

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؟

۱۰-۲- 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 ۱۰-۲)



شکل ۱۰-۲

۲- رگلاژ نبودن دستگاه

۳- خراب بودن مته

۴- نوسانات برق

حداکثر میزات تلداش طبق استاندارد ۴۱۴- STD -

۰/۲ MIL می‌باشد که اگر تلدانس میانگین

فاصله‌ها 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.

۱۰-۳- 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 تضمین می‌نمایند.

کیفیت، یعنی انتظار مشتری از محصول تولیدی که باید خواسته‌هایش 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 طبقه‌بندی شده است.

۱۰-۱- کنترل کیفیت تخته خرده چوب روکش دار

وام‌دی‌اف

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

۱- آب خوردگی تخته خرده چوب یا ام‌دی‌اف

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 ۱۰-۱ نمونه‌ای از کنترل کفی و پشتی صندلی

ساخته شده از ام‌دی‌اف را نشان می‌دهد.



شکل ۱۰-۱

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 ید روی طبقات، باز گسترده 150 kg/cm^2 را توسط کیسه های شی ۲۰ تا ۲۵ کیلو گرمی 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.

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 30×20 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.

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.

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

هدف اصلی ارگونومی طراحی است. طراحی بصورتی که کار بابدن 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)

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.

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)



شکل ۳-۱۰



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 کنید که کار ساخته شده را کنترل کنید. وضعیت ظاهری قطعه ساخته شده باید عاری از هر گونه ساینده 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.

۱۰-۱۱- کنترل مرغوبیت دکورهای ساخته شده

چوبی

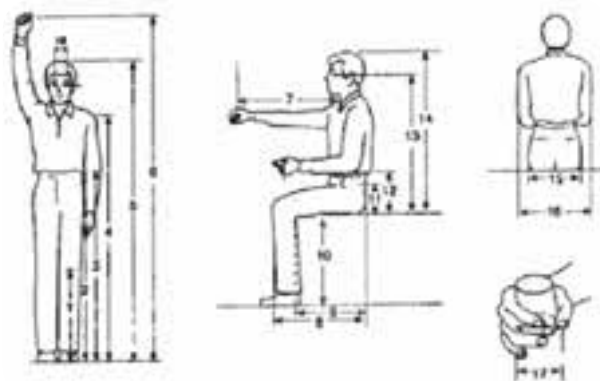
دکورهای ساخته شده چوبی پس از مونتاژ، تحویل قسمت کنترل مرغوبیت می شود. این واحد مسئولیت کنترل کیفی محصول را به عهده دارد و ارائه دکورهای ساخته شده به بازار فروش باید با مهر تأیید این واحد باشد. عملیات کنترل به ترتیب زیر انجام می شود:

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 چندلایه تخته فیبر، فرمیکا و... کنترل می شود تا معایب ظاهری، مانند گره های غیر استاندارد، پوسیدگی، پیچیدگی، باد کردگی (تاول)، 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- 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.

۱۴-۱۰- بسته‌بندی

پس از تأیید واحد کنترل دكورهای ساخته شده به قسمت بسته‌بندی منتقل و به تناسب مراکز فروش و سفارشات دریافتی بسته‌بندی و ارسال می‌شود.

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

۵- کنترل مواد غیر چوبی: با توجه به این که در ساخت دكورهای 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 می‌کنند تا از کیفیت آنها و صحت دكورها مطمئن شوند؛ به خصوص موادی که در سطوح خارج دكورها نقش اساسی دارند، ابتدا از نظر حفظ سلامتی افراد در هنگام استفاده از آنها کنترل می‌شود. 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 می‌باشد؟ زیرا ممکن است کودکان هنگام استفاده از دكورهای مورد نظر با آنها بازی نموده و با دست یا دهان خود آن را لمس کنند چنانچه رنگ با کیفیت مناسبی زده نشده باشد ممکن است لکه‌ها 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 گوشه‌های آنها کنترل شود.

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

۱۲-۱۰- کنترل قسمت‌های بازشو

۱- جعبه‌های کشویی، درهای تاشو، پایه‌ها، چرخ‌ها و غلتک‌ها و...

۲- یراق‌های درهای کشویی، کرکره‌ای، صفحات کشویی و بازشو و...

۱۳-۱۰- کنترل اتصالات

۱- کنترل اتصالات ثابت: فاق و زبانه، دم‌چلچله، گُم و زبانه، دوپل و...

۲- کنترل اتصالات جداشدنی: پایه و قید بدنه و کشوها، صفحات و پایه‌ها، صفحات فاق و بدنه، طبقات، نوار پی‌وی‌سی لبه‌های قاب ویتترین‌ها، محل دستگیره‌ها که برای کیفیت مناسب‌تر با CNC انجام می‌شود.

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- درمراحل پایانی کنترل کیفیت به چه نکاتی باید توجه کرد؟

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