

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مکانیک ماشین‌های حلقوی پودی

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۷	۲	۳	۳	۲	۰	۲	۷	۰	۰	۵	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 : ۸۲۱۶/۶

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

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار

۶۶۹۴۴۱۱۷



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	محمد جواد یزدی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۲ سال
۳	بابک نیروی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۰ سال
۴	مهران پوستی	لیسانس	مهندسی نساجی	۱۰ سال
۵	محمد محمد پور	لیسانس	مهندسی نساجی	۶ 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 :

بیبانه 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 بافندگی حلقوی پودی

شرح شغل ۱ :

مکانیک ماشین های بافندگی حلقوی پودی از مشاغل صنعت نساجی است که وظایف مکانیکی ماشین های جوراب بافی ، گردبافی و تخت باف حلقوی پودی 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 : بافندگی حلقوی پودی

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۲۷۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۹۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۸۰ 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 : باز کردن و بستن قطعات ماشین (پیش نیاز برای تمام بخش های صنایع نساجی)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸۰	۱۲۰	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 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 		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 جوراب بافی
	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 		۱۰	<ul style="list-style-type: none"> دانش : - انتقال حرکت ماشین های جوراب بافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های جوراب بافی - سرویس کاری ماشین های جوراب بافی - عیوب فنی ماشین های جوراب بافی - عیوب کیفی محصول ماشین های جوراب بافی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های جوراب بافی 	
<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	<ul style="list-style-type: none"> مهارت : - ترسیم انتقال حرکت ماشین های جوراب بافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی سیلندر و غیره - تنظیم کردن ماشین های جوراب بافی (مانند تنظیم کشیدگی نخ و جوراب ، طول حلقه ، مکانیزم طرح بافت و) - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های جوراب بافی (مطابق کاتالوگ ماشین های جوراب بافی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های جوراب بافی - رفع عیوب فنی ماشین های جوراب بافی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های جوراب بافی 	
			<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 جوراب بافی - 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 چرخه‌ی بازیافت 	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : مکانیکی ماشین های گردبافی
	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 گردبافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های گردبافی - سرویس کاری ماشین های گردبافی - عیوب فنی ماشین های گردبافی - عیوب کیفی محصول ماشین های گردبافی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های گردبافی 	
		۲۰	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسیم انتقال حرکت ماشین های گردبافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات سرعت دورانی سیلندر و غلتک برداشت پارچه و غیره - تنظیم کردن ماشین های گردبافی (مانند سیستم آبرو، ابزار های مربوط به تغذیه نخ و تنظیمات قسمت برداشت پارچه و مکانیزم طرح بافت و غیره - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های گردبافی (مطابق کاتالوگ ماشین های گردبافی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های گردبافی - رفع عیوب فنی ماشین های گردبافی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های گردبافی 	
			<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 گردبافی - 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 تخت بافی
	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 پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب مکانیک نساجی 		۱۰	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتقال حرکت ماشین های تخت بافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات - تنظیمات ماشین های تخت بافی - سرویس کاری ماشین های تخت بافی - عیوب فنی ماشین های تخت بافی - عیوب کیفی محصول ماشین های تخت بافی - اصطلاحات فنی انگلیسی ماشین های تخت بافی 	
<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 تخت بافی از نمای جانبی و قائم با محاسبات مربوطه - تنظیم کردن ماشین های تخت بافی (مانند ابزار های مربوط به تغذیه نخ و تنظیمات قسمت برداشت پارچه و مکانیزم طرح بافت و غیره - روغن کاری و گریس کاری دوره ای ماشین های تخت بافی (مطابق کاتالوگ ماشین های تخت بافی) - نحوه کار با مانیتور ماشین های تخت بافی - رفع عیوب فنی ماشین های تخت بافی - رفع عیوب کیفی محصول ماشین های تخت بافی 	
	<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 تخت بافی - 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 			



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد
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 حلقوی پودی (جوراب بافی، گرد بافی و تخت بافی)	۱ خط آموزشی کامل
۲۳	نخ پنبه ای نمره ۲۰ انگلیسی برای روی جوراب	۳/۲۴۰ کیلوگرم برای هر نفر
۲۴	نخ نایلون نمره ۱۵۰ دنیر برای زیر جوراب	۳/۲۴۰ کیلوگرم برای هر نفر
۲۵	نخ پلی استر ۱۴۰ دنیر برای پس دوزی جوراب	۱۸۰ گرم برای هر نفر
۲۶	نخ کش مغزی دار ۱۲۰ تکس برای کشباف	۳۷۴ گرم برای هر نفر
۲۷	نخ خام پلی استر ۱۵۰ دنیر برای خلاصی	۱۳۰ گرم برای هر نفر
۲۸	نخ پلی استر ۱۵۰ دنیر برای طرح جوراب	۳۶ گرم برای هر نفر
۲۹	نخ پنبه ای ۳۰/۱ این اند برای پارچه گردباف	۸۰۰ کیلوگرم برای هر نفر
۳۰	نخ آکرلیک ۳۰/۲ متریک برای پارچه تخت بافی	۵۸ کیلوگرم برای 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

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 بافندگی حلقوی پودی (جوراب بافی، گرد بافی و تخت باف)
۸	کتاب مکانیزم بافندگی حلقوی پودی تألیف دکتر سید عباس میرجلیلی
۹	کتاب بافندگی حلقوی پودی (ساختمان ماشین و روش تولید) ترجمه دکتر مسعود لطیفی سال ۱۳۷۷
۱۰	کتاب بافندگی حلقوی پودی (بافت ، مواد اولیه و عیوب بافت) ترجمه دکتر مسعود لطیفی سال ۱۳۷۹
۱۱	کتاب بافندگی حلقوی ترجمه مهندس محمدرضا سیدمیر سال ۱۳۸۲
۱۲	کتاب بافندگی حلقوی پودی ترجمه مهندس زهرا خرم طوسی
۱۳	کتاب سیستم طراحی بوسیله چرخ طرح در ماشین های حلقوی پودی ترجمه مهندس علی اعتمادی فر - مهندس حمیدرضا آقایی سال ۱۳۸۷
۱۴	پوستره های های آموزشی بافندگی گردبافی
۱۵	CD های آموزشی بافندگی گردبافی
۱۶	پوستره های های آموزشی بافندگی تخت باف حلقوی پودی
۱۷	CD های آموزشی بافندگی تخت باف حلقوی پودی
۱۸	
۱۹	
۲۰	
۲۱	
۲۲	
۲۳	
۲۴	