

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

بافنده ماشینهای بافندگی چند ماکویی و ژاکارد

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۶/۶/۱



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
بافنده درجه ۲ ماشینهای بافندگی چند ماکویی و ژاکارد کسی است که علاوه بر مهارت کارگر بافنده ساده ماشینهای بادامکی دابی دارتک ماکویی بتواند از عهده انجام عمل اصلی و فرعی ماشین بافندگی - تنظیم ضربه گیر عمودی و پمپ مربوطه و گره زن زه به میل میلک و بریدن چله تمام شده برآید.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد	
طول دوره آموزشی :	
طول دوره آموزش	: ۲۳۹ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۹۲ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی گره زدن نخ
۲	توانایی روشن و خاموش کردن ماشین بافندگی ژاکارد
۳	توانایی جاگذاری ماسوره در ماکو
۴	توانایی جاگذاری ماکو در جعبه ماکو
۵	توانایی تک ضربه زدن و راه اندازی و متوقف کردن ماشین بافندگی ژاکارد
۶	توانایی تنظیم لبه پارچه با شانه
۷	توانایی عبور دادن تار از مسیر خود
۸	توانایی نخ کشی (طراحی)
۹	توانایی شل و سفت کردن پارچه (رگلاتور پارچه)
۱۰	توانایی شل و سفت کردن رگلاتور چله
۱۱	توانایی برگرداندن دکمه کنتور
۱۲	توانایی کار چهار عمل اصلی ماشین بافندگی
۱۳	توانایی کار اعمال فرعی ماشین بافندگی
۱۴	توانایی بالا و پایین کردن جعبه در ماشین چند ماکویی و ژاکارد
۱۵	توانایی تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشین چند ماکویی
۱۶	توانایی تولید روی ماشینهای بافندگی ژاکارد- چند ماکویی
۱۷	توانایی تنظیم باطری عمودی (مخزن پودگذار)
۱۸	توانایی تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشینهای چند ماکویی ، ژاکارد
۱۹	توانایی تنظیم پمپ ضربه گیر
۲۰	توانایی کار اکسنترهای ضربه دو زمانه
۲۱	توانایی کار با دستگاه حاشیه باف
۲۲	توانایی برگرداندن کارت نقشه ژاکارد و سیلندر به منظور پیدا کردن سر نخ پود
۲۳	توانایی گره زدن زه به میل میلک



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: بافنده ماشین های بافندگی چند ماکویی و ژاکارد

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۲۴	توانایی گره زدن نخ دوخت نقشه ژاکارد
۲۵	توانایی بریدن پارچه از غلطک پارچه پیچ

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۴	۱	<p>توانایی گره زدن نخ</p> <p>۱-۱ آشنایی با گره نخ و انواع آن</p> <p>- انواع گره نخ و مصرف هر یک و مزایای هر یک</p> <p>۱-۲ آشنایی با اندازه گره و قطر گره نخ</p> <p>- اندازه و قطر گره و عیوب ناشی از گره و غیر استاندارد</p> <p>۱-۳ شناسایی زمان گره زدن نخ</p> <p>- زمان استاندارد گره متداول در صنایع نساجی</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول نخ پیوند</p> <p>- نخ پیوند</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول گره زدن نخ</p>	
۴	۳	۱	<p>توانایی روشن و خاموش کردن ماشین بافندگی ژاکارد</p> <p>۲-۱ شناسایی کلیدهای قطع و وصل و انواع آن</p> <p>- انواع کلیدهای قطع و وصل و موارد استفاده هر یک</p> <p>۲-۲ شناسایی محل قرار گرفتن دسته ترمز - کلیدهای استارت و استپ</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول روشن و خاموش کردن ماشینهای بافندگی</p>	
۸	۶	۲	<p>توانایی جاگذاری ماسوره در ماکو</p> <p>۳-۱ شناسایی ماسوره و انواع آن</p> <p>- انواع ماسوره های متداول و مزایا و عیوب هر یک</p> <p>۳-۲ شناسایی قطر نخ پیچیده شده روی ماسوره و عیوب ناشی از چاق و لاغر بودن ماسوره</p> <p>۳-۳ آشنایی با رینگ ته ماسوره</p> <p>- رینگ ته ماسوره و نقش آن</p> <p>۳-۴ آشنایی با فنر نگهدارنده ماسوره داخل ماکو</p> <p>- فنر نگهدارنده ماسوره داخل ماکو و نقش آن</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول شل و سفت بودن نخ پیچیده شده روی ماسوره</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۶	آشنایی با نوع نخ پیچیده شده روی ماسوره			
۳-۷	شناسایی اصول جاگذاری ماسوره در ماکو			
۴	توانایی جاگذاری ماکو در جعبه ماکو	۱	۶	۷
۴-۱	شناسایی ماکو و انواع آن			
۴-۲	- انواع ماکو و محاسن هریک و موارد استفاده از آنها آشنایی با دستگاه کنترل نخ پود در ماکو (تنظیم کشش)			
۴-۳	- دلایل تنظیم کشش در داخل ماکو و چگونگی ایجاد کشش آشنایی با عیوب ماکو			
۴-۴	شناسایی اصول جاگذاری ماکو در جعبه ماکو			
۵	توانایی تک ضربه زدن و راه اندازی و متوقف کردن ماشین بافندگی ژاکارد	۲	۶	۸
۵-۱	آشنایی با موقعیت قرار گرفتن ماکو در جعبه ماکو			
۵-۲	آشنایی با موقعیت قرار گرفتن دفتین			
۵-۳	آشنایی با موقعیت قرار گرفتن وردها			
۵-۴	شناسایی میزان بودن پارچه با شانه در نقطه مرگ جلو			
۵-۵	شناسایی آزاد بودن و یا آزاد نبودن سرخ پود یا تار بریده شده			
۵-۶	شناسایی اصول تک ضربه زدن و راه اندازی و متوقف کردن ماشین بافندگی چند ماکویی و ژاکارد			
۶	توانایی تنظیم لبه پارچه با شانه	۲	۶	۸
۶-۱	آشنایی با نقاط مرگ عقب و جلوی ماشین بافندگی			
۶-۲	آشنایی با طرز کار رگلاتور پارچه و انواع آن			

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۳	آشنایی با طرز کار رگلاتور چله و انواع آن			
۶-۴	شناسایی اهرم آزاد کننده رگلاتور پارچه			
۶-۵	شناسایی اصول تنظیم لبه پارچه با شانه			
۷	توانایی عبور دادن تار از مسیر خود	۱	۶	۷
۷-۱	شناسایی مسیر عبور نخ چپ و راست، لامل، میل، میلک، شانه			
۷-۲	آشنایی با لامل و انواع آن			
۷-۳	آشنایی با میل میلک و انواع آن			
۷-۴	آشنایی با وردو انواع آنها			
۷-۵	آشنایی با تعداد نخ در دندان شانه			
۷-۶	شناسایی اصول عبور دادن نخ تار			
۸	توانایی نخ کشی (طراحی)	۲	۹	۱۱
۸-۱	آشنایی با نخ کشی و انواع آن			
۸-۲	شناسایی اصول نخ کشی متداول (طراحی)			
۹	توانایی شل و سفت کردن پارچه (رگلاتور پارچه)	۱	۶	۷
۹-۱	آشنایی با غلطک خاردار			
۹-۲	آشنایی با غلطک نمدی			
۹-۳	آشنایی با غلطک شیاردار نمدی			
۹-۴	آشنایی با غلطک پارچه			
۹-۵	شناسایی اصول شل و سفت کردن پارچه (رگلاتور پارچه)			
۱۰	توانایی شل و سفت کردن رگلاتور چله	۱	۶	۷
۱۰-۱	شناسایی اهرم آزاد کننده رگلاتور چله			
۱۰-۲	شناسایی اصول شل و سفت کردن رگلاتور چله			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	توانایی برگرداندن دکمه کنتور	۱۱
			آشنایی با کنتور و انواع آن	۱۱-۱
			آشنایی با علائم شیفت ها روی کنتور	۱۱-۲
			شناسایی اصول برگرداندن دکمه کنتور پودشمار	۱۱-۳
۸	۶	۲	توانایی کار چهار عمل اصلی ماشین بافندگی	۱۲
			آشنایی با ایجاد دهانه	۱۲-۱
			آشنایی با روش پودگذاری	۱۲-۲
			آشنایی با دقتین زدن بمنظور قرار دادن پود در کنار هم	۱۲-۳
			آشنایی با طریقه بازشدن چله بافندگی	۱۲-۴
			شناسایی اصول پیچیدن پارچه	۱۲-۵
			شناسایی اصول بازشدن پارچه	۱۲-۶
			شناسایی اصول کار چهار عمل اصلی ماشین بافندگی	۱۲-۷
۷	۶	۱	توانایی کار اعمال فرعی ماشین بافندگی	۱۳
			آشنایی با کار انواع کنترل کننده نخ پود چنگال - سنسور	۱۳-۱
			آشنایی با دستگاه تعویض ماسوره و انواع آن	۱۳-۲
			- دستگاه تعویض ماسوره و انواع آن به طور مدور و عمودی	
			آشنایی با کارزبانه بنگاف	۱۳-۳
			آشنایی با طرز کار و اصطلاحات فنی ماشین بافندگی	۱۳-۴
			شناسایی اصول کار اعمال فرعی ماشین بافندگی	۱۳-۵
آشنایی با دستگاه کنترل نخ تار (اصل و تیغ اره و انواع آن)	۱۳-۶			
۸	۶	۲	توانایی بالا و پایین کردن جعبه در ماشین چند ماکویی و ژاکارد	۱۴
			آشنایی با اهرمهای آزادکننده سیلندر جعبه ماکو	۱۴-۱
			آشنایی با جعبه ماکو در ماشین چند ماکویی	۱۴-۲
			آشنایی با نامیزان بودن کشوئی جعبه ماکوها	۱۴-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی با دیواره متحرک جلوی جعبه ماکو و تنظیم فنرهای دیواره جعبه ماکو	۱۴-۴
			شناسایی اصول بالا و پایین کردن جعبه ماکو در ماشین چند ماکوئی و ژاکارد	۱۴-۵
۵	۴	۱	توانایی تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشین چند ماکویی آشنایی با کارت نقشه جعبه ماکو آشنایی با سیلندر کارت نقشه جعبه ماکو شناسایی اصول تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشین چند ماکویی	۱۵ ۱۵-۱ ۱۵-۲ ۱۵-۳
۵	۴	۱	توانایی تولید روی ماشینهای بافندگی ژاکارد- چند ماکویی آشنایی با ماشینهای بافندگی مخمل بافی، حوله بافی، قالبیافی، بدون ماکو شناسایی اصول کار با ماشینهای چند ماکویی و ژاکارد	۱۶ ۱۶-۱ ۱۶-۲
۲۸	۲۲	۶	توانایی تنظیم باطری عمودی (مخزن پودگذار) آشنایی با باطری و انواع آن (مدور- عمودی) آشنایی با اهرم زیرین چکش آشنایی با چکش تعویض ماسوره و تنظیم آن آشنایی با تنظیم ماسوره در داخل ماکو (در باطری عمودی) شناسایی اصول قرار گرفتن ماسوره خالی در ماکو شناسایی اصول زمان تعویض ماسوره آشنایی با محل برخورد اهرم زیرین چکش با دفتین آشنایی با اهرمهای سیستم فرمان شناسایی اصول قرار دادن ماسوره های پررنگی در ستونهای دستگاه تعویض ماسوره (خشاب) آشنایی با فاصله چکش باطری با ماسوره پر در داخل جعبه ماکو آشنایی با نگهدارنده ماسوره های پر در زیر ستون های دستگاه تعویض ماسوره (خوابگاه)	۱۷ ۱۷-۱ ۱۷-۲ ۱۷-۳ ۱۷-۴ ۱۷-۵ ۱۷-۶ ۱۷-۷ ۱۷-۸ ۱۷-۹ ۱۷-۱۰ ۱۷-۱۱

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با اهرم حرکت دهنده نگهدارنده ماسوره (خوابگاه) ۱۷-۱۲</p> <p>آشنایی با میله فرمان از بادامکهای جعبه ماکو ۱۷-۱۳</p> <p>شناسایی جعبه ماکو (۱-۲-۳-۴) با ستونها (۱-۲-۳-۴) تعویض ماسوره ۱۷-۱۴</p> <p>شناسایی اصول راهنمای نخ گیر و قیچی باطری ۱۷-۱۵</p> <p>آشنایی با حس کننده- ماسوره جهت فرمان تعویض ۱۷-۱۶</p> <p>شناسایی اصول قرار دادن سر نخهای ماسوره های پر در باطری ۱۷-۱۷</p> <p>شناسایی اصول تنظیم باطری عمودی (مخزن پودگذار) ۱۷-۱۸</p>	
۳۶	۳۰	۶	<p>توانایی تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشینهای چند ماکویی ، ژاکارد</p> <p>آشنایی با سیلندر کارت نقشه جعبه ماکو (نقشه پود) ۱۸-۱</p> <p>آشنایی با اهرم خلاص کننده جعبه ماکوها ۱۸-۲</p> <p>شناسایی تعداد رنگهای جعبه ماکو ۱۸-۳</p> <p>شناسایی نقشه رنگی پود ۱۸-۴</p> <p>شناسایی اصول حرکت جعبه ماکوها ۱۸-۵</p> <p>آشنایی با تنظیم حرکت دهنده های جعبه ماکو ۱۸-۶</p> <p>آشنایی با سیستم حرکت دهنده های جعبه ماکو ۱۸-۷</p> <p>آشنایی با پایه (میله) حرکت دهنده جعبه ماکو ۱۸-۸</p> <p>شناسایی اصول تنظیم نقشه جعبه ماکو در ماشینهای چند ماکویی ، ژاکارد ۱۸-۹</p>	
۱۹	۱۵	۴	<p>توانایی تنظیم پمپ ضربه گیر</p> <p>آشنایی با پمپ ضربه گیر (چوب ضربه) ۱۹-۱</p> <p>آشنایی با چرم ضربه خور ۱۹-۲</p> <p>آشنایی با میله هدایت کننده مضراب ۱۹-۳</p> <p>آشنایی با چوب ضربه کمکی ضربه گیر ۱۹-۴</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۹-۵	شناسایی اصول تنظیم پمپ ضربه گیر			
۲۰	توانایی کار اکستترهای ضربه دو زمانه	۲	۸	۱۰
۲۰-۱	آشنایی با اکستتر و انواع آن			
۲۰-۲	آشنایی با اهرمهای ضربه			
۲۰-۳	آشنایی با باز و بستن اکستترهای ضربه			
۲۰-۴	آشنایی با حرکت جعبه ماکو جهت انتقال فرمان حرکت به اهرمهای ضربه در ماشینهای پیکاپیک			
۲۰-۵	آشنایی با فرمان ضربه (این نوع ماشینها از حرکت جعبه ماکوها گرفته می شود)			
۲۰-۶	شناسایی اصول کار اکستترهای ضربه دو زمانه			
۲۱	توانایی کار با دستگاه حاشیه باف	۱	۴	۵
۲۱-۱	آشنایی با دستگاه حاشیه باف و انواع آن			
۲۱-۲	شناسایی اصول کار دستگاه حاشیه باف			
۲۲	توانایی برگرداندن کارت نقشه ژاکارد و سیلندر به منظور پیدا کردن سر نخ پود	۱	۵	۶
۲۲-۱	آشنایی با تنظیم کارت نقشه ژاکارد و تعداد برگشت			
۲۲-۲	آشنایی با اهرم آزاد کننده سیلندر			
۲۲-۳	آشنایی با نحوه برگرداندن سیلندر			
۲۲-۴	شناسایی اصول برگرداندن کارت نقشه ژاکارد و سیلندر به منظور پیدا کردن سر نخ پود			
۲۳	توانایی گره زدن زه به میل میلک	۲	۹	۱۱
۲۳-۱	آشنایی با تهیه قلاب نخ میل میلک ها- ایجاد در دهانه کار- سوزن فرمان- نخ ها رنیش			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول عبور دادن زه از صفحه مشبک (آکارد)	۲۳-۲
			آشنایی با میل میلک و وزنه مفتولی آن و تقسیم بندی میل میلک	۲۳-۳
			آشنایی با تعداد ریپت زه کشی - تخته ریسمان اتصال	۲۳-۴
			آشنایی با مسیر زه از پلاتین تا میل میلک	۲۳-۵
			شناسایی اصول گره زدن به میل میلک	۲۳-۶
۱۱	۹	۲	توانایی گره زدن نخ دوخت نقشه ژاکارد	۲۴
			آشنایی با نخ دوخت و انواع آن	۲۴-۱
			شناسایی اصول گره زدن نخ دوخت به نقشه ژاکارد	۲۴-۲
۵	۴	۱	توانایی بریدن پارچه از غلطک پارچه پیچ	۲۵
			شناسایی اصول بریدن پارچه از غلطک پارچه پیچ	۲۵-۱



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : بافنده ماشین های بافندگی چند ماکویی و ژاکارد

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	یک دستگاه ماشین بافندگی چند ماکویی		
۲	یک دستگاه ماشین بافندگی ژاکارد ساده		
۳	فیلم		
۴	اسلاید		
۵	کاتالوگ		
۶	جزوات آموزشی		
۷	چند نوع ماسوره سالم و معیوب خالی		
۸	چند نوع ماسوره سالم و معیوب پر از نخ از نظر چاقی و لاغری		