

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

بافتندگی تارری پودی

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

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

۸۱۵۱۷

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱۲/۱

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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸۱۵۲/۲

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 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	اکبر شریفیان	لیسانس	مهندسی نساجی	۲۶ سال
۳	محمد شهریاری	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۸ سال
۴	حسین نمازی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۲ سال
۵	طهمورث قطره سامانی	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 :

نقشه ی 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 : بافندگی تار پودی

شرح شغل^۱

بافندگی تار پودی از مشاغل صنعت نساجی است که وظایف کار با ماشین های بافندگی ماکویی ، رایبری ، پروژکتایل ، ارجت و واتر جت را بر عهده دارد و با مشاغل رنگرزی و چاپ و تکمیل پارچه 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 : -

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۳۶۰ ساعت
 - زمان آموزش نظری : ۸۰ ساعت
 - زمان آموزش عملی : ۲۸۰ 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



	زمان آموزش			عنوان توانایی : الیاف شناسی
	نظری	عملی	جمع	
	۲۰	۴۰	۶۰	
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 فیلم و عکس - عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب الیاف نساجی و آزمایشگاه - الیاف نساجی - وسایل آزمایشگاه الیاف - قلیایی ها - اسید ها - حلا های شیمیایی - معرف های رنگی - انواع نخ و پارچه - کتاب آزمایشگاه نساجی - دستگاه های اندازه گیری - نمره فتیله ، نیمچه نخ و نخ - دستگاه تاب سنج - دستگاه مقاومت سنج - کیسه ضایعات 		۲۰	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - طبقه بندی الیاف نساجی (طبیعی و ساخت انسان) - الیاف طبیعی (گیاهی ، حیوانی و معدنی) و انواع آن - الیاف ساخت انسان (باز یافته و مصنوعی) و انواع آن - خواص فیزیکی الیاف (سطح مقطع عرضی و طولی ، طول ، ظرافت ، الاستیسیته ، استحکام ، درصد ازدیاد طول ، وزن مخصوص ، جذب رطوبت ، اثر حرارت و نور خورشید بر الیاف) - خواص شیمیائی الیاف (اثر قلیائی ها ، اسید ها و اکسیدکننده ها) - مراحل تولید و کاربرد الیاف نساجی (پنبه ، کتان ، چتایی ، رامی ، کنف ، سیسال ، پشم ، ابریشم ، پنبه نسوز ، ویسکوز ، پلی نوزیک ، کوپر آمونیم ، استات ، تری استات و کازینی ، شیشه ای ، فلزی و نایلون ، پلی استر ، آکریلیک و پلی پروپیلن) - سوختن الیاف (حالت ، بو و خاکستر باقیمانده) - انواع نخ و کاربرد آن ها - انواع پارچه و کاربرد آن ها - نمره نخ و روش های نمره گذاری (دنیر ، دسی تکس ، کیلو تکس و تکس ، متریک و انگلیسی پنبه ای) - مراحل تولید صنایع نساجی 	
<ul style="list-style-type: none"> - نخ - دستگاه تاب سنج - دستگاه مقاومت سنج - کیسه ضایعات 		۴۰	<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی مقطع عرضی الیاف در زیر میکروسکوپ - بررسی مقطع طولی الیاف در زیر میکروسکوپ - استفاده از حلال های شیمیائی بر روی الیاف - استفاده از معرف های رنگی (نئوکارمین دلیو ، شرلاستین و ...) - نحوه سوزاندن الیاف (حالت ، بو و خاکستر باقیمانده) - اندازه گیری نمره محصولات ریسندگی (فتیله ، نیمچه نخ و نخ) و تعداد تاب نیمچه نخ و نخ و مقاومت نخ 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : الیاف شناسی
	نظری	عملی	جمع	
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 آزمایشگاه - استفاده از هود - استفاده از هواکش - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از دستکش - استفاده از عینک ایمنی - استفاده از کپسول های آتش نشانی
	توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات دستگاه های آزمایشگاه و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی ماکویی
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۴۸	۶۰	
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 پوستر های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی 		۱۲	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسیر عبور نخ تار و پود در ماشین های بافندگی ماکویی - قسمت های تشکیل دهنده ماشین های بافندگی ماکویی - اعمال اصلی و فرعی ماشین های بافندگی ماکویی - انواع دهنه و مکانیزم های ایجاد دهنه (بادامکی، دابی و ژاکارد) - تفاوت های ماشین های حوله بافی و مخمل بافی و فرش بافی با پارچه بافی - مکانیزم های پودگذاری در ماشین های بافندگی ماکویی - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی - مکانیزم بازکردن نخ های تار در ماشین های بافندگی - مکانیزم پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی - مکانیزم های کنترل و مراقبت در ماشین های بافندگی ماکویی - انواع گرہ بافندگی و خصوصیات آن 	
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین های بافندگی ماکویی - نورد چله پر نخ - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - گوشی - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب 	۴۸		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حمل نورد چله پر نخ به قسمت تغذیه ماشین بافندگی - تعویض نورد چله پر با نورد چله خالی - هدایت نخ های سر چله به رزرو پیچ پارچه دور غلتک برداشت پارچه - عبور دادن نخ پود از قسمت های پودگذاری ماکویی - تک ضربه و استارت زدن ماشین - تنظیم لبه پارچه با شانه (با شل و سفت کردن رگولاتور بازکننده نخ های تار چله و رگولاتور پیچنده پارچه) - تنظیم حاشیه پارچه - بافتن پارچه با ماشین های بافندگی بادامکی ، دابی و ژاکارد - تعویض غلتک برداشت پارچه پر با خالی - تعویض ماسوره پود پر با خالی در ماشین های بافندگی ماکویی - تعویض و انتخاب پود رنگی (چند جعبه ماکو) در ماشین های ماکویی - پیدا کردن تار پاره شده و گرہ زدن آن و عبور دادن آن از قسمت ها - کنترل کیفی چشمی تغذیه و محصول و رفع عیوب ساده کیفی و فنی ماشین (پودیابی ، شکافتن پارچه بافته شده خراب ، قفسه تار و پودی و خرابی نخ کشی و غیره) - خاموش کردن ماشین - تمیز کردن ماشین 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی ماکویی
	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 کار با ماشین های بافندگی - استفاده از گوشی - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات ماشین های بافندگی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی راپیری
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۴۸	۶۰	
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 پوستر های آموزشی -CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی		۱۲	دانش : - مسیر عبور نخ تار و پود در ماشین های بافندگی راپیری - قسمت های تشکیل دهنده ماشین های بافندگی راپیری - اعمال اصلی و فرعی ماشین های بافندگی راپیری - انواع دهنه و مکانیزم های ایجاد دهنه (بادامکی، دابی و ژاکارد) - تفاوت های ماشین های حوله بافی و مخمل بافی و فرش بافی با پارچه بافی - مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی راپیری - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی - مکانیزم بازکردن نخ های تار در ماشین های بافندگی - مکانیزم پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی - مکانیزم های کنترل و مراقبت در ماشین های بافندگی راپیری - انواع گرہ بافندگی و خصوصیات آن	
- ماشین های بافندگی راپیری - نورد چله پر نخ - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - گوشی - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب	۴۸		مهارت : - حمل نورد چله پر نخ به قسمت تغذیه ماشین بافندگی - تعویض نورد چله پر نخ کشی شده از وردها و شانه با نورد چله خالی - هدایت نخ های سر چله به رزرو پیچ پارچه دور غلتک برداشت پارچه - عبور دادن نخ پود از قسمت های پودگذاری راپیری - تک استارت و استارت زدن ماشین های بافندگی راپیری - تنظیم لبه پارچه با شانه (با شل و سفت کردن رگولاتور بازکننده نخ های تار چله و رگولاتور پیچنده پارچه) - تنظیم حاشیه پارچه - بافتن پارچه با ماشین های بافندگی بادامکی ، دابی و ژاکارد - تعویض غلتک برداشت پارچه پر با خالی - تعویض بوبین پود پر با بوبین خالی در ماشین های بافندگی راپیری - تعویض و انتخاب پود رنگی در ماشین های بافندگی راپیری - پیدا کردن تار پاره شده و گرہ زدن آن و عبور دادن آن از قسمت ها - کنترل کیفی چشمی تغذیه و محصول و رفع عیوب ساده کیفی و فنی ماشین (پودیایی ، شکافتن پارچه بافته شده خراب ، قفسه تار و پودی و خرابی نخ کشی و غیره) - خاموش کردن ماشین - تمیز کردن ماشین	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی رایبری
	نظری	عملی	جمع	
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 کار با ماشین های بافندگی - استفاده از گوشی - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات ماشین های بافندگی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۴۸	۶۰	
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 پوستر های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی 		۱۲	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسیر عبور نخ تار و پود در ماشین های بافندگی پروژکتایل - قسمت های تشکیل دهنده ماشین های بافندگی پروژکتایل - اعمال اصلی و فرعی ماشین های بافندگی پروژکتایل - انواع دهنه و مکانیزم های ایجاد دهنه (بادامکی، دابی و ژاکارد) - تفاوت های ماشین های ژاکارد حوله بافی و مخمل بافی و فرش بافی با پارچه بافی - مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی پروژکتایل - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی - مکانیزم بازکردن نخ های تار در ماشین های بافندگی - مکانیزم پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی - مکانیزم های کنترل و مراقبت در ماشین های بافندگی پروژکتایل - انواع گرہ بافندگی و خصوصیات آن 	
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین های بافندگی پروژکتایل - نورد چله پر نخ - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - گوشی - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب 	۴۸	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حمل نورد چله پر نخ به قسمت تغذیه ماشین بافندگی - تعویض نورد چله پر نخ کشی شده از وردها و شانه با نورد چله خالی - هدایت نخ های سر چله به رزرو پیچ پارچه دور غلتک برداشت پارچه - عبور دادن نخ پود از قسمت های پودگذاری پروژکتایل - تک استارت و استارت زدن ماشین - تنظیم لبه پارچه با شانه (با شل و سفت کردن رگولاتور بازکننده نخ های تار چله و رگولاتور پیچنده پارچه) - بافتن پارچه با ماشین های بافندگی بادامکی ، دابی و ژاکارد - تعویض غلتک برداشت پارچه پر با خالی - تعویض بوبین پود پر با خالی در ماشین های بافندگی پروژکتایل - تعویض و انتخاب پود رنگی در ماشین های بافندگی پروژکتایل - پیدا کردن تار پاره شده و گرہ زدن آن و عبور دادن آن از قسمت ها - کنترل کیفی چشمی تغذیه و محصول و رفع عیوب ساده کیفی و فنی ماشین (پودیابی ، شکافتن پارچه بافته شده خراب ، قفسه تاری و پودی و خرابی نخ کشی و غیره) - خاموش کردن ماشین - تمیز کردن ماشین 		



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی پروژکتایل
	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 کار با ماشین های بافندگی - استفاده از گوشی - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات ماشین های بافندگی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت 			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی ارجت
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۴۸	۶۰	
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 پوستر های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی 		۱۲	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسیر عبور نخ تار و پود در ماشین های بافندگی ارجت - قسمت های تشکیل دهنده ماشین های بافندگی ارجت - اعمال اصلی و فرعی ماشین های بافندگی ارجت - انواع دهنه و مکانیزم های ایجاد دهنه (بادامکی، دابی و ژاکارد) - تفاوت های ماشین های ژاکارد حوله بافی و مخمل بافی و فرش بافی با پارچه بافی - مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی ارجت - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی - مکانیزم بازکردن نخ های تار در ماشین های بافندگی - مکانیزم پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی - مکانیزم های کنترل و مراقبت در ماشین های بافندگی ارجت - انواع گرہ بافندگی و خصوصیات آن 	
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین های بافندگی ارجت - نورد چله پر نخ - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - گوشی - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب 	۴۸		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حمل نورد چله پر نخ به قسمت تغذیه ماشین بافندگی - تعویض نورد چله پر نخ کشی شده از وردها و شانه با نورد چله خالی - هدایت نخ های سر چله به رزرو پیچ پارچه دور غلتک برداشت پارچه - عبور دادن نخ پود از قسمت های پودگذاری ارجت - تک استارت و استارت زدن ماشین های بافندگی ارجت - تنظیم لبه پارچه با شانه (با شل و سفت کردن رگولاتور بازکننده نخ های تار چله و رگولاتور پیچنده پارچه) - تنظیم حاشیه پارچه - بافتن پارچه با ماشین های بافندگی بادامکی ، دابی و ژاکارد - تعویض غلتک برداشت پارچه پر با خالی - تعویض بوبین پود پر با خالی در ماشین های بافندگی ارجت - تعویض و انتخاب پود رنگی در ماشین های بافندگی ارجت - پیدا کردن تار پاره شده و گرہ زدن آن و عبور دادن آن از قسمت ها - کنترل کیفی چشمی تغذیه و محصول و رفع عیوب ساده کیفی و فنی ماشین (پودیایی ، شکافتن پارچه بافته شده خراب ، قفسه تار و پودی و خرابی نخ کشی و غیره) - خاموش کردن ماشین - تمیز کردن ماشین 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با ماشین های بافندگی ارجت
	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 کار با ماشین های بافندگی - استفاده از گوشی - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات ماشین های بافندگی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : با ماشین های بافندگی واتر جت
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۴۸	۶۰	
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 پوستر های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی 		۱۲	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسیر عبور نخ تار و پود در ماشین های بافندگی واتر جت - قسمت های تشکیل دهنده ماشین های بافندگی واتر جت - اعمال اصلی و فرعی ماشین های بافندگی واتر جت - انواع دهنه و مکانیزم های ایجاد دهنه (بادامکی، دابی و ژاکارد) - تفاوت های ماشین های ژاکارد حوله بافی و مخمل بافی و فرش بافی با پارچه بافی - مکانیزم پودگذاری در ماشین های بافندگی واتر جت - مکانیزم دفتین زدن در ماشین های بافندگی - مکانیزم بازکردن نخ های تار در ماشین های بافندگی - مکانیزم پیچیدن پارچه در ماشین های بافندگی - مکانیزم های کنترل و مراقبت در ماشین های بافندگی واتر جت - انواع گرہ بافندگی و خصوصیات آن 	
<ul style="list-style-type: none"> - ماشین های بافندگی واتر جت - نورد چله پر نخ - کمپرسور باد - کیسه ضایعات - ماسک - گوشی - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب 	۴۸	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حمل نورد چله پر نخ به قسمت تغذیه ماشین بافندگی - تعویض نورد چله پر نخ کشی شده از وردها و شانه با نورد چله خالی - هدایت نخ های سر چله به رزرو پیچ پارچه دور غلتک برداشت پارچه - عبور دادن نخ پود از قسمت های پودگذاری واتر جت - تک ضربه و استارت زدن ماشین - تنظیم لبه پارچه با شانه (با شل و سفت کردن رگولاتور بازکننده نخ های تار چله و رگولاتور پیچنده پارچه) - تنظیم حاشیه پارچه - بافتن پارچه با ماشین های بافندگی بادامکی ، دابی و ژاکارد - تعویض غلتک برداشت پارچه پر با خالی - تعویض بوبین پود پر با خالی در ماشین های بافندگی واتر جت - تعویض و انتخاب پود رنگی در ماشین های بافندگی واتر جت - پیدا کردن تار پاره شده و گرہ زدن آن و عبور دادن آن از قسمت ها - کنترل کیفی چشمی تغذیه و محصول و رفع عیوب ساده کیفی و فنی ماشین (پودیایی ، شکافتن پارچه بافته شده خراب ، قفسه تار و پودی و خرابی نخ کشی و غیره) - خاموش کردن ماشین - تمیز کردن ماشین 		



	زمان آموزش			عنوان توانایی : با ماشین های بافندگی واتر جت
	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 کار با ماشین های بافندگی - استفاده از گوشی - استفاده از ماسک - استفاده از لباس کار - استفاده از کپسول های آتش نشانی 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری ضایعات ماشین های بافندگی و استفاده صحیح از آن ها در چرخه‌ی بازیافت 			



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	ماژیک وایت برد در رنگ های مختلف	۱ عدد از هر رنگ	
۲	تخته و پاک کن وایت برد	۱ عدد	
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	هود	۱ عدد	
۸	هواکش	۱ عدد	
۹	الیاف نساجی	۱۰۰ گرم از هر نوع الیاف	
۱۰	میکروسکوپ	۵ دستگاه	
۱۱	گلیسرین	۵ لیتر	
۱۲	لام و لامل	۵ عدد از هر الیاف	
۱۳	صفحه فلزی سوراخدار	۵ عدد	
۱۴	تیغ	۵ عدد	
۱۵	سود سوز آور ۵٪ جوشان و ۴۰٪ سرد	۴۰CC	
۱۶	اسید کلریدریک ۲۰٪ ، اسید سولفوریک ۷۰٪ ، اسید فرمیک ۸۰٪ ، اسید استیک ۱۰۰٪ ، تترایدهیدروفوران ، دی متیل فرم آمید ، محلول کوپرا آمونیم ، هیپوکلریت سدیم ، محلول تیوسیانات سدیم ۶۵٪ ، فنل ، متاکروزول و اتان کلریت - اکسیلن	۴۰CC از هر محلول	
۱۷	استن	۴۰CC	
۱۸	نتوکارمین دبلینو	۴۰CC	
۱۹	شرلاستین	۴۰CC	
۲۰	میز آزمایشگاه	۱ عدد	
۲۱	سه پایه فلزی	۵ عدد	
۲۲	لوله آزمایش	۵ عدد	
۲۳	گیره لوله آزمایش	۵ عدد	
۲۴	چراغ گاز بونزن	۵ عدد	
۲۵	توری نسوز	۵ عدد	
۲۶	کبریت یا فندک	۵ عدد	
۲۷	دماسنج	۵ عدد	
۲۸	میله همزن شیشه ای	۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۹	پی پت	۵ عدد	
۳۰	قاشق	۵ عدد	
۳۱	بشر	۵ عدد	
۳۲	آون	۵ عدد	
۳۳	ساعت شیشه ای	۵ عدد	
۳۴	دسیکاتور	۵ عدد	
۳۵	ترازو الکترونیکی	۵ عدد	
۳۶	قیچی	۵ عدد	
۳۷	کاغذ صافی	۵ عدد	
۳۸	انواع نخ	۱۰۰ گرم از هر نخ	
۳۹	دستگاه اندازه گیری نمره فتیله و نیمچه نخ	۱ دستگاه	
۴۰	دستگاه اندازه گیری نمره نخ	۱ دستگاه	
۴۱	دستگاه تاب سنج	۱ دستگاه	
۴۲	دستگاه مقاومت سنج	۱ دستگاه	
۴۳	کیسه ضایعات آزمایشگاه	۵ عدد	
۴۴	کیسه ضایعات دستگاه ها	۱ عدد برای هر دستگاه	
۴۵	جاروب	۵ عدد	
۴۶	کپسول آتش نشانی پودری ۶ کیلویی	۱ عدد برای هر بخش	
۴۷	کمد لباس	۱ عدد	
۴۸	جعبه کمک های اولیه	۱ سری کامل برای هر بخش	
۴۹	ماسک و گوشی	۱ عدد	
۵۰	لباس کار	۱ عدد	
۵۱	کمپرسور باد مرکزی	۱ عدد	
۵۲	چراغ قوه	۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۵۳	کارگاه بافندگی : ماشین بافندگی ماکویی (بادامکی ، دابی و ژاکارد)	۱ دستگاه آموزشی	
۵۴	ماشین بافندگی راپیری (بادامکی ، دابی و ژاکارد)	۱ دستگاه آموزشی	
۵۵	ماشین بافندگی پروژکتایل (بادامکی ، دابی و ژاکارد)	۱ دستگاه آموزشی	
۵۶	ماشین بافندگی ارجت (بادامکی ، دابی و ژاکارد)	۱ دستگاه آموزشی	
۵۷	ماشین بافندگی واتر جت (بادامکی ، دابی و ژاکارد)	۱ دستگاه آموزشی	
۵۸	نخ پنبه ای	۲۰۰ کیلو نخ 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 .



ردیف	شرح
۱	کتاب خصوصیات الیاف نساجی تألیف محسن حاجی شریفی و جواد ساسان نژاد سال ۱۳۶۳
۲	کتاب الیاف مصنوعی (۴ جلدی) ترجمه علی اکبر سمنار شاد سال ۱۳۶۹
۳	کتاب الیاف بشر ساخته تألیف دکتر حسین توانایی سال ۱۳۷۰
۴	کتاب خصوصیات الیاف نساجی ترجمه دکتر محمد میر جلیلی و مهندس محمدرضا احمدزاده سال ۱۳۸۶
۵	کتاب تکنولوژی تولید الیاف پیشرفته ترجمه دکتر ابو سعید رشیدی، دکتر رامین خواجهی و دکتر محمد میرجلیلی سال ۱۳۸۶
۶	جداول خواص، شناسایی و کاربرد الیاف تألیف مهندس منصور منصوری (در سالنامه تخصصی نساجی امروز سال ۱۳۸۹)
۷	CD های آموزشی الیاف نساجی
۸	پوسترهای آموزشی الیاف نساجی
۹	کتاب فیزیک نساجی و آزمایشگاه تألیف مهندس منصور منصوری سال ۱۳۸۰
۱۰	CD های آموزشی آزمایشگاه نساجی
۱۱	پوسترهای آموزشی آزمایشگاه نساجی
۱۲	CD های آموزشی مراحل تولید صنایع نساجی
۱۳	کتاب مکانیزم و تکنولوژی ماشین های بافندگی جلد اول تألیف دکتر هوشمند بهزادان و مهندس شاپور وزیر دفتری سال ۱۳۵۹
۱۴	کتاب مکانیزم و تکنولوژی ماشین های بافندگی جلد دوم تألیف دکتر هوشمند بهزادان و مهندس شاپور وزیر دفتری سال ۱۳۶۰
۱۵	کتاب عیوب بافت پارچه تألیف مهندس عباس درودگر چریانی و مهندس حسین مطلبی سال ۱۳۶۰
۱۶	کتاب فرش و کفپوش های ماشینی تألیف محمد سعید توسلی و رضا رنجبر پازوکی سال ۱۳۶۷
۱۷	کتاب مکانیزم بافندگی آسان تألیف بشیر جلایی فر سال ۱۳۷۴
۱۸	کتاب بافندگی و مکانیزم ماشین های ضربه ای تألیف سید علی رجبی سال ۱۳۷۹
۱۹	کتاب بافندگی ارجت ترجمه دکتر عبدالکریم حسینی سال ۱۳۸۱
۲۰	کتاب بافندگی تألیف مهندس محمد رضا سیدمیر و حمیدرضا گلشن تفتی سال ۱۳۸۴
۲۱	کتاب راهنمای بافندگی تألیف رضا اصفهانی و زهرا یعقوبی سال ۱۳۸۶
۲۲	CD های آموزشی بافندگی
۲۳	پوسترهای آموزشی ماشین های بافندگی