

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ماشین گیل باکس

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

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

۸۱/۳۳/۱/۲
۷-۵۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۲/۱۰/۱



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی / شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم مبنای مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر) کارور ماشین گیل باکس کسی است که بتواند از عهده تولید و یکنواخت کردن الیاف موازی و مخلوط کردن فتیله ها یا تاپس بصورت فتیله یکنواخت با نمره مشخص و با کیفیت خوب برآید	
ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)	
میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
توانایی جسمی: داشتن سلامت جسمانی متناسب با شغل	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد.	
مدت دوره کارآموزی (براساس فرم ۶ و ۱۳)	
کل مدت زمان دوره کارآموزی :	۱۸۰ ساعت ۱۴۴ ۳۶
۱- زمان آموزش نظری :	۴۸ ساعت ۳۸ ۱۰
۲- زمان آموزش عملی :	۱۳۲ ساعت ۱۰۶ ۲۶
۳- زمان کارورزی :	- ساعت
۴- زمان پروژه :	- ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس فرم ۷)	
۱- امتیاز کتبی:	
۲- ارزشیابی مشاهده ای :	
۳- ارزشیابی عملی:	
آزمون و ارزشیابی ابتدائی دوره (تخصیص مشاهده ای)	%۵
آزمون و ارزشیابی حین دوره (تکوینی)	%۲۵
آزمون و ارزشیابی پایان دوره (نهایی)	%۷۰
مشخصات مربی (براساس فرم ۱۲)	
مرتبط به شغل	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور ماشین گیل باکس

کاربرگ شماره ۵

فهرست توانایی های شغل

ردیف	کد	عنوان توانایی
۱		طبقه بندی و دسته بندی الیاف نساجی و کاربرد دستگاه میکروسکوپ
۲		شناختن الیاف به روش سوزاندن
۳		آوردن بانکه های فیتله ماشین کاردینگ و یا تاپس به قسمت ماشینهای گیل باکس
۴		عبور دادن سر فتیله ها از بین غلتکهای بالا برنده و راهنمای کنترل کننده و سینی تغذیه به منطقه کشش
۵		عبور دادن سر فتیله ها و یا تاپس از بین غلتک ها و شانه های منطقه کشش
۶		باز نمودن الیاف پیچیده شده بدور غلتکهای کشش و شانه ها
۷		پیاده و سوار کردن ماهوتی های تمیز کننده (پرز گیر) و نظافت دستگاه مکنده ضایعات
۸		عبور دادن فتیله از راهنما و قیف غلتک کالندر و قیف و کویلز
۹		راه اندازی و متوقف کردن ماشین گیل باکس
۱۰		پیوند زدن فتیله های پاره شده (تاپس)
۱۱		تعویض بانکه های پر و خالی در قسمت محصول دهنده
۱۲		تمیز کردن ماشین گیل باکس
۱۳		مراحل تولید
۱۴		پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت اصول و نکات ایمنی



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۶	۲	توانایی طبقه بندی الیاف نساجی و کاربرد دستگاه میکروسکوپ	۱
			۱-۱ آشنایی با طبقه بندی الیاف (الیاف طبیعی - باز یافتی - مصنوعی)	۱-۱
			۱-۲ آشنایی با الیاف طبیعی (الیاف پشم - ابریشم - پنبه - کنف)	۱-۲
			۱-۳ آشنایی با الیاف باز یافتی (الیاف ویسکوز - استات - ریون)	۱-۳
			۱-۴ آشنایی با الیاف مصنوعی (الیاف اکریلیک - نایلون - پلی استر - پلی پروپیلن)	۱-۴
			۱-۵ شناسایی اصول کاربرد میکروسکوپ	۱-۵
			۱-۵-۱ - تهیه نمونه بوسیله لام ، لامل و گلیسرین	۱-۵-۱
			۱-۵-۲ - تنظیمات میکروسکوپ (تنظیم دیافراگم - حرکت‌های بالا و پایین - جلو و عقب - چپ و راست)	۱-۵-۲
			۱-۵-۳ - طبقه بندی الیاف نساجی و کاربرد دستگاه میکروسکوپ	۱-۵-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	<p>توانایی شناختن الیاف به روش سوزاندن</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول شناختن الیاف پلی استر از روی رنگ دود حاصل از سوختن</p> <p>۲-۱-۱ - همه الیاف به غیر از پلی استر رنگ دود حاصل از سوختن آنها در هر دو حالت سبب رنگ می‌باشد</p> <p>۲-۱-۲ - الیاف پلی استر در هنگام سوختن رنگ دود آن سیاه رنگ بوده و بعد از خاموش شدن شعله سفید رنگ می‌گردد</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول شناختن الیاف از روی بوی حاصل از سوختن آنها</p> <p>۲-۲-۱ - بوی حاصل از سوختن پنبه و ویسکوز شبیه به کاغذ سوخته می‌باشد</p> <p>۲-۲-۲ - بوی حاصل از سوختن الیاف استات شبیه به بوی سرکه می‌باشد</p> <p>۲-۲-۳ - بوی حاصل از سوختن پشم و ابریشم شبیه به بوی موی سوخته می‌باشد</p> <p>۲-۲-۴ - بوی حاصل از سوختن الیاف نایلون شبیه به بوی خامی کرفس می‌باشد</p> <p>۲-۲-۵ - بوی حاصل از سوختن الیاف پلی استر و پلی پروپیلن و اکریلیک شبیه به بوی مواد شیمیایی می‌باشد</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول شناختن الیاف از روی فرار کردن لیف از شعله</p> <p>۲-۳-۱ - نخ پنبه - ویسکوز - پشم و ابریشم در هنگام نزدیک شدن به شعله خود را از شعله دور نمی‌کنند</p> <p>۲-۳-۲ - نخ استات - نایلون - اکریلیک - پلی استر و پلی پروپیلن به هنگام نزدیک شدن به شعله خود را از شعله دور می‌کنند</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول شناختن الیاف از روی خودسوز و غیر خودسوز بودن الیاف</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۴-۱ - نخ پنبه - استات - و 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>۲-۴-۲ - خ پشم - ابریشم - نایلون - پلی استر - اکریلیک و پلی پروپیلن بعد از شعله ور شدن زمانی که از آتش خارج می‌شوند ، خاموش می‌گردند (غیر خود سوز هستند)</p>	
	۲	۲	<p>۵-۲ شناسایی اصول شناختن الیاف از روی نوع و شکل خاکستر باقیمانده</p>	
			<p>۵-۲-۱ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف پنبه و ویسکوز بصورت نرم و خاکستری رنگ می‌باشد</p>	
			<p>۵-۲-۲ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف استات سفت و سیاه رنگ و قابل خرد شدن می‌باشد</p>	
			<p>۵-۲-۳ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف پشم و ابریشم ترد و پفکی و سیاه رنگ می‌باشد</p>	
			<p>۵-۲-۴ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف نایلون سفت و شیرینی رنگ می‌باشد</p>	
			<p>۵-۲-۵ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف اکریلیک و پلی استر سفت و سیاه رنگ می‌باشد</p>	
			<p>۵-۲-۶ - خاکستر باقیمانده از سوختن الیاف پلی پروپیلن سفت و خاکستری تا سیاه رنگ می‌باشد</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۲	۳	<p>توانایی آوردن بانکه های فیتله ماشین کاردینگ و یا تاپس به قسمت ماشینهای گیل باکس</p> <p>۳-۱ شناسایی تعداد بانکه های فیتله ماشین کاردینگ و یا تاپس لازم جهت چیدن و بصورت منظم و مرتب در قسمت خوراک دهنده ماشین گیل باکس</p> <p>۳-۲ آشنایی با فیتله ماشین کاردینگ و یا تاپس از نظر نمره و نوع جنس مواد اولیه</p> <p>۳-۳ آشنایی با نوع بانکه های فیتله و تاپس از نظر سالم بودن و رنگ آمیزی مشخص شده جهت نوع الیاف فیتله و نمره آن و جلوگیری از مخلوط شدن آنها در پاساژهای مختلف</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول آماده کردن سر فیتله ها جهت تغذیه و رفع عیوب در صورت وجود</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول تعویض بانکه های پر و خالی</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول آوردن بانکه های فیتله ماشین کاردینگ و یا تاپس به قسمت ماشین گیل باکس</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۴	۱۱	۳۰	توانایی عبور دادن سر فتیله ها از بین غلتکهای بالا برنده و راهنمای کنترل کننده و سینی تغذیه به منطقه کشش	۴
			شناسایی پیدا کردن سر فتیله ها	۴-۱
			آشنایی با غلتک های بالا برنده فتیله و طرز کار آن	۴-۲
			آشنایی با طرز کار دستگاه قطع کننده فتیله های غلتک بالا برنده (علائم هشدار دهنده الکتریکی)	۴-۳
			آشنایی با عیوب راهنمای کنترل کننده و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان یا بوسیله مسئول مربوط	۴-۵
			شناسایی علل پیچیدن الیاف بدور غلتکهای بالا برنده و برطرف نمودن پیچیدگی آن بوسیله قلاب های مخصوص	۴-۶
			آشنایی با سینی تغذیه جهت هدایت فتیله ها به منطقه کشش	۴-۷
			شناسایی اصول عبور دادن سر فتیله ها از بین غلتکهای بالا برنده و راهنمای کنترل کننده و سینی تغذیه به منطقه کشش	۴-۸
۱۷	۱۲	۵	توانایی عبور دادن سر فتیله ها و یا تاپس از بین غلتک ها و شانه های منطقه کشش	۵
			آشنایی با شانه های بالا و پایین و تعداد آنها که بستگی به سیستم ماشین موجود در سالن دارد	۵-۱
			شناسایی اصول بالا بردن اهرم جهت عبور دادن سر فتیله ها یا تاپس از بین غلتکها و شانه ها	۵-۲
			شناسایی اصول قرار دادن غلتک بالای شانه و جا انداختن قلاب گیره نگهدارنده آنها در جای مخصوص خود همچنین نمره آن	۵-۳



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵-۴	آشنایی با جهت حرکت غلتک ها و شانه ها در منطقه کشش			
۵-۵	آشنایی با فاصله غلتک های کشش و شانه ها			
۵-۶	شناسایی میزان نمودن فاصله غلتکهای کشش و شانه ها نسبت به طول الیاف در حد امکان یا بوسیله مسئول مربوط			
۵-۷	شناسایی عیوب غلتکهای کشش و شانه ها و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان یا بوسیله مسئول مربوط			
۵-۸	آشنایی با عیوب شانه های بالا و پایین (شکستگی شانه ها و گشاد شدن پایه شانه ها - خرابی روکش غلتک - خرابی بلبرینگ ها)			
۵-۹	آشنایی با سیستم های فشار دهنده غلتکهای کشش و انواع آن (فنی - بادی و ...)			
۵-۱۰	آشنایی با فاصله غلتکهای کشش و شانه ها نسبت به طول الیاف مورد مصرف			
۵-۱۱	آشنایی با کشش فتیله ها و علل آن (اختلاف سرعت غلتکهای جلو نسبت به غلتکهای عقب)			
۵-۱۲	آشنایی با اهرم تغییر کشش			
۵-۱۳	آشنایی با نحوه قرار گرفتن شانه های بالا و پایین			
۵-۱۴	آشنایی با استوانه ماریج جایگاه شانه			
۵-۱۵	آشنایی با کار اهرم بالا برنده شانه های بالا			
۵-۱۶	آشنایی با چراغهای هشدار دهنده راهنما			
۵-۱۷	شناسایی اصول برطرف نمودن پیچیدگی الیاف یا قطع شدن فتیله			
۵-۱۸	شناسایی اصول بیرون آوردن و جا گذاشتن شانه در جایگاه مخصوص			
۵-۱۹	شناسایی اصول عبور دادن سر فتیله ها از بین غلتکها و شانه های بالا و پایین			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۶	۱۴	۲	<p>توانایی باز نمودن الیاف پیچیده شده بدور غلتکهای کشش و شانه ها</p> <p>۶-۱ آشنایی با علل پیچیدگی الیاف بدور غلتکها و شانه ها (درجه حرارت و رطوبت - خرابی شانه ها - خیس بودن الیاف - شکستگی سوزن شانه چرب بودن دندانهای شانه و کثیف بودن آنها)</p> <p>۶-۲ آشنایی با وسایل باز کننده مخصوص (قلاب مخصوص)</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول باز نمودن الیاف پیچیده شده بدور غلتکها و شانه ها بوسیله قلاب مخصوص</p>	۶
۱۳	۱۱	۲	<p>توانایی پیاده و سوار کردن ماهوتی های تمیز کننده (پرز گیر) و نظافت دستگاه مکنده ضایعات</p> <p>۷-۱ آشنایی با ماهوتی های تمیز کننده بالا و پایین (پرزگیر و دستگاه مکنده ضایعات)</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول نظافت مکنده و تمیز کننده و ماهوتی ها</p> <p>۷-۳ آشنایی با عیوب ماهوتی ها و دستگاه مکنده و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان یا بوسیله مسئول مربوط</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول خالی نمودن ضایعات از داخل مکنده ها</p> <p>۷-۵ شناسایی اصول پیاده و سوار کردن ماهوتی ها - تمیز کننده ها و نظافت دستگاه مکنده ضایعات</p>	۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۵	۵	توانایی عبور دادن فتیله از راهنما و قیف غلتک کالندر و قیف و کویلر	۸
			آشنایی با قطر دهانه شیپوری با توجه به نمرات فتیله	۸-۱
			آشنایی با راهنمای فتیله	۸-۲
			آشنایی با غلتکهای کالندر	۸-۳
			شناسایی اصول عیوب غلتکهای کالندر و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان یا بوسیله مسئول مربوط	۸-۴
			آشنایی با قیف و کویلر و عیوب آنها	۸-۵
			شناسایی اصول عبور دادن فتیله از شیپوری و راهنما و غلتکهای کالندر و قیف و کویلر و هدایت آن بدور قرقره یا بانکه	۸-۶
			شناسایی اصول تنظیم شیپوری با توجه به نمرات فتیله در صورت امکان بوسیله مسئول مربوط	۸-۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۸	۲	<p>توانایی راه اندازی و متوقف کردن ماشین گیل باکس</p> <p>۹-۱ آشنایی با ماشین گیل باکس و انواع آن</p> <p>۹-۲ آشنایی با کلید و سوئیچ برق ماشین و سالن و فیوزها - حفاظ ها</p> <p>۹-۳ شناسایی اصول کنترل قسمت های مختلف ماشین گیل باکس</p> <p>۹-۴ آشنایی با کلید قطعات و اجزاء مختلف ماشین</p> <p>۹-۵ شناسایی اصول راه اندازی و متوقف کردن ماشین</p> <p>۹-۶ شناسایی نحوه متوقف کردن ماشین در عمل گیل کردن الیاف</p> <p>۹-۷ شناسایی اصول راه اندازی بصورت دور آهسته و بعد تند</p> <p>۹-۸ شناسایی اصول استارت زدن جهت اطمینان از کارکرد ماشین و ادامه کار</p> <p>۹-۹ شناسایی اصول برطرف نمودن معایب در این مرحله در صورت امکان یا اطلاع دادن به مسئول مربوط</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۰	توانایی پیوند زدن فتیله های پاره شده (تاپس) آشنایی با اندازه پیوند فتیله (کلفتی و نازکی و طول پیوند) آشنایی با جنس فتیله پیوند شناسایی نحوه پیوند زدن سر فتیله در مرحله شروع و در صورت پاره شدن که ایجاد نا یکنواختی نکند شناسایی اصول چگونگی نازک کردن سر فتیله ها جهت پیوند زدن شناسایی اصول پیوند زدن سر فتیله بانکه به فتیله بانکه های که خالی می شود یا تاپس پاره شده شناسایی اصول توجه داشتن به علایم چراغهای هشدار دهنده در مواقع پارگی فتیله ها شناسایی اصول برطرف نمودن عیوب فتیله پیوند شده	۱	۲	۳
۱۱	توانایی تعویض بانکه های پر و خالی در قسمت محصول دهنده آشنایی با بانکه فتیله و انواع آن شناسایی اصول عیوب بانکه ها خارج نمودن آنها از خط تولید جهت تعمیر یا تعویض آنها آشنایی با نوع گردش قوطی و طرز قرار گرفتن آن در قسمت محصول دهنده آشنایی با میزان درصد مواد نرم کننده (آب و روغن)	۴	۱۰	۱۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با نحوه پاشیدن مواد نرم کننده روی الیاف	۱۱-۵
			آشنایی با میزان متراژ فتیله بانکه (کنتور) و زمان پر شدن آن	۱۱-۶
			آشنایی با قرار گرفتن فنر داخل بانکه	۱۱-۷
			شناسایی اصول عیوب فنر داخل بانکه و برطرف نمودن معایب آن در حد امکان	۱۱-۸
			آشنایی با انواع چوب بوبین و عیوب آن	۱۱-۹
			- شناسایی اصول پیچیدن فتیله بدور چوب بوبین و نحوه ریختن فتیله در بانکه	۱۱-۱۰
			شناسایی اصول تعویض بانکه های پر و خالی در قسمت محصول دهنده	۱۱-۱۱
			آشنایی با کار اتولول و کاربرد آن (تنظیم وزن فتیله)	۱۱-۱۲
			شناسایی اصول راه اندازی مجدد ماشین	۱۱-۱۳
			شناسایی اصول محل بانکه های پر فتیله جهت مراحل بعدی (پاساژ دوم)	۱۱-۱۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	توانایی تمیز کردن ماشین گیل باکس	۱۲
			آشنایی با محل تجمع ضایعات	۱۲-۱
			شناسایی اصول جمع آوری ضایعات و حمل آن به محل های تعیین شده	۱۲-۲
			آشنایی با هواکش و مکند دستگاه باد و انواع آن	۱۲-۳
			آشنایی با پارچه نم دار جهت تمیز کردن ماشین	۱۲-۴
شناسایی اصول تمیز کردن ماشین گیل باکس	۱۲-۵			
-	-	۱	توانایی تشخیص مراحل تولید	۱۳
			آشنایی با قسمت حلاجی ریسندگی - مقدمات بافندگی	۱۳-۱
			آشنایی با قسمت بافندگی و کنترل پارچه	۱۳-۲
			آشنایی با قسمت رنگرزی و چاپ و تکمیل و بسته بندی	۱۳-۳
			شناسایی اصول تشخیص مراحل تولید	۱۳-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۳	۲	توانایی پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت اصول و نکات ایمنی و بهداشت کار در کارگاه	۱۴
			آشنایی با بهداشت و نظافت فردی و عمومی در محیط کار	۱۴-۱
			آشنایی با رعایت ایمنی در کارگاه	۱۴-۲
			آشنایی استفاده از جعبه کمک‌های اولیه و محتویات آن	۱۴-۳
			آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	۱۴-۴
			آشنایی با نحوه عملکرد در صورت بروز حادثه	۱۴-۵
			شناسایی اصول استفاده از وسایل اطفاء حریق و اطلاع رسانی	۱۴-۶
			آشنایی با سیستم برق رسانی ماشین و خطرات احتمالی از آن	۱۴-۷
			آشنایی با خطرات استفاده نکردن از وسایل ایمنی و بهداشت	۱۴-۸
			شناسایی اصول استفاده کردن از وسایل مناسب شخصی از قبیل لباس کار - کفش - ماسک	۱۴-۹
			آشنایی با دست کاری نکردن قسمت‌های فنی ماشین و قسمت‌های برق رسانی که به کارور مربوط نمی‌باشد	۱۴-۱۰
			آشنایی با بهداشت فردی مانند تمیز بودن دستها و آلوده نبودن به مواد روغنی و غیره	۱۴-۱۱
			آشنایی با اطلاع رسانی به مسئول مربوطه در صورت هر گونه بروز حادثه	۱۴-۱۲
			شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت اصول و نکات ایمنی و بهداشت کار در کارگاه	۱۴-۱۳



ارزشیابی مشاهده‌ای	ارزشیابی عملی	ارزشیابی کتبی	جمع امتیاز	امتیاز مشاهده‌ای	امتیاز عملی	امتیاز کتبی	عنوان توانایی	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - دقت عمل در تعویض بانکه های پر با بانکه های خالی و قرار دادن آنها در جای مشخص شده که جلوی دست و پا باعث از بین رفتن و کثیف شدن آنها نشود 	<ul style="list-style-type: none"> - عیوب بانکه ها و خارج نمودن آنها از خط تولید - عیوب فنر داخل بانکه و برطرف نمودن معایب آن - پیچیدن فتیله بدور بوبین - تعویض بانکه های پر و خالی در قسمت محصول دهنده راه اندازی مجدد ماشین 	<ul style="list-style-type: none"> - بانکه فتیله و انواع آنها - نوع گردش قوطی و طرز قرار گرفتن آن در قسمت محصول دهنده - میزان درصد مواد نرم کننده - طرز پاشیدن مواد نرم کننده - میزان مترز فتیله های بانکه - فنر داخل بانکه - کار اتولول 	۲/۵	۰/۵	۳	۱	تعویض بانکه های پر و خالی در قسمت محصول دهنده	۱۱



لیست مواد مصرفی رشته

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر) عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	مقداری الیاف طبیعی- مصنوعی- بازیافتی		برای ۱۵ نفر	
۲	الیاف طبیعی (ابریشم و انواع آن ها- ابریشم طبیعی و مصنوعی- پنبه و کنف و			
۳	الیاف بازیافتی (الیاف ویسکوز- استات- ریون			
۴	الیاف مصنوعی (اکریلیک- نایون- پلی استر- پلی پروپیلین			
۵	یک دستگاه میکروسکوپ با کلید تجهیزاتی آن بافته لام- لامل- گلیسرین و شیشه مخصوص			
۶	کهریت یا فندک			
۷	فتیله های ماشین کاردینگ و تاپس به مقدار مورد احتیاج			
۸	تعداد فتیله های پروفتیله سالم- بانکه های معیوب جهت مقایسه			
۹	یک دستگاه ماشین گیل باکس با کلید تجهیزاتی و متعلقات آن			
۱۰	قلاب گیره مخصوص جهت باز کردن پیچیدن شدن الیاف از دور غلتک ها			
۱۱	وسایل و اطفاء حریق کپسول های آتش نشانی			



ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر) عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱۲	جعبه های کمک های اولیه با کلیه محتویات و تجهیزات آن		برای ۱۵ نفر	
۱۳	لباس کار مناسب- کفش ایمنی- ماسک	۱۵ دست		
۱۴	دستمال جهت تمیز کردن ماشین			
۱۵	بادگیرها- یا مکنده ها جهت گرفتن پرزها			



نام شغل: کارور ماشین گیل باکس

کاربرگ شماره ۹

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

منابع و نرم افزارهای آموزشی

ردیف	شرح
۱	کتاب الیاف شناسی مخصوص هنرستانها نساجی تألیف آقای مهندس موسوی
۲	کتاب ریسندگی پشمی
۳	فیلم و اسلاید و کاتالوگ - جزوات آموزشی در این مورد اگر وجود ندارد باید حتماً تهیه گردد
۴	کتاب نساجی مخصوص دوره های تربیت معلم آقای مهندس ابراهیم خلیل خیری



ماشین گیل باکس پاساژ ۲.۱ و ... جزئی از ماشین های ریسندگی پشمی می باشند، تعداد ماشین ها بستگی به تعداد وسعت و نیاز کارخانه دارد.

در قسمت بسته به تعداد ماشین های این سالن فضای لازم باید باشد که تمام تجهیزات مجهز شده باشد تهویه- نجار- حرارت- مکنده ها و قسمت های جمع آوری ضایعات

فضای مورد نیاز برای یک ماشین در حدود ۲-۴ متر

فضای کلاس برای هر دانش آموز در حدود ۱/۵-۲۵ متر

فضای ورزشی برای هر دانش آموز در حدود ۳-۶ متر

انبار بستگی به میزان تولید دارد در حدود ۶-۱۰ متر

آزمایشگاه فیزیک و شیمی نساجی در حدود ۲-۳ متر

نور سالن: نور خورشید نباید به طو مستقیم تابیده شود و معمولاً برای جلوگیری از نور مستقیم آفتاب، ساخت کارگاه طوری در نظر می گیرد که نور خورشید مستقیماً تابیده نشود. ارتفاع سالن کارگاه در حدود ۵ متر باشد.

کف سالن و نصب ماشین ها طبق معمول کارخانجات از بتن استفاده می شود وسایل کمک های اولیه چسب، پانسمان و همچنین کپسول های اطفاء حریق در کارگاهی در مکان های مناسب تعبیه شده باشد.