



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ماشین تمام تاب (رینگ)

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۱	۲	۰	۲	۷	۰	۱	۳	۰	۰	۰	۲
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۸/۹/۲

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۱۳۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : صنایع نساجی					
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	تجربی	مکانیک نساجی	۲۷ سال
۴	حسن عباس عبدلی	دیپلم	تجربی	مکانیک نساجی	۲۵ سال
۵	هایده رامش	کارشناسی	مهندسی نساجی	کارشناس برنامه ریزی درسی	۲۵ سال
۶	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	عمران	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع نساجی	۱۳ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش :

طی جلسه ای که در تاریخ ۹۸/۴/۱۶ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع نساجی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارور ماشین تمام تاب (رینگ) با کد ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۱۳۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کارور ماشین تمام تاب (رینگ) با کد ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۱۳۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت .

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

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای 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 تمام تاب (رینگ)	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>کارور ماشین تمام تاب (رینگ) یکی از مشاغل صنعت نساجی است که شامل شایستگی های بکارگیری انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی، قرار دادن بوبین نیمچه نخ در جایگاه خود و راه اندازی ماشین، عبور دادن سر نیمچه نخ ها از قفسه به محل کشش، باز نمودن الیاف پیچیده شده دور غلتک ها و تمیز کردن لوله مکش، تعویض و قراردادن شیطانک، مایه دادن در شروع کار و داف، عبور دادن سر نخ از مسیر و پیوند زدن نخ پاره شده در حین کار، تمیز کردن ماشین تمام تاب و رعایت ایمنی و پیشگیری از حوادث می باشد .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۸۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۲ 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 تمام تاب (رینگ) از دستگاه های ریسندگی بوده که وظیفه آن تولید نخ ریسیده شده (رینگ) از نیمچه نخ و یا فتیله می باشد .

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

Operator of ring spinning frame

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

مکانیک ماشین های ریسندگی الیاف کوتاه

ریسندگی الیاف کوتاه

کارور ماشین نیم تاب (فلایر)

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ساعت آموزش			ردیف	عناوین
جمع	عملی	نظری		
۳۲	۱۶	۱۶	۱	بکارگیری انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی
۳۰	۱۸	۱۲	۲	قرار دادن بوبین نیمچه نخ در جایگاه خود و راه اندازی ماشین
۴۱	۲۷	۱۴	۳	عبور دادن سر نیمچه نخ ها از قفسه به محل کشش
۳۳	۲۳	۱۰	۴	باز نمودن الیاف پیچیده شده دور غلتک ها و تمیز کردن لوله مکش
۲۶	۱۸	۸	۵	تعویض و قراردادن شیطانک
۲۲	۱۴	۸	۶	مایه دادن در شروع کار و داف
۱۹	۱۷	۱۲	۷	عبور دادن سر نخ از مسیر و پیوند زدن نخ پاره شده در حین کار
۱۷	۹	۸	۸	تمیز کردن ماشین تمام تاب و رعایت ایمنی و پیشگیری از حوادث
۲۳۰	۱۴۲	۸۸	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۱۶	۱۶	
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 پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب علوم الیاف - کتاب خواص الیاف، نخ و پارچه - میکروسکپ نوری - چراغ الکلی، فندک - مقداری از الیاف مختلف - مقداری از نخ های متداول(مصنوعی و طبیعی) - تاب سنج - ترازوی دیجیتال -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				دانش : - روش طبقه بندی الیاف نساجی - الیاف گیاهی (گل و تخم - برگ - الیاف ساقه) -الیاف حیوانی (کراتین - فیبروین) - الیاف معدنی - الیاف مصنوعی و انواع آن - الیاف نیمه مصنوعی و انواع آن (با منشأ پروتئین و سلولزی) - روش بررسی نوع الیاف مورد مصرف در نساجی - روش بررسی نوع نخ های موجود در صنعت نساجی - سطح مقطع و عکس العمل الیاف در برابر شعله و حلالها - نمره نخ و محاسبه آن - تاب نخ و محاسبه آن مهارت : - کنترل و بررسی الیاف گیاهی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر - کنترل و بررسی الیاف حیوانی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر - کنترل و بررسی الیاف معدنی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر - کنترل و بررسی الیاف مصنوعی و مقایسه ظاهری با الیاف دیگر

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری انواع الیاف و نخ های طبیعی و مصنوعی مورد مصرف در بافندگی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- کنترل و 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
				- بررسی عکس العمل الیاف در برابر انواع حلالهای شیمیایی
				- کار با دستگاه حرارت‌سنج و رطوبت‌سنج برای کنترل محیط
				- بدست آوردن تاب نخ به روش دستی (تاب سنج)
				- بدست آوردن نمره نخ های مختلف
	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			
توجهات زیست محیطی :				
- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت				

	زمان آموزش			عنوان : قرار دادن بوبین نیمچه نخ در جایگاه خود و راه اندازی ماشین
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۱۸	۱۲	
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 پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی - یک دستگاه ریسندگی رینگ -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -چاروب				دانش : - انواع بوبین نیمچه نخ از نظر رنگ - نمره - نوع الیاف (پارتنی) - انواع عیوب بوبین نیمچه نخ - انواع وسیله حمل و نقل بوبین نیمچه نخ و شیوه قراردادادن در آن - جایگاه بوبین نیمچه نخ یا نگهدارنده بوبین نیمچه نخ - انواع عیوب جایگاه یا نگهدارنده بوبین نیمچه نخ - ماشین تمام تاب (رینگ) و قسمت های مختلف آن - انواع کلید - سوئیچ های برق ماشین و سالن - کنترل کننده ها هشداردهنده ها و انواع آن - قسمت های تغذیه، کشش، تاب و پیچش - روش راه اندازی و متوقف کردن ماشین تمام تاب
				مهارت : - تفکیک بوبین نیمچه نخ از نظر رنگ - نمره - نوع الیاف - تفکیک بوبین های نیمچه نخ معیوب از بوبین های سالم - حمل و نقل بوبین نیمچه نخ قراردادادن صحیح بوبین در آن - نصب بوبین نیمچه نخ در جایگاه یا نگهدارنده بوبین نیمچه نخ - رفع عیوب جایگاه یا نگهدارنده بوبین نیمچه نخ - نشان دادن قسمت های مختلف دستگاه رینگ - انجام تغییرات در قسمت های مختلف دستگاه - کار با کلید - سوئیچ های برق ماشین و سالن

	زمان آموزش			عنوان : قرار دادن بوبین نیمچه نخ در جایگاه خود و راه اندازی ماشین
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- کار با کنترل کننده ها هشداردهنده ها و انواع آن
				- تفکیک قسمت‌های تغذیه، کشش، تاب و پیچش
				- راه اندازی و متوقف کردن ماشین تمام تاب
				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
				توجهات زیست محیطی :
			- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴۱	۲۷	۱۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
-تخته وایت برد				- راهنمای نخ هدف و طرز حرکت آنها
-ماژیک				- عیوب راهنمای نیمچه نخ
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- قفسه نیمچه نخ ها و هدف آن
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- سیستم کشش نیمچه نخ
- CD و فیلم های آموزشی				- نواحی کششی نیمچه نخ
-کتاب ریسندگی				- غلتک های کشش و انواع آن
- یک دستگاه ریسندگی رینگ				- آپرون و اهداف آن
-کمپرسور باد				- انواع سیستم های فشاردهنده غلتکها (فتری، مغناطیسی،...)
-کیسه ضایعات				- اهرم های ایجاد کشش با نیروی فتر
-ماسک				- دنده کشش و دنده تاب نخ
-لباس کار				- فاصله غلتکهای کششی
-کپسول آتش نشانی				مهارت :
-چاروب				- تنظیم راهنما و برطرف کردن عیوب راهنما تا حد امکان
				- عبور نیمچه نخ ها از قفسه به مسیر راهنماها
				- کار با اهرم جهت عبور نیمچه نخ از بین غلتکها و آپرونها
				- تنظیم فشار غلتکهای کششی
				- رفع عیوب فشار غلتکها
				- تنظیم فاصله بین غلتکهای کشش نسبت به طول الیاف
				- عبور دادن سر نیمچه نخ از بین غلتکها و سیلندرهای کشش
				- رفع عیوب اهرم های ایجاد فشار روی غلتک

	زمان آموزش			عنوان : عبور دادن سر نیمچه نخها از قفسه به محل کشش
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- تمیز کردن غلتکهای کشش
				- رفع عیوب غلتک های کشش
				- تغییرات در دنده کشش و دنده تاب
				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
				توجهات زیست محیطی :
			- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان : باز نمودن الیاف پیچیده شده دور غلتکها و تمیز کردن لوله مکش
	جمع	عملی	نظری	
	۳۳	۲۳	۱۰	
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 پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی - یک دستگاه ریسندگی رینگ -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -چاروب				دانش : - سیلندرماهوتی - عیوب سیلندرماهوتی - علل پیچیدگی الیاف بدور غلتکهای کششی - تغییرات درجه حرارت و رطوبت نسبت به الیاف - الکتریسیته ساکن - هدایت الکتریکی - وسایل مخصوص گرفتن الیاف از روی غلتکها - لوله مکش هوا -روش قرار گیری نیمچه نخ در مسیر روبروی سوراخ مکش - عیوب سیستم مکش -روش قرار دادن لوله مکش در جایگاه خود
				مهارت : - رفع عیوب سیلندرماهوتی - تغییر دادن درجه حرارت و رطوبت - کار با وسایل مخصوص مانند قلاب مسی یا پلاستیکی - انجام تغییرات درجه حرارت و رطوبت نسبت به الیاف - گرفتن الیاف پیچیده شده غلتکها توسط قلاب - قراردادن سر نیمچه نخ جلوی سوراخ مکش - رفع عیوب سیستم مکش تا حد امکان - بیرون آوردن لوله مکش - رفع عیوب سیستم مکش

	زمان آموزش			عنوان : باز نمودن الیاف پیچیده شده دور غلتکها و تمیز کردن لوله مکش
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- تمیز کردن لوله مکش و رفع گرفتگی آن
				- قرار دادن لوله مکش در جایگاه خود
				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	
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان : تعویض و قراردادن شیطانک
	جمع	عملی	نظری	
	۲۶	۱۸	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-تخته وایت برد				- شیطانک، انواع و نمرات شیطانک نسبت به نمرات مختلف
-ماژیک				- انواع عیوب شیطانک ماسوره
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- انواع عیوب شیطانک سوخته
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- روش بررسی وضعیت پیچیده شدن نخ (شلی و سفتی نخ)
- CD و فیلم های آموزشی				- انواع عیوب نخ ماسوره (شلی و سفتی نخ)
-کتاب ریسندگی				- عینکی رینگ و انواع آن نسبت به قطر ماسوره و نمره نخ
- یک دستگاه ریسندگی رینگ				- صفحات جدا کننده بالن گیر
-کمپرسور باد				- راهنما و دم خوکی
-کیسه ضایعات				- انواع عیوب عینکی (خراشیدگی، سایش و ...)
-ماسک				مهارت :
-لباس کار				- رفع عیوب شیطانک ماسوره تا حد امکان
-کپسول آتش نشانی				- رفع عیوب شیطانک ماسوره تا حد امکان
-چاروب				- رفع عیوب شیطانک سوخته تا حد امکان
				- رفع عیوب شلی و سفتی نخ ناشی از شیطانک
				- تعیین عینکی متناسب با قطر ماسوره و نمره نخ
				- قراردادن صفحات جدا کننده بالن گیر و راهنمای نخ
				- تنظیم صفحات جدا کننده بالن گیر و راهنمای نخ
				- بررسی عیوب عینکی و تعویض آن در صورت امکان
				- تعویض صفحات جدا کننده بالن گیر در صورت خراب شدن

	زمان آموزش			عنوان : تعویض و قراردادن شیطانک
	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			
	توجهات زیست محیطی :			
	- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت			

	زمان آموزش			عنوان : مایه دادن در شروع کار و داف
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۴	۸	
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 پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی - یک دستگاه ریسندگی رینگ -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -چاروب				دانش : - وضعیت قرارگیری میز یا ریل عینکی در محل تعیین شده - روش بالا و پایین بردن ریل عینکی - روش بررسی وضعیت چاقی و لاغری ماسوره پر و علل آن - روش مقایسه وضعیت چاقی و لاغری ماسوره های پر و علل آن - روش انتخاب مایه طبق مشخصات نخ روی ماشین تمام تاب - عینکی و شیطانک و تسمه - ترمز هریک از قرقره ها جهت پیوند زدن - میزان نخ رزرو روی ماسوره جهت مایه دادن - ماسوره، انواع ماسوره و عیوب آنها - وضعیت زمان بندی پر شدن ماسوره ها - سیستم های اتوماتیک توقف هنگام محصول گیری مهارت : - قرار دادن میز یا ریل عینکی در محل تعیین شده - بالا و پایین بردن ریل عینکی - بررسی وضعیت چاقی و لاغری ماسوره پر و تنظیم آن - انتخاب مایه طبق مشخصات نخ بوبین روی ماشین - خاموش کردن ماشین جهت برداشتن ماسوره های پر - پیچیدن نخ رزرو روی ماسوره جهت پیوند زدن نخ

	زمان آموزش			عنوان : مایه دادن در شروع کار و داف
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- گرفتن ترمز هریک از قرقره ها جهت پیوند زدن
				- تعیین میزان نخ رزرو روی ماسوره جهت مایه دادن
				- رفع عیوب ماسوره
				- تعیین زمان بندی پر شدن ماسوره ها
				- حمل ماسوره های پر و قراردادن آنها در محل تعیین شده
				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	
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت	

	زمان آموزش			عنوان : عبور دادن سر نخ از مسیر و پیوند زدن نخ پاره شده در حین کار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۷	۱۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-تخته وایت برد				- کاربرد ترمز و عیوب آن
-ماژیک				- روش پیوند نخ پاره شده و اندازه قطر آن
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- عیوب قسمت های مختلف مسیر نیمچه نخ
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- روش عبور دادن سر نخ ها از مسیره‌ها
- CD و فیلم های آموزشی				- روش نظافت مسیرعبور نخ و تمیز کردن شیطانک از پرز
-کتاب ریسندگی				- علل پارگی نخ
- یک دستگاه ریسندگی رینگ				- نوار دوک و محل نوار دوک
-کمپرسور باد				- نوع جنس و عرض نوار دوک
-کیسه ضایعات				- روش تشخیص عیوب نوار دوک، میله دوک
-ماسک				- محفظه میله دوک و جایگاه دوک
-لباس کار				مهارت :
-کپسول آتش نشانی				- کار با ترمز و رفع عیوب آن
-چاروب				- پیوند زدن نخ پاره شده و اندازه قطر آن
				- رفع عیوب قسمتهای مختلف مسیر نیمچه نخ
				- عبور دادن سر نخ ها از مسیره‌ها
				- نظافت مسیرعبور نخ و تمیز کردن شیطانک از پرز
				- رفع علل پارگی نخ
				- تنظیم میزان شل و سفت کردن نوار دوک
				- تنظیم کردن نوار دوک و کنترل آن
				- جا انداختن نوار سرتاسری دوک
				- جا انداختن میل دوک به جایگاه دوک به جایگاه دوک

	زمان آموزش			عنوان : عبوردادن سر نخ از مسیر و پیوند زدن نخ پاره شده در حین کار
	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			
	توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت			

	زمان آموزش			عنوان : تمیز کردن ماشین تمام تاب و رعایت ایمنی و پیشگیری از حوادث
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۹	۸	
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 پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی - یک دستگاه ریسندگی رینگ -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -چاروب				دانش : - ماهوتی تمیز کننده ماشین تمام تاب رینگ - محل قرارگیری ماهوتی پاک کننده غلتکها - هواکش و مکنده های دستگاه باد و انواع آن -روش تمیز کردن ته ماسوره با ماشین های مکنده یا دست - خرطوم های مکش و کاربرد آن - کاربرد روغن و گریس در قسمت‌های روغن خور و گریس خور - موارد ایمنی در کارگاه و کمک‌های اولیه - حوادث شغلی و علل بروز آنها - وسایل اطفاء حریق - سیستم برق رسانی ماشین و خطرات احتمالی - حفاظ ها و سوئیچ های ایمنی دستگاه
				مهارت : - برداشتن و قراردادن ماهوتی پاک کننده غلتکها - جمع آوری ضایعات و حمل آن به محل های تعیین شده - کار با انواع هواکش و مکنده های دستگاه باد - تمیز کردن ته ماسوره با ماشین های مکنده یا دست - تمیز کردن ماشینها با پارچه و ابزار دیگر - روغن و گریس زدن در قسمت‌های روغن خور و گریس خور - رعایت موارد ایمنی در کارگاه و کمک‌های اولیه - جلوگیری از حوادث شغلی و علل بروز

	زمان آموزش			عنوان : تمیز کردن ماشین تمام تاب و رعایت ایمنی و پیشگیری از حوادث
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				- کار با وسایل اطفاء حریق
				- ایمن کردن سیستم برق رسانی ماشین
				- کار با حفاظ ها و سوئیچ های ایمنی دستگاه
				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
				توجهات زیست محیطی :
			- قرار دادن ضایعات بوجود آمده در چرخه بازیافت	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه رینگ	استاندارد	۱ عدد	
۲	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	استاندارد	۱ عدد	
۳	کپسول آتش نشانی	پودری ۶ کیلویی	۱ عدد	
۴	کمد لباس	استاندارد	۱ عدد	
۵	ماسوره خالی	به تعداد چشمه های رینگ	-	
۶	گریس پمپ	استاندارد	۱ عدد	

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	نیمچه نخ	استاندارد	۱۵ کیلوگرم	
۲	روغن مخصوص	استاندارد	۱ لیتر	
۳	شیطانک	از انواع قابل کاربرد روی ماشین رینگ	به میزان لازم	
۴	گریس	استاندارد	۱ کیلو	
۵	لباس کار	استاندارد	۱۵ عدد	
۶	دستکش کار	استاندارد	۱۵ عدد	

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	۱ عدد	
۲	تخته پاک کن وایت برد	استاندارد	۱ عدد	
۳	عکس و پوستر های آموزشی	استاندارد	۱ برگ	
۴	CD و فیلم های آموزشی	استاندارد	۱ عدد از هر دستگاه	
۵	کتاب درسی	استاندارد	۱ سری	
۶	ابزار برنده برای باز کردن الیاف	استاندارد	۵ عدد	

توجه:

-ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.