

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

هدایت فرآیند عیب یابی در قسمت خشک و میز فورد رینیر

گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد شایستگی

۳۱۳۹-۱۹-۰۱۶-۱

تاریخ تدوین: ۱۳۹۳/۳/۱



## تدوین کنندگان استاندارد آموزش

| ردیف | نام و نام خانوادگی     | مدرک و رشته تحصیلی  | سمت  | سابقه کار | پست الکترونیک                          |
|------|------------------------|---|--|-----------|--|
| ۱    | عباسعلی کاویانی        | دیپلم تخصصی   | کارشناس نصب و راه اندازی<br>کارخانجات خمیر و کاغذ                          | ۳۰ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |
| ۲    | نادر پورابراهیم اهوازی | لیسانس مهندسی<br>صنایع چوب و<br>کاغذ                            | مدیر تولید شرکت صنایع<br>چوبی آوید   | ۳۰ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |
| ۳    | محسن ضیایی             | دکترای صنایع<br>چوب و کاغذ                                      | مدرس دانشگاه   | ۲۲ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |
| ۴    | علیمحمد اسفندیاری      | فوق لیسانس<br>محیط زیست<br>لیسانس مهندسی<br>صنایع چوب و<br>کاغذ | رییس گروه صنایع سلولزی<br>وزارت صنعت ، معدن و<br>تجارت                     | ۲۳ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |
| ۵    | حجت جمشیدی نویری       | لیسانس مهندسی<br>جنگل   | کارشناس صنایع چوب و<br>کاغذ  | ۳۵ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |
| ۶    | رامک فرح آبادی         | فوق لیسانس<br>مهندسی صنایع<br>چوب و کاغذ                        | رییس کمیته تخصصی<br>صنایع چوب و کاغذ سازمان<br>آموزش فنی و حرفه ای<br>کشور | ۲۱ سال    | تلفن ثابت :<br>تلفن همراه :<br>ایمیل : |



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد استاندارد آموزش شایستگی: ۱-۱۶-۰۱۹-۳۱۳۹

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ :

محسن ضیایی- علی محمد اسفندیاری- امین آرین- رامک فرح آبادی ( رئیس کمیته )

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷



## مشخصات استاندارد آموزش

عنوان:

هدایت فرآیند عیب یابی در قسمت خشک و میز فورد رینیر

شرح:

این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی شناسایی و تشخیص علل عیب ها ، اصلاح سیستم ها و خرابی تجهیزات ، اصلاح کیفیت محصول و ثبت گزارش اطلاعات محصول و ارائه به مقام مافوق بوده و معیار عملکرد هر عنصر شایستگی نیز بر اساس استاندارد ملی حرفه ای احصاء گردیده است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت جسمانی و روانی کامل

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۶۴ ساعت

- زمان آموزش نظری ۱۶ ساعت

- زمان آموزش عملی ۴۸ ساعت

بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

- کتبی : ۲۵%

- عملی : ۶۵%

- اخلاق حرفه ای : ۱۰%

صلاحیت های حرفه ای مریبان :

لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ با حداقل ۳ سال سابقه کار



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

| معیار عملکرد   | عنصر شایستگی                                  |
|--|---|
| ۱-۱- بکارگیری سیستم های هشدار دهنده برای نوع عیب<br>۱-۲- بازرسی روزانه از ماشین آلات<br>۱-۳- نمونه برداری و بررسی نتایج آزمایشات | شناسایی و تشخیص علل عیب ها                    |
| ۲-۱- توقف اضطراری ماشین آلات<br>۲-۲- جایگزینی ابزار سالم با تجهیزات معیوب<br>۲-۳- تنظیمات اصلاحی و نگهداری ماشین آلات            | اصلاح سیستم ها و خرابی تجهیزات                |
| ۳-۱- نمونه برداری از محصول برای آزمایشات مربوطه<br>۳-۲- بررسی نتایج آزمایشات   | اصلاح کیفیت محصول                             |
| ۴-۱- ثبت تغییرات و مشخصات محصول تولید شده<br>۴-۲- بررسی علل انحراف از استاندارد  | ثبت گزارش اطلاعات محصول و ارائه به مقام مافوق |



## برگه تحلیل آموزش

| زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت | دانش:   |
|--------------------------|---|
|                          | میز فوردرنیر و اجزای آن<br>فرایند خشک و تعریف آن در کاغذ سازی<br>اصول هدایت فرآیند عیب یابی در قسمت خشک و میز فوردرنیر<br>روش های برنامه ریزی برای خط خشک<br>روش های عیب یابی در خط خشک<br>روش های تشخیص عیب<br>انواع عیوب متداول در قسمت خشک و میز فوردرنیر<br>روش های نمونه برداری از قسمت خشک<br>روش های بکارگیری رایانه در فرایند عیب یابی  |
| زمان اسمی آموزش: ۴۸ ساعت | مهارت:  |
|                          | تشریح میز فوردرنیر<br>بکارگیری انواع استاندارد های فرآیندی در کار با میز فوردرنیر<br>بکارگیری سیستم های هشدار دهنده برای نوع عیب<br>بازرسی روزانه از ماشین آلات و میز فوردرنیر<br>نمونه برداری و بررسی نتایج آزمایشات<br>توقف اضطراری ماشین آلات و میز فوردرنیر<br>جایگزینی ابزار سالم با تجهیزات معیوب<br>تنظیمات اصلاحی و نگهداری ماشین آلات و میز فوردرنیر<br>نمونه برداری از محصول برای آزمایشات مربوطه<br>بررسی نتایج آزمایشات<br>ثبت تغییرات و مشخصات محصول تولید شده<br>بکارگیری رایانه در ثبت عیوب<br>بررسی علل انحراف از استاندارد<br><b>نگرش:</b><br>دقت در انتخاب مواد اولیه<br>سرعت در کنترل مواد با رعایت کیفیت کار<br>دقت در کنترل مواد اولیه چوبی<br>صرفه جویی در مصرف مواد اولیه<br>رعایت اخلاق حرفه ای |



- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام                    | مشخصات فنی و دقیق          | تعداد    | توضیحات |
|------|------------------------|----------------------------|----------|---------|
| ۱    | میزکار                 | استاندارد                  | ۱۵       |         |
| ۲    | میز فوردرنیر           | استاندارد                  | ۱        |         |
| ۳    | الک (اسکرین)           | استاندارد                  | ۱        |         |
| ۵    | سیستم کنترل الکترونیکی | استاندارد                  | ۱        |         |
| ۶    | رایانه                 | با سیستم COR i ۷ و تجهیزات | ۱ دستگاه |         |

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام                 | مشخصات فنی و دقیق          | تعداد         | توضیحات |
|------|---------------------|----------------------------|---------------|---------|
| ۱    | مواد شیمیایی        | استاندارد                  | به مقدار لازم |         |
| ۲    | انواع چوب سوزنی برگ | با کیفیت خمیر شوندگی مناسب | به مقدار لازم |         |
| ۳    | انواع چوب پهن برگ   | با کیفیت خمیر شوندگی مناسب | به مقدار لازم |         |
| ۴    | فرم های ثبت گزارشات | استاندارد                  | ۱۵ عدد از هر  |         |
| ۵    | نوشت افزار          | استاندارد                  | ۱۵ عدد از هر  |         |

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام               | مشخصات فنی و دقیق | تعداد  | توضیحات |
|------|-------------------|-------------------|--------|---------|
| ۱    | دستگاه رطوبت سنج  | استاندارد         | ۱۵ عدد |         |
| ۲    | وسایل اندازه گیری | استاندارد         | ۱۵ عدد |         |

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.