

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ماشین اتوکنر

(بوپین واتومات اسپلایسر)

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۱	۲	۰	۲	۷	۰	۰	۷	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه		شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۸/۱۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۰۷۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی کارور ماشین اتوکنتر(بویین واتومات اسپلایسر)

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	حسین آقاعلی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	مربی نساجی	۱۳ سال
۲	سیدمحمد حسینی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	رئیس مرکز نساجی	۲۱ سال
۳	احمدرضا پناهی	دیپلم	-----	مکانیک نساجی	۲۷ سال
۴	حسن عباس عبدلی	دیپلم	-----	مکانیک نساجی	۲۵ سال
۵	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	-	دبیر کار گروه برنامه‌ریزی درسی	۱۵ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه‌ای که در تاریخ ۱۴۰۰/۸/۱۰ با حضور اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی نساجی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارور ماشین اتوکنتر (بویین و اتومات اسپلایسر) با کد ۸۱۵۱۲۲۷۰۰۷۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کارور ماشین اتوکنتر (بویین و اتومات اسپلایسر) با کد ۸۱۵۱۲۲۷۰۰۷۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: rpe@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

نام استاندارد آموزش شغل:	
کارور ماشین اتوکنر (بوبین و اتومات اسپلایسر)	
شرح استاندارد آموزش شغل / شایستگی :	
<p>کارور ماشین اتوکنر (بوبین و اتومات اسپلایسر) از مشاغل صنعت نساجی است که شامل شایستگی هایی کار با انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی، راه اندازی، کنترل اجزاء ماشین و تشخیص عملکرد اوستر، کنترل و حرکت تسمه نقاله ماسوره و قراردادن ماسوره در خشاب، انجام عمل سه جفت قیچی، عبور سرنخ های ماسوره از چنگال و راهنما بداخل روتور، جایگزینی ماسوره پر و خالی، کنترل اوستر و سیستم مکش ضایعات، کنترل درام و جایگزینی بوبین پر و خالی، تمیز کردن ماشین اتوکنر و رعایت اصول ایمنی و بهداشت می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : -----</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۳۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۸۱ ساعت
- زمان کارورزی	: -- ساعت
- زمان پروژه	: -- ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس صنایع نساجی یا تکنولوژی نساجی با ۲ سال تجربه کاری و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری	

*** تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):**

دستگاه اتوکنر از دستگاه های نساجی در مقدمات بانندی بوده که وظیفه آن پیچیدن نخ ماسوره روی بوبین و بسته های نخ بزرگتر بصورت اتوماتیک می باشد .

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):**

Operator of Autoconer machine (Bobbin & automat splicer)

*** مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد:**

مکانیک ماشین های مقدمات بافندگی، بسته بند و کنترلر بوبین پیچی، کارور ماشین تمام تاب (رینگ)، کارور ماشین قرقره پیچی ساده،

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار:**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	کار با انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی	۱۳	۱۶	۲۹
۲	راه اندازی، کنترل اجزاء ماشین و تشخیص عملکرد اوستر	۹	۱۳	۲۲
۳	کنترل و حرکت تسمه نقاله ماسوره و قراردادن ماسوره در خشاب	۵	۷	۱۲
۴	انجام عمل سه جفت قیچی، عبور سر نخ های ماسوره از چنگال و راهنما بداخل روتور	۶	۹	۱۵
۵	جایگزینی ماسوره پر و خالی، کنترل اوستر و سیستم مکش ضایعات	۷	۱۲	۱۹
۶	کنترل درام و جایگزینی بوبین پر و خالی	۹	۱۵	۲۴
۷	تمیز کردن ماشین اتوکنر و رعایت اصول ایمنی و بهداشت	۵	۹	۱۴
	جمع ساعات	۵۴	۸۱	۱۳۵

	زمان آموزش			عنوان : کار با انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی
	نظری	عملی	جمع	
	۱۳	۱۶	۲۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- روش طبقه بندی الیاف نساجی
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- الیاف گیاهی (گل و تخم - برگ - الیاف ساقه)
-عکس و پوسته‌های آموزشی				-الیاف حیوانی (کراتین - فیبروین)
- CD و فیلم های آموزشی				- الیاف معدنی
-کتاب علوم الیاف				- الیاف مصنوعی و انواع آن
- کتاب خواص الیاف، نخ و پارچه				- الیاف نیمه مصنوعی و انواع آن (با منشأ پروتئین و سلولزی)
- میکروسکپ نوری				- روش بررسی نوع الیاف مورد مصرف در نساجی
- چراغ الکی، فندک				- روش بررسی نوع نخ های موجود در صنعت نساجی
- مقداری از الیاف مختلف				- سطح مقطع و عکس العمل الیاف در برابر شعله و حلالها
- مقداری از نخ های				- نمره نخ و محاسبه آن
				- تاب نخ و محاسبه آن
				مهارت :
				- بررسی الیاف گیاهی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر
				- بررسی الیاف حیوانی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر
				- بررسی الیاف معدنی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر
				- نشان دادن الیاف مصنوعی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر
				- بررسی الیاف نیمه‌مصنوعی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر
				- بررسی عکس العمل الیاف در برابر شعله و دود و خاکستر آن
				- تهیه سطح مقطع عرضی و طولی الیاف زیر میکروسکپ

	زمان آموزش			عنوان : کار با انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۹	۱۶	۱۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متداول (مصنوعی و طبیعی)				مهارت :
- تاب سنج				- مشاهده عکس العمل الیاف در برابر انواع حلالهای شیمیایی
- ترازوی دیجیتال				- کار با دستگاه حرارت سنج و رطوبت سنج برای کنترل محیط
- کمپرسور باد				- بدست آوردن تاب نخ به روش دستی (تاب سنج)
- کیسه ضایعات				- بدست آوردن نمره نخ های مختلف
- ماسک	نگرش : - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار			
- لباس کار				
- کپسول آتش نشانی				
- جاروب	ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی			
	توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۳	۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			راه‌اندازی، کنترل اجزاء ماشین و تشخیص عملکرد اوستر
				دانش :
-تخته وایت برد				- ماشین اسپلایسر یا پیوند زن نخ بوبین
-ماژیک				- کلیدهای خاموش و روشن و کلیدهای برق سالن
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- علایم هشدار دهنده ماشین
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- قسمت های خوراک دهنده، تنظیم کشش و محصول دهنده
- CD و فیلم های آموزشی				- نمره نخ - قطر نخ و حساسیت اوستر
- کاتالوگ				- درجه فشار باد یا هواسنج
- جزوات آموزشی				- گردش سیلندر یا درام متر در دقیقه
- یک دستگاه اتوکنر				- تعداد پارگی نخ روی درجه کامپیوتر ماشین
- کپسول آتش نشانی				- روش باز و بسته نمودن محفظه پارافین
-کمپرسور باد				- روش کنترل لبه و فتر کاسه پارافین
-کیسه ضایعات				- روش کنترل گردش پارافین در داخل محفظه
-ماسک				مهارت :
-لباس کار				- کار با کلیدهای خاموش و روشن دستگاه
-کپسول آتش نشانی				- کار با کلیدهای برق سالن
-چاروب				- راه اندازی و توقف ماشین اسپلایسر
				- تنظیم بخش های خوراک دهنده ، کشش و محصول دهنده
				- کنترل قسمت های مربوط به اسپلایسر
				- تنظیم حساسیت درجه اوستر با نمره نخ و قطر نخ
				- ریختن یا قراردادن پارافین در محفظه
				- بیرون آوردن و قراردادن پارافین در داخل کاسه

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			راه‌اندازی، کنترل اجزاء ماشین و تشخیص عملکرد اوستر
				مهارت :
				- بیرون آوردن پارافین خورده شده، صافنمودن لبه پارافین و قراردادن مجدد در داخل محفظه
				- تنظیم پیچ دو طرفه کاسه
				- باز و بسته نمودن محفظه پارافین
				نگرش :
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین	
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان : کنترل و حرکت تسمه نقاله ماسوره و قراردادن ماسوره در خشاب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوسته‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کاتالوگ - جزوات آموزشی - یک دستگاه اتوکنر - کپسول آتش نشانی -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				دانش : - تسمه نقاله ماسوره و انواع آن - عیوب تسمه نقاله ماسوره - حرکت تسمه نقاله ماسوره از ابتدا تا انتهای ماشین اسپلایسر - ریل ماشین و طرز کاربرد آن - نمره نخ - قطر نخ و حساسیت اوستر - چرخ ماسوره روی ریل ماشین اسپلایسر - خشاب انباره و کلاهک آن - روش عملکرد کلاهک انباره - عیوب ماسوره از نظر قطر اندازه زاویه پیچش و معیوب بودن ماسوره مهارت : - برطرف نمودن معایب تسمه نقاله ماسوره - تعویض تسمه نقاله ماسوره - برداشتن ماسوره های پر از تسمه و قراردادن ماسوره خالی - کار با ریل ماشین - حمل چرخ ماسوره روی ریل ماشین اسپلایسر - بگردش درآوردن کلاهک انباره جهت گرفتن سرخ ماسوره - رفع عیوب ماسوره از نظر قطر و اندازه و - قراردادن ۱۵ - ۱۰ سانت سرخ ماسوره در هواکش کلاهک - قراردادن ماسوره پر در داخل جعبه ماسوره یا خشاب

	زمان آموزش			عنوان : کنترل و حرکت تسمه نقاله ماسوره و قراردادن ماسوره در خشاب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین			
	توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			انجام عمل سه جفت قیچی، عبور سر نخ های ماسوره از چنگال و راهنما بداخل روتور
				دانش :
-تخته وایت برد				- عمل قیچی بزرگ در داخل محفظه
-ماژیک				- عمل قیچی کوچک در زیر کفشک
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- قیچی کوچک بالا
-عکس و پوستریهای آموزشی				- عمل سه جفت قیچی
- CD و فیلم های آموزشی				- روش باز و بسته بودن دهانه چنگال
- کاتالوگ				- گردش کفشک و راهنما
- جزوات آموزشی				- پیچ تنظیم کفشک به منظور کشش نخ
- یک دستگاه اتوکنر				- مسیر عبور سر نخ ماسوره از چنگال کفشک و راهنما
- کپسول آتش نشانی				- چشمه و محفظه روتور
-کمپرسور باد				- عیوب کفشک روتور
-کیسه ضایعات				- آغشتگی محفظه روتور با الکل
-ماسک				مهارت :
-لباس کار				-انجام عمل قیچی بزرگ در داخل محفظه
-کپسول آتش نشانی				- انجام عمل قیچی کوچک در زیر کفشک
-چاروب				- گرفتن شاخک اضافی گره نخ توسط قیچی کوچک بالا
				- انجام عمل سه جفت قیچی
				- تنظیم پیچ تنظیم کفشک به منظور کشش نخ
				- گردش کفشک و راهنما
				- عبور دادن سر نخ ماسوره از چنگال کفشک و راهنما
				- عیب یابی کفشک روتور و برطرف نمودن معایب یا تعویض

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
				انجام عمل سه جفت قیچی، عبور سرنخ های ماسوره از چنگال و راهنما بداخل روتور
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				- آغشته کردن محفظه روتور با الکل
				- باز کردن محفظه روتور و پرزگیر
				- به کار بردن برس مخصوص پرزگیر روتور
				- قراردادن سرنخ ماسوره بداخل چشمه روتور و محفظه روتور
				نگرش :
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان : جایگزینی ماسوره پر و خالی، کنترل اوستر و سیستم مکش ضایعات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۲	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-تخته وایت برد				- حرکت تسمه نقاله بطور منظم
-ماژیک				- اجزاء قطعات تنظیم کشش (دیسک، چنگال، چشمه روتور)
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- تراز بودن میله های جای ماسوره روی صفحه ماسوره گردان
-عکس و پوستریهای آموزشی				- عیوب صفحه گردان
- CD و فیلم های آموزشی				- روش گردش درآوردن صفحه ماسوره گردان
- کاتالوگ				- تیغه اوستر
- جزوات آموزشی				- روش کنترل نخ از داخل شیار اوستر
- یک دستگاه اتوکنر				- تیغه قطع کننده نخ
- کپسول آتش نشانی				- درجه اصلی اوستر مادر
-کمپرسور باد				- روش کنترل فشار شیلنگ تخلیه محفظه ضایعات
-کیسه ضایعات				- شلنگ مکش ضایعات
-ماسک				مهارت :
-لباس کار				- جا انداختن تسمه نقاله با آچار مخصوص روی ریل گردان
-کپسول آتش نشانی				- تخلیه اسوره های خالی و پر از داخل تسمه نقاله
-چاروب				- پیدا کردن سرنخ و هدایت آن با اجزاء قطعات تنظیم کشش
				- رفع عیوب صفحه گردان و برطرف نمودن معایب آن
				- بگردش درآوردن صفحه ماسوره گردان
				- کنترل نخ از داخل شیار اوستر
				- عملکرد تیغه قطع کننده نخ
				- تنظیم درجه اصلی اوستر مادر

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۲	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-				مهارت :
				- پرز گیری از داخل شکاف اوستر
				- کنترل فشار شیلنگ تخلیه محفظه ضایعات
				- تخلیه سرنخهای قیچی شده به منظور افت باد یا هوا
				- کنترل دریچه هوای داخل شیلنگ مکش ضایعات
				نگرش :
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۵	۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			کنترل درام و جایگزینی بوبین پر و خالی
				دانش :
-تخته وایت برد				- روش کنترل شیارهای درام از نظر سالم بودن
-ماژیک				- عیوب درام
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- بوبین خالی و عیوب احتمالی آن
-عکس و پوسته‌های آموزشی				- معایب دستک بوبین از نظر خورده شدن ساچمه یا بلبرینگ
- CD و فیلم های آموزشی				- دریچه تنظیم فشار اهرم بوبین از طریق وزنه یا هیدرولیک
- کاتالوگ				- درجه تنظیم روغن
- جزوات آموزشی				- ضایعات بوبین و بوبین پر معیوب
- یک دستگاه اتوکنتر				- روش جلوگیری از ضایعات بوبین هنگام پیچش
- کپسول آتش نشانی				- دریچه تنظیم قطر بوبین و پیچ اتومات آن
-کمپرسور باد				- شابلون دستی یا اتومات
-کیسه ضایعات				- روش کنترل قطر بوبین از نظر وزن
-ماسک				مهارت :
-لباس کار				- جا انداختن تسمه نقاله با آچار مخصوص روی ریل گردان
-کپسول آتش نشانی				- تخلیه اسوره های خالی و پر از داخل تسمه نقاله
-چاروب				- کنترل شیارهای درام از نظر سالم بودن
				- قراردادن نخ در داخل شیار درام در ابتدای کار
				- جلوگیری از خسارات احتمالی به جهت به کار گیری تیغ و ...
				- قراردادن بوبین خالی و کنترل از نظر سالم بودن
				- بالا و پایین بردن دستک بوبین جهت پیچش نخ

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			کنترل درام و جایگزینی بوبین پر و خالی
-				مهارت :
				- تنظیم فشار اهرم بوبین از طریق وزنه یا هیدرولیک
				- کار با درجه تنظیم روغن
				- رفع عیوب بوبین پر تا حد امکان
				- جدا کردن بوبین های معیوب از بوبین های پر سالم
				- کنترل ضایعات بوبین هنگام پیچش
				نگرش :
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین	
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۹	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- محل با تجمع ضایعات
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- روش جمع آوری ضایعات
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- هواکش و مکنده، دستگاه باد و انواع آن
- CD و فیلم های آموزشی				- پارچه نم‌دار و لوازم نظافت ماشین
- کاتالوگ				- کمک های اولیه فردی و عمومی
- جزوات آموزشی				- حوادث شغلی و علل بروز آنها
- یک دستگاه اتوکنر				- وسایل ایمنی و بهداشت فردی و عمومی
- کپسول آتش نشانی				- کپسول آتش نشانی برای اطفاء حریق
-کمپرسور باد				- حفاظ های ماشین و خطرات ناشی از عدم استفاده
-کیسه ضایعات				- علل برق گرفتگی و خطرات ناشی از عدم استفاده از آن
-ماسک				- لباس های مناسب کار و خطرات ناشی از عدم استفاده
-لباس کار				
-کپسول آتش نشانی				
-جاروب				مهارت :
				- قراردادن ضایعات در محل مخصوص
				- تمیز کردن ماشین اتوکنر
				- کار با هواکش و مکنده، دستگاه باد و انواع آن
				- استفاده از پارچه نم‌دار و لوازم نظافت ماشین
				- انجام کمک های اولیه فردی و عمومی
				- حوادث شغلی و علل بروز آنها
				- استفاده از وسایل ایمنی و بهداشت فردی و عمومی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تمیز کردن ماشین اتوکنر و رعایت اصول ایمنی و بهداشت
				مهارت :
				- استفاده از کپسول آتش نشانی برای اطفاء حریق
				- استفاده از حفاظ های ماشین و خطرات ناشی از عدم استفاده
				- مقابله با برق گرفتگی و خطرات ناشی از آن
				- استفاده از لباس های مناسب کار
				نگرش :
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه اتوکنر	با کلیه متعلقات لازم	۱	
۲	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	استاندارد	۱	
۳	کپسول آتش نشانی	پودری ۶ کیلویی	۱	
۴	کمد لباس	استاندارد	۱	
۵	ترازوی دیجیتال	دقت ۰/۰۱ گرم	۱	
۶	رطوبت سنج	استاندارد	۱	
۷	حرارت سنج	استاندارد	۱	
۸	میکروسکپ نوری	استاندارد	۱	
۹	دستگاه مکنده	استاندارد	۱	
۱۰	هواکش	استاندارد	۱	

توجه :

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

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نخ تک لا	استاندارد	به میزان مورد نیاز	
۲	الیاف مختلف	استاندارد	به میزان مورد نیاز	
۳	لباس کار	استاندارد	۱۵	
۴	کارت مشخصات پارچه	استاندارد	به میزان مورد نیاز	
۵	پارچه تنظیف	استاندارد	به میزان مورد نیاز	
۶	ماسوره نخ تک لا	استاندارد	به میزان مورد نیاز	
۷	بوبین خالی	استاندارد	به میزان مورد نیاز	

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	ماژیک وایت برد در چند رنگ	استاندارد	یک عدد	از هر رنگ
۲	تخته پاک کن وایت برد	استاندارد	یک عدد	-
۳	عکس و پوستر های آموزشی	استاندارد	یک برگ	از هر دستگاه
۴	CD و فیلم های آموزشی	استاندارد	یک عدد از هر دستگاه	از هر دستگاه
۵	ابزار مخصوص بریدن	استاندارد	به تعداد لازم	-

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.