

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## کارور ماشین‌های والک (نمدکنی)

### گروه شغلی

### صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۴	۲	۰	۲	۷	۰	۱	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

۱/۱۵۹/۶۴-۷

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱/۱



**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

**مشخصات عمومی شغل :**

کارور ماشین نمودکنی یا والک پارچه های پشمی کسی است که بتواند از عهده آماده نمودن پارچه در جلوی ماشین ، دوخت حاشیه پارچه و راه اندازی و متوقف کردن ماشین و الک ، عبور دادن پارچه از داخل ماشین و آماده کردن محلول و گرم کردن مواد کمکی نمودکنی و رطوبت دادن پارچه با محلول و تنظیم فشار و غلتکها تنظیم سرعت پارچه ، حرارت پارچه در طول عمل نمودکنی و کنترل مراقبت از پارچه و کنترل و کیفیت عمل و الک پارچه به نحو مطلوب برآید.

**ویژگی های کارآموز ورودی :**

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

**طول دوره آموزشی :**

طول دوره آموزش : ۲۴۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۸۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۶۰ 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

فهرست توانایی‌های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی دسته‌بندی الیاف سنجی و تشخیص انواع نخ
۲	توانایی تشخیص الیاف بوسیله دستگاه میکروسکوپ
۳	توانایی تشخیص الیاف به روش سوزاندن
۴	توانایی استفاده از وسایل و مواد آزمایشگاه و معرفهای شیمیایی
۵	توانایی تشخیص الیاف بوسیله مواد شیمیایی (شیمی نساجی)
۶	توانایی وارد کردن پارچه به داخل ماشین‌والک و روشن و خاموش کردن آن
۷	توانایی دوختن سر طاقه‌ها به هم و دوختن کناره پارچه بصورت کیسه‌ای
۸	توانایی آماده نمودن محلول والک
۹	توانایی گرم کردن مواد کمکی نمدکنی (والک)
۱۰	توانایی مرطوب کردن پارچه با محلول کمکی نمدکنی (والک)
۱۱	توانایی تنظیم فشار غلتکها و فشار تخلیه روی ناودانی
۱۲	توانایی تنظیم سرعت پارچه (برای ماشین‌هایی که سرعت متغییر دارند)
۱۳	توانایی تنظیم دهانه عرض ماشین‌والک
۱۴	توانایی تنظیم دستگاه حرارت پارچه در طول عمل نمدکنی و تنظیم زمان آن
۱۵	توانایی کنترل و مراقبت از پارچه در طول عمل والک
۱۶	توانایی کنترل و کیفیت عمل والک (نمدکنی)
۱۷	توانایی خارج نمودن پارچه از ماشین‌والک
۱۸	توانایی باز کردن عرض پارچه طنابی و تا کردن آن
۱۹	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<b>توانایی دسته بندی الیاف نساجی و تشخیص انواع نخ</b>	۶	۶	۱۲
۱-۱	آشنایی با هدف دسته بندی الیاف - تعریف لیف - طبقه بندی الیاف طبیعی - بازیافتی - مصنوعی			
۱-۲	آشنایی با الیاف طبیعی (گیاهی - حیوانی - معدنی) مانند پشم - ابریشم - پنبه و کنف و ...			
۱-۳	آشنایی با الیاف بازیافتی (از نو بوجود آمده) ویسکوز - استات - ریون			
۱-۴	آشنایی با الیاف مصنوعی (یا الیافی که پایه شیمیایی با مصنوعی دارند) اکریلیک نایلون - پلی استر - پلی پروپیلن			
۱-۵	شناسایی اصول دسته یا طبقه بندی الیاف نساجی			
۱-۶	آشنایی با نخ های ریسیده شده الیاف یکسره (فیلامنت)			
۱-۷	آشنایی با نخ های چندلا - شانه زده - نخ پشمی - فاستونی - کنف - چتایی - ابریشمی - پلیسه ای - نخهای فلزی - کاغذی - زری - کامپگت - ویگوره - کادوئی و انواع دیگر آن			
۱-۸	آشنایی با نخ های تار - پود - مخلوط - کناره - نخ های الیاف مصنوعی			
۱-۹	آشنایی با نمرات نخ در سیستم های مختلف			
۱-۱۰	آشنایی با تاب سنج و انواع تاب سنج ها (دستی - ماشینی)			
۱-۱۱	آشنایی با تاب نخ و انواع آن			
۱-۱۲	شناسایی اصول استفاده از تاب سنج دستی جهت تشخیص تاب نخ			
۱-۱۳	آشنایی با روشهای متداول تشخیص الیاف (سوزاندن - میکروسکوپ شیمیایی)			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱-۱۴	شناسایی اصول تشخیص و کاربرد و اصطلاحات نخ‌های موجود در صنعت نساجی - نشان دادن کلیه نخ‌های موجود و مقایسه آنها با هم از نظر شکل ظاهری و آماده نمودن آنها در مصارف صنعت نساجی			
۲	<b>توانایی تشخیص الیاف به وسیله دستگاه میکروسکوپ</b> ۲-۱ آشنایی با دستگاه میکروسکوپ و انواع آن ۲-۲ آشنایی با تار و پود پارچه ۲-۳ شناسایی اصول تهیه نمونه الیاف یا از نمونه پارچه ۲-۴ آشنایی با لام و لامل و گلیسرین ۲-۵ شناسایی اصول آغشته نمودن الیاف به مقدار کم از گلیسرین یا رطوبت دادن بعضی از الیاف جهت قرار دادن زیر میکروسکوپ ۲-۶ شناسایی اصول تنظیمات میکروسکوپ (تنظیم دیافراگم - حرکت‌های بالا و پائین، جلو و عقب، چپ و راست) ۲-۷ آشنایی با سطح مقطع الیاف ۲-۸ شناسایی اصول قرار دادن نمونه الیاف در زیر میکروسکوپ جهت مشاهده نمودن سطح مقطع آن ۲-۹ شناسایی اصول کاربرد دستگاه میکروسکوپ جهت تشخیص نوع الیاف	۲	۲	۴
۳	<b>توانایی تشخیص الیاف به روش سوزاندن</b> ۳-۱ شناسایی اصول شناخت الیاف پلی‌استر از روی رنگ دود حاصل از سوختن - الیاف پلی‌استر در هنگام سوختن رنگ دود آن سیاه رنگ بوده و بعد از خاموش شدن شعله سفید رنگ می‌گردد - همه الیاف به غیر از پلی‌استر رنگ دود حاصل از سوختن آنها در هر دو حالت سفید رنگ می‌شود	۴	۱۲	۱۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۳-۲ شناسایی اصول شناخت الیاف از روی بوی حاصل از سوختن آنها</p> <p>- بوی حاصل از سوختن پنبه و ویسکوز شبیه به کاغذ سوخته می‌باشد</p> <p>- بوی حاصل از سوختن الیاف استات شبیه به بوی سرکه می‌باشد</p> <p>- بوی حاصل از سوختن پشم و ابریشم شبیه به بوی موی سوخته می‌باشد</p> <p>- بوی حاصل از سوختن نایلون شبیه به بوی خامی کرفس می‌باشد</p> <p>- بوی حاصل از سوختن الیاف پلی‌استر و پلی‌پروپیلن و اکریلیک شبیه به بوی شیمیایی می‌باشد</p>	
			<p>۳-۳ شناسایی اصول شناخت الیاف از روی فرار کردن لیف از شعله</p> <p>- به مانند نخ پنبه - ویسکوز - پشم و ابریشم در هنگام نزدیک شدن به شعله خود را از شعله دور نمی‌کنند</p> <p>- نخ استات - نایلون - اکریلیک - پلی‌استر و پلی‌پروپیلن به هنگام نزدیک شدن به شعله خود را از شعله دور می‌کنند</p>	
			<p>۳-۴ شناسایی اصول شناخت الیاف از روی خود سوز و غیر خود سوز بودن الیاف به مانند :</p> <p>- نخ پنبه - استات - تا حدودی هم ویسکوز بعد از شعله ور شدن زمانی که از آتش خارج می‌شوند به سوختن خود ادامه می‌دهند (خود سوز هستند)</p> <p>- نخ پشم - ابریشم - نایلون - پلی‌استر - اکریلیک و پلی‌پروپیلن بعد از شعله ور شدن زمانی که از آتش خارج می‌شوند</p>	
			<p>۳-۵ شناسایی اصول شناخت الیاف از روی نوع و شکل خاکستر باقیمانده</p>	

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	<p>- خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف استات صنعت و سیاه‌رنگ و قابل خرد شدن می‌باشد</p> <p>- خاکستر به جای مانده از سوختن الیاف پشم و ابریشم ترد و پفکی و سیاه‌رنگ می‌باشند</p> <p>- خاکستر به جای مانده از سوختن الیاف سفت و شیری رنگ می‌باشد</p> <p>- خاکستر به جای مانده از سوختن الیاف اکریلیک و پلی‌استر سفت و سیاه‌رنگ می‌باشند</p> <p>- خاکستر به جای مانده از سوختن الیاف پلی‌پروپیلن سفت و خاکستری تا سیاه‌رنگ می‌باشند</p>			
۴	<p><b>توانایی استفاده از وسایل و مواد آزمایشگاه و معرفهای شیمیایی</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با PH متر جهت محلول‌های قلیایی و اسیدی و خنثی</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول اندازه‌گیری میزان PH</p> <p>۴-۳ آشنایی با معرف‌های تورنسل - هلیافین - معرف فنل فتالین</p> <p>۴-۴ آشنایی با مواد شیمیایی و خطرات احتمالی آن‌ها</p> <p>۴-۵ آشنایی با وسایل اندازه‌گیری وزن و حجم در آزمایشگاه به مانند ترازو معمولی و حساس - ظروف شیشه‌ای (بشر) - پی‌پت و بورت - بالن ژوژه (بالن حجمی) - استوانه مدرج - قطره‌چکان - پوار - لوله آزمایش - چراغ الکلی - پنس فلزی - قیف شیشه‌ای - همزن</p> <p>۴-۶ آشنایی با همزن دستی و الکترونیکی - حمام بخار و صافی فرور - ارلن مایر</p> <p>۴-۷ شناسایی اصول کاربرد معرفهای شیمیایی و وسایل اندازه‌گیری در آزمایشگاه</p>	۴	۳	۷



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵	توانایی تشخیص الیاف بوسیله مواد شیمیایی (شیمی نساجی)	۶	۱۷	۲۳
۵-۱	آشنایی با اسید سولفوریک - اسید کلریدریک سرد و غلیظ			
۵-۲	آشنایی با سود کاستیک ۵٪ جوشان - اسید فرمیک (جوهر مورچه)			
۵-۳	آشنایی با اسید استیک (جوهر سرکه) - اسید نیتریک			
۵-۴	آشنایی با هیدروکسید سدیم - استن و متاکروزون			
۵-۵	شناسایی اصول رقیق و غلیظ کردن مواد فوق			
۵-۶	شناسایی اصول کاربرد مواد شیمیایی			
۵-۷	شناسایی اصول کاربرد پشم توسط هیدروکسید سدیم ۵ درصد			
۵-۸	شناسایی اصول کاربرد پنبه توسط اسید سولفوریک ۷۰ درصد			
۵-۹	شناسایی اصول کاربرد استات توسط استن ۸۰ درصد			
۵-۱۰	شناسایی اصول کاربرد پلی‌آمید توسط اسید فرمیک ۸۵ درصد			
۵-۱۱	شناسایی اصول کاربرد استات توسط اسید استیک ۹۶ درصد			
۵-۱۲	شناسایی اصول کاربرد پلی‌اکریل‌نیتریل توسط اسید نیتریک ۶۵ درصد			
۵-۱۳	شناسایی اصول کاربرد پلی‌استر توسط متاکروزون ۵ درصد			
۵-۱۴	شناسایی اصول کاربرد پلی‌آمید و پلی‌استر توسط اسید فرمیک و متاکروزون			
۵-۱۵	شناسایی اصول کاربرد سود گاستیک ۵ درصد جوشان روی الیاف پشمی و مو			
۵-۱۶	شناسایی اصول کاربرد اسید کلریدریک سرد و غلیظ و اسید سولفوریک سرد و غلیظ روی ابریشم			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵-۱۷	شناسایی اصول کاربرد ویسکوز و ریون توسط اسید سولفوریک			
	۵۹ درصد			
۵-۱۸	شناسایی اصول تشخیص الیاف بوسیله مواد شیمیایی			
۶	<p><b>توانایی وارد کردن پارچه به داخل ماشین‌والک و روشن و خاموش کردن آن</b></p> <p>۶-۱ آشنایی با روش والک یا نم‌دکنی برای هر پارچه و هدف از آن</p> <p>۶-۲ آشنایی با سیستم‌های حمل و نقل پارچه</p> <p>۶-۳ آشنایی با طول و عرض پارچه خام و درصد کسر عرض در عمل والک</p> <p>۶-۴ آشنایی با گنجایش و ظرفیت ماشین</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول عبور دادن سر طاقه‌ها از مسیر پارچه در ماشین‌والک و خارج نمودن سر طاقه از مخزن ماشین‌والک</p> <p>۶-۶ آشنایی با جنس و شماره کالیته پارچه و کارت مشخصات پارچه</p> <p>۶-۷ آشنایی با جور کردن پارچه از نظر جنس و رنگ</p> <p>۶-۸ شناسایی اصول دولای یا چندلای کردن پارچه در ماشین‌والک (که بستگی به نوع پارچه دارد)</p> <p>۶-۹ شناسایی اصول ثبت نام کارگر - تاریخ و عرض پارچه در پشت کارت مشخصات و ثبت تولید روزانه در دفتر یا فرم مخصوص</p> <p>۶-۱۰ شناسایی اصول میزان نمودن لایه‌های پارچه در ماشین‌والک</p> <p>۶-۱۱ آشنایی با کلیدهای راه‌اندازی و متوقف کردن ماشین</p> <p>۶-۱۲ آشنایی با علائم هشدار دهنده ماشین</p> <p>۶-۱۳ آشنایی با حفاظ‌های ایمنی برق‌رسانی ماشین و کنترل سراسری ماشین در هنگام راه‌اندازی</p> <p>۶-۱۴ شناسایی اصول راه‌اندازی و متوقف کردن ماشین‌والک و کنترل سرتاسری ماشین‌والک</p>	۵	۱۲	۱۷



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۷	<p><b>توانایی دوختن سر طاقه‌ها به هم و دوختن کناره پارچه به صورت کیسه‌ای</b></p> <p>۷-۱ آشنایی با وسایل دوخت سر طاقه‌ها و کیسه‌ای (چرخ دوخت - جوالدوز - نخ دوخت)</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول تنظیم نمودن لبه دوخت سر طاقه‌ها و یا کناره پارچه بصورت کیسه‌ای</p> <p>۷-۳ شناسایی اصول دوختن سر طاقه‌ها بوسله چرخ دوخت و یا دوختن کناره پارچه به صورت کیسه‌ای</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول تنظیم کشش نخ دوخت و فاصله بخیه دوخت</p> <p>۷-۵ شناسایی عیوب دوخت سر طاقه و نحوه پیشگیری نمودن معایب آن</p> <p>۷-۶ شناسایی عیوب دوخت و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول سرویس و روغنکاری چرخ دوخت</p> <p>۷-۸ شناسایی اصول تعویض سوزن چرخ دوخت (معیوب یا شکسته شده)</p>	۵	۱۲	۱۷
۸	<p><b>توانایی آماده کردن محلول والک</b></p> <p>۸-۱ آشنایی با آب مورد استفاده در صنعت نساجی</p> <p>۸-۲ آشنایی با صابون‌ها و مواد کمکی نمدکنی (والک)</p> <p>۸-۳ آشنایی با پیمانه مواد کمکی و توزین آنها</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول توزین مواد یا پیمانه کردن مواد مورد مصرف در والک</p> <p>۸-۵ آشنایی با گنجایش مخزن‌های آماده سازی مواد والک</p> <p>۸-۶ شناسایی اصول محاسبه مقدار مواد مورد نیاز در عمل والک جهت هر پارتی</p> <p>۸-۷ آشنایی با درجات غلظت دهنده و نحوه استفاده از آن (بومه سنج)</p>	۵	۱۲	۱۷

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۸-۸	آشنایی با وسایل اندازه‌گیری محل P.H			
۸-۹	شناسایی اصول حل کردن مواد کمکی در آب			
۸-۱۰	شناسایی اصول آماده کردن محلول والک			
۹	<b>توانایی گرم کردن مواد کمکی نم‌دکنی (والک)</b>	۲	۲	۴
۹-۱	آشنایی با درجات حرارت سنج			
۹-۲	آشنایی با لوله‌ها و شیر فلکه‌های بخار			
۹-۳	آشنایی با درجه حرارت مورد نیاز برای محلول والک			
۹-۴	شناسایی اصول باز و بستن شیر فلکه‌های بخار و کنترل آن			
۹-۵	شناسایی اصول گرم کردن مواد کمکی نم‌دکنی			
۱۰	<b>توانایی مرطوب کردن پارچه با محلول کمکی نم‌دکنی (والک)</b>	۶	۱۵	۲۱
۱۰-۱	آشنایی با مقدار محلول مورد نیاز برای والک کردن پارچه در هر پارتی (لیتر)			
۱۰-۲	شناسایی اصول مرطوب کردن پارچه به روش ریختن محلول بر روی پارچه با دست			
۱۰-۳	شناسایی اصول مرطوب کردن پارچه به روش ریختن محلول بر روی پارچه با پمپ مجهز به تایمر زمانی یا کنترل لیتر از محلول			
۱۰-۴	شناسایی اصول مرطوب کردن پارچه به روش غوطه‌ور کردن پارچه در محلول			
۱۰-۵	شناسایی اصول کنترل مقدار رطوبت مورد نیاز پارچه در عمل والک			
۱۰-۶	شناسایی عیوبی که در اثر کم و زیاد بودن و یا نایکنواختی رطوبت در پارچه ایجاد می‌شود و پیشگیری نمودن معایب آن در حد امکان			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۷	۱۲	۵	<b>توانایی تنظیم فشار غلتکها و فشار تخلیه روی ناودانی</b>	۱۱
			آشنایی با سیستم های تولید فشار بر روی غلتکها (وزنه - اهرم - فنر - جکهای پنوماتیک)	۱۱-۱
			آشنایی با مقدار فشار مورد نیاز غلتکها برای هر پارچه	۱۱-۲
			آشنایی با مقدار فشار مورد نیاز تخته روی ناودانی برای هر پارچه	۱۱-۳
			شناسایی اصول کنترل و تنظیم فشار غلتکها و فشار تخلیه روی ناودانی	۱۱-۴
			شناسایی عیوبی که در اثر کم و زیاد بودن فشار غلتکها در پارچه ایجاد می شود و پیشگیری نمودن معایب آن در حد امکان	۱۱-۵
شناسایی عیوبی که در اثر کم و زیاد بودن فشار تخته روی ناودانی در پارچه ایجاد می کند و بر طرف نمودن معایب آن در حد امکان	۱۱-۶			
۹	۶	۳	<b>توانایی تنظیم سرعت پارچه ( برای ماشین هایی که سرعت متغیر دارند )</b>	۱۲
			آشنایی با درجات سرعت سنج و سیستم های تغییر سرعت	۱۲-۱
			آشنایی با سرعت مورد نیاز حرکت پارچه در عمل والک	۱۲-۲
شناسایی اصول تنظیم سرعت پارچه	۱۲-۳			
۱۳	۸	۵	<b>توانایی تنظیم دهانه عرض ماشین والک</b>	۱۳
			آشنایی با وسایل اندازه گیری طول متر و اجزاء آن - خط کش	۱۳-۱
			شناسایی اصول کم و زیاد کردن فاصله دهانه عرض ماشین نسبت به نوع پارچه	۱۳-۲
شناسایی عیوبی که در اثر کم و زیاد بودن دهانه عرض در پارچه ایجاد می شود و پیشگیری نمودن معایب آن در حد امکان	۱۳-۳			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول تنظیم نمودن دهانه عرض ماشین نسبت به عرض پارچه	۱۳-۴
۱۱	۷	۴	<p><b>توانایی تنظیم دستگاه حرارت پارچه در طول عمل نمدکنی و تنظیم زمان آن</b></p> <p>۱۴-۱ آشنایی با درجه حرارت مورد نیاز برای روشهای مختلف والک</p> <p>۱۴-۲ شناسایی اصول تنظیم حرارت پارچه به وسیله باز و یا بستن دریچه‌های ماشین</p> <p>۱۴-۳ شناسایی عیوبی که در اثر کم و زیاد بودن درجه حرارت در پارچه ایجاد می‌شود و پیشگیری نمودن معایب آن در حد امکان</p> <p>۱۴-۴ آشنایی با درجات زمان سنج</p> <p>۱۴-۵ آشنایی با زمان اتمام عمل والک</p> <p>۱۴-۶ شناسایی اصول تنظیم مدت زمان در طول عمل والک</p>	
۲۱	۱۵	۶	<p><b>توانایی کنترل و مراقبت از پارچه در طول عمل والک</b></p> <p>۱۵-۱ شناسایی اصول کنترل رطوبت پارچه در طول عمل والک</p> <p>۱۵-۲ آشنایی با تغییر فشار غلتکها در طول عمل والک</p> <p>۱۵-۳ آشنایی با تغییر فشار تخته ناودانی عقب ماشین</p> <p>۱۵-۴ آشنایی با زمان کنترل طول و عرض پارچه در طول عمل والک</p> <p>۱۵-۵ شناسایی اصول کنترل و اندازه گیری طول و عرض پارچه در طول عمل والک</p> <p>۱۵-۶ آشنایی با مقدار کسر طول و عرض پارچه و درصد آن</p> <p>۱۵-۷ شناسایی اصول محاسبه درصد کسر طول و عرض پارچه</p> <p>۱۵-۸ شناسایی اصول کنترل درجه حرارت پارچه در طول عمل</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۱۵-۹ آشنایی با وسایل کنترل گره خوردگی و گیر کردن پارچه</p> <p>۱۵-۱۰ شناسایی اصول کنترل گره خوردگی و گیر کردن پارچه در طول عمل و نحوه رفع اشکال آن</p> <p>۱۵-۱۱ شناسایی اصول مراقبت از پارچه در طول عمل و جلوگیری از گیر کردن و پاره شدن پارچه</p>	
۶	۳	۳	<p><b>۱۶ توانایی کنترل و کیفیت عمل والک (نمد کنی)</b></p> <p>۱۶-۱ آشنایی با روشهای مختلف عمل والک</p> <p>۱۶-۲ آشنایی با روش والک برای هر نوع پارچه نسبت به نوع جنس و شرایط بافت آن</p> <p>۱۶-۳ شناسایی اصول کنترل میزان نمدی شدن پارچه از طریق چشمی و کنترل زیر دست پارچه و یا کنترل درصد جمع شدگی آن</p>	
۹	۵	۴	<p><b>۱۷ توانایی خارج نمودن پارچه از ماشین والک</b></p> <p>۱۷-۱ شناسایی اصول پیدا کردن سر دوخت پارچه در ماشین</p> <p>۱۷-۲ شناسایی اصول شکافتن دوخت سر طاقه</p> <p>۱۷-۳ شناسایی اصول راه انداختن ماشین و آزاد کردن سر طاقه از زیر غلتکها</p> <p>۱۷-۴ شناسایی اصول خارج کردن پارچه از ماشین</p> <p>۱۷-۵ شناسایی اصول کنترل پارچه از نظر زدگی در حین خروج از ماشین</p>	
۸	۶	۲	<p><b>۱۸ توانایی باز کردن عرض پارچه طنابی و تا کردن آن</b></p> <p>۱۸-۱ آشنایی با ماشینهای تاب باز کن</p> <p>۱۸-۲ شناسایی اصول باز کردن تاب پارچه طنابی (دستی - ماشینی)</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۸-۳	آشنایی با روشهای آبیگر پارچه			
۱۸-۴	شناسایی اصول شکافتن دوخت کیسه ای حاشیه‌های پارچه پس از عمل والک شستشو و به مراحل بعدی			
۱۹	<b>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</b>	۳	۵	۸
۱۹-۱	آشنایی با مفهوم نکات حفاظتی در کارگاه والک - حفاظت از پارچه در موقع آوردن در جلوی ماشین و جلوگیری از سوراخ شدن یا کثیف شدن			
۱۹-۲	آشنایی با بهداشت و نظافت فردی در محیط کار			
۱۹-۳	آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها و نحوه عملکرد در صورت بروز حادثه			
۱۹-۴	شناسایی اصول کاربرد از کپسولهای آتش نشانی و انواع آنها			
۱۹-۵	شناسایی اصول کاربرد نکات حفاظتی در محیط کار - استفاده از حفاظهای مخصوص در دستگاهها و اطمینان از صحت عملکرد آن - بازدید از قسمتهای منتهی به برق - رعایت فاصله ایمنی قسمتهای متحرک - اتصال سیم آرت دستگاه به زمین - دقت در حمل و نقل مواد و محصول تولید شده - چیدمان صحیح کارگاهی بر اساس ضوابط کارگاه - تامین نور طبیعی و لازم در کارگاه			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>- تامین نور مصنوعی در کارگاه (تعبیه لامپ‌های فلورسنت در سقف کارگاهی یا سایر نقاط بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج</p> <p>- احداث کف کارگاه بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج بطوریکه هیچگونه سرخوردگی پیش نیامده و یا مانعی در کار نباشد</p> <p>- تعبیه سیستم مرکزی هوا و ذرات مواد مصرفی از نوع زمینی</p> <p>- استفاده از هواکش‌های فیلتری - تمیز نگه داشتن محیط کار</p> <p>- استفاده از جعبه کمک‌های اولیه با کلیه تجهیزات و متعلقات آن</p> <p>- استفاده از تابلوهای ایمنی در کارگاه جهت هشدار به افراد</p> <p>- استفاده از وسایل حفاظت ایمنی فردی (کفش ایمنی - عینک حفاظتی - ماسک حفاظتی - لباس کار مناسب)</p> <p>- طرز استفاده از بالابرها و کارهای دستی و سالم</p> <p>- اصول پیشگیری از حوادث ناشی از مواد</p> <p>شناسایی اصول بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار و پیشگیری از حوادث ناشی از کار</p>	۱۹-۶





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : کارور ماشین‌والک (نمدکنی)

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه‌ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	تاب سنج دستی		
۲	میکروسکوپ با کلیه تجهیزات آن		
۳	ترازو حساس و معمولی		
۴	خط کش مدرج		
۵	دستگاه اندازه‌گیری ظرافت		
۶	نمره گیر الیاف		
۷	فیلم		
۸	اسلاید		
۹	کاتالوگ		
۱۰	جزوات آموزشی		
۱۱	P.H متر		
۱۲	ظروف شیشه‌ای (بشر)		
۱۳	پیپت		
۱۴	بالن ژوژه (بالن حجمی)		
۱۵	قطره چکان		
۱۶	لوله آزمایش		
۱۷	پنس فلزی		
۱۸	همزن دستی		
۱۹	صافی		
۲۰	مزور - ارلن مایر		
۲۱	یک دستگاه ماشین‌والک با کلیه تجهیزات و متعلقات آن		
۲۲	چرخ دستی		
۲۳	چرخ خیاطی		
۲۴	سوزن		



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه‌ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	جوالدوز		
۲۶	پیمانه		
۲۷	توزین		
۲۸	غلظت سنج		
۲۹	حرارت سنج		
۳۰	پیستوله آب و مواد		
۳۱	پمپ محلول		
۳۲	الیاف گیاهی (پنبه - کتان - کنف)		
۳۳	پشم: پشم مریئوس - پشم قالی - پشم شتر - پشم کشمیر		
۳۴	ابریشم طبیعی و مصنوعی		
۳۵	الیاف آزبست		
۳۶	الیاف شیشه‌ای		
۳۷	پلی استر		
۳۸	نایلون		
۳۹	اکریلیک		
۴۰	کبریت		
۴۱	مقدار مواد شیمیایی		
۴۲	حلال های شیمیایی		
۴۳	مقداری الیاف دوباره بوجود آمده		
۴۴	شیشه آزمایش		
۴۵	لوله آزمایش		
۴۶	ترازوی حساس		
۴۷	تورنسل هلیافین		
۴۸	فنل فتالین		



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه‌ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۴۹	محلول‌های قلیایی - بازی - اسیدی - خنثی‌کننده		
۵۰	ایرفلو		
۵۱	صفحه مدرج		
۵۲	گلیسرین		
۵۳	صفحه مخملی		
۵۴	انواع نخها - ریسیده شده - چندلا تک لا - پشمی - فاستونی - ابریشمی - کاغذی - نخ‌های الاستون - بوکله - نخ‌های مخلوط		
۵۵	انواع اسیدها : اسید سولفوریک - استات - اسید فرمیک - نیتریک - متاکروزون - سود کاستیک - اسید کلریدریک		
۵۶	چند طاقه پارچه		
۵۷	کارت مشخصات پارچه محلول‌والک		
۵۸	صابون		
۵۹	بورت		