

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مکانیک ماشین‌های ریسندگی الیاف کوتاه

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۷	۲	۳	۳	۲	۰	۲	۷	۰	۰	۹	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 : ۸۲۱۶/۱

شروع اعتبار : ۱ / ۱۲ / ۱۳۸۸

پایان اعتبار : ۱ / ۱۲ / ۱۳۹۳

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 ۶۶۹۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



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	سید ابراهیم حسینی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۴ سال
۳	سید آرش امامی	فوق لیسانس	مهندسی نساجی	۱۰ سال
۴	محمود کسائیان	فوق لیسانس	مهندسی نساجی	۴۰ سال
۵	محمد رضا امین	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۰ 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 ریسندگی الیاف کوتاه

شرح شغل ۱ :

مکانیک ماشین های ریسندگی الیاف کوتاه از مشاغل صنعت نساجی است که وظایف آن مکانیکی ماشین های حلاجی ، کارد ، بالشچه ، روبان ، شانه ، کشش ، فلایر ، رینگ و چرخانه ای را بر عهده دارد و با مشاغل مقدمات بافندگی و بافندگی در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ریسندگی الیاف کوتاه

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۴۵۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۱۵۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۳۰۰ ساعت

- کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

شیوه ارزشیابی

۲۵٪ آزمون کتبی

۶۵٪ آزمون عملی

۱۰٪ اخلاق حرفه ای

- صلاحیت های حرفه ای مربیان

- لیسانس نساجی با ۲ سال سابقه کار

- فوق دیپلم صنایع نساجی با ۵ سال سابقه کار



استاندارد شغل^۲
- شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی باز کردن و بستن قطعات ماشین ها
۲	توانایی مکانیکی ماشین های حلاجی
۳	توانایی مکانیکی ماشین های کارد
۴	توانایی مکانیکی ماشین های بالشچه
۵	توانایی مکانیکی ماشین های روبان
۶	توانایی مکانیکی ماشین های شانه
۷	توانایی مکانیکی ماشین های کشش
۸	توانایی مکانیکی ماشین های فلایر
۹	توانایی مکانیکی ماشین های رینگ
۱۰	توانایی مکانیکی ماشین های چرخانه ای

^۲. Occupational Standard
^۳ Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی : بازکردن 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			
- تخته وایت برد - ماژیک - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه	۶۰			دانش : - 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			مهارت : - بازکردن 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
				نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار
				ایمنی : - 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
				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 حلاجی
	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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های حلاجی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های حلاجی - سرویس کاری ماشین های حلاجی - عیوب فنی ماشین های حلاجی - عیوب کیفی محصول ماشین های حلاجی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های حلاجی 	
	۲۰		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های حلاجی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های حلاجی (مانند میزان فاصله قسمت ها ، درصد ضایعات ، سرعت ها ، وزن تخلیه الیاف از باسکول عدل بازکن ها و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های حلاجی (مطابق کاتالوگ ماشین های حلاجی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های حلاجی - رفع عیوب فنی ماشین های حلاجی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های حلاجی 	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های حلاجی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<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 های حلاجی - 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 			



	عنوان توانایی :		
	مکانیکی ماشین های کارد		
	نظری	عملی	جمع
	۱۰	۲۰	۳۰
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۱۰		<ul style="list-style-type: none"> دانش : - انتقال حرکت ماشین های کارد از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های کارد - سرویس کاری ماشین های کارد - عیوب فنی ماشین های کارد - عیوب کیفی محصول ماشین های کارد - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های کارد
	۲۰		<ul style="list-style-type: none"> مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های کارد از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های کارد (مانند میزان فاصله قسمت ها ، فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره فتیله و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های کارد (مطابق کاتالوگ ماشین های کارد) - نحوه کار با مانیاتور ماشین های کارد - رفع عیوب فنی ماشین های کارد - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های کارد
			<ul style="list-style-type: none"> نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار
			<ul style="list-style-type: none"> ایمنی : - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های کارد - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی
			<ul style="list-style-type: none"> توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه ی بازیافت



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های بالشچه
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین 	۱۰			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های بالشچه از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های بالشچه - سرویس کاری ماشین های بالشچه - عیوب فنی ماشین های بالشچه - عیوب کیفی محصول ماشین های بالشچه - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های بالشچه
<ul style="list-style-type: none"> - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی 	۲۰			<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های بالشچه از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های بالشچه (مانند میزان فاصله و فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره فتیله و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های بالشچه (مطابق کاتالوگ ماشین های بالشچه) - نحوه کار با مانیتور ماشین های بالشچه - رفع عیوب فنی ماشین های بالشچه - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های بالشچه
تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه				<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 های بالشچه - 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



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های روبان
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۱۰		<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های روبان از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های روبان - سرویس کاری ماشین های روبان - عیوب فنی ماشین های روبان - عیوب کیفی محصول ماشین های روبان - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های روبان 	
	۲۰		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های روبان از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های روبان (مانند میزان فاصله و فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره روبان و) - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های روبان (مطابق کاتالوگ ماشین های روبان) - نحوه کار با مانیاتور ماشین های روبان - رفع عیوب فنی ماشین های روبان - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های روبان 	
	<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 های روبان - 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 			



	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	نظری	عملی	جمع	مکانیکی ماشین های شانه
	۱۰	۲۰	۳۰	
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی 	۱۰			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های شانه از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های شانه - سرویس کاری ماشین های شانه - عیوب فنی ماشین های شانه - عیوب کیفی محصول ماشین های شانه - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های شانه
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب 	۲۰			<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های شانه از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های شانه (مانند میزان فاصله قسمت ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره فتیله و - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های شانه (مطابق کاتالوگ ماشین های شانه) - نحوه کار با مانیاتور ماشین های شانه - رفع عیوب فنی ماشین های شانه - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های شانه
<ul style="list-style-type: none"> - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 				<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 های شانه - 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



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های کشش (چند لاکنی فتیله)
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکبین و پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی 	۱۰			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های کشش از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های کشش - سرویس کاری ماشین های کشش - عیوب فنی ماشین های کشش - عیوب کیفی محصول ماشین های کشش - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های کشش
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - 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 کشش از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های کشش (مانند میزان فاصله و فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره فتیله و درصد مخلوط فتیله ها - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های کشش (مطابق کاتالوگ ماشین های کشش) - نحوه کار با مانیتور ماشین های کشش - رفع عیوب فنی ماشین های کشش - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های کشش
				<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 های کشش - 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



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های فلایر
	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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکبین و پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه		۱۰	دانش : - انتقال حرکت ماشین های فلایر از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های فلایر - سرویس کاری ماشین های فلایر - عیوب فنی ماشین های فلایر - عیوب کیفی محصول ماشین های فلایر - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های فلایر	
		۲۰	مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های فلایر از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های فلایر (مانند میزان فاصله غلتک ها ، فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره نیمچه نخ ، تاب در متر و جهت تاب ، حلقه در سانتی متر ، لایه در سانتی متر ، زاویه شیب بوبین و طول نوسان بوبین - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های فلایر (مطابق کاتالوگ ماشین های فلایر) - نحوه کار با مانیتور ماشین های فلایر - رفع عیوب فنی ماشین های فلایر - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های فلایر	
	نگرش : - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار			
	ایمنی : - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های فلایر - 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 رینگ
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 	۱۰			<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های رینگ از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های رینگ - سرویس کاری ماشین های رینگ - عیوب فنی ماشین های رینگ - عیوب کیفی محصول ماشین های رینگ - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های رینگ
	۲۰			<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های رینگ از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های رینگ (مانند میزان فاصله غلتک ها ، فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره نخ ، تاب در متر و جهت تاب ، حلقه در سانتی متر ، لایه در سانتی متر ، زاویه شیب ماسوره ، طول نوسان و نمره شیطانک.... - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های رینگ (مطابق کاتالوگ ماشین های رینگ) - نحوه کار با مانیتور ماشین های رینگ - رفع عیوب فنی ماشین های رینگ - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های رینگ
				<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 های رینگ - 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 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چرخانه ای
	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 - تجهیزات نمایش عکس و فیلم - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی - ماشین - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - عینک جوشکاری - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب - ابزار و وسایل مکانیکی - تعمیرگاه با تجهیزات مربوطه 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های چرخانه ای از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های چرخانه ای - سرویس کاری ماشین های چرخانه ای - عیوب فنی ماشین های چرخانه ای - عیوب کیفی محصول ماشین های چرخانه ای - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های چرخانه ای 	
		۲۰	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های چرخانه ای از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی و خطی غلتک ها ، کشش و تولید وزنی و غیره - تنظیم کردن ماشین های چرخانه ای (مانند میزان فاصله غلتک ها ، فشار غلتک ها ، در صد ضایعات ، سرعت ها ، نمره نخ ، تاب در متر نخ ، حلقه در سانتی متر ، کشیدگی نخ ، زاویه پیچش نخ ، نوع و شماره ناول ، متراژ نخ روی بوبین (قطر بوبین) ، قطر روتور ، نوع زاویه خار زننده و مکش نخ پیوند زن - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های چرخانه ای (مطابق کاتالوگ ماشین های چرخانه ای) - نحوه کار با مانیتور ماشین های چرخانه ای - رفع عیوب فنی ماشین های چرخانه ای - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های چرخانه ای 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های چرخانه ای
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"> - رعایت نظم و انضباط - دقت و سرعت عمل در کار
	ایمنی :			<ul style="list-style-type: none"> - رعایت دستورالعمل های ایمنی و حفاظتی در حین عملیات مکانیکی ماشین های چرخانه ای - استفاده از ماسک - استفاده از عینک جوشکاری - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی
	توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات در حین عملیات مکانیکی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت



- برگه 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	چاروب	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 ریسندگی الیاف کوتاه	۱ خط آموزشی کامل	
۲۳	الیاف پنبه	۲۰۰ کیلو الیاف به ازای هر نفر	

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

شرح	ردیف
CD های آموزشی ابزار شناسی	۱
CD های آموزشی قطعه شناسی	۲
CD های آموزشی الکترونیک و پنوماتیک	۳
CD های آموزشی آزمایشگاه نساجی	۴
CD های آموزشی رسم فنی (سه نما و پرسپکتیو)	۵
CD های آموزشی فلزکاری، جوشکاری، تراشکاری و تاسیسات	۶
CD های آموزشی مکانیکی ماشین های ریسندگی پنبه (الیاف کوتاه)	۷
کتاب ریسندگی تالیف جلال تناوش سال ۱۳۳۷	۸
کتاب صنعت ریسندگی تالیف مهندس علی اکبر سبحانی سال ۱۳۴۱	۹
کتاب راهنمای ریسندگی پنبه (بازکردن و تمیزکردن پنبه) ترجمه مهندس منصور پورکاشانی سال ۱۳۴۷	۱۰
کتاب ریسندگی پنبه تالیف مهندس محمود کسائیان و ابوالقاسم طاهری عراقی سال ۱۳۵۸	۱۱
کتاب تکنولوژی عمومی صنعت نساجی پنبه ای ترجمه مهندس ابوالقاسم طاهری عراقی سال ۱۳۶۹	۱۲
کتاب ریسندگی الیاف مصنوعی و مخلوط در سیستم پنبه ای دکتر میررضا طاهری اطاقسرا سال ۱۳۷۵	۱۳
کتاب اصول ریسندگی کاربردی تالیف صمد نعمت اللهی سال ۱۳۷۷	۱۴
کتاب اصول و تکنولوژی ماشین های ریسندگی الیاف کوتاه (۴جلدی) ترجمه دکتر مجید صفرجوهری سال ۱۳۷۷	۱۵
کتاب ریسندگی چرخانه ای تالیف دکتر هوشمند بهزادان و ابوالقاسم طاهری عراقی سال ۱۳۶۵	۱۶
کتاب تکنولوژی ریسندگی چرخانه ای ترجمه دکتر مجید صفر جوهری و علی اکبر قره آجی سال ۱۳۷۹	۱۷
کتاب سیستم های ریسندگی مدرن ترجمه دکتر سعید شیخ زاده نجار و مهندس حسین حسینی سال ۱۳۸۱	۱۸
کتاب ریسندگی مدرن (به جز چرخانه ای) تالیف مهندس حسین یوسفی سال ۱۳۸۷	۱۹