با کوه محکم کشیده می شود پشتی را می توان ۳ mm تو نشسته کرد تا از درز آن جلوگیری شود و برای ایجاد وزن کمتر می توان آن را از چوب کاج ساخت. بر روی این سندلی ها کنده کاری های زیاد و بسیار زیبا دیده می شود.

۴- اصول و قاعده پشتی در سندلی تخته ای ماسیو را بنویسید؟ طرح پشت توخالی موجب می شود که پشت کار بر متناسب شود و پشتی تیره ای خیلی راحت تر از پشتی های ماسیو است. بجای یک قطعه قید عرضی

می توان ۲ یا ۳ قید باریک بکار برد که محکم و قوس دار ساخته شود، تیره های عمودی خراطی شده می باشد و پشتی را به شکل قاب هم درست می کند.

۵- طرز ساخت صندلی خراطی را توضیح دهید؟ صندلی خراطی با اتصال تیره ای شبیه به سیستم قاب است که از تیره های طراحی شده تشکیل می شود و به پایه های جلو و عقب متصل می شود. پایه ها در کف بطور قائم متصل شده. پشتی از امتداد پایه های عقب تا بالا و اتصال قیده های عرضی به آن تشکیل شده.

۶- مشخصات چهارپایه حصیری با اتصال گوشه ای با تغییر محل دوپل در قید را توضیح دهید؟ پایه های آن خراطی شده و کمی از روی کف کمی بالاتر بطور کج قرار گرفته پایه ها طوری قید متصل شده که دوپل ها رو به روی هم قرار نگیرند کف چهار پایه از الیاف گیاهی بشکل حصیر بافته شده به جای کم زبانه از اتصال دوپل هم می توان استفاده کرد.

۷- طرز ساخت صندلی دسته دار را بنویسید؟ پایه صندلی با امتداد پایه جلو ساخته می شود. دسته صندلی نباید از جلوی کف صندلی جلوتر قرار بگیرد این نوع دسته صندلی از با دوام ترین دسته صندلی است.

۸- طریقه صندلی قیددار را بنویسید؟ صندلی قیددار مانند یک جسم مکعب شکل (مبل صندوقی) ساخته شده. بیشتر زوایای آن قائمه است، علامت مشخصه آن قید است، در گوشه های آن از اتصال کم و زبانه استفاده شده برای کف صندلی از تخته ۳ لایه استفاده شده. پشتی را هم می توان باقید حصیر تهیه کرد.

۹- مشخصات صندلی قیددار را بنویسید؟ پشتی از تخته ۳ لایه بصورت قوس دار پرس شده و داخل کنشکاف پایه ها بصورت زبانه قرار گرفته و بوسیله یک خار فلزی بدون سر به آن استحکام بیشتر می دهد.

۱۰- معایب صندلی قید دار بنویسید؟ بیشتر تخته کف بصورت ساده روی قید چسبیده می شود ولی به مرور زمان قید همکشیده شده و پایین تر از پایه ها قرار می گیرد و اختلاف سطح بوجود آمده و بر لاشه شدن لایه رویی تخته ۳ لایه موجب پاره شدن لباس مصرف کننده خواهد شد.

۱۱- مشخصات تخته های کف صندلی را بنویسید؟ این تخته های کوچک را باید قبل از دوپل کردن به قید تقویتی بطور مصنوعی درون کوره چوب خشک کنی تا حدود ۳٪ و برای سایر قطعات ۷٪ تا ۹٪

۱۲- دسته صندلی دسته دار از کجا زبانه می شود؟ در تکیه گاه پشت.

۱۳- مواد مصرفی برای رویه کوبی را نام ببرید؟ نوار، انواع نخ، انواع میخ، موی حیوانی، زائده های کتف، پشم رویه کوبی، پنبه، گونی، کرباس، پارچه رومبلی، چوب، فخر رویه کوبی.

۱۴- انواع نخ برای رویه کوبی را نام ببرید؟ نخ فخربندی، نخ دوخت، نخ تزئینی و نخ پرک.

۱۵- انواع میخ برای رویه کوبی را نام برده و هریک را توضیح دهید؟ میخ نوار و میخ سیاه و بنفش که برای محکم کردن نوار و در بازار بصورت کیلویی به فروش رسیده، طول و ضخامت آن برحسب mm محاسبه می شود. میخ کوتاه نوار برای چوب های سخت و میخ های بلند برای چوب های نرم، میخ سیاه و بنفش از نظر اندازه همان مشخصات را دارند، میخ هایی با مقطع چهار گوش نیز وجود دارد.

۱۶- موی حیوانی در رویه کوبی را توضیح دهید؟ موی اسب بهترین ماده برای پرکردن در رویه کوبی با بالاترین خاصیت فتری است، خیلی دیر از بین می رود و کهنه می شود و در بازار بصورت kg عرضه می شود، موی حیوانی با نیروی فنریت کم از آهو و گاو بدست می آید.

۱۷- زائده های کتف در رویه کوبی را توضیح دهید؟ از کتف، شاهدانه، گونی و کتان بدست می آید. این ماده مناسب برای لبه های رویه کوبی است و بجای الیاف گیاهی بکار می رود و در داخل کیسه قرار گرفته.

۱۸- پشم رویه کوبی در رویه کوبی را توضیح دهید؟ از باقی مانده پارچه هایی که تمیز و ریز می کنند به دست آمده. این ماده برای پوشاندن مواد پرکننده زیر بکار می رود و بصورت بسته ای در کیسه قابل عرضه است.

۱۹- کاربرد پنبه در رویه کوبی را توضیح دهید؟ از مواد زائد بوته پنبه بدست آمده و در بازار بصورت بسته بندی در دسترس است و برای پوشاندن لایه موی حیوانی بکار می رود.

۲۰- کاربرد پر در رویه کوبی را بنویسید؟ از مرغابی و غاز بدست می آید و رنگ آن خاکستری تا سفید از بهترین مواد پرکننده بوده و خاصیت فتری فوق العاده ای دارد. پر به عنوان نرم ترین پرکننده در رویه

۲۱- کاربرد گونی در رویه کوبی را بنویسید؟ از الیاف نازک کتف ساخته شده و دارای بافت خیلی درشت برای پوشاندن لایه ها هنگام تشکیل فرم تشک بکار می رود و در توپ هایی به عرض ۳۰ تا ۶۰ cm عرضه می شود.

۲۲- کاربرد کرباس در رویه کوبی را بنویسید؟ مثل آستری لباس است و بافت درشت تر و رنگ سفید آن به عنوان آخرین لایه قبل از روکش بکار می رود و در عرض های ۸۰، ۹۰، ۱۲۰ قابل عرضه است.

۲۳- کاربرد فنر رویه کوبی در رویه کوبی را بنویسید؟ از مفتول فولادی که با مس آبکاری شده و در قطره‌های مختلف تهیه می‌شود فنرها بصورت فنر مخروطی دوپل و فنر مخروطی لول وجود دارد. فنرکف و فنر ویژه تکیه‌گاه پشت وجود دارد که نوع سخت آن با مفتول ضخیم و نرم آن با مفتول نازک تهیه می‌شود.

۲۴- روش‌های اساسی برای ایجاد حالت فنری در رویه کوبی تخت را بنویسید؟ بجای نوار از نوعی فنر لول که در جهت عرض قرار گرفته شده استفاده می‌شود. بیشترین بار در آخر $\frac{1}{3}$ کف صندلی بست فنرها به جلو و عقب می‌راند، فنر در این طول کم قاب خیلی محکم است.

۲۵- روش‌های مختلف اجرای رویه کوبی تخت را توضیح دهید؟ در تولید انبوه مزایای رویه کوبی شده و قرار گرفته در داخل دو راهه کف صندلی به اثبات رسیده است.

۲۶- رویه کوبی تخت در پشتی را بنویسید؟ رویه کوبی تخت از جلو دو راهه ایجاد شده و پشتی بوسیله میخ محکم شده و روی سطح مقوا کمی مواد پرکننده الیاف گیاهی یا مومی حیوانی قرار دهند.

۲۷- رویه کوبی باکف فنری بلند را توضیح دهید؟ منظور نخ بندی مهار فنرها است بویژه از عقب به سمت جلو تاجهتی که قویترین عمل رانش را دارد.

۲۸- کتابهای (SITZMOBEL) و (UPHOLSTERY) برای چه کشوری و توسط چه کسانی ترجمه شده اند نام ببرید؟ (SITZMOBEL) توسط استاد محسن آلمانی به فارسی و (UPHOLSTERY) توسط استاد نیما نادری فراز انگلیسی به فارسی ترجمه شده است.

(شناسایی انواع دستگاه‌ها، اتصالات و شابلون‌ها)

۱- دلایل استفاده از پیچ گوشتی و دریل شارژی را بنویسید؟ دریل پیچ گوشتی شارژی به برق VL ۲۲۰ شهری نیاز ندارند و قابلیت جابجایی آسان و سبک و قدرت مانور بالایی دارد که به این دلیل مورد استقبال صنعتگران کابینت قرار گرفته است. سرعت عمل این دستگاه بالاست و بازدهی کار را افزایش می‌دهد.

۲- قسمت‌های مختلف دریل و پیچ گوشتی شارژی را بنویسید؟ محفظه باتری که انرژی مورد نیاز دریل را تأمین می‌کند، شاسی روشن و خاموش دریل، دکمه قفل کردن شاسی در حالت روشن، سه نظام دریل که قابلیت نصب انواع سردریل‌ها و پیچ گوشتی‌ها را دارد، پوسته آرمیچر که محفظه استقرار آرمیچر

۳- موارد کاربرد دریل پیچ گوشتی شارژی را بنویسید؟ قابلیت نصب قطعات در زوایای مختلف کار خصوصاً در کنج های کابینت جهت بستن پیچ و سور افکاری بسیار مفید است و بانصب سه نظام سرکج می توان از زاویه دریل تا ۹۰ تغییر داده و سور افکاری و بستن پیچ را انجام نمود.

۴- مراحل نگه داری و تعمیر دریل پیچ گوشتی را توضیح دهید؟ از سقوط و ضربه خوردن جلوگیری کنید، برای کار در مدت زمان بیشتر از باتری یدکی استفاده نمایید، ذغال دستگاه را مورد بررسی قرار دهید و در صورت نیاز تعویض نمایید.

۵- توانایی ساخت و بکارگیری انواع شابلون ها را بنویسید؟ اقدام به هرکاری در صنایع چوب ملزوم به رعایت اصول که برای شخص جنبه حفاظتی و ایمنی را دارد و از ایجاد خسارت به تولید جلوگیری می کند و سرعت عمل و کیفیت را ندمان کار را بیشتر می نماید. لذا شابلون ها از جمله وسایل حفاظتی و تسریع کننده در کارها هستند که لازم است ضمن شناخت و بکارگیری ضریب اطمینان آنها را در کارها بالا ببرید.

۶- مراحل آشنایی با کاربرد انواع شابلون را بنویسید؟ در صنایع چوب دلیل تنوع محصولات طرح ها و نقشه ها در زمینه مبلمان، دکوراسیون، کابینت، در و پنجره و ... نیازمند استفاده از شابلون های متنوع هستیم.

۷- مراحل ساخت شابلون های تسریع کننده را بنویسید؟ دراین نوع شابلون ها از خط کش جهت تسریع کار استفاده می شود و باعث سهولت در کارهای سری سازی یا تولید انبوه می گردد. برای ساخت شابلون های مذکور ترکیبی از اشکال هندسی هستند. برای ساخت شابلون های مذکور از کاغذ شطرنجی یا mm که برای بزرگ کردن خانه های شطرنجی به مقیاس برابر می توان شابلون قطعات قوس دار تهیه نمود.

۸- آشنایی با کاربرد انواع شابلون را بنویسید؟ اگر نقشه با مقیاس رسم شده است خانه ها را در کاغذ شطرنجی ۱۰ برابر خانه های اصلی طرح، رسم کنید تا به مقیاس یعنی اندازه واقعی برسید.

و در قطعات قوس دار برای بدست آوردن یکسان و متشابه پس از بدست آوردن اندازه ها و مقیاس های بدست آمده بر روی شابلون کاغذی و پس از اطمینان از صحت اندازه ها آنرا بصورت فیبر لایی بچسبانید و فرم اصلی آن را از آنجایی برش بزنید که خط کشی ها برای تولید انبوه بکار می رود لذا لازم است در ساخت شابلون قسمت لازم را بکار گرفت تا خطایی احتمالی در مونتاژ تولیدات صورت نگیرد بنابراین جزئی ترین خطاها قابل چشم پوشی نیست.

۹- شابلون های حفاظتی را توضیح دهید؟ این نوع شابلون ها به منظور حفاظت از کارگر از صدمات احتمالی ناشی از برخورد انگشتان دست ماشین ها بکار می رود که نوع شابلون ها باتوجه به نوع فعالیت کارگاهی و نوع ماشین ها متفاوت است و ابتکار عملی و خلاقیت لازمه در ساخت شابلون برای فعالیت کارگاهی است که در صنایع

چوب ماشین های تولید شده حفاظتی روی دستگاه نصب شده است که خطرات را کاهش می دهد اما کافی نیست و نسبت به نیاز از شابلون های کمکی و حفاظتی جهت عبوردادن چوب از کنار تیغه در ماشین اره استفاده می شود.

۱۰- شابلون های کنترل کننده را توضیح دهید؟ این دسته از شابلون ها بیشتر در مواردی بکار می رود که اندازه های قطعه کار باید کنترل شود مانند کارهای خراطی شده جهت کنترل صحت ابعاد لازم از شابلون کمکی جهت کنترل اندازه استفاده می شود بکارگیری یک قطعه چوب و قراردادن آن در سرمته و دریل دستی برخی استفاده می گردد و برای کنترل دویدگی کابینت و کشو، جعبه و ... بامتر اندازه گوشه تا گوشه مقابل کار را بگیرید تا دویدگی و ناگوبینایی کار گرفته شود.

۱۱- شابلون های مونتاژ یا فیک سیچر - **facksher** را توضیح دهید؟ در مرحله مونتاژ علاوه بر تیره های دستی و تنگ دستی اغلب موارد به تجهیزاتی نیاز دارد که قطعات کار را برای مدتی ثابت نگه دارد تا بتوان عملیات انجام داد.

۱۲- توانایی ساخت اتصالات ثابت در کابینت ساده را توضیح دهید؟ آشنایی با اتصالات چوبی و همچنین طریقه ساخت آن بمنظور ایجاد استحکام و ارتقاء امنیت امری ضروری است که لازم است متداول ترین متریکال موردتوجه و استفاده قرار گیرد که برای اولین مرحله برای ساخت اتصالات اقدام به خط کشی و همچنین در مواردی که به سخت تعدادی نمونه جهت اتصال نیاز داشته باشد می توان شابلون از جنس سه لایه، فیبر یا طلق تهیه نمود. نکته قابل ذکر این است که تعدادی از اتصالات مختص چوب ماسیو است که کابینت هایی از جنس فرآورده های مرکب شامل (MDF) و تخته خرده چوب ساخته می شود که اتصال معدودتری خواهد داشت.

۱۳- مراتب آشنایی با اصول خط کشی و ساخت اتصالات گوشه ای ۱ یا ۲ سطحی را نام ببرید؟ در اتصالات گوشه ای ۱ سطحی ۲ قطعه ای که باهم متصل می شوند ۱ سطح را موجود می آورد مثل قابها و در اتصالات گوشه ای ۲ سطحی ۲ تخته که بهم متصل می شوند ۲ سطح را بوجود می آورد مثل اتصال بدنه به سقف، کف، در کابینت و اتصال جلویی کشو به بدنه.

۱۴- اتصال گوشه ای نیم نیم ساده را شرح دهید؟ ۲ سرقطعه چوب را به اندازه نصف ضخامت آن و به ارتفاع عرض چوب بریده و ۲ قطعه چوب را تحت زاویه ۹۰ از ۲ سربه یکدیگر متصل می شود و در گوشه کلاف ها یا قابهای موردنظر قرار گرفته و از اتصال ۲ کلاف محفظه بوجود می آید.

۱۵- اتصال گوشه ای فاق و زبانه ساده را توضیح دهید؟ در این نوع اتصال بیشترین کاربرد را در ساخت سازه چوبی را دارد اتصال فاق و زبانه می گویند. برای ساخت این اتصال ۲ قطعه چوب که دارای ضخامت و عرض

مساوی هستند را انتخاب کنید از گونیابودن ۲ سرقطعه چوب که برای اتصال انتخاب کرده اید مطمئن و هریک از قطعات چوب که قرار است فاق و زبانه شود به عرض قطعات جدا کنید و علامت گذاری کنید آنگاه به کمک گونیا ۹۰ دور تا دور چوب را خط کشی نمایید به این ترتیب طول زبانه و عمق فاق مشخص خواهد شد.

۱۶- اتصال گوشه ای فاق و زبانه ارو فارسی را توضیح دهید؟ اصول خط کشی این اتصال ها همانند اتصال فاق و زبانه ساده است با این تفاوت که بر زبانه و فاق آن تحت زاویه ۴۵ خط کشی می شود و بر دیگر آن همان ۹۰ باقی می ماند بنابراین یک روی چوب فاق و زبانه را بوسیله گونیا بصورت ۴۵ خط کشی نمایید. ضمناً با استفاده از خط کش تیره دار فقط یک طرف ضخامت چوب و سر آن را به اندازه $\frac{1}{3}$ ضخامت خط کشی کنید.

۱۷- اتصال گوشه ای فارسی قلیف با زبانه جداگانه را توضیح دهید؟ این اتصال بیشتر برای گوشه قابها بکار می رود کابینت همانند اتصال فاق و زبانه ۲ رو فارسی است و به جای زبانه سر خود زبانه ای جداگانه از جنس چوب یا تخته چندلا در آن قرار می گیرد بنابراین هر دو قطعه چوب بصورت فاق ۴۵ دوطرف فارسی در می آید و در محل فاق و زبانه جداگانه جاسازی می شود.

۱۸- اتصال گوشه ای کام و زبانه را توضیح دهید؟ این اتصال همانند اتصال گوشه ای است که به این تفاوت در ضخامت و در راستای عرض چوب به جای فاق و کم (حفره) ایجاد می کردند کم و زبانه انواع مختلف دارد و به صورت مخفی یک طرف و ساده دو طرفه ساخته می شود.

۱۹- مراحل ساخت اتصال کم و زبانه ساده را توضیح دهید؟ ۲ قطعه چوبی را که قرار است به یکدیگر متصل شوند دارای ضخامت و در صورت نیاز عرض یکسان باشند آنگاه کم را بر روش ضخامت چوبی که قرار است کم شود تعیین کنید این مقدار به اندازه عرض زبانه است.

۲۰- ابزار لازم جهت ساخت اتصال کم و زبانه را نام ببرید؟ خط کش تیره دار، متر، گونیا، دریل دستی، مغار، دریل ستونی، اره ظریف بر، سوهان، اره گرد مجموعه ای، دستگاه فرز، ۲ قطعه چوب.

۲۱- اتصال گوشه ای کام و زبانه با کوله را توضیح دهید؟ در این نوع اتصال همانند کام و زبانه ساده است با این تفاوت که زبانه آن به صورت کوله دار است بنابراین قرینه زبانه حفره کم نیز به صورت پله ای (کوله دار) می باشد و از آنجایی که اتصال کام و زبانه بصورت یک طرفه می باشد باید عمق کم از عرض چوب ۱ cm کمتر باشد ولی ارتفاع زبانه به همان اندازه خواهد بود البته بستگی به عرض چوب، عمق کم و طول زبانه می تواند کمتر باشد.

۲۲- اتصال کم و زبانه با ۲ زبانه را بنویسید؟ در این نوع اتصال در مواقعی که ضخامت چوب ها زیاد باشند و بخواهید سطح اتصال افزایش یابد و در نتیجه استحکام اصطحکاک بیشتر می شود.

۲۳- مراحل ساخت اتصال کم و زبانه با ۲ زبانه را بنویسید؟ بعد از انتخاب کردن ۲ روی چوب و علامت گذاری آن از آنجایی که قرار است کم و زبانه یک طرفه باشد طول زبانه را به اندازه ۱ cm کوتاه تر از عرض چوب کم در نظر بگیرید مثلاً اگر عرض چوب کم ۱ cm باشد طول زبانه ۴ cm منظور شود.

۲۴- اتصال گوشه ای دوبل ساده را توضیح دهید؟ در این نوع اتصال ۲ قطعه چوب با کمک میخ چوبی به یکدیگر متصل می شوند برای ساخت این اتصال ابتدا ۲ سر ۲ قطعه چوب را کاملاً گونیا کنید سپس ۱ قطعه چوب را بصورت افقی بصورتی که نر کار بالا باشند به گیره ببندید و کله قطعه چوب دیگر را روی آن قرار دهید بصورتی که طرفین کاملاً همرو باشند و خط عرضی بر روی نر آن بکشید و کله چوبی را بصورت عمودی و ضخامت چوبی را بصورت افقی و به کمک خط کش تیره دار به ۲ قسمت مساوی تقسیم کنید و به این ترتیب مرکز سوراخ دوبل بدست می آید.

۲۵- اتصال گوشه ای فارسی با دوبل را توضیح دهید؟ در این اتصال ۲ سر چوب که زاویه ۴۵ شده به کمک میخ چوبی به یکدیگر متصل می شوند.

۲۶- آشنایی با خط کشی اتصالات گوشه ای ۲ سطحی و اصول ساخت آنها را شرح دهید؟ در ساخت کابینت اتصالاتی را که بکار می روند عمدتاً از نوع ۲ سطحی هستند مثل اتصال سقف و کف به بدنه یا طبقه به بدنه و وادار به سقف و کف در اینجا می توان از اتصالات استفاده کرد.

۲۷- اتصال گوشه ای انگشتی را شرح دهید؟ این اتصال بیشتر برای قطعاتی بکار می رود. که پهنای آن چندین برابر ضخامتشان می باشد و در ساخت جعبه های تزئینی نیز کاربرد فراوان دارد و برای چوبهای ماسیو بیشترین مصرف را دارد و در تخته های مرکب همچون تخته چندلا نیز کاربرد دارد ضمناً بدلیل زیاد بودن سطح اتصال و چسب خوری آن دارای مقاومت بالا است.

۲۸- مراحل ساخت اتصال گوشه ای انگشتی را توضیح دهید؟ ۲ قطعه چوبی که قرار است اتصال یابند باید کاملاً گونیا و هم ضخامت باشند از لبه هر از چوبها به اندازه ضخامت چوب دیگری اندازه گیری کنید و بوسیله گونیا خط مورد نظر را بکشید عرض تخته را از روی خط عرضی چوب به تعداد فرد تقسیم کنید برای مثال تخته ۹۰ mm باشد می توان به ۹ قسمت مساوی ۱۰ mm تقسیم کرد و هر یک از قطعات چوبی را بطوری که خط کشی شده اند بسمت خودتان به گیره ببندید و با اره ظریف بر شروع به بریدن کنید و توجه داشته باشید خوراک اره از محلی که در نظر گرفته شده باید خالی شود و سپس از برش تمام خطوط بوسیله مغار عرض آن را برابر با عرض فاق انتخاب کنید و داخل آنرا خالی کنید چوبی زبانه است بر اول و آخر آن بوسیله اره ظریف بر قطع نمایید.

۲۹- اتصال گوشه ای قلیف ساده زبانه بلند سراسری را توضیح دهید؟ این نوع اتصال بیشتر برای کارهای صفحه ای ساخته شده است که از مواد مرکب (MDF)، تخته خرده چوب، تخته لایه، مورد استفاده قرار می گیرد هرچند کاربرد آن در کالاهای ماسیونیز امکان پذیر است این اتصال برای محکم نمودن سقف و کف به بدنه و بدنه به طبقه بکار برده می شود. نوع زبانه ای که بطور جداگانه سبب اتصال ۲ قطعه می شود از جنس تخته ۳ لایه یا چوب ماسیو می تواند باشد.

۳۰- مراحل ساخت اتصال گوشه ای قلیف زبانه بلند سراسری را شرح دهید؟ ابتدا لبه ضخامت صفحه افقی را به ۲ قسمت مساوی تقسیم و علامت گذاری نمایید لبه ضخامت صفحه علامت گذاری شده را به محل خود بر روی قطعه عمودی قرار دهید و محل شکاف علامت گذاری شده را بر روی آن انتقال دهید. (چسب + $8\text{ mm} + 8\text{ mm}$) = اتصال قلیف.

۳۱- اتصال گوشه ای دم چلچله ای ساده را توضیح دهید؟ این نوع اتصال گوشه ای اتصال دم چلچله است که زبانه بطور دم چلچله در داخل فاق جاسازی می شود اگر اتصال دم چلچله بطور اصولی و صحیح ساخته شود بسیار محکم خواهد بود و از محل خود خارج نمی شود مگر اینکه زبانه بشکند.

۳۲- اتصال دم چلچله ای یک رومخفی را شرح دهید؟ اغلب برای در جعبه ها بکار می رود. بطوری که اتصال در آن در جعبه دیده نشود مقدار مخفی بودن دم چلچله $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4}$ ضخامت چوب است در این اتصال ضخامت تخته زبانه دار از ضخامت در تخته کمتر است و عمق کم به اندازه ضخامت بدنه جعبه است.

۳۳- اتصال دم چلچله ۲ رو مخفی فارسی را توضیح دهید؟ این اتصال در میبل های صندوقی که گوشه آنها بصورت ۴۵ فارسی شده است کاربرد دارد بمنظور استحکام زیاد از اتصال دم چلچله ۲ رو فارسی ۲ رو است.

۳۴- اتصال گوشه ای قلیف فارسی زبانه بلند را توضیح دهید؟ در این اتصال ۲ سر ضخامت چوب در جهت عرضی تحت زاویه ۴۵ بریده شده و آنگاه در سطح بریده شده شیار (کشکافی) جایگزین زبانه ایجاد می گردد.

۳۵- اتصال گوشه ای دوبل ساده را شرح دهید؟ یکی دیگر از اتصالات گوشه ای ۲ سرتیغ اتصال دوبل ساده است که سقف و کف و طبقه به بدنه مورد نظر متصل می شود.

۳۶- اتصال گوشه ای ۲ سرتیغ ارو فارسی را توضیح دهید؟ در این اتصال که سر هر قطعه چوب تحت زاویه ۴۵ گرفته شده است بوسیله میخ چوبی به یکدیگر متصل می شود و ویژگی مهم اینکه بر خلاف اتصال گوشه ای ۲ سرتیغ دوبل ساده از نمای جانبی آن قابل رویت است.

۵- **روکش های نمایی:** این قبیل از روکش ها از چوب های نقش پهن برگ مثل گردو، زبان گنجشک، ملچ، افرا تهیه می شود.

۶- **روکش های تجاری:** این نوع روکش ها اغلب از چوب های پهن برگ به روش لوله بری تهیه می شود و بیشتر برای مبیل های درجه و نظیر آن به کار می رود.

۷- **روکش های بسته بندی:** این نوع روکش ها از چوب های ارزان قیمت تهیه می شود و نامرغوب است. تخته چندلایه تهیه شده از آنها فقط برای جعبه های میوه و سبزی و گوشت و مواردی نظیر آن استفاده می شود. با توجه به دو نوع گونه چوبی ممکن است قبل از روکش گیری نیاز به پخت (بخاردهی) داشته باشد تا عمل تهیه روکش آسان تر شود.

۸- **مهم ترین روش های تهیه روکش های طبیعی:** تراشه زنی مسطح، روکش محوری یا تکیه بری، روکش شعاعی، شکاف زنی شعاعی، لوله بری، تراشه زنی مسطح مماس، روش اره ای.

۹- **گونه های خارجی روکش طبیعی:** توس سفید، گردو آمریکایی، نوعی افرا، چنار استرالیایی، گیلان آمریکایی.

۱۰- **روکش مصنوعی:** روکش ملا فشرده: این روکش ها از حجم فشرده شدن لایه های کاغذ گرفت که به چسب ملامین فرم آلئوئید آغشته شده ساخته می شود و برای نماد دادن به آنها از کاغذهای تزئینی در لایه رویی.

۴۰- **اتصال دوسطحی صفحات فشرده چوبی با پیچ ام دی اف را توضیح دهید؟** برای اتصال دوسطحی فرآورده های صفحه ای مثل ام دی اف از پیچ مخصوص آن استفاده می شود. که به اندازه ضخامت بدنه (صفحه عمومی) از زیر صفحه افقی (سقف) خطی راد جهت عرض سقف بکشید و خط مزبور را روی صفحه انتقال دهید و با توجه به عرض صفحه تعداد پیچ لازم محل های سوراخ کاری را روی این خط مشخص کنید.

۴۱- **ماشین های پرس گرم هیدرولیک را شرح دهید؟** از پرس گرم برای چسباندن روکش صفحات مصنوعی و پرس صفحات چندلایی یافیبر جهت درهای پرسی استفاده می شود. که در انواع مختلف به بازار عرضه شده و وجود آن در کارگاه های صنایع چوبی که از روکش های طبیعی به طور گسترده استفاده می شود امری ضروری است.

۴۲- **قسمت های مختلف ماشین پرس گرم را نام ببرید؟** تنظیم کننده فشار - تنظیم کننده حرارت صفحات - جدول محاسبه تنظیم فشار الکتروپمپ - اهرم یا کلید حرکت پمپ - کارتر روغن - جک های هیدرولیک - صفحات تموم پرس.

۴۳- جک های پرس را توضیح دهید؟ جکهای پرس که تعداد آنها باتوجه به ابعاد پرس میزان فشارموردنیاز تعیین می گردد اغلب ۴ تا ۶ جک است.

۴۴- صفحات پرس را توضیح دهید؟ صفحات پرس که اغلب صفحه بالایی ثابت و صفحه پایینی توسط جکها حرکت می کند.

۴۵- صفحه تنظیمات پرس را شرح دهید؟ صفحه تنظیمات پرس که مجموعه عوامل فشار حرارت و زمان راتنظیم می کند.

۴۶- مخزن کارتر روغن را شرح دهید؟ مخزن کارتر روغن که درنوع هیدرولیکی وجود دارد.

۴۷- جدول محاسبه تنظیم فشار را شرح دهید؟ جدول محاسبه تنظیم فشار باتوجه به نوع پرس که از نظر تغذیه حرارتی متفاوت است برای انعقاد چسب منبع حرارتی لازم جهت انتقال گرما به صفحات روکش است.

۴۸- منبع حرارتی لازم جهت انتقال گرما به صفحات روکش دار را توضیح دهید؟

۱- صفحات این ویژگی را دارند که با قراردادن المنت های برقی در داخل آن ها از گرمای لازم برخوردار شوند.

۲- ازبین صفحات پرس روغن عبور می کند و گرمای حاصل را انتقال می دهند که به دلیل داشتن نقطه جوش بالا حرارت دهی بیش تری دارد و به دلیل نداشتن خوردندگی صفحات پرس مناسب است.

۳- آب داغ یا بخار آب از بین صفحات عبور می کند که خاصیت خوردندگی صفحات را دارد و آب سریع تر گرمای خود را از دست می دهد.

۴۹- تنظیمات ماشین پرس گرم را توضیح دهید؟ قبل از روشن کردن ماشین لازم است تنظیمات مربوط به درجه حرارت میزان فشار پرس و مدت زمان پرس صورت گیرد که اغلب کارخانه های سازنده ماشین پرس دیاگرام مربوط به فشار و سطح پرس را به صورت ورق پرچ شده روی دستگاه نصب می کنند.

۵۰- راه اندازی و تنظیم پرس و بازدید میزان روغن را شرح دهید؟ قبل از راه اندازی پرس باید میزان روغن در مخزن (کارتر) اطمینان حاصل نمود به این دلیل که پنج مخزن روغن را با آچار بازکنید از باز کردن پیچ کارتر را کاملاً پاک کنیم تا ذرات و گرد و غبار خاک به داخل روغن نریزد.

۵۱- نگهداری و تعمیر ماشین پرس گرم را شرح دهید؟ اصول نگهداری یعنی اقداماتی که همه روزه قبل از راه اندازی ماشین باید انجام شود تا از صدمات احتمالی پیش گیری شود مهمترین آن بررسی روغن کارتر می

باشد و همچنین بررسی جکها که اغلب ۴ تا ۶ عدد هستند و لازم است وضعیت ظاهری جک ها و چرخ دنده ها بررسی شود و وضعیت تابلوی برق نیز باید بررسی شود.

۵۲- موارد و ایمنی و نکات حفاظتی ماشین پرس گرم را شرح دهید؟

۱- به هنگام چسب زدن از شانه ای و کنگره دار استفاده شود و تا پخش چسب یکنواخت شود و در پایان چسب اضافی جمع شود.

۲- سطح چسب خورده کاملاً صاف و یک دست شود.

۳- فرار دادن روکش روی سطح چسب خورده باید آن را باسوزن یا کوتاه ثابت نمود تا در زیر پرس جابجا نشود.

۴- برای جلوگیری از روکش در اثر جذب رطوبت مقداری آب با دست روی روکش.

۵- پس از پایان پرس کاری کارها خارج شده روی هم بچینید و در سطح صاف قرار دهید.

۵۳- اصول روکش های طبیعی برابر پرس کاری را شرح دهید؟ از روکش های چوبی که نقشهای موج و

زیبایی داشته باشند برای پرس کردن روی صفحات مصنوعی استفاده می شود و نقشهای روکش ها باتوجه به نوع روکش گیری می توانند مماسی باشعاعی بینابینی باشد. که نقشهای مماسی در روش لوله بری یا به دست می آیند. در حالی که روکشهای بینا بینی و شعاعی در روش اسلایسر به دست می آیند.

۵۴- نقوش روکشها از نظر عامل ایجاد نقشها رانام ببرید؟

۱- نقوش حاصل از دواير سالیانه چوبها که اغلب در روکشهای مماسی موجب زیبایی می شوند.

۲- نقوش موج که حاصل اختلاف رنگ چوب بهاره و تابستانه هستند.

۳- نقوش موج که حاصل الیاف چوبی هستند و به محور ساقه زاویه دار هستند.

۴- نقوش پیگمانه ای = که حاصل ترکیبات شیمیایی مواد رنگ دانه ای هستند

۵- نقوش لکه های کانی = معدنی که اغلب در میون افراد دیده می شود.

۶- نقوش لکه های اسیدی = که حاصل اکسیدشدن مواد قندی و نشاسته ای کربوهیدرات در سلولهای پارا چوب هستند.

۷- نقوش که به شکل زنگوله ای در چوب گرد و در قسمت گرده دیده می شوند.

۸- نقوش اثر شاخه های روییده نشده = که در روی ساقه هستند و زیبا و اغلب در چوب نارون و یافت می شوند.

۵۵- تنظیم رنگ و نقوش روکشهای طبیعی را شرح دهید؟ گونه های مختلف چوبی باتوجه به محل رویش، موقعیت جغرافیایی و ارتفاع از سطح و یا متفاوت هستند و باتوجه به موقعیت قرارگیری آنها در (درون و بیرون) نقوش متنوعی دارند.

۵۶- برای دست یابی به نقوش زیبا چه اقداماتی لازم می باشد؟ کافی است که رکه ها و نقوش روکشها را در کنار هم جفت و جور کنید تا از ترکیب آنها نقوش زیباتر و هماهنگ تر ایجاد گردد.

۵۷- بریدن و صاف کردن لبه روکشهای طبیعی (درز کردن) را توضیح دهید؟ برای درز کردن روکشها باید در کنارهم دقیق و ظریف انجام شود وگرنه موجب بیرون آمدن چسب پرس از درز بین روکشها می شود و در نتیجه سطح کار لکه و از زیبایی کار کاسته می شود و که کارخانه ها برای تولید انبوه برای درز کردن از دستگاه گیوتین استفاده می کند و علاوه بر گیوتین درپیش تر کارهای بزرگ و کوچک از دستگاه روکش درز زن استفاده می شود.

۵۸- چسب زدن روکشهای طبیعی در کنارهم برای به دست آوردن عرض مناسب را شرح دهید؟ نکته ای که هنگام برش در این روش باید رعایت کرد و این است که حتی المقدور سعی نشود در جهت طولی روکش باشد چون برش در جهت عرض روکش باعث لاشه نشدن لبه آن می شود و پس از صاف کردن لبه روکشها به کمک نوار چسب کاغذی که باخیس کردن سطح چسب بچسبانید که در روشهای صنعتی یا انبوه از ماشین دوخت روکش بانخ پلاستیکی استفاده می شود.

۵۹- شناسایی اصول چسب زنی یا چسب مخصوص پرس را شرح دهید؟ روکش های طبیعی باتوجه به داشتن خلل و خرج در سطوح باید چسب مناسبی روی صفحات تخته فرد چوب چسبانده شوند و چسب رایج مورد استفاده در صنعت از نوع اوره فرمالدئید است البته چسب های دیگر نیز مورد استفاده قرار می گیرد (مانند چسب فرمالدئید) ولی به دلیل گران بودن صرفه اقتصادی ندارد.

۶۰- طریقه آماده کردن چسب اوره فرمالدئید را شرح دهید؟ در روکشکاری با ماشین پرس گرم از چسب اوره فرمالدئید استفاده می کنند که مواد تشکیل دهنده آن عبارتند از پودر چسب (اوره) آرد (۳۳۰) گرم و ماده سخت کننده هارد نر (۳۵ گرم) و آب (۶۰۰ گرم) تشکیل می شود.

۶۱- چسب زنی صفحات مصنوعی را توضیح دهید؟ صفحاتی که باید روکش شوند توسط چسبی که قبلاً آماده کردید آغشته سازید و پس از ریختن چسب به روی صفحه آن را توسط شاخه ای یا قلم مو چسب زنی کنید که مقدار مصرف چسب ۱۴۰ تا ۲۰۰ گرم در مترمربع است تاچسب به صورت لایه ای روی سطح باقی نماند.

۶۲. اصول عملیات پرس کاری روکش بر روی صفحات مصنوعی را توضیح دهید؟ پس از آشنایی با قسمت های مختلف دستگاه پرس و آماده کردن صفحات روکش برای پرس کردن ضروری است بامحل استقرار صحیح صفحات روکش شده بین طبقات پرس آشنا شوید و عملیات پرس رابه روش اصولی انجام دهید که علاوه برصفحات روکشی جهت پرس کردن سه لایی روی درهای پرس نیز به این روش اعمال می شود بهتر است صفحات روکش شده رابر روی صفحات آلومینیومی مخصوص که پارافین جامد آغشته شده باشد قرار داده شود زیرطبقات پرس بگذارید تا از کثیف شدن صفحات پرس بر اثر ریختن چسب پرس جلوگیری شود. و درصورت دسترسی نداشتن از کاغذ روزنامه باطله استفاده نشود.

۶۳. آماده کردن ماشین پرس برای عملیات پرس کاری را توضیح دهید؟ پس از روشن کردن دستگاه و اطمینان پیدا کردن از صحت کار کروچک ها و انتقال روغن توسط و با تنظیم فشار پرس باتوجه به نمودار نصب شده روی دستگاه که در زیر روکشهای طبیعی روی تخته خرده اغلب میزان فشار روی ۲۰۰ تنظیم می گردد میزان درجه حرارت ۱۰۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲۰ دقیقه اعمال می گردد.

۶۴- چیدن قطعات روی صفحات پرس را شرح دهید؟ پس از چسب زنی صفحات و آماده نمودن جهت پرس، ابتدا همه سطح یک طبقه پرس رابا صفحات هم ضخامت پرکنید. اگر صفحه چوبی همه جای صفحه پرس را پر نکرد یا ضخامت آنها یکسان نبود، باید به گونه ای زیر پرس قرارداد که در راستای هم قرار بگیرند تا فشار پرس یکنواخت به صفحات وارد شود.

پس از قراردادن صفحات روکش در پرس باید دهانه پرس زود بسته شود، زیرا در اثر افزایش زمان بسته شدن دهانه، روکش ها رطوبت چسب را جذب می کنند و به اصطلاح لول می شدند.

این لول شدن بر اثر اختلاف رطوبت بین زیر روکش و سطح روی روکش است. پس پایان کار صفحات روکش رو بیرون آورده و به صورت افقی قراردادده تا خنک شود در غیر این صورت تاب دارد.

۶۵- چگونگی برطرف کردن لبه های اضافی روکش رو شرح دهید؟ پس از خنک شدن صفحات، لبه اضافه روکش را، که از هرطرف ۱۵ میلی متر درنظر گرفته شده به وسیله سوهان برطرف کنید. درهنگام برطرف کردن روکش دقت شود تا حرکت سوهان از بالا به پایین باشد تا از صدمه زدن به لبه روکش جلوگیری شود بعداز برطرف کردن لبه های اضافی، سطح صفحات را با استفاده از دستگاه ماشین پوست سنباده بزینید.

۶۶- روش ساخت قطعات انواع کابینت را نام ببرید؟ ۱- بدنه های کابینت ۲- سقف و کف کابینت ۳- پشت بند کابینت ۴- انواع در کابینت ۵- انواع کشو ۶- انواع طبقه کابینت ۷- پاسنگ کابینت

در پشت بند کابینت چون میخ به مرور زمان از چوب خارج می شود لذا توصیه می شود از پیچ استفاده شود. برای نصب پشت بند از چسب استفاده نکنید زیرا در صورت نیاز برای تعویض بامشکل مواجه خواهید شد.

۷۰- انواع در کابینت رو نام ببرید؟ توضیح دهید؟ در کابینت نسبت به لبه ی کار به شکل های تو نشسته، بیرون نشسته، رو نشسته دور (قابلمه) یاهمرو بابدنه ساخته می شود.

درهای تو نشسته: این درها نسبت به لبه کار حدود ۸-۴ میلیمتر عقب قرار می گیرند. به این ترتیب لبه کار برای در کابینت بصورت یک قاب جلوه می کند. برای جلوگیری از ورود گرد و غبار به داخل کابینت می توان ز هوارى را از داخل به بدنه کابینت چسباند.

درهای بیرون نشسته: این درها نسبت به لبه کار جلوتر قرار می گیرند و مقدار بیرون زدگی آنها ۸ - ۴ میلی متر است. درزی که در بالبدی کار دارد ضروری هست. برای جلوگیری از نفوذ گرد و غبار به داخل کابینت، می توان زهوارى را در قسمت داخل به روی بدنه کابینت نصب نمود.

درهای قابلمه ای رو نشسته دو راهه دار: لبه ی این درها دوراهه می شود و لولا بین درز دوراهه ی در و بدنه قرار می گیرد. عمل دوراهه از ورود گرد و غبار به داخل کابینت جلوگیری می کند و نیازی به نصب زهوار نیست. اندازه دو راهه در درهای قابلمه ای به ابعاد در بستگی دارد.

درهای همرو با بدنه: این درها با بدنه ها کاملاً در یک راستا قرار دارند. درهای همرو باید بسیار دقیق در محل خود قرار گیرند، زیرا درزهای در بالبد بدنه ها و کف و سقف به خوبی قابل رویت است و کوچکترین اشتباه مانند افتادگی یا پیچیدگی در به چشم می خورد.

درهای رو نشسته: اغلب کابینتهای آشپزخانه دارای درهای رو نشسته هستند. که با لولای کابینت فنردار نصب شده اند.

درهای کشویی: این نوع درها به جای درهای پهنی که در موقع باز شدن فضای زیادی را اشغال می کنند طراحی می شدند و آنها را به صورت یک لنگه - دولنگه - سه لنگه - می سازند، درهای کشویی کابینت علاوه بر چوب و صفحات مصنوعی می توان از جنس شیشه هم باشد. درعین حال تاکید می شود حرکت کشوئی درها باید روان باشد به همین منظور باید عرض و ارتفاع درها تناسب داشته باشد. اگر پهنا از ارتفاع بیشتر باشد هدایت بهتری صورت می گیرد. ولی حالت عکس آن فاقد تعادل است و قسمت بالای در نیاز به مهار کردن خواهد داشت. علاوه برتناسب اندازه ها، مسئله حرکت کشوها نیز مطرح هست، که به دو صورت هدایت ریلی و هدایت غلتکی انجام می گیرد.

درهای کرکره ای: این نوع در را جهت زیبایی بیش تر روی کابینت نصب می کنند ضمناً موقع باز شدن نیز فضایی را اشغال نمی کند. درهای کرکره ای از جنس چوب حصیر و مواد مصنوعی نظیر پی وی سی (PVC) و غیر آنها ساخته می شود و اغلب به صورت آماده در بازار هست. درهای کرکره ای به دو صورت عمودی و افقی تقسیم می شود.

درهای باز شو بامحور افقی: در مواقعی ضرورت دارد در کابینت افقی باز شود، نظیر فضای بالای آبچکان که در بالای سینک ظرفشویی قرار دارد یا در قسمتی از کتابخانه ها که به صورت صفحه میز تحریر مورد استفاده قرار می گیرد. یراق این نوع درها به صورت درجه یا بالا نگهدارنده است و انواع مختلف آن در بازار هست.

درهای شیشه ای: در ویتترین ها و کابینت هایی که نیاز دارد لوازم داخل آن دیده شود از در شیشه ای استفاده می کنند که می توان به صورت کشویی یا به صورت رونشسته یا تو نشسته به کمک لوله های کابینتی (فنردار) که مخصوص شیشه هست و یا به صورت لولا پاشنه ای.

۷۱- در روش ساخت قطعات کابینت (قسمت کشو) را مختصر توضیح دهید؟ ساخت جعبه های کشویی در کابینت به منظور دسترسی آسان به وسایل هست که ابعاد کوچکتری دارد جعبه های کشویی از نظر ساخت متنوع اند. کشوها از نظر قرارگیری در کابینت ممکن است به صورت همرو با بدنه یا تو نشسته و یا رونشسته باشد.

۷۲- درباره طبقه کابینت هر آنچه می دانید توضیح دهید؟ فضای داخلی کابینت دارای طبقه یا طبقاتی است که برای جادادن وسایل تعبیه گردیده است. که اغلب متحرک هستند. طبقات ثابت باعث استحکام کابینت می گردد ولی جا به جا کردن طبقات دیگر مسیر نیست برای ثابت نگه داشتن این طبقات از اتصالات گوشه ای استفاده می شود هر یک از این اتصالات متفاوت است. در بدنه های کابینت از جنس چوب ماسیو پیش تر از اتصالات دویل، صفحه ای گرات و کنشکاف یک طرفه و دو طرفه استفاده می شود. در بدنه های کابینت از جنس صفحات مصنوعی، از اتصالات دویل استفاده می شود و در صورت نیاز می توان باپیچ طبقات را ثابت نمود. طبقات متحرک قابلیت تنظیم در هر ارتفاعی را دارد. (اتصالات طبقات را زیرسری گویند) زیرسری ممکن است از جنس چوب باشد. برای کابینت که به طبقات متحرک نیاز دارند از زیرسوی مواد مصنوعی استفاده می شود. اغلب آنها یک پین فلزی به قطر حدود ۵ میلی متر است.

۷۳- پاسبنگ کابینت را توضیح دهید؟ در واقع پاسبنگ (پاخور) قطعه ایی است که فاصله بین کف کابینت تا زمین را می پوشاند که اغلب متحرک هستند. که به قسمت بدنه و کف کشو متصل شده و فضای زیر آن خالی است و از قسمت جلو برای نمای بهتر قطعه ای از جنس بدنه ها باتو نشستگی به ضخامت ۱۶ میلی متر نصب می شود را پا سنگ یا پاخور می نامند.

۷۴- پاسنگ یا پاخور توسط چه چیزی به کابینت اتصال داده می شود؟ پاسنگ (پاخور) با اتصال کیلیسی به پایه ها اتصال داده می شود که نسبت به قطر پایه ها متغیر می باشد.

۷۵- ساخت بدنه کابینت ساده را شرح دهید؟ برای برش صفحات کابینت از ماشین اره مجموعه ای استفاده می شود و علاوه بر این از ماشین دورکن یا اره کشویی می توان استفاده نمود و قابلیت برش های طولی و عرضی و تخت زاویه را دارد و پس از گونیا نمودن با ماشین یا اره باید شیار کنشکاف برای پشت بند ایجاد نمود و که فاصله شیار تالبه صفحه باید حدوداً به اندازه ضخامت صفحه کابینت باشد عمق شیار باید $1/2$ ضخامت بدنه باشد.

۷۶- طریقه مونتاژ کابینت را شرح دهید؟ قبل از مونتاژ لازم است تمام سوراخ کاری ها و ایجاد محل نصب یراق آلات را انجام داد تا پس مرحله مونتاژ دستگیر نباشد - جهت مونتاژ بدنه کابینت می توان از اتصال بیسکویتی استفاده نمود ولی امروزه بیش تر از اتصال پیچ استفاده می شود ولی اتصال دوبل بیسکویتی علاوه بر کار اتصال محکم تری را در کابینت ایجاد می کند. در کابینت که صفحه کابینت یکسره روی آن قرار می گیرد (مانند آشپزخانه) نیاز نیست که هریک از لونیتهها جداگانه صفحه رو داشته باشد که باقر دادن دو تیکه صفحه گونیایی تقویت و در نهایت حفظ گونیایی امکان پذیر خواهد شد و از این می توان به هنگام پیچ کردن پونیت به دیوار استفاده نمود زیرا بستن پیچ به پشت بند (فیبر) به دلیل پشت فاصله با دیوار موجب شکستن پشت بند خواهد شد.

۷۷- سوراخ کاری فیل از مونتاژ کابینت را توضیح دهید؟ مونتاژ اقداماتی هم چون سوراخ کاری سری طبقات که همراه با سوراخ کاری نصب سقف و کف کابینت به کمک ریل ستونی انجام می گیرد که بعداز مونتاژ قابلیت دسترسی را شاید نداشته باشد که باید با استفاده از شابلون این عملیات بادقت بیشتر و سرعت بالای انجام شود.

۷۸- طریقه ایجاد محل نصب لولای کابینت را توضیح دهید؟ برای ایجاد محل نصب لولای فنردار (لوله گاز) می توان با انتخاب مخصوص لولای کابینت فنردار و نصب آن روی سه نظام دریل ستونی عمل نمود و نیاید عمق نفوذ مطابق اندازه ارتفاع کاسه لولاست باید دقت شود که فیش از سطح صفحه بیرون نزند و اگر جای لولا با دستگاه لولازن انجام می دهید همزمان علاوه بر سوراخ کاری جای کاسه لولا می توانید محل پیچ لولا را سوراخ کنید.

۷۹- طریقه ساخت دربهای ساده (بدون قاب) کابینت ساده را توضیح دهید؟ درهای بدون قاب یا درهای ساده اغلب صفحاتی ساده ای هستند که روی کابینت نصب می شوند که این صفحات کاملاً گونیای شده و توسط اره ی مجموعه ای یا دورکن بدست می آیند. که باید متناسب بانوع قرارگیری اندازه گیری شوند و برشی بخورند و همچنین درها بیشتر دارای لبه چسبان و از جنس چوب و یا نوار روکش هستند که نوار روکش نیز می تواند

۸۶- **طریقه ی رگلاژ کردن لولای در کابینت را توضیح دهید؟** در این مرحله درز موجود بین دو درو کابینت را یکنواخت و یک اندازه نمود و با دو پیچی که در برکه ی لولا سوار شده است، درها را رگلاژ و تنظیم نمود.

۸۷- **طریقه ی ساخت درهای قاب دار کابینت را شرح دهید؟** اندازه برداری به منظور ساخت در کابینت از مهمترین مواردی هست که متناسب با حالت قرارگیری در کابینت، چندین نوع است اندازه بین دودر کابینت در واقع، اندازه پشت تا پشت در کابینت خواهد بود، البته باید حدود ۳ میلی متر به صورت بادخور برای آن لحاظ نمود تا هنگام بسته شدن درها روی هم قرار نگرفته و به هم دیگر برخورد نکند. کابینت درهای قاب دار از جنس چوب یا پروفیل مصنوعی (باروکش لترون یا پی وی سی) ساخته می شود.

۸۸- **درهای قاب دار کابینت چوبی را توضیح دهید؟** درهای قاب و چوبی که دارای قیدهای طولی و قیدهای عرضی هستند که باتوجه به نوع مطرح در طرح های متنوع ساخته می شود. ولی باتوجه به تنوع طرحها اصول ساخت آنها مشابه همدیگر می باشد، به طوری که بعداز ساخت برای مونتاژ باید در کن شکاف ایجاد شده در چهارچوب در قرار گیرد یا دردو راهه ی پشت در جای گیرد.

۸۹- **طریقه ی ساخت درهای قاب دار پروفیلی را شرح دهید؟** این درها اغلب از جنس MDF با روکشهای مصنوعی لترون یا پی وی سی هستند و امروزه در ساخت ویتترین ها و کابینت ها کاربرد زیادی دارند و معمولاً پروفیل ها به صورت شاخه های به طول ۲/۸ متر در بازار عرضه می شوند که از نظر شکل مقطع بسیار متنوع اند و لازم است متناسب باسلیقه و نوع کابینت انتخاب گردد و شاخه پروفیل را به اندازه موردنیاز بادستگاه فارسی پور بازلویه ۴۵ برش بزنید. سپس باتهمیه تنگه داخل قاب که اغلب MDF با ضخامت حدود ۸ میلی متر است قاب را مونتاژ کنید.

۹۰- **شناسایی ساختن و مونتاژ کشو در کابینت را شرح دهید؟** کشوها متناسب با نحوه ی قرارگیری به صورت تونشسته یا همرو یا بیرون نشسته می باشند اندازه گیری می شدند، تا اندازه دقیق در جعبه مشخص گردد و از نظر تکنیک ساخت ممکن است در جعبه دوتیکه ساخته شود، یعنی جعبه کشو به صورت ساده ساخته و نصب و جاسازی شوند. و آنگاه در جعبه نهایی (اصلی) روی در جعبه کاذب (داخلی) نصب می گردد.

۹۱- **طریقه ی مونتاژ پایه کابینت را شرح دهید؟** برای نصب پایه ها در زیر کابینت باید از لبه کار حدود ۵ س م عقب نشست سپس قسمت صفحه پایه را باید در محل موردنظر قرارداد و سپس علامت گذاری و سوراخ کرد و آنرا با پیچ سفت نمود و پس از بستن صفحه پایه قسمت میله پایه که حالت پیچ خمه دارد را روی صفحه پایه پیچ می شود. برای هر یونیت کابینتی ۴ عدد پایه لازم است که طول این پایه ها قابلیت کم یا زیاد شدن تا ارتفاع ۱۴ س م را دارند.

۹۲- مراحل آشنایی با انواع یراقها مورد استفاده در کابینت و اصول نصب یراق مورد مصرف را شرح دهید؟ یرق آلات در مصارف عمومی صنایع چوب ملزوماتی است که به منظور مونتاژ قطعات بند و بست و اتصالات و لوازم تزئینی در ساخت کابینت به کار می روند و از لحاظ شکل و فرم و از لحاظ کاربرد بسیار متنوع هستند.

۹۳- انواع لولاها را نام ببرید؟ ۱- لولای معمولی ۲- لولای معمولی جداشدنی ۳- لولای معمولی قابل‌مهمه ای

۴- لولای معمولی مغزی ۵- لولای معمولی مغزی سربرگی ۶- لولای مخفی (فی سی)

۷- لولای کابینت فنردار ۸- لولای در شیشه ای یا پاشنه ای ۹- لولای قدی

۹۴- لولای معمولی را و طریقه ی نصب آن را شرح دهید؟ لولای معمولی در اندازه های مختلف عرضه می شود، پهنای برگه لولا متفاوت است و شامل انواع لولای معمولی ساده (جدانشدنی) لولای دکمه دار و لولای جداشدنی می باشد. در این مدل لولا که دو برگ آن بوسیله ی میله ی محوری متصل شده اند از هم جدا نمی شوند و باهمان فرمی که دارند مورد استفاده قرار می گیرند.

۹۵- لولای معمولی جداشدنی را توضیح دهید؟ دو برگه ی این لولا به راحتی از یکدیگر قابل تفکیک می باشند که محور لولا بر روی یک برگه آن ثابت است و برگه ی دیگر روی آن سوار می شدند بنابراین درهای که بوسیله ی این لولا در جای خود مستقر می باشند با فشار اندکی به سمت بالا از جای خود خارج می شدند.

۹۶- لولای قابل‌مهمه ای را شرح دهید؟ برگه ی این لولا به صورت زاویه ۹۰ درجه خم شده است و مخصوص نصب درهایی هستند که دو راهه شده اند. خمیده گی برگه های این لولا بین ۵ تا ۱۰ میلی متر هست و بسته به میزان عمق دو راهه در نوع مناسب آن را می توان انتخاب نمود.

۹۷- لولای قدی و نواری را توضیح دهید؟ همانطور که از نام این لولا مشخص است طول آن زیاد و به صورت نواری هست و با توجه به اندازه در باید آن را با اره آهن بر قطع کرد. از آنجا که این لوله به صورت قدی فاصله بین در و بدنه ی کمه را می پوشاند از نفوذ گردوغبار به داخل جلوگیری می کند.

۹۸- لولای مغزی را توضیح دهید؟ این لولا برای درهای قابل‌مهمه (دو راهه شده) مورد استفاده قرار می گیرد که یک برگه ی این لولا در داخل ضخامت در قرار می گیرد و برگه ی دیگر آن در داخل ضخامت بدنه نصب می شود و از داخل کار پیچ می شود. و محور لوله در روی درز بین در و بدنه واقع می گردد.

۹۹- **لولای مغزی ۳ برگی** را شرح دهید؟ این لوله دارای ۳ برگ هست و از آن برای باز و بسته کردن دو در به یک بدنه استفاده می شود و به طوریکه برگی میانی که پهن تر هست و داخل ضخامت بدنه می شود آن را روی بدنه پیچ کنند.

۱۰۰- **لولای مخفی (فی سی)** را توضیح دهید؟ این لولاها برای در کابینتهای در آشپزخانه و قفسه ها مورد استفاده قرار می گیرد دو قسمت این لولا به کمک مفصل به یکدیگر وصل هستند تعداد مفصل ها بسته به اندازه این لولا و محل کاربردشان متفاوت است همانطور که از نام این لولا مشخص است پس از بسته شدن در اثری از لولا دیده نمی شود با این لولا باز و بسته شدن در به راحتی انجام می گیرد و باز شدن در با استفاده از این لولا تا ۱۸۰ درجه امکان پذیر می باشند.

۱۰۱- **لولای کابینت فرزدار** را شرح دهید؟ این لولا مانند لولاهای مخفی از روی سطح کار دیده نمی شوند و از برای درهای کابینت آشپزخانه و درهای بوفه و قفسه های مختلف استفاده فراوان می شود این لولا در بازار تحت عنوان لولای گازی معروف است و مخصوص درهای روی کار و توی کار است. لولاهای کابینت به طور کلی به دودسته فنر دار و بدون فنر تقسیم می شوند که لولای فنردار قابلیت باز کردن در زوایای مختلف را دارد و دارای یک فنر قوی است که باز و بسته کردن را محکم و به صورت ضربه ای امکان پذیر می کند.

۱۰۲- **لولای کابینت بدون فنر** را شرح دهید؟ لولای کابینت بدون فنر قابلیت باز کردن در را در زوایای مختلف از ۹۰ تا ۲۷۰ درجه را دارد و به دلیل نبودن فنر در آن به صورت ضربه ای باز و بسته نمی شوند و افراد باید برای بستن و محکم نمودن آن اقدام نمایند.

۱۰۳- **لولای در شیشه ای پاشنه ای** را توضیح دهید؟ این لولا که به کالاهای شیشه ای در قفسه، میز تلویزیون و ویتترین و ... اختصاص دارد از نمای پهلو به صورت لایو شکل است و بسته به ضخامت و ابعاد شیشه ابعاد متغیر دارد این تولیدات شیشه ای هرچه بزرگ تر باشند برای آنها از لولاهای بزرگ تر و قوی تری استفاده می شود.

۱۰۴- **انواع دستگیره ها را نام ببرید؟** ۱- دستگیره تک پایه ۲- دستگیره ۲ پایه ۳- دستگیره توکار

۱۰۵- **دستگیره تک پایه** را شرح دهید؟ این دستگیره ها تنها به وسیله یک پیچ از داخل به در و یا کشو نصب می شوند و دسته آن را می تواند به صورت ثابت یا آویز باشد و برای نصب کردن این نوع دستگیره کافی است محل دقیق آن را روی در یا کشو مشخص نمود.

۱۰۶- دستگیره های دوپایه را شرح دهید؟ این نوع دستگیره دوپایه خور دارند و دهانه بین آنها باتوجه به نوع و ابعاد دستگیره متفاوت است به گونه ای که به راحتی با پنجه دست می توان آن را گرفت و درها را باز و بسته نمود.

۱۰۷- دستگیره های توکار را شرح دهید؟ در بعضی از کالاهای ساخته شده مانند قفسه ها که دارای درهای کشویی یا ریلی هستند امکان استفاده از دستگیره های معمولی تک پایه یادوپایه وجود ندارد زیرا اینگونه دستگیره ها مانع از حرکت دو در که نسبت به یکدیگر حرکت موازی دار می شوند بنابراین تنها دستگیره های توکار یا به عبارت دیگر دستگیره های درهای کشویی یا ریلی قابل استفاده هستند.

۱۰۸- انواع قفلها را نام ببرید؟

۱- قفل سوئیچی پشتی ۲- قفل کلیدی پشتی ۳- قفل سوئیچی قدی ۴- قفل مدزی

۱۰۹- قفل سوئیچی پشتی را توضیح دهید؟

اینها قفل ها دارای طرحهای مختلفی هستند - گروهی از آنها زباند دار که مستلزم در آوردن جای زبانه روی ضخامت بدنه مقابل آن است.

۱۱۰- قفل کلیدی پشتی را شرح دهید؟ این قفل ها به دو صورت یک سوراخ و دو سوراخ وجود دارند که نوع یک سوراخ آن برابر دربهای چپ و راست متفاوت و باتوجه به نوع آن انتخاب می شوند. نوع دو سوراخ آن را می توان برای درهای راست یا چپ به کار برد.

۱۱۱- قفلهای مغزی را شرح دهید؟ این نوع قفل در کابینتهای صفحه ای کمتر مورد استفاده قرار می گیرند و بیشترین استفاده آن در کابینتهای هست که به صورت کلافی و باترکیب تخته لایه و چوب ساخته می شوند.

۱۱۲- قفل سوئیچی قدی را شرح دهید؟ این قفل در فایلها و صندوقهای جعبه دار بسیار کاربرد دارند و از خصوصیاتشان این است که فقط یک کلید دارند که باهمان یک کلید تعدادی جعبه همزمان باهم بسته یا باز می شدند و این قفلها سوئیچی و دارای دو اهرم است که حرکت کشویی دارند.

۱۱۳- انواع ریلها را نام ببرید؟ و موارد کاربرد آن را بنویسید؟ ۱- ریلهای پلاستیکی یا فلزی ۲- ریلهای ساچمه ای که به صورت دوتایی و سه تایی هستند و ریلهای ساده برای کشوهای سبک و نوع ساچمه ایی آن برای کشوهای سمگین مورد استفاده قرار می گیرند.

۱۱۴- **یراق برای نگهداری طبقات متحرک (زیرسری را) شرح دهید؟** برای نگهداری طبقاتی که می خواهید در هر فاصله دلخواه قرار گیرند و یا متحرک باشند می توان از انواع زیرسری یا (خار طبقه) استفاده نمود که جنس این زیر سری ها معمولاً از مربع - آلومینیوم - پلاستیک - شیشه و غیر آنها تهیه می شوند. و زیر سری ها از یک صفحه گونیای شکل با یک میله پرچ شده در پشت آن و یا یک تکه ریختگی شده تشکیل شده است.

۱۱۵- **انواع شب بند را شرح دهید؟** شب بند ساچمه ای - شب بند آهنرباب (مگنتی) - شب بند غلتکی - شب بند بدون فنر.

۱۱۶- **شب بند ساچمه ایی را شرح دهید؟** این وسیله ازدوبخش پایه ساچمه ای و زبانه تشکیل شده است - پایه ساچمه ای معمولاً بر بدنه کابینت نصب می گردد و زبانه ی آن با پیچ به در کابینت متصل می شود.

۱۱۷- **شب بند آهنربایی (مگنتی) را شرح دهید؟** این شب بند دارای آهنربایی قوی است که محفظه ی پلاستیکی یا فلزی قرار گرفته و به بدنه کابینت نصب می شود و یک صفحه فلزی یا فولادی دارد که به در متصل می شود. و نیروی ربایش بین آهنربا و صفحه ی فولادی در اینگونه شب بندها در کابینت بسته نگه می دارند.

۱۱۸- **شب بند غلتکی را توضیح دهید؟** این نوع شب بند باتوجه به کابینت و کاربرد آن انتخاب می شود - این نوع شب بند نیز از دوبخش زبانه و پایه شب بند تشکیل شده است - که ممکن است محل اتصال پایه شب بند در سقف - کف - کابینت و پایه بدنه کابینت نصب می شود و زبانه را در کابینت نصب می کنند.

۱۱۹- **شب بند بدون فنر را شرح دهید؟** این شب بند دکمه ای در سمت بیرون خود دارد تا بتواند به کمک آن در را باز کرد نوعی از این شب بند که در کابینت بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد شب بند دکمه ای فشاری است این نوع شب بند از نوع دستگیره دار می باشد و در سوراخی که روی در ایجاد شده نصب می شود تا باز باند که روی بدنه کابینت نصب شده است درگیر شود و موجب بسته شدن در گردد.

۱۲۰- **انواع کشو را نام ببرید؟**

۱- کشوپشتی ۲- کشومغزی

۱۲۱- **کشو پشتی را توضیح دهید؟** این کشو زبانه خارجی است که از داخل و در بالا پایین نصب می شود و لنگه در را ثابت نگه می دارد این نوع کشو را می توان در درهای تونشسته بیرون نشسته یا هم سطح استفاده کرد.

۱۲۲- **کشوی مغزی را توضیح دهید؟** از این نوع کشو بیشتر در درهای دویا چند لنگه ساختمانی استفاده می گردد کشوی مغزی در قسمت بالا و پایین درجاسازی می شود و نوع موردنیاز آن نسبت به سبکی و سنگینی در

انتخاب می شود و نوع دیگری از کشوهای مغزی وجود دارد که حالت فنری دارد و برای باز و بسته نمودن لنگه ثابت در با فشردن دکمه مغزی آن از ضامن خارج می شود و بالا و پایین می رود.

۱۲۳- یراق برای صفحات گردان را شرح دهید؟

این یراق ها بیش تر در کابینتهای استریو ویتترین های تابلوهای گردان به کار می روند. در کابینتهای استریو برای این که تلویزیون یا اشیای دیگر را دائماً جابجا نکنند و باعث خرابی سطح کابینت نشود صفحه کابینت را به وسیله قرقره هایی به صورت گردان می سازند تا در تمام جهات قابل دیدن باشند.