

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ماشین جوراب رنگ کن (رنگرز جوراب)

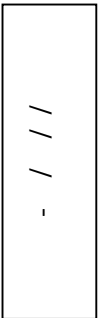
گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۴	۲	۰	۲	۷	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱/۱



<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p>مشخصات عمومی شغل :</p> <p>رنگرز جوراب کسی است که بتواند علاوه بر شناخت الیاف و نخ از عهده رنگرزی جوراب به نحو مطلوب برآید.</p>
<p>ویژگی های کارآموز ورودی :</p> <p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>
<p>طول دوره آموزشی :</p> <p>طول دوره آموزش : ۱۸۰ ساعت</p> <p>- زمان آموزش نظری : ۷۰ ساعت</p> <p>- زمان آموزش عملی : ۱۱۰ ساعت</p> <p>- زمان کارآموزی در محیط کار : - ساعت</p> <p>- زمان اجرای پروژه : - ساعت</p> <p>- زمان سنجش مهارت : - ساعت</p>
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز :</p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵ %</p> <p>۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵ %</p> <p>۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰ %</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵ %</p>
<p>ویژگیهای نیروی آموزشی :</p> <p>حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط</p>



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی دسته‌بندی الیاف
۲	توانایی تشخیص الیاف طبیعی گیاهی (پنبه ، کتان ، کنف)
۳	توانایی تشخیص الیاف طبیعی حیوانی (پشم و ابریشم)
۴	توانایی تشخیص الیاف طبیعی معدنی (آزبست ، شیشه ای و فلزی)
۵	توانایی تشخیص الیاف باز یافته گیاهی سلولزی و پروتئینی (کازوئینی)
۶	توانایی تشخیص الیاف طبیعی مصنوعی ترکیبی ، کامپوزیت
۷	توانایی تشخیص دستگاههای اندازه‌گیری و انواع نخ
۸	توانایی آوردن جوراب از انبار سالن
۹	توانایی راه اندازی و متوقف کردن ماشین جوراب رنگ‌کن
۱۰	توانایی قرار دادن توری‌های محتوی جوراب به داخل مخزن ماشین جوراب رنگ کن جهت رنگ کردن آن
۱۱	توانایی نمونه‌گیری
۱۲	توانایی بیرون آوردن جوراب رنگ شده و شستشوی آن
۱۳	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۷	۲	۵	<p>توانایی دسته بندی الیاف</p> <p>۱-۱ آشنایی با اهداف طبقه، دسته بندی الیاف</p> <p>- تعریف لیف- الیاف- عدل بندی- درجه بندی- نمونه برداری الیاف</p> <p>۱-۲ آشنایی با الیاف و انواع آن</p> <p>- الیاف کوتاه- بلند- ترکیبی یا چند جزیی یا کامپوزیت فیلامنت- استیبل و استرج</p> <p>۱-۳ آشنایی با الیاف طبیعی گیاهی- حیوانی- معدنی- الیاف بازیافته گیاهی و سلولزی پروتئینی (کازوئینی)</p> <p>۱-۴ آشنایی با الیاف ترکیبی- کامپوزیت بمانند الیاف توخالی- مغزی دار- جزیره ای</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول طبقه و دسته بندی الیاف</p>	
			<p>توانایی تشخیص الیاف طبیعی گیاهی (پنبه - کتان - کنف)</p> <p>۲-۱ آشنایی با شکل ظاهری و میکروسکوپی الیاف (مقطع عرضی و طولی)</p> <p>۲-۲ آشنایی با خواص فیزیکی الیاف طبیعی گیاهی</p> <p>- ظرافت (نمره)- طول- مقاومت- کشش- جذب رطوبت و حرارت (</p> <p>۲-۳ آشنایی با خواص شیمیایی (اثر حلالها- سفید کننده ها)</p> <p>- اسیدها ، بازها ، احیاء کننده ها و اکسیداسیون</p> <p>۲-۴ آشنایی با پنبه مرسریزه شده و فرق آن با پنبه مرسریزه نشده</p> <p>۲-۵ آشنایی با پنبه رسیده شده و فرق آن با پنبه نارس</p> <p>۲-۶ آشنایی با موارد استفاده کلیه الیاف</p> <p>۲-۷ آشنایی با شناخت الیاف بوسیله میکروسکوپی- سوزاندن- شیمیایی- و معرفها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- روش سوزاندن- از نظر بو- رنگ دود - روش سوختن- شکل خاکستر باقیمانده و ... شناسایی اصول تشخیص الیاف طبیعی گیاهی	۲-۸
۷	۲	۵	توانایی تشخیص الیاف حیوانی (پشم و ابریشم) آشنایی با شکل ظاهری و میکروسکوپی الیاف (مقطع طولی و عرضی) آشنایی با خواص فیزیکی الیاف - ظرافت (نمره)- طول- مقاومت- کشش- تجعد- جذب رطوبت ... آشنایی با خواص شیمیایی الیاف (اسیدها، بازها- احیاءکننده‌ها و اکسیدکننده‌ها) آشنایی با خاصیت نمدی شدن پشم و انواع آن آشنایی با الیاف پشمی و مو و انواع آنها - کرک یا کشمیر- موهر و سایر الیاف پشمی آشنایی با پشم کهنه، مرده دباغی شده آشنایی با تولید ابریشم و انواع آن آشنایی با موارد استفاده الیاف حیوانی شناسایی الیاف حیوانی پشم و ابریشم و مو به روش سوزاندن (از نظر بو- رنگ دود- روش سوختن- شکل خاکستر باقیمانده و ...) شناسایی اصول تشخیص الیاف حیوانی پشم، ابریشم و مو	۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸ ۳-۹ ۳-۱۰
۷	۲	۵	توانایی تشخیص الیاف طبیعی معدنی (آزبست ، شیشه‌ای و فلزی) آشنایی با تهیه الیاف معدنی آشنایی با شکل ظاهری و میکروسکوپی الیاف معدنی (مقطع عرضی و طولی)	۴ ۴-۱ ۴-۲



زمان آموزش		شرح	شماره
جمع	نظری		
		<p>آشنایی با خواص فیزیکی الیاف معدنی</p> <p>۴-۳</p> <p>- ظرافت (نمره) طول - مقاومت - کشش - جذب رطوبت و حرارت و ...</p> <p>شناسایی الیاف معدنی بروش سوزاندن</p> <p>۴-۴</p> <p>- از نظر بو - رنگ دود - روش سوختن - شکل خاکستر باقیمانده و ...)</p> <p>آشنایی با خواص شیمیایی الیاف معدنی</p> <p>۴-۵</p> <p>- اسیدها، بازها، احیاء کننده‌ها و اکسید کننده‌ها</p> <p>آشنایی با موارد استفاده از الیاف معدنی در صنعت نساجی</p> <p>۴-۶</p> <p>شناسایی اصول تشخیص الیاف معدنی</p> <p>۴-۷</p>	
۷	۲	<p>۵</p> <p>توانایی تشخیص الیاف بازیافته گیاهی سلولزی و پروتئینی (کازوئینی)</p> <p>آشنایی با تعریف الیاف بازیافته و تهیه و کاربرد آن در صنعت نساجی</p> <p>۵-۱</p> <p>- ویسکوز - کوپر آمونیم - پلی نوزیک و استات سلولز و ...</p> <p>آشنایی با شکل ظاهری و میکروسکوپی (مقطع عرضی و طولی)</p> <p>۵-۲</p> <p>آشنایی با خواص فیزیکی الیاف باز یافته</p> <p>۵-۳</p> <p>- ظرافت (نمره) - طول - مقاومت - کشش - جذب رطوبت و حرارت و چروک‌پذیری</p> <p>شناسایی الیاف بازیافته بروش سوزاندن از نظر</p> <p>۵-۴</p> <p>بو - رنگ دود - روش سوختن - شکل خاکستر باقیمانده و ...</p> <p>آشنایی با خواص شیمیایی الیاف بازیافته</p> <p>۵-۵</p> <p>اسیدها - بازها - احیاء کننده‌ها و اکسید کننده‌ها</p> <p>شناسایی اصول تشخیص الیاف بازیافته گیاهی سلولزی و پروتئینی</p> <p>۵-۶</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۷	۲	۵	<p>توانایی تشخیص الیاف مصنوعی ترکیبی، کامپوزیت</p> <p>۶-۱ آشنایی با تعریف و اهداف تهیه الیاف ترکیبی - کامپوزیت</p> <p>- پلی آمید- پلی استر- اکریلیک پلی پروپیلن P.P</p> <p>- الیاف مغزی دار- توخالی- جزیره‌ای و ...</p> <p>۶-۲ آشنایی با شکل ظاهری و میکروسکوپ (مقطع عرضی و طولی الیاف)</p> <p>۶-۳ آشنایی با خواص فیزیکی الیاف کامپوزیت ترکیبی</p> <p>- ظرافت (نمره) طول- مقاومت- کشش- جذب رطوبت و حرارت و چروک پذیری)</p> <p>۶-۴ شناسایی الیاف مصنوعی کامپوزیت، ترکیبی بروش سوزاندن</p> <p>- از نظر بو- رنگ دود- روش سوختن- شکل خاکستر باقیمانده و ...</p> <p>۶-۵ آشنایی با خواص شیمیایی الیاف مصنوعی ترکیبی کامپوزیت</p> <p>- اسیدها- بازها- احیاء کننده‌ها- اکسید کننده‌ها</p> <p>۶-۶ آشنایی با موارد استفاده و نگهداری از الیاف مصنوعی ترکیبی کامپوزیت</p> <p>۶-۷ شناسایی تشخیص الیاف مصنوعی ترکیبی کامپوزیت</p>	
			<p>توانایی شناخت دستگاههای اندازه گیری و انواع نخ</p> <p>۷-۱ آشنایی با دستگاههای اندازه گیری و انواع آن</p> <p>- رطوبت سنج- مقاومت سنج- ظرافت سنج- میکروسکوپ</p> <p>۷-۲ آشنایی با نخ و انواع آن در صنعت نساجی</p> <p>- نخهای ریسیده شده - فیلامنت</p> <p>- نخهای تابیده شده یک لا- دو لا- چند لا</p> <p>- نخهای ریسمانی و طنابی</p> <p>- نخهای کشی (الاستان- لایکرا)</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>- نخهای فانتزی - خیاطی - ملانژ - فلزی - کاغذی - نخهای مرسریزه شده و تکمیل شده</p> <p>شناسایی اصول تشخیص و کاربرد دستگاههای اندازه گیری و انواع نخ</p>	۷-۳
۸	۵	۳	<p>توانایی آوردن جوراب از انبار سالن</p> <p>۸-۱ آشنایی با جوراب و انواع آن (پارازین - شیشه‌ای) (مردانه - زنانه - بچگانه - کوتاه - بلند - پنبه‌ای - پلی‌استر پنبه)</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول تفکیک کردن جوراب از نظر عیوب</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول قرار دادن جوراب معیوب در داخل سبد مربوط آن جهت عودت به کارخانه سازنده</p> <p>۸-۴ آشنایی با توزین - ترازو و انواع آن</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول توزین کردن جوراب‌های سالم جهت آماده‌سازی برای رنگریزی</p> <p>۸-۶ آشنایی با توری مخصوص جهت ریختن جوراب‌های سالم در آن جهت رنگریزی</p> <p>۸-۷ شناسایی اصول ریختن مقدار جوراب وزن شده متناسب با حجم توری جهت جذب رنگ بهتر</p>	
۲۸	۲۰	۸	<p>توانایی راه‌اندازی و متوقف کردن ماشین جوراب رنگ کن</p> <p>۹-۱ آشنایی با ماشین جوراب رنگ کن و انواع آن</p> <p>۹-۲ آشنایی با گنجایش مخزن ماشین (ظرفیت ماشین)</p> <p>۹-۳ آشنایی با کلیدهای قطع و وصل - فیوز - برق ماشین و سالن</p> <p>۹-۴ آشنایی با علائم هشداردهنده جهت عیوب یا تکمیل انجام کار</p> <p>۹-۵ آشنایی با درپوش ماشین</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۹-۶ آشنایی با انتقال نیرو و مکانیزم انتقال نیرو</p> <p>۹-۷ آشنایی با موتور ماشین</p> <p>۹-۸ آشنایی با شفت مخزن ماشین</p> <p>۹-۹ شناسایی اصول کنترل سرتاسری ماشین جهت اطمینان از صحت عمل آنها</p> <p>۹-۱۰ شناسایی اصول حفاظت و ایمنی ماشین</p> <p>۹-۱۱ شناسایی اصول راه‌اندازی و متوقف کردن ماشین جوراب رنگ‌کن</p>	
۵۸	۴۵	۱۳	<p>۱۰ توانایی قراردادن تورهای محتوی جوراب به داخل مخزن ماشین جوراب رنگ‌کن جهت رنگ کردن آن</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با آب و انواع آن - آب سخت و آب نرم</p> <p>۱۰-۲ آشنایی با میزان آب مخزن به نسبت وزن جورابها L:R</p> <p>۱۰-۳ آشنایی با لوله‌های ورود و خروج آب و بخار آب</p> <p>۱۰-۴ آشنایی با درجات حرارت سنج ماشین</p> <p>۱۰-۵ شناسایی وارد کردن آب به داخل مخزن</p> <p>۱۰-۶ آشنایی با توری و عیب‌یابی توری و تعویض یا تعمیر آن</p> <p>۱۰-۷ شناسایی ورود بخار بداخل مخزن و علت آن</p> <p>۱۰-۸ آشنایی با رنگهای مورد مصرف متناسب با جنس جوراب</p> <p>۱۰-۹ آشنایی با مواد شیمیایی مورد مصرف متناسب با نوع رنگ</p> <p>۱۰-۱۰ آشنایی با روشهای رنگرزی هر گروه رنگ</p> <p>۱۰-۱۱ شناسایی اصول آماده‌کردن محلول رنگ و مواد</p> <p>۱۰-۱۲ آشنایی با همزن دستی و ماشینی - برقی</p> <p>۱۰-۱۳ شناسایی اصول صاف کردن رنگ و مواد حل شده</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۰-۱۴	شناسایی اصول وارد کردن محلول آماده شده بداخل مخزن ماشین			
۱۰-۱۵	شناسایی اصول تنظیم درجه حرارت محلول نسبت به هر گروه رنگ			
۱۰-۱۶	شناسایی اصول تنظیم زمان رنگرزی نسبت به رنگ جوراب			
۱۰-۱۷	آشنایی با گروه رنگی رنگ انتخاب شده (دیسپرس - اسیدی - مستقیم)			
۱۰-۱۸	شناسایی اصول کنترل زمان رنگرزی و علت آن			
۱۰-۱۹	شناسایی اصول تشخیص میزان رنگ جذب شده بوسیله جوراب (رمق کشی)			
۱۰-۲۰	شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی در مورد مواد شیمیایی			
۱۰-۲۱	شناسایی اصول رنگرزی جوراب			
۱۱	توانایی نمونه گیری	۳	۸	۱۱
۱۱-۱	آشنایی با نمونه جوراب رنگ شده سفارشی			
۱۱-۲	شناسایی اصول خاموش کردن ماشین جوراب رنگ کن			
۱۱-۳	شناسایی اصول باز کردن درب ماشین			
۱۱-۴	شناسایی اصول بیرون آوردن جوراب رنگ شده			
۱۱-۵	شناسایی اصول خشک کردن جوراب رنگ شده			
۱۱-۶	شناسایی اصول مطابقت دادن جوراب رنگ شده با جوراب نمونه			
۱۱-۷	شناسایی اصول اضافه کردن مجدد رنگ یا مواد تعاونی			
۱۱-۸	شناسایی اصول روشن کردن مجدد ماشین جوراب رنگ کن جهت ادامه کار			
۱۲	توانایی بیرون آوردن جوراب رنگ شده و شستشوی آن	۵	۱۷	۲۲
۱۲-۱	آشنایی با مدت زمان رنگرزی و تشخیص پایان کار			
۱۲-۲	شناسایی اصول خاموش کردن ماشین جهت بیرون آوردن جورابها			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۲-۳	شناسایی اصول تخلیه محلول ماشین (باز کردن شیر)			
۱۲-۴	شناسایی اصول وارد کردن آب سرد بداخل مخزن جهت شستشو			
۱۲-۵	آشنایی با مواد پاک کننده و خنثی کننده			
۱۲-۶	شناسایی اصول کنترل دما و زمان شستشوی جوراب نگ شده			
۱۲-۷	شناسایی اصول تخلیه محلول داخل مخزن			
۱۲-۸	شناسایی اصول باز کردن در ماشین			
۱۲-۹	شناسایی اصول بیرون آوردن جوراب رنگ شده از ماشین			
۱۲-۱۰	شناسایی انتقال جوراب رنگ شده به آبگیر جوراب (سانتریفوژ)			
۱۲-۱۱	شناسایی اصول خشک کردن جوراب در هوای آزاد یا با ماشین خشک کن			
۱۲-۱۲	شناسایی اصول جور کردن ستیز بندی جوراب			
۱۲-۱۳	شناسایی اصول بسته بندی جوراب و انبار کردن جهت ارسال به سفارش دهنده			
۱۳	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار	۳	۱	۴
۱۳-۱	آشنایی با بهداشت و نظافت فردی و عمومی در محیط کار			
۱۳-۲	آشنایی با رعایت ایمنی در کارگاه			
۱۳-۳	شناسایی اصول استفاده از جعبه کمکهای اولیه با کلیه تجهیزات و متعلقات آن			
۱۳-۴	آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آن (آتش گرفتن مواد تعاونی در اثر نزدیکی هم قرار دادن و ...)			
۱۳-۵	آشنایی با نحوه عملکرد در صورت بروز حوادث و برق گرفتگی - خفگی - سرما و گرمزدگی			
۱۳-۶	شناسایی اصول استفاده از وسایل اطفاء حریق کپسول های آتش نشانی و اطلاع رسانی در صورت بروز حادثه آتش سوزی			



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

نام شغل: کارور ماشین جوراب رنگ کن (رنگرز جوراب)

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کاربرد (حفاظها و پیشگیری از حوادث ناشی از کار)	۱۳-۷
			آشنایی با زبان و طرز نظافت ماشین و کارگاه	۱۳-۸
			آشنایی با محل تجمع ضایعات و جمع آوری ضایعات و حمل آن به محل های تعیین شده	۱۳-۹
			شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کاروری لیست اصول و نکات ایمنی و بهداشت و نظافت ماشین رنگ کن جوراب	۱۳-۱۰



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	الیاف گیاهی		
۲	الیاف حیوانی		
۳	الیاف معدنی		
۴	الیاف بازیافته سلولزی		
۵	الیاف بازیافته پروتئینی		
۶	کامپوزیت		
۷	الیاف آزیست شیشه ای		
۸	الیاف آزیست فلزی		
۹	دستگاه های اندازه گیری		
۱۰	انواع نخ در صنعت نساجی		
۱۱	فیلم		
۱۲	اسلاید		
۱۳	کاتالوگ		
۱۴	CD آموزشی		
۱۵	لباس کار		
۱۶	کفش ایمنی		
۱۷	دستکش ایمنی		
۱۸	کپسول آتش نشانی		
۱۹	جعبه کمکهای اولیه		
۲۰	چند کارتن جوراب ساده بدون رنگ		
۲۱	یک جوراب توری رنگ شده		
۲۲	ترازو		
۲۳	رنگهای مورد نظر جهت رنگرزی		
۲۴	همزن برقی		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : کارور ماشین جوراب رنگ کن (رنگرز جوراب)

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	بشکه رنگ		
۲۶	مواد تعاونی		
۲۷	ماشین جوراب رنگ کن		
۲۸	خشک کن		