

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مکانیک ماشین‌های مقدمات بافندگی

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱۲/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸۲۱۶/۴

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۲/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۳/۱۲/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته : صنایع نساجی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۵۶۹۹۰۰

تلفن

۶۶۹۴۴۱۱۷

دورنگار



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	منصور منصوری	فوق لیسانس	مهندسی نساجی	۲۷ سال
۲	عباس درودگر چریانی	فوق لیسانس	مهندسی نساجی	۳۰ سال
۳	محمد رضا رناسی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۷ سال
۴	علیرضا منوچهری	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۱ سال
۵	رضا زاغیان	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۲ سال
۶	*نامدار حکیم پور	لیسانس	مهندسی نساجی	۳۲ سال

* کارشناس برنامه ریزی درسی صنعت نساجی



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند 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 مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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



نام شغل : مکانیک ماشین های مقدمات بافندگی	
شرح شغل ۱ :	
<p>مکانیک ماشین های مقدمات بافندگی از مشاغل صنعت نساجی است که وظایف مکانیکی ماشین های بوبین پیچی ، چند لاکنی ، چند لاتابی ، چله پیچی ، آهار زنی ، نخ کشی - گره زنی و ماسوره پیچی را بر عهده دارد و با مشاغل بافندگی در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد : مقدمات بافندگی</p>	
طول دوره آموزش	
طول دوره آموزش	: ۳۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۶۰ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
شیوه ارزشیابی	
۲۵٪ آزمون کتبی	
۶۵٪ آزمون عملی	
۱۰٪ اخلاق حرفه ای	
<p>- صلاحیت های حرفه ای مربیان</p> <p>- لیسانس نساجی با ۲ سال سابقه کار</p> <p>- فوق دیپلم صنایع نساجی با ۵ سال سابقه کار</p>	



استاندارد شغل^۲

- شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی باز کردن و بستن قطعات ماشین ها
۲	توانایی مکانیکی ماشین های بوبین پیچی
۳	توانایی مکانیکی ماشین های چندلانی نخ
۴	توانایی مکانیکی ماشین های چندلاتابی
۵	توانایی مکانیکی ماشین های چله پیچی
۶	توانایی مکانیکی ماشین های آهار زنی
۷	توانایی مکانیکی ماشین های نخ کشی و گره زنی
۸	توانایی مکانیکی ماشین های ماسوره پیچی

^۲ Occupational Standard
^۳ Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی : باز کردن و بستن قطعات ماشین (پیش نیاز برای تمام بخش های صنایع نساجی)
	نظری	عملی	جمع	
	۶۰	۱۲۰	۱۸۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۶۰			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ابزار شناسی (ابزارهای مکانیکی مانند فیلرها ، آچارها ، انبرقفلی ، انبردست ، پولی کش و) - قطعه شناسی (جنس و خصوصیات آن ها) مانند بلبرینگ ها، یاتاقان ها، گیربکس ها ،دنده ها ، پولی ها ، زنجیرها ، تسمه ها ، شافت ها ، موتورها ، روغن ها ، گریس ها و.... - کنترل کننده های الکترونیکی و پنوماتیکی مورد استفاده در ماشین ها - آزمایشگاه نساجی - رسم فنی (سه نما و پرسپکتیو)
	۱۲۰			<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - باز کردن و بستن قطعات ماشین ها - نحوه تنظیم کردن کنترل کننده های الکترونیکی و پنوماتیکی - کار با دستگاه های آزمایشگاه کنترل کیفیت نساجی - کار با دستگاه های فلزکاری ، جوشکاری ، تراشکاری و تاسیسات
				<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار
				<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین ها - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی
				<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه ی بازیافت



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های بوبین پیچی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره‌های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های بوبین پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های بوبین پیچی - سرویس کاری ماشین های بوبین پیچی - عیوب فنی ماشین های بوبین پیچی - عیوب کیفی محصول ماشین های بوبین پیچی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های بوبین پیچی 	
<ul style="list-style-type: none"> - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۲۰		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های بوبین پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های بوبین پیچی (مانند میزان فشار غلتک ها ، ، سرعت ها ، گرفتن نقاط معیوب ضخیم ، نپ و نازک با تنظیم فاصله گره گیرها و کشیدگی ، متراژ نخ روی بوبین (قطر بوبین) و مکش نخ پیوند زن ، حلقه در سانتی متر و زاویه پیشش نخ - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های بوبین پیچی (مطابق کاتالوگ ماشین های بوبین پیچی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های بوبین پیچی - رفع عیوب فنی ماشین های بوبین پیچی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های بوبین پیچی 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های بوبین پیچی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : رعایت نظم و انضباط دقت و سرعت عمل در کار			
	ایمنی : رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های بوبین پیچی استفاده از ماسک استفاده از عینک جوشکاری استفاده از لباس کار استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چندلاکنی نخ
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره‌های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی		۱۰	دانش : - انتقال حرکت ماشین های چندلاکنی نخ از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های چندلاکنی نخ - سرویس کاری ماشین های چندلاکنی نخ - عیوب فنی ماشین های چندلاکنی نخ - عیوب کیفی محصول ماشین های چندلاکنی نخ - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های چندلاکنی نخ	
- کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار		۲۰	مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های چندلاکنی نخ از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های چندلاکنی نخ (مانند میزان فشار غلتک ها ، سرعت ها ، تنظیم کشیدگی ، متراژ نخ روی بوبین (قطر بوبین) ، حلقه در سانتی متر و زاویه پیچش نخ - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های چندلاکنی نخ (مطابق کاتالوگ ماشین های چندلاکنی نخ) - نحوه کار با مانیتور ماشین های چندلاکنی نخ - رفع عیوب فنی ماشین های چندلاکنی نخ - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های چندلاکنی نخ	
- کپسول آتش نشانی - جاروب	نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار			
- ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه	ایمنی : - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های چندلاکنی نخ - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چندلاتابی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره‌های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های چندلاتابی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های چندلاتابی - سرویس کاری ماشین های چندلاتابی - عیوب فنی ماشین های چندلاتابی - عیوب کیفی محصول ماشین های چندلاتابی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های چندلاتابی 	
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۲۰		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های چندلاتابی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های چندلاتابی (مانند میزان فشار غلتک ها ، سرعت ها ، تاب در متر و جهت تاب ، حلقه در سانتی متر ، لایه در سانتی متر، زاویه پیچش نخ ، متراژ نخ روی بوبین (قطر بوبین) ، طول نوسان ، کشیدگی نخ و نمره شیطانک - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های چندلاتابی (مطابق کاتالوگ ماشین های چندلاتابی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های چندلاتابی - رفع عیوب فنی ماشین های چندلاتابی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های چندلاتابی 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چندلاتابی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : رعایت نظم و انضباط دقت و سرعت عمل در کار			
	ایمنی : رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های چندلاتابی - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چله پیچی
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک عکس و پوستره‌های آموزشی تجهیزات نمایش عکس و فیلم	۱۰			دانش : - انتقال حرکت ماشین های چله پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های چله پیچی - سرویس کاری ماشین های چله پیچی - عیوب فنی ماشین های چله پیچی - عیوب کیفی محصول ماشین های چله پیچی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های چله پیچی
CD و فیلم های آموزشی کتاب مکانیک نساجی ماشین کمپرسور باد کیسه ماسک عینک جوشکاری لباس کار	۲۰			مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های چله پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و مترائ تولید چله و غیره - تنظیم کردن ماشین های چله پیچی (مانند میزان سرعت ها، حلقه در سانتی متر، لایه در سانتی متر ، مترائ نخ روی چله (قطر چله) ، طول و عرض چله ، کشیدگی نخ ، تعداد باند و زاویه شیب در چله پیچی بخشی و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های چله پیچی (مطابق کاتالوگ ماشین های چله پیچی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های چله پیچی - رفع عیوب فنی ماشین های چله پیچی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های چله پیچی
کپسول آتش نشانی جاروب				نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار
ابزار و وسایل مکانیکی تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه				ایمنی : - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های چله پیچی - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های آهارزنی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره‌های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم		۱۰	دانش : - انتقال حرکت ماشین های آهارزنی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های آهارزنی - سرویس کاری ماشین های آهارزنی - عیوب فنی ماشین های آهارزنی - عیوب کیفی محصول ماشین های آهارزنی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های آهارزنی	
- CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری		۲۰	مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های آهارزنی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های آهارزنی (مانند میزان سرعت ها، حلقه در سانتی متر، لایه در سانتی متر ، متر از نخ روی چله (قطر چله) ، طول و عرض چله ، کشیدگی نخ ، درصد آهار نخ ، مواد نسخه آهار ، درجه حرارت ، فشار بخار و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های آهارزنی (مطابق کاتالوگ ماشین های آهارزنی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های آهارزنی - رفع عیوب فنی ماشین های آهارزنی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های آهارزنی	
- لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب	نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار			
- ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه	ایمنی : - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های آهارزنی - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های نخ کشی و گره زنی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوستره‌های آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های نخ کشی و گره زنی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های نخ کشی و گره زنی - سرویس کاری ماشین های نخ کشی و گره زنی - عیوب فنی ماشین های نخ کشی و گره زنی - عیوب کیفی محصول ماشین های نخ کشی و گره زنی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های نخ کشی و گره زنی 	
<ul style="list-style-type: none"> - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۲۰		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های نخ کشی و گره زنی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت تولید ، تعداد گره در دقیقه و غیره - تنظیم کردن ماشین های نخ کشی و گره زنی (مانند میزان سرعت ها و) - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های نخ کشی و گره زنی (مطابق کاتالوگ ماشین های نخ کشی و گره زنی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های نخ کشی و گره زنی - رفع عیوب فنی ماشین های نخ کشی و گره زنی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های نخ کشی و گره زنی 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های نخ کشی و گره زنی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : رعایت نظم و انضباط دقت و سرعت عمل در کار			
	ایمنی : رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های نخ کشی و گره زنی استفاده از ماسک استفاده از عینک جوشکاری استفاده از لباس کار استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های ماسوره پیچی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته وایت برد - ماژیک - عکس و پوسترهای آموزشی - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - CD و فیلم های آموزشی		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های ماسوره پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های ماسوره پیچی - سرویس کاری ماشین های ماسوره پیچی - عیوب فنی ماشین های ماسوره پیچی - عیوب کیفی محصول ماشین های ماسوره پیچی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های ماسوره پیچی 	
- کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار		۲۰	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های ماسوره پیچی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی ماسوره و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های ماسوره پیچی (مانند میزان سرعت ها ، حلقه در سانتی متر، لایه در سانتی متر، متراژ نخ روی ماسوره (قطر ماسوره) ، طول نوسان، کشیدگی نخ و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های ماسوره پیچی (مطابق کاتالوگ ماشین های ماسوره پیچی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های ماسوره پیچی - رفع عیوب فنی ماشین های ماسوره پیچی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های ماسوره پیچی 	
- کپسول آتش نشانی - جاروب	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار 			
- ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه	<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های ماسوره پیچی - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت 			



- برکه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	تخته و پاک کن وایت برد	۱ عدد	
۲	ماژیک وایت برد در رنگ های مختلف	۱ عدد از هر رنگ	
۳	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	۱ دستگاه	
۴	عکس و پوستر های آموزشی	۱ برگ از هر دستگاه	
۵	CD و فیلم های آموزشی	۱ عدد از هر دستگاه	
۶	کتاب درسی	۱ سری از هر درس	
۷	کمد لباس	۱ عدد برای هر نفر	
۸	چراغ قوه	۵ عدد برای یک کلاس	
۹	چوب لباسی	۱ عدد برای هر نفر	
۱۰	جعبه کمک های اولیه	۱ عدد برای هر بخش	
۱۱	کتاب مکانیک نساجی	۱ سری از هر درس	
۱۲	کمپرسور مرکزی	۱ عدد برای هر کارگاه	
۱۳	کیسه ضایعات	۱ عدد برای هر دستگاه	
۱۴	ماسک / گوشی	۱ عدد برای هر نفر	
۱۵	عینک جوشکاری	۱ عدد برای هر نفر	
۱۶	لباس کار	۱ دست برای هر نفر	
۱۷	کپسول آتش نشانی ۶ کیلویی پودری	۱ عدد برای هر بخش	
۱۸	جاروب	۱ عدد برای هر بخش	
۱۹	ابزار و وسایل مکانیکی	۱ سری کامل	
۲۰	تعمیر گاه با تجهیزات مربوطه	۱ سری کامل	
۲۱	آزمایشگاه نساجی با دستگاه های مربوطه	۱ خط کامل	
۲۲	ماشین های مقدمات بافندگی	۱ خط آموزشی کامل	
۲۳	نخ پنبه ای	۲۰۰ کیلو به ازای هر نفر	
۲۴			
۲۵			
۲۶			
۲۷			
۲۸			

توجه :

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

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	CD های آموزشی ابزار شناسی
۲	CD های آموزشی قطعه شناسی
۳	CD های آموزشی الکترونیک و پنوماتیک
۴	CD های آموزشی آزمایشگاه نساجی
۵	CD های آموزشی رسم فنی (سه نما و پرسپکتیو)
۶	CD های آموزشی فلزکاری، جوشکاری، تراشکاری و تاسیسات
۷	CD های آموزشی مکانیکی ماشین های مقدمات بافندگی
۸	کتاب ریسندگی تالیف جلال تناوش سال ۱۳۳۷
۹	کتاب محاسبات مقدمات بافندگی تالیف جلال تناوش مهر ماه سال ۱۳۴۷
۱۰	کتاب قوانین و فرمول های مربوط به ریسندگی و آهار تالیف جلال تناوش سال ۱۳۶۴
۱۱	کتاب آهار در خدمت صنایع نساجی تالیف جلال تناوش سال ۱۳۶۴
۱۲	کتاب عیوب بوبین و چله و ماسوره پود تالیف مهندس عباس درودگر چربانی سال ۱۳۶۵
۱۳	کتاب مقدمات بافندگی تالیف مهندس احمد جمالی سال ۱۳۷۶
۱۴	کتاب تئوری و تکنولوژی تولید طناب تالیف دکتر علی اکبر قره آجاجی و مهندس سارا حیات داودی سال ۱۳۸۷
۱۵	کتاب مقدمات بافندگی تالیف مهندس علیرضا شفیعی اردستانی و مهندس حسین یوسفی سال ۱۳۸۴
۱۶	CD های آموزشی مقدمات بافندگی
۱۷	پوسترهای آموزشی ماشین های مقدمات بافندگی