

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور چله پیچ ماشین کتن و راشل

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۲	۲	۰	۲	۷	۰	۲	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد : ۸۸/۱/۱



خلاصه استاندارد

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 چله پیچی ماشین های کتن و راشل کسی است که بتواند از عهده ایاف و نخ شناسی، قرار دادن بوبین در قفسه و عبور دادن سر نخ ها از کلیه مسیرهای مشخص شده، تنظیم نمودن دستگاه فتوسل و تنظیم نمودن غلتک زیر چله با چله و راه اندازی و متوقف کردن ماشین و کنترل قسمت های مختلف سرتاسر ماشین و تعویض چله با چله خالی به نحوه مطلوب برآید.	
ویژگی های کارآموزورودی:	
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	: ۸۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۵۳ 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: لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی طبقه بندی، دسته بندی الیاف نساجی و تشخیص انواع نخ
۲	توانایی تشخیص الیاف به روش نساجی
۳	توانایی کاربرد دستگاه میکروسکوپ
۴	توانایی استفاده از وسایل و مواد آزمایشگاه و تشخیص الیاف به وسیله مواد شیمیایی
۵	توانایی قرار دادن بوبین ها در قفسه روی میله های جانبی بوبین
۶	توانایی عبور دادن سر نخ از راهنماها و مسیرهای عبور نخ
۷	توانایی عبور دادن سرنخ های تار بوبین ها از دور میله های تنظیم کشش قبل از هدایت از شانه (در صورت لزوم)
۸	توانایی کنترل پارگی نخ ها
۹	توانایی عبور دادن سر نخ از شانه های هدایت کننده نخ ها
۱۰	توانایی سربند کردن نخ ها بر روی شانه اصلی
۱۱	توانایی تنظیم نمودن دستگاه فتوسل
۱۲	توانایی برگرداندن نخ ها به وسیله دستگاه برگردان جهت گره زدن نخ های پاره شده
۱۳	توانایی استفاده از غلتک روغن زن
۱۴	توانایی تنظیم غلتک زیر چله با چله
۱۵	توانایی کاربرد کلیدهای ماشین جهت راه اندازی و متوقف کردن دستگاه چله پیچ
۱۶	توانایی کنترل قسمت های حساس غلتک های ماشین چله پیچ
۱۷	توانایی تعویض چله پر و قرار دادن چله خالی به جای آن
۱۸	توانایی تشخیص مراحل تولید
۱۹	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۲	۶	۶	<p>توانایی طبقه بندی، دسته بندی الیاف نساجی و تشخیص انواع نخ</p> <p>۱-۱ آشنایی با لیف، طبقه، دسته بندی الیاف (طبیعی، بازیافتی، مصنوعی)</p> <p>۱-۲ آشنایی با الیاف طبیعی (گیاهی، حیوانی، معدنی، پشم، ابریشم، پنبه، کنف)</p> <p>۱-۳ آشنایی با الیاف بازیافتی (از نو به وجود آمده) ویسکوز - استات، ریون</p> <p>۱-۴ آشنایی با الیاف مصنوعی (یا الیافی که پایه شیمیایی یا مصنوعی دارند)</p> <p>- اکریلک، نایلونی، پلی استر، پلی پروپیلن</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول طبقه، دسته بندی الیاف</p> <p>۱-۶ آشنایی با نخ های ریسیده شده، الیاف یکسره (فیلامنت)</p> <p>۱-۷ آشنایی با نخ های چند لا، شان زده، نخ پشمی، فاستونی، کنف، چتایی، ابریشمی، پنبه ای، نخ های فلزی یا زری، کاغذی، نخ های کامپلیت، ویگوره و نخ های آلاستول و</p> <p>۱-۸ آشنایی با نمره نخ در سیستم های مختلف</p> <p>۱-۹ آشنایی با تاب سنج و انواع آن (دستی، ماشینی)</p> <p>۱-۱۰ آشنایی با تاب نخ و انواع تاب</p> <p>۱-۱۱ شناسایی اصول استفاده از تاب سنج دستی و ماشینی جهت تشخیص نوع تاب و تعداد تاب</p> <p>۱-۱۲ شناسایی اصول تشخیص و کاربرد و اصطلاحات نخ های موجود در صنعت نساجی</p> <p>- نشان دادن کلیه نخ های موجود و مقایسه آنها با هم از نظر شکل ظاهری و آماده نمودن آنها در مصارف صنعت نساجی</p>	۱
۱۷	۱۲	۵	<p>توانایی تشخیص الیاف نساجی</p> <p>۲-۱ آشنایی با الیاف با روش سوزاندن</p> <p>۲-۲ آشنایی با الیاف به وسیله دستگاه میکروسکوپ</p>	۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با الیاف به وسیله مواد شیمیایی	۲-۳
			شناسایی اصول تشخیص الیاف پلی استر از روی رنگ و دوده حاصل از روش سوزاندن	۲-۴
			- الیاف پلی استر در هنگام سوختن رنگ دود آن سیاه رنگ یا خاکستری بوده و بعد از خاموش شدن سفید رنگ می شود	
			- همه الیاف به غیر از پلی استر رنگ دود حاصل از سوختن آنها در هر دو حالت سفید رنگ می شود	
			شناسایی اصول تشخیص الیاف از روی بوی حاصل از سوختن آنها	۲-۵
			- بوی حاصل از سوختن استات شبیه به بوی سرکه می باشد که زود جمع و ذوب می شود، شعله ور می شود، بلند می سوزد، به سوختن خود ادامه می دهد نوع خاکستر باقی مانده، گلوله، سخت، سیاه شکننده با انگشت خورد می شود.	
			- بوی حاصل از سوختن الیاف پنبه ویسکوز شبیه به بوی کاغذ سوخته می باشد	
			- بوی حاصل از سوختن الیاف پشم ویسکوز شبیه به بوی موی سوخته می باشد	
			- بوی حاصل از سوختن الیاف نایلون ویسکوز شبیه به بوی خامی کرفس یا لاستیک سوخته می باشد	
			- بوی حاصل از سوختن الیاف پلی استر و پلی پروپیلن و اکریلیک شبیه به بوی مواد شیمیایی می باشد	
			شناسایی اصول تشخیص الیاف از روی فرار کردن از شعله	۲-۶
			- پنبه، ویسکوز، پشم و ابریشم در هنگام سوختن خود را از شعله دور نمی کنند	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۷ - استات، نایلون، اکریلیک، پلی استر و پلی پروپیلن به هنگام نزدیک شدن به شعله خود را از شعله دور می کنند</p> <p>شناسایی اصول تشخیص الیاف از روی خودسوز و غیر خود سوز بودن</p> <p>- نخ پنبه، استات و تا حدودی هم ویسکوز بعد از شعله ور شدن زمانی که از آتش خارج می شوند، و به سوختن خود ادامه می دهند (خود سوزند)</p>	
			<p>۲-۸ - ابریشم، نخ پشم، نایلون، پلی استر، اکریلیک و پلی پروپیلن بعد از شعله ور شدن زمانی که از آتش خارج می شوند خاموش می شوند (غیر خود سوز هستند)</p> <p>شناسایی اصول تشخیص الیاف از روی نوع و شکل خاکستر باقی مانده</p> <p>- خاکستر باقی مانده از سوختن الیاف استات سفت و سیاه رنگ و قابل خرد شدن می باشد</p> <p>- خاکستر باقی مانده از سوختن الیاف اکریلیک و پلی استر سفت و شکننده و سیاه رنگ می باشد</p> <p>- خاکستر باقی از سوختن الیاف نایلون سفت، شیری یا سیاه رنگ می باشد شبیه دانه تسبیح</p> <p>- خاکستر باقی مانده از سوختن الیاف پلی پروپیلن سفت و خاکستری تا سیاه رنگ می باشد</p>	
۴	۳	۱	<p>توانایی کاربرد دستگاه میکروسکوپ</p> <p>۳-۱ آشنایی با دستگاه میکروسکوپ و کلیه تجهیزات و متعلقات آن</p> <p>۳-۲ آشنایی با تار و پود پارچه</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول تهیه نمونه الیاف از نخ های تار و پود پارچه</p> <p>۳-۴ آشنایی با لام و لامل و گلیسرین</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول آغشته نمودن الیاف به مقدار کم از گلیسرین یا رطوبت دادن بعضی الیاف جهت قرار دادن زیر میکروسکوپ</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۳-۶ شناسایی اصول تنظیمات میکروسکوپ</p> <p>- تنظیم دیافراگم، حرکت های بالا و پائین ، جلو و عقب و چپ و راست</p> <p>۳-۷ آشنایی با سطح مقطع الیاف برش داده شده</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول قرار دادن نمونه الیاف در زیر میکروسکوپ جهت مشاهده سطح مقطع آن</p> <p>۳-۹ شناسایی اصول نظافت و حفاظت و نگهداری و کاربرد دستگاه میکروسکوپ</p>	
۲۵	۱۵	۱۰	<p>توانایی استفاده از وسایل و مواد آزمایشگاه و تشخیص الیاف به وسیله مواد شیمیایی</p> <p>۴-۱ آشنایی با PH جهت محلول های قلیایی و اسیدی و خنثی</p> <p>۴-۲ آشنایی با مون های PH</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول کاربرد نوار PH سنج و اندازه گیری میزان آن</p> <p>۴-۴ آشنایی با مواد و وسایل اندازه گیری وزن و حجم آزمایشگاه</p> <p>- ترازوی معمولی و حساس، ظروف شیشه ای (بشر)</p> <p>- پی پت و بورت، بالن ژرژه (بالن حجمی)</p> <p>- استوانه مدرج، قطره چکان، پوار، لوله آزمایش</p> <p>- چراغ الکی، پنس فلزی، قیف شیشه ای</p> <p>۴-۵ آشنایی با همزن و انواع آن (همزن دستی و الکترونیکی)</p> <p>۴-۶ آشنایی با حمام بخار، صافی، مزور و ارلن مایر</p> <p>۴-۷ آشنایی با اسید سولفوریک، اسید کلریدریک سرد و غلیظ</p> <p>۴-۸ آشنایی با سودگاستیک ۵٪ جوشان، اسید فرمیک (جوهر مورچه)</p> <p>۴-۹ آشنایی با اسید استیک (جوهر سرکه)، اسید نیتریک</p> <p>۴-۱۰ آشنایی با هیدروکسید سدیم، استن و متاکروزون</p> <p>۴-۱۱ شناسایی اصول رقیق و غلیظ کردن کلیه موارد فوق</p> <p>۴-۱۲ شناسایی اصول کاربرد مواد شیمیایی برای کلیه الیاف جهت تشخیص آنها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کاربرد پشم متوسط هیدروکسید سدیم ۵۰٪	۴-۱۳
			شناسایی اصول کاربرد پنبه توسط اسید سولفوریک ۷۰٪	۴-۱۴
			شناسایی اصول الیاف استات توسط استن ۸۰٪	۴-۱۵
			شناسایی اصول الیاف پلی آمید توسط فرمیک ۸۵٪	۴-۱۶
			شناسایی اصول الیاف استات توسط اسید استیک ۹۶٪	۴-۱۷
			شناسایی اصول الیاف پلی اکریل نیتریل توسط اسید نیتریک ۶۵٪	۴-۱۸
			شناسایی اصول الیاف پلی استر توسط متاکروزون ۵٪	۴-۱۹
			شناسایی اصول الیاف پلی آمید و پلی استر توسط اسید فرمیک و متاکروزون	۴-۲۰
			- سود کاستیک ۵ درصد جوشان روی الیاف پشمی و مو	
			- ویسکوزیریون توسط اسید سولفوریک ۵۹٪	
۲۵	۱۵	۱۰	توانایی قرار دادن بوبین ها در قفسه روی میله های جانبی بوبین	۵
			آشنایی با آوردن بوبین های پر بر طبق کارت مشخصات چله (کنترل سالم بودن لبه های بوبین)	۵-۱
			آشنایی با چله و انواع آن (چله رنگی و چله ساده)	۵-۲
			آشنایی با طرح های چله رنگی مورد مصرف و انواع آن	۵-۳
			آشنایی با طرح و راپرت چله رنگی و ساده و کارت مشخصات چله	۵-۴
			آشنایی با قفسه بوبین و انواع آن	۵-۵
			آشنایی با ظرفیت قفسه بوبین طبق کارت مشخصات چله	۵-۶
			آشنایی با سالم بودن میله های جای بوبین جهت جلوگیری از لرزان بودن آن	۵-۷
			شناسایی اصول قرار دادن بوبین های پر به ترتیب در داخل قفسه طبق مشخصات چله	۵-۸
			شناسایی اصول پیدا کردن سر نخ های بوبین پر جهت عبور دادن از مسیرهای مشخص شده	۵-۹



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با جنس قطر و نمرات نخ ها و عیوب آنها و برطرف نمودن معایب آنها در حد امکان یا تعویض یا اطلاع رسانی کافی به سرپرست محترم</p> <p>۵-۱۰</p> <p>شناسایی عیوب بوبین های پر و بر طرف نمودن معایب آن یا تعویض آن</p> <p>۵-۱۱</p> <p>شناسایی اصول پیاده کردن راپرت طرح رنگی در روی قفسه طبق کارت مشخصات کارگاه</p> <p>۵-۱۲</p> <p>شناسایی قرار دادن بوبین های رزرو در قفسه بوبین</p> <p>۵-۱۳</p> <p>شناسایی تنظیم فاصله دوک با راهنماها و کشش دهنده ها در قفسه (از نظر طول دوک و حجم دوک)</p> <p>۵-۱۴</p> <p>شناسایی اصول کنترل سرتاسری قفسه بوبین های پر و قرار گرفتن آنها در داخل میله های جای بوبین</p> <p>۵-۱۵</p>	
۱۶	۱۰	۶	<p>توانایی عبور دادن سر نخ ها از راهنماها و مسیرهای عبور نخ</p> <p>آشنایی با راهنماها، ترمزها، منطقه کششی، غلتک ها و شانه های ثابت و متحرک</p> <p>۶-۱</p> <p>شناسایی اصول عبور دان سر نخ های بوبین از راهنماها و سالم بودن راهنما</p> <p>۶-۲</p> <p>آشنایی با ترمزها مخصوص نخ و انواع آن (شیشه ای، پولکی، حلقه‌ای و)</p> <p>۶-۳</p> <p>آشنایی با عیوب ترمزها، و برطرف نمودن معایب آن درصد امکان یا اطلاع رسانی به سرپرست محترم</p> <p>۶-۴</p> <p>آشنایی با واشرها و چینی های راهنما و پولکی ها</p> <p>۶-۵</p> <p>شناسایی عبوردادن سرنخ ها از زیر ترمزهای مخصوص نخ ها</p> <p>۶-۶</p> <p>آشنایی با اندازه گیری قطر وشیب زاویه بوبین</p> <p>۶-۷</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی تعویض یا تعمیر، تنظیم و تمیز نمودن پولکی ها، میله های ترمزها و چینی ها و واشرهای مربوط	۶-۸
۱۴	۱۰	۴	<p>توانایی عبور دادن سرنخ های تار بوبین ها از دور میله های تنظیم کشش قبل از هدایت از شانهِ (در صورت لزوم)</p> <p>آشنایی با میله های تنظیم کننده کششی، واشرهای کششی، واشرهای سبک و سنگین</p> <p>آشنایی با مسیرهای عبور نخ از منطقه کششی</p> <p>شناسایی اصول عبور دادن سرنخ ها از دور میله های تنظیم کششی</p> <p>شناسایی اصول تنظیم میله های تنظیم کششی، واشرهای تنظیم کننده کشش نسبت به نمره و تراژ نخ روی چله</p> <p>آشنایی با عیب میله های کششی</p> <p>شناسایی اصول بر طرف نمودن عیوب میله های کششی در صورت امکان یا اطلاع رسانی به سرپرست محترم</p>	<p>۷</p> <p>۷-۱</p> <p>۷-۲</p> <p>۷-۳</p> <p>۷-۴</p> <p>۷-۵</p> <p>۷-۶</p>
۵	۴	۱	<p>توانایی کنترل پارگی نخ</p> <p>آشنایی با علائم هشدار دهنده، کنترل کننده پارگی نخ و انواع آنها</p> <p>شناسایی اصول پیدا کردن سرنخ های پاره شده</p> <p>شناسایی اصول گره زدن سرنخ های پاره شده به هم با سر شاخک های کوتاه</p> <p>شناسایی اصول عبور دادن سرنخ ها و نخ هایی که با سرشاخک های کوتاه گره خورده در دندانۀ شانۀ ها</p> <p>شناسایی اصول کنترل و بررسی کنترل پارگی نخ و پیشگیری از عیوب آنها</p>	<p>۸</p> <p>۸-۱</p> <p>۸-۲</p> <p>۸-۳</p> <p>۸-۴</p> <p>۸-۵</p>
۱۷	۱۱	۶	<p>توانایی عبور دادن سرنخ ها از شانۀ های هدایت کننده نخها</p> <p>آشنایی با شانۀ های هدایت نخ و انواع آن (شانۀ ثابت و متحرک)</p>	<p>۹</p> <p>۹-۱</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۹-۲ آشنایی با شانه متحرک تعریف و کاربرد آن</p> <p>۹-۳ شناسایی اصول تنظیم حرکت نوسانی شانه متحرک (تلرانس در حدود ۲)</p> <p>۹-۴ شناسایی اصول تنظیم تراکم نخ شانه (جمع و باز شدن شانه)</p> <p>۹-۵ آشنایی با شانه های ثابت تعریف و کاربرد آن</p> <p>۹-۶ آشنایی با جایگاه قرار گیری شانه ثابت در ماشین های چله پیچی و تعداد آنها</p> <p>۹-۷ شناسایی مشابه دستی و کاربرد آن جهت نخ کشی سر نخ ها به سمت جلو</p> <p>۹-۸ آشنایی با میله های آنتی استاتیک یا برق گیر و تعداد آنها</p> <p>۹-۹ شناسایی اصول عبور دادن نخ ها از شانه های هدایت کننده نخ</p> <p>۹-۱۰ شناسایی اصول عیب یابی شانه ها و برطرف نمودن معایب یا تعویض آن در حد امکان یا اطلاع رسانی به سرپرست محترم سالن</p> <p>۹-۱۱ شناسایی اصول تنظیم شانه چله پیچی نسبت به نمره نخ های تار (بوبینها)</p>	
۱۲	۷	۵	<p>۱۰ توانایی سربند کردن نخ های روی شانه اصلی</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با عرض چله و تعداد بندها</p> <p>۱۰-۲ شناسایی اصول کاربرد خط کش دستگاه جهت اندازه گیری عرض بند چله</p> <p>۱۰-۳ آشنایی با شانه ثابت</p> <p>۱۰-۴ شناسایی اصول چپ و راست گیری نخ های چله</p> <p>۱۰-۵ آشنایی با شانه تراکم نخ چله</p> <p>۱۰-۶ آشنایی با طول نخ روی چله و میزان آن</p> <p>۱۰-۷ آشنایی با نوار چسب و نحوه استفاده آن جهت سربندی چله</p> <p>۱۰-۸ آشنایی با قیچی و انواع وسایل برنده</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۱۰-۹ شناسایی اصول قیچی کردن نخ ها بعد از سربندی</p> <p>۱۰-۱۰ آشنایی با عرض بندها چله</p> <p>۱۰-۱۱ شناسایی اصول سربندی کردن نخ های روی شانه اصلی</p> <p>۱۰-۱۲ آشنایی با کاربرد پدال جهت پیچشی نخ روی چله در هنگام سربندی</p> <p>۱۰-۱۳ شناسایی اصول سربندی کردن زیر و رو یا نوار چسب و کنترل همه آنها</p>	
۵	۴	۱	<p>۱۱ توانایی تنظیم نمودن دستگاه فتوسل</p> <p>۱۱-۱ آشنایی با دستگاه فتوسل (جهت جلوگیری از عبور پرز و گره های بزرگ یا نایکنواختی درنخ)</p> <p>۱۱-۲ شناسایی اصول تنظیم نمودن حساسیت دستگاه فتوسل چشم الکترونیکی (علائم هشدار دهنده)</p>	
۱۷	۱۲	۵	<p>۱۲ توانایی برگرداندن به وسیله دستگاه برگردان جهت گره زدن نخ های پاره شده</p> <p>۱۲-۱ آشنایی با دستگاه نگهدارنده نخ (جک، دستک، اهرم)</p> <p>۱۲-۲ آشنایی با میله های غلتکی جهت نگه داشتن نخ یا پائین آورنده نخ</p> <p>۱۲-۳ آشنایی با فک ثابت نگهدارنده نخ</p> <p>۱۲-۴ شناسایی اصول گره زدن نخ با سرشاخک های کوتاه</p> <p>۱۲-۵ شناسایی اصول برگرداندن نخ ها به وسیله دستگاه برگردان جهت گره زدن نخ های پاره شده (برگرداندن نخ در حدود ۱۴ متر در موقع پارگی نخ و گره زدن آن)</p> <p>۱۲-۶ آشنایی با عیوب دستگاه برگردان</p> <p>۱۲-۷ شناسایی اصول برطرف نمودن عیوب دستگاه برگردان</p>	
۶	۴	۲	<p>۱۳ توانایی استفاده از غلتک روغن زن</p> <p>۱۳-۱ آشنایی با روغن مورد استفاده و درصد غلظت آن (نرم کننده جهت جلوگیری از پرز نخ)</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۳-۲	آشنایی با مخزن جای روغن			
۱۳-۳	شناسایی اصول وارد کردن روغن در مخزن روغن دان			
۱۳-۴	آشنایی با غلتک روغن زن			
۱۳-۵	شناسایی اصول تنظیم و کاربرد غلتک روغن زن			
۱۳-۶	آشنایی با عیوب دستگاه روغن زن			
۱۳-۷	شناسایی اصول تنظیم و بر طرف نمودن غلتک روغن زن و معایب آن در حد امکان یا اطلاع رسانی به سرپرست محترم سالن			
۱۴	توانایی تنظیم غلتک زیر چله با چله	۶	۱۱	۱۷
۱۴-۱	آشنایی با غلتک یکنواختی نخ های روی چله و جلوگیری از ریزش چله که در زیر چله قرار دارد			
۱۴-۲	آشنایی با حساسیت غلتک زیر چله (از دست ندادن خاصیت زبری غلتک)			
۱۴-۳	آشنایی با غلتک های نمدی و انواع آن			
۱۴-۴	آشنایی با عیوب غلتک های زیر چله با چله			
۱۴-۵	شناسایی اصول بر طرف نمودن عیوب غلتک های زیر چله با چله یا تعویض آن در حد امکان یا اطلاع رسانی به مسئول محترم			
۱۴-۶	شناسایی اصول تنظیم غلتک های زیر چله با چله			
۱۴-۷	شناسایی تنظیم یکنواختی نخ های روی چله			
۱۴-۸	آشنایی با اهرم بالا بر چله			
۱۴-۹	شناسایی اصول استفاده از اهرم بالا بر چله			
۱۴-۱۰	شناسایی اصول سرویس غلتک و استفاده از اهرم بالا بر چله جهت جابجایی چله و تنظیم آن			
۱۵	توانایی کاربرد کلیدهای ماشین و راه اندازی و متوقف کردن دستگاه چله پیچ	۸	۱۰	۱۸
۱۵-۱	آشنایی با ماشین چله پیچی کتن و راشل و انواع آن			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با کلیدهای برق سالن	۱۵-۲
			آشنایی با کلیدهای مترآژ، دورچله، سرعت چله و کلیدهای چراغ های هشدار دهنده و چراغ های راهنما (چراغ های زرد جهت پرز و قرمز جهت پارگی نخ برای مثال)	۱۵-۳
			آشنایی با مترآژ نخ دور چله (نخ تار)	۱۵-۴
			آشنایی با تعداد بوبین در قفسه	۱۵-۵
			شناسایی اصول کاربرد کلیدهای ماشین، کلیدهای کنترل روشن شدن و چشم های الکترونیکی	۱۵-۶
			شناسایی اصول کاربرد کلید استارت، دورکند، دورتند، ماشین و کاربرد هر یک از آنها	۱۵-۷
			شناسایی اصول کنترل سرتاسری دستگاه چله پیچی جهت پیشگیری از ایرادهای مختلف دستگاه	۱۵-۸
			شناسایی اصول برنامه ریزی برای طول چله که به طور اتومات قطع می شود	۱۵-۹
			آشنایی با تنظیم طول چله به طور اتومات مثلاً طول چله ۱۲ هزار به دستگاه داده و در هنگام پرشدن چله دستگاه چله پیچ به طور اتومات خاموش می گردد	۱۵-۱۰
			آشنایی با کلید جک، کلید تنظیم شانه و جابه جایی شانه چله	۱۵-۱۱
			آشنایی با کنتور مترآژ دور تامبور (نمراتور)	۱۵-۱۲
			شناسایی اصول برگرداندن کنتور مترآژ به صفر	۱۵-۱۳
			شناسایی اصول تنظیم سرعت ماشین	۱۵-۱۴
			شناسایی اصول کاربرد کلیدهای ماشین راه اندازی و متوقف کردن دستگاه چله پیچی	۱۵-۱۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۹	۶	۳	<p>توانایی کنترل قسمت های حساس غلتک های ماشین چله پیچ</p> <p>۱۶-۱ آشنایی با کنترل خاصیت زبری داشتن غلتک های ماشین چله پیچی</p> <p>۱۶-۲ شناسایی اصول کنترل و تنظیم بودن سیلندر با شانه و غلتک نگهدارنده</p> <p>۱۶-۳ شناسایی اصول کنترل و تنظیم بودن چشم الکترونیکی</p> <p>۱۶-۴ شناسایی اصول کنترل قسمت های حساس غلتک های ماشین چله پیچی</p>	
۱۳	۸	۵	<p>توانایی تعویض چله پر و قرار دادن چله خالی به جای آن</p> <p>۱۷-۱ آشنایی با استوانه بیم</p> <p>۱۷-۲ آشنایی با فلانچ یا صفحه مدور بیم و نحوه پیچیدن آن روی استوانه چله</p> <p>۱۷-۳ آشنایی با کربی های بیم</p> <p>۱۷-۴ آشنایی با عیوب چله ها و لنگر چله</p> <p>۱۷-۵ شناسایی اصول بر طرف نمودن عیوب چله ها و لنگر چله در صورت امکان یا اطلاع رسانی به سرپرست سالن</p> <p>۱۷-۶ شناسایی اصول تعویض چله پر و قرار دادن چله خالی به جای آن</p> <p>۱۷-۷ شناسایی اصول انتقال چله پر به قسمت بافندگی</p>	
۲	۱	۱	<p>توانایی تشخیص مراحل تولید</p> <p>۱۸-۱ آشنایی با قسمت حلاجی ریسندگی و مقدمات بافندگی و بافندگی</p> <p>۱۸-۲ آشنایی با قسمت های رنگرزی و چاپ و تکمیل و بسته بندی</p> <p>۱۸-۳ شناسایی اصول تشخیص مراحل تولید</p>	
۶	۴	۲	<p>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</p> <p>۱۹-۱ آشنایی با بهداشت و نظافت فردی و عمومی در محیط کارگاه</p> <p>۱۹-۲ آشنایی با رعایت ایمنی در کارگاه</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول استفاده جعبه کمک های اولیه	۱۹-۳
			آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آن	۱۹-۴
			آشنایی با نحوه عملکرد در صورت بروز حادثه، برق گرفتگی، خفگی، سرما زدگی، گرما زدگی	۱۹-۵
			شناسایی اصول استفاده از وسایل اطفاء حریق و اطلاع رسانی در صورت بروز آتش سوزی	۱۹-۶
			آشنایی با سیستم برق رسانی ماشین و خطرات احتمالی آن	۱۹-۷
			آشنایی با علل برق گرفتگی و نحوه عملکرد در صورت بروز حادثه	۱۹-۸
			آشنایی با خطرات استفاده نکردن از وسایل ایمنی و بهداشت	۱۹-۹
			شناسایی اصول کاربرد حفاظت های ماشینی و پیشگیری از حوادث ناشی از کار	۱۹-۱۰
			آشنایی با زمان و طرز نظافت قسمت های مختلف ماشین چله پیچی	۱۹-۱۱
			آشنایی با محل تجمع ضایعات	۱۹-۱۲
			آشنایی با هواکش، مکند و دستگاه باد (کمپرسور)	۱۹-۱۳
			شناسایی اصول جمع آوری ضایعات و حمل آن به محل های تعیین شده	۱۹-۱۴
			شناسایی اصول نظارت سرتاسری ماشین	۱۹-۱۵



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	لباس کار		
۲	الیاف گیاهی (پنبه، کتان، کنف)		
۳	الیاف حیوانی		
۴	ابریشم طبیعی و مصنوعی		
۵	الیاف آزبست		
۶	الیاف شیشه ای		
۷	پلی استر - نایلون - اکریلیک		
۸	کبریت - فندک		
۹	کاتالوگ		
۱۰	حلال شیمیایی		
۱۱	PH متر		
۱۲	فیلم - اسلاید		
۱۳	اسلاید		
۱۴	شیشه آزمایشگاه		
۱۵	لوله آزمایش		
۱۶	معرف ترانس هلیافین		
۱۷	معرف فنل فتالین		
۱۸	محلول های قلیایی - بازی - اسیدی - خنثی کننده		
۱۹	آیرفلو		
۲۰	صفحه مدرج		
۲۱	گلیسرین		
۲۲	تلق		
۲۳	تعدادی بوبین پر		



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۴	بوبین سالم و معیوب		
۲۵	کپسول آتش نشانی		
۲۶	جعبه پانسماں		
۲۷	پنس		
۲۸	صفحه مخملی		
۲۹	ذره بین بزرگنمایی		
۳۰	فایبرگراف		
۳۱	خط کش مدرج		
۳۲	شابلن مدرج ۳۴ اینچ		
۳۳	انواع نخ موجود در صنایع نساجی		
۳۴	اسید		
۳۵	روغن آنتی استاتیک		
۳۶	بندهای چله		
۳۷	روغن زن		
۳۸	روغن		
۳۹	یک دستگاه چله پیچ با کلیه تجهیزات و متعلقات آن		
۴۰	میکروسکوپ با کلیه تجهیزات و متعلقات آن		
۴۱	همزن		
۴۲	تاب سنج دستی		
۴۳	چله پر نخ رنگی و ساده با کارت مشخصات چله		
۴۴	شانه دستی		