

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

رطوبت سنجی در کاغذ باطله با رطوبت سنج الکترونیکی

گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد شایستگی

۳۱۳۹-۱۹-۰۴۳-۱

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	۳۳ 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 :
۶	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ	رییس کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۲۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :



تاریخ نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد: ۱-۴۳-۰۱۹-۳۱۳۹

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ :

محسن ضیایی - علی محمد اسفندیاری - امین آراین - 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 حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷



مشخصات استاندارد

عنوان:
رطوبت سنجی در کاغذ باطله با رطوبت سنج الکترونیکی
شرح:
این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی بررسی اولیه کاغذ باطله ، دسته بندی کاغذ باطله ، نمونه گیری کاغذ باطله و تعیین رطوبت کاغذ باطله 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 شایستگی پیش نیاز : -
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۵۶ ساعت - زمان آموزش نظری ۸ 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- رعایت حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS) ۱-۲- کنترل کیفی کاغذ باطله ۱-۳- بررسی اولیه عدم وجود پوسیدگی ۱-۴- ثبت گزارشات	۱- بررسی اولیه کاغذ باطله
۲-۱- رعایت حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS) ۲-۲- بررسی کاغذ باطله بر روی نوار نقاله ۲-۳- بررسی کاغذ باطله داخل یارد	۲- دسته بندی کاغذ باطله
۳-۱- رعایت حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS) ۳-۲- نمونه گیری کاغذ باطله ۳-۳- کنترل کیفیت کاغذ باطله	۳- نمونه گیری کاغذ باطله
۴-۱- رعایت حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS) ۴-۲- استفاده از رطوبت سنج الکتریکی ۴-۳- تعیین رطوبت کاغذ باطله ۴-۴- ثبت گزارشات ۴-۵- ارائه گزارش به مقام مافوق	۴- تعیین رطوبت کاغذ باطله



برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۸ ساعت	دانش :
	حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS)
	انواع کاغذ باطله (روزنامه کهنه-ONP، مقوای کنگره ای کهنه-OCC، کاغذ مخلوط، کاغذ مرکب زدایی شده، پوشال کاغذ)
	روش های دسته بندی کاغذ باطله
	روش های جوهر زدایی کاغذ (DINKING)
	روش های کنترل رطوبت کاغذ باطله
	روش های تفکیک کاغذ باطله
	روش های تخمین وزن ماده خشک کاغذ زباله
	روش های تعیین رطوبت کاغذ باطله
	فساد و پوسیدگی در کاغذ باطله
	میزان باز یافت کاغذ
	میزان دفعات بازیافت کاغذ از خط تولید
	روش های ذخیره سازی کاغذ باطله
	روش دوباره خمیر کردن کاغذ باطله
	استفاده از رطوبت سنج الکتریکی
زمان اسمی آموزش: ۴۸ ساعت	مهارت :
	رعایت حفاظت و ایمنی حرفه ای (OHS)
	تفکیک کاغذ باطله
	دسته بندی کاغذ باطله
	تعیین وزن ماده خشک کاغذ باطله
	جوهر زدایی کاغذ (DINKING)
	کنترل رطوبت کاغذ باطله
	تعیین رطوبت کاغذ باطله
	بررسی فساد و پوسیدگی در کاغذ باطله
	جدا سازی کاغذ های پوسیده از کاغذ های سالم
	بررسی میزان بازیافت کاغذ
	نمونه گیری
	بررسی میزان دفعات بازیافت کاغذ از خط تولید
	غربال کاغذ باطله
	استفاده از رطوبت سنج الکتریکی
	ثبت گزارشات
	ارائه گزارش به مقام مافوق



برگه تحلیل آموزش

نگرش:

دقت در اندازه گیری رطوبت کاغذ های باطله
دقت در ثبت گزارشات
صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
رعایت اخلاق حرفه ای



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۵	سیستم رایانه	با تجهیزات کامل (اسکنر، پرینتر)	۴ دستگاه	
۶	سیستم کنترل الکترونیکی	تاچ اسکرین	۱ سیستم	
۷	سیستم دستی کنترل	استاندارد	۱ سیستم	
۸	سیستم نیمه اتوماتیک اپراتوری فرآیند	استاندارد	۱ سیستم	
۹	سیستم تمام اتوماتیک اپراتوری فرآیند	استاندارد	۱ سیستم	
۱۰	سیستم خط تولید خمیر کاغذ	استاندارد	۱ سیستم	
۱۱	نوار نقاله کاغذ باطله	استاندارد	۱ سیستم	
۱۲	لیفتراک	استاندارد	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	کاغذ باطله	از منابع مختلف (روزنامه کهنه - ONP، مقوای کنگره ای کهنه - OCC، کاغذ مخلوط، کاغذ مرکب زدایی شده، پوشال کاغذی)	با توجه به نیاز خط تولید	
۲	نوشت افزار	انواع مداد، خودکار، مداد تراش و مداد پاک کن	از هر کدام ۱۵ عدد	
۳	کاغذ	A۳ و A۴	از هر کدام ۵ بسته	
۴	آب	استاندارد	با توجه به نیاز	
۵	فرم های چک لیست	مخصوص نمونه گیری کاغذ باطله	۴۵ عدد از هر کدام	

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	ابزار اندازه گیری	معمولی و دیجیتالی	از هر	
۲	ابزار دقیق	مخصوص کنترل رطوبت	۱۵ عدد	
۳	رطوبت سنج الکتریکی	استاندارد	۳ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .