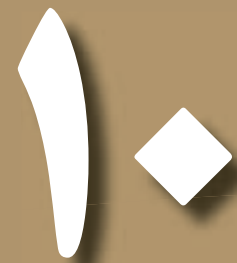


توانایی کنترل کیفیت دکور چوبی



هدف کلی:

کنترل کیفیت دکور چوبی

هدفهای رفتاری:

- فراگیر پس از پایان این توانایی قادر خواهد بود:
- ۱- اصول و روش های کنترل کیفیت مواد اولیه دکور چوبی را بیان کند.
 - ۲- اصول و روش های کنترل کیفیت فرآیندهای کاری را بیان کند.
 - ۳- کنترل کیفیت زیر سازی سقف و کف را انجام دهد.
 - ۴- کیفیت دکور ساخته شده چوبی را کنترل کند.

ساعت آموزشی		
نظری	عملی	جمع
۴	۱۲	۱۶

پیش آزمون

- ۱- کنترل کیفیت چیست؟
- ۲- انواع استانداردهای کنترل کیفیت را نام ببرید؟
- ۳- در کنترل کیفیت تخته خرده چوب یا ام دی اف روکش دار را به چه نکاتی باید توجه داشت.
- ۴- عیبهای مربوط به رنگ کاری را نام ببرید.
- ۵- برای کنترل کیفیت یک محصول ساخته شده چوبی به چه نکاتی باید توجه داشت؟

۲-۱۰- کنترل کیفیت سوراخ‌های دوبل

در کنترل کیفیت سوراخ‌های دوبل، باید به نکات زیر توجه کنید:

۱- اختلاف سوراخ‌ها، ناشی از اختلاف دانسیته در قسمت‌های مختلف چوب است که باعث دوئیدگی مته شده که هر چه ارتفاع مته کمتر باشد میزان خطا کمتر است. (شکل ۲-۱۰)



شکل ۲-۱۰

۲- رگلاژ نبودن دستگاه

۳- خراب بودن مته

۴- نوسانات برق

حداکثر میزات تلداش طبق استاندارد ۴۱۴ - STD -
 MIL ۰/۲ می باشد که اگر تلدانس میانگین
 فاصله ها بیش از ۲MM/ باشد، غیر قابل قبول است.
 مثال: اگر فاصله سوراخ‌های دوبل در ۱۵ نمونه بترتیب زیر
 باشد، آیا فاصله سوراخ‌ها از نظر کیفی قابل قبول است؟

شماره نمونه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
فاصله سوراخ‌های دوبل cm	۵۴/۳	۵۴	۵۴/۵	۵۴/۱	۵۴/۲	۵۴/۲	۵۴/۵	۵۴
شماره نمونه	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	
فاصله سوراخ‌ها	۵۴/۲	۵۴	۵۴/۱	۵۴	۵۴/۴	۵۴/۳	۵۴/۱	

چون میزان تفرانس بیش از ۲۵ درصد نیست پس فاصله سوراخ‌های دوبل از نظر کیفی قابل قبول است.

۳-۱۰- کنترل کیفیت رنگ کاری

بعد از قسمت رنگ کاری مورد بازرسی کیفی قرار می‌گیرند، از جمله مواردی که باید به عنوان پمپ در نظر گرفته شود عبارتند از:

۱۰- تعریف کنترل کیفیت

به طور کلی، بررسی و بازرسی رعایت استاندارد در تولید هر محصولی را، کنترل کیفیت می‌گویند.

صنایع تولیدی برای کنترل کیفیت فرآورده هایشان، روش‌های موثری را در پیش گرفته‌اند و از این طریق، رضایتمندی مشتری را تضمین می‌نمایند.

کیفیت، یعنی انتظار مشتری از محصول تولیدی که باید خواسته هایش را برآورد، و کاستی‌های موجود در محصول، یعنی اینکه محصول تولید شده در برآوردن هدف مورد نظر با شکست روبرو شده و نارضایتی مشتری را به دنبال دارد. از نکات بسیار اساسی در بحث کنترل کیفیت، آگاهی از خواست‌های مشتریان از محصول تولید شده است. یکی از استانداردهایی که می‌توان در صنعت بکاربرد، استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ می‌باشد که بر پایه و اوصاف علمی تضمین کیفیت، در دسته‌های مختلفی طبقه بندی شده است.

۱-۱۰- کنترل کیفیت تخته خرده چوب روکش دار

وامدی اف

در خرید تخته خرده چوب روکش دار و یا ام‌دی اف باید به نکات زیر توجه کنید:

- ۱- آب خوردگی تخته خرده چوب یا ام‌دی اف
 - ۲- طبله شدن روکش
 - ۳- فرورفتگی
 - ۴- هم‌رنگ نبودن، یا دو رنگ بودن روکش
 - ۵- هم‌رنگ نبودن کالای ارسال شده با نوع سفارش
 - ۶- شکستگی لبه‌ها
 - ۷- تفرانس یا اختلاف ضخامت داشتن قسمت‌های مختلف
- در شکل ۱-۱۰ نمونه‌ای از کنترل کیفی و پستی صندلی ساخته شده از ام‌دی اف را نشان می‌دهد.



شکل ۱-۱۰

۱- شره رنگ

۲- زبری سطح رنگ شده

۳- سایه، روشن شدن رنگ یا یکنواخت نبودن سطح رنگ

۴- مشخص بودن بتونه های زیر کار

۶-۱۰- کنترل کیفیت طبقات قفسه

با دید روی طبقات، باز گسترده 150 kg/cm^2 را توسط کیسه های شی ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرمی به مدت ۲۴ ساعت دارد کرد، اگر پس از این مدت، هر گونه خمیدگی یا تابیدگی در محصول به وجود آید، یعنی آن محصول از نظر کیفی معیوب است.

۴-۱۰- کنترل کیفیت ریل کشو

برای تعیین کیفیت ریل ها، آزمایشی مانند زیر انجام می گیرد:

در کشوهای بزرگ 20 kg و در کشوهای کوچک

مقدار 5 kg وزنه گذاشته و کشوها را به صورت عادی 500 بار

باز و بسته می کنند، پس از این تعداد دفعات، تغییر شکلی در

آنها ایجاد نشد، کیفیت ریل های کشو، مورد قبول است.

۷-۱۰- کنترل کیفیت میز

برای آزمون استقرار میز، یک ورق نئوپان 40×40 سانتی متری را با یکی از اضلاع میز تماس کنید، سپس یک وزنه 50 kg روی آن قرار دهید. پس از ۲۴ ساعت، نباید حالت ارد کلنگی به وجود آمده باشد.

برای کنترل کیفیت صفحه میز مرکز ثقل میز را به دست آورده، ورق نئوپان $30\% \times 20$ سانتی متری را روی آن مرکز تنظیم کنید، سپس وزنه 50 kg را به مدت ۲۴ ساعت روی آن قرار دهید. اگر پس از این مدت، هیچگونه تغییری در پایه و رویه میز ایجاد نشده، یعنی میز ساخته شده، از نظر کیفی قابل قبول است.

۵-۱۰- کنترل کیفیت فوم به کار رفته در کفی

و پستی صندلی یا مبل

در مورد صندلی های کنفرانس، اگر صندلی فشار

70 kg/cm^2 را به تعداد ۱۸۰۰ مرتبه تحمل کند و عیبی

در آن مشاهده نشود، از نظر کیفی مورد قبول است در مورد

صندلی وارد گردد و تغییر شکل ایجاد نشود، صندلی استاندارد.

(شکل های ۳ و ۴-۱۰)

۸-۱۰- کنترل کیفیت یراق آلات

چنانچه در یراق آلات خریداری شده، میزان کالاهای معیوب، بیش از ۵ درصد باشد، کالای خریداری شده به طور کلی فاقد کیفیت می باشد. در یراق آلات خریداری شده، باید به نکات زیر توجه کنید:

۱- زنگ زده نباشند.

۲- درست باز و بسته شوند.

۳- جای پیچ یا محل خزینه داشته باشند.

۴- کالاهای همونوع از نظر ابعاد یکسان باشند.



شکل ۳-۱۰

۹-۱۰- کنترل کیفی از نظر ارگونومی (Ergonomics)

هدف اصلی ارگونومی طراحی است. طراحی بصورتی که کار با بدن انسان حداکثر تطابق را داشته باشد نتایج بکارگیری اصول ارگونومی: پیشگیری از اختلالات اسکلتی، عضلانی مانند درد در کمر، ناحیه گردن، مچ دست، ناحیه زانو، آرنج و... (شکل ۵-۱۰)



شکل ۴-۱۰

پس ابعاد و مشخصات قطعات ساخته شده را مطابق نقشه کنترل نمائید و از هم اندازه بودن طول - عرض - ضخامت قطعه ساخته شده اطمینان حاصل نمائید.

در قطعات ساخته شده ای همچون صندلی - میز - کمد - تخت و غیره باید دقت در دوئیدگی کار ساخته شده را کنترل کنید. وضعیت ظاهری قطعه ساخته شده باید عاری از هر گونه ساعیدگی و شکستگی باشد.

در پایان کار دقت کنید بسته بندی محصولات به درستی انجام گیرد در تسمه کشی مراقب زخمی شدن قطعه ساخته شده باشید کارت و نایلون مناسبی برای بسته بندی انتخاب کنید تا قطعه را در حمل و نقل در مقابل آسیب های احتمالی حفظ نماید. همچنین در پایان این فصل به کنترل کیفیت بعضی از محصولات چوبی ساخته شده را بیان می کنیم.

۱۱-۱۰- کنترل مرغوبیت دکورهای ساخته شده

چوبی

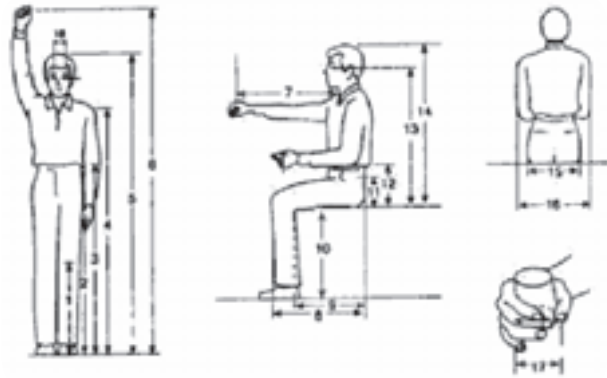
دکورهای ساخته شده چوبی پس از مونتاژ، تحویل قسمت کنترل مرغوبیت می شود. این واحد مسئولیت کنترل کیفی محصول را به عهده دارد و ارائه دکورهای ساخته شده به بازار فروش باید با مهر تأیید این واحد باشد. عملیات کنترل به ترتیب زیر انجام می شود:

۱- کنترل فرم ظاهری ساخته شده: باید شکل ظاهری با نمونه ساخته شده تطبیق شود.

۲- کنترل اندازه های کار ساخته شده: در این مرحله با توجه به نقشه های موجود، کلیه اندازه ها کنترل می شود.

۳- کنترل مرغوبیت سطوح: در این مرحله کلیه سطوح کار ساخته شده را از نظر صافی سطح نحوه کیفیت سنباده کاری و پرداخت روی سطوح رنگ شده و رنگ نشده کنترل می کنند. همچنین گوشه های کار نیز کنترل می شود تا مختصری گرد شده تیزی آن با سنباده گرفته شود تا خطری برای بچه ها ایجاد نکند.

۴- کنترل کیفیت مواد اصلی: در این رابطه کلید مواد به کار برده شده مانند چوب، تخته خرده چوب، تخته چندلایع تخته فیبر، فرمیکا و... کنترل می شود تا معایب ظاهری، مانند گره های غیر استاندارد، پوسیدگی، پیچیدگی، باد کردگی (تاؤل)، لاشه شدن الیاف و... در آن وجود نداشته باشد.



شکل ۵-۱۰

برای مثال ویژگی یک صندلی ارگونومیک عبارتند از صندلی که ارتفاع آن قابل تنظیم باشد. سطح نشیمنگاه باید دارای طول و عرض ۴۰ تا ۴۸ سانتی متر باشد. ضخامت تشک در حد ۴ تا ۵ سانتی متر می باشد و رویه آن از جنسی باشد که اصطلاحاً بتواند تنفس کند و لبه جلو صندلی گرد و لبه بیرونی آن نرم باشد. (شکل ۶-۱۰)



شکل ۶-۱۰

پشتی صندلی با تشک آن زاویه بین ۹۵ تا ۱۱۰ درجه داشته باشد. عرض پشتی صندلی باید حداقل ۳۲ تا ۳۶ سانتی متر باشد. ارتفاع پشتی صندلی نیز ۵۰ تا ۸۲ سانتی متر باشد. صندلی باید در قسمت قرار گرفتن گودی کمر (ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتی از پایین) دارای یک قوس محدب و در قسمت پشت دارای یک قوس معقر باشد. شیب کف صندلی ۵ تا ۱۵ درجه برای تمایل به جلو و ۵ درجه تمایل به عقب را امکان پذیر سازد.

۱۰-۱۰-۱۰- کنترل کیفی نهایی

از نکات قابل توجه در ساخت مصنوعات چوبی که به طور عمومی باید مورد توجه قرار گیرد بررسی ابعاد و مشخصات قطعه ساخته شده مطابق نقشه کار است.

۵- کنترل مواد غیر چوبی: با توجه به این که در ساخت دگورهای چوبی ممکن است مواد دیگری مانند پیچ، میخ، پلاستیک، فوم (مواد پلی اورتان)، چرم، پارچه، شیشه، چسب، رنگ و غیره به کار رفته باشد، واحد کنترل مرغوبیت کلیه مواد غیر چوبی را نیز کنترل می کنند تا از کیفیت آنها و صحت دگورها مطمئن شوند؛ به خصوص موادی که در سطوح خارج دگورها نقش اساسی دارند، ابتدا از نظر حفظ سلامتی افراد در هنگام استفاده از آنها کنترل می شود. برای مثال، واحد کنترل باید مطمئن شود که رنگ به کار برده شده طبق استاندارد قابل قبول برای استفاده افراد مختلف مثل کودکان، جوانان و بزرگسالان می باشد؟ زیرا ممکن است کودکان هنگام استفاده از دگورهای مورد نظر با آنها بازی نموده و با دست یا دهان خود آنرا لمس کنند چنانچه رنگ با کیفیت مناسبی زده نشده باشد ممکن است لکه ها یا خورده رنگ به دست کودکان بچسبد و وارد دهان آنها شود. همچنین باید ضخامت شیشه به کار برده شده در طبقات و تیز نبودن گوشه های آنها کنترل شود.

چسب های به کار برده شده را نیز باید کنترل کرد تا خوب پلی مریزه شده باشد یا حلال در آب نباشد زیرا از چسب مورد استفاده از در دگورهای ساخته شده کیفیت مناسبی نداشته باشد پس از مدت کوتاهی اتصالات از هم باز خواهند شد.

۱۲-۱۰- کنترل قسمت های باز شو

۱- جعبه های کشویی، درهای تاشو، پایه ها، چرخ ها و غلتک ها و ...

۲- یراق های درهای کشویی، کرکره ای، صفحات کشویی و باز شو و ...

۱۳-۱۰- کنترل اتصالات

۱- کنترل اتصالات ثابت: فاق و زبانه، دم چلچله، گم و زبانه، دوپل و ...

۲- کنترل اتصالات جداشدنی: پایه و قید بدنه و کشوها، صفحات و پایه ها، صفحات فاق و بدنه، طبقات، نوار پی وی سی لبه های قاب و یتیرین ها، محل دستگیره ها که برای کیفیت مناسب تر با CNC انجام می شود.

۱۴-۱۰- بسته بندی

پس از تأیید واحد کنترل دگورهای ساخته شده به قسمت بسته بندی منتقل و به تناسب مراکز فروش و سفارشات دریافتی بسته بندی و ارسال می شود.

کنترل بسته بندی به لحاظ ارائه محصول با کیفیت مطلوب تأثیر به سزایی در فروش و رضایت مشتری خواهد داشت.

آزمون پایانی



۱- مفهوم کنترل نهایی کیفی را بنویسید؟

.....

.....

.....

۲- نتایج بکارگیری اصول ارگوئومی را بنویسید.

.....

.....

.....

۳- کنترل کیفیت یراق آلات چگونه انجام می شود؟

.....

.....

.....

۴- در مراحل پایانی کنترل کیفیت به چه نکاتی باید توجه کرد؟

.....

.....

.....

۵- در کنترل کیفیت سوراخ‌های دوپل به چه نکاتی باید توجه کرد؟

.....

.....

.....

