

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

هدایت عملیات پوشش دهی فوری و خشک کردن پوشش کاغذ

گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد شایستگی

۳۱۳۹-۱۹-۰۲۱-۱

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 کارخانجات خمیر و کاغذ	۳۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۲	نادر پورابراهیم اهوازی	لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ	مدیر تولید شرکت صنایع چوبی آوید	۳۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۳	محسن ضیایی	دکترای صنایع چوب و کاغذ	مدرس دانشگاه	۲۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل
۴	علیمحمد اسفندیاری	فوق لیسانس محیط زیست لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ	رییس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت ، معدن و تجارت	۲۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۵	حجت جمشیدی نویری	لیسانس مهندسی جنگل	کارشناس صنایع چوب و کاغذ	۳۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :



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

کد استاندارد آموزش شایستگی: ۱-۲۱-۰۱۹-۳۱۳۹

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ :

محسن ضیایی- علی محمد اسفندیاری- امین آرین- رامک فرح آبادی (دبیر 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 عملیات پوشش دهی فوری و خشک کردن پوشش کاغذ
شرح:
این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی پوشش دهی فوری ، خشک کردن پوشش ، اتو زنی تکمیلی و خشک کردن و رفع عیوب ناشی از پوشش دهی 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 : ۴۰ ساعت - زمان آموزش نظری ۱۶ ساعت - زمان آموزش عملی ۲۴ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ با حداقل ۳ سال سابقه کار



استاندارد آموزش
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
تنظیم شرایط پوشش دهی آماده سازی مواد پوشش دهنده پوشش دهی متناسب با نوع سفارش	۱- پوشش دهی فوری
سرعت نفوذ مایعات در کاغذ خشک کردن با هوای داغ خشک کردن پوشش با تابش بکار گیری اشعه خشک کردن تونلی پوشش	۲- خشک کردن پوشش
بررسی عوامل موثر بر خواص کاغذ پوشش دهی شده کنترل شرایط اتو زنی	۳- اتو زنی تکمیلی
خشک کردن در پرس رفع عیوب بوجود آمده	۴- خشک کردن و رفع عیوب ناشی از پوشش دهی



برگه تحلیل آموزش

دانش:

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت

روش های آماده سازی مواد
روش های پوشش دهی فوری
رابطه سرعت خشک کردن برسطوح ضخیم کاغذ
اثر شرایط خشک کردن بر ساختار پوشش
سرعت نفوذ مایعات در کاغذ
انواع روش های خشک کردن با هوای داغ و کاربرد آن ها
انواع استوانه های اتوزنی تکمیلی
شرایط استاندارد اتوزنی تکمیلی
بررسی نرمی سطح کاغذ
تنظیم لایه پوشش از نظر وزن و ضخامت
استاندارد های پوشش دهی فوری (ASTM) و استانداردهای کشور
استاندارد های خشک کردن (ASTM) و استانداردهای کشور
روش های کنترل پوشش دهی فوری با استفاده از نرم افزار
روش های کنترل خشک کردن با استفاده از نرم افزار

مهارت:

زمان اسمی آموزش: ۲۴ ساعت

تنظیم شرایط پوشش دهی
آماده سازی مواد پوشش دهنده
پوشش دهی متناسب با نوع سفارش
خشک کردن با هوای داغ
خشک کردن پوشش با تابش بکار گیری اشعه
خشک کردن تونلی پوششی
بررسی عوامل موثر بر خواص کاغذ پوشش دهی شده
کنترل شرایط اتوزنی
تشخیص عیوب ناشی از پوشش دهی و خشک کردن
خشک کردن در پرس
رفع عیوب بوجود آمده
کنترل پوشش دهی فوری با استفاده از نرم افزار
کنترل خشک کردن با استفاده از نرم افزار

نگرش:

دقت در انتخاب مواد اولیه
سرعت در کنترل مواد با رعایت کیفیت کار پوشش دهی فوری
سرعت در کنترل مواد با رعایت کیفیت کار خشک کردن
دقت در کنترل مواد اولیه پوشش دهی فوری
صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
رعایت اخلاق حرفه ای



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پرس داغ	استاندارد	۱	
۲	دستگاه پخت نشاسته	استاندارد	۱	
۳	دستگاه اندود کننده	استاندارد	۱	
۴	رایانه با متعلقات آن	استاندارد	۱	

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نرم افزار محاسبه مواد	استاندارد	۱۵	
۲	انواع مواد پوششی	استاندارد	به مقدار	
۳	انواع رول کاغذ	استاندارد	به مقدار	

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 .