

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل ماشین چی چاپ اسکرین

گروه شغلی

صنعت چاپ

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۲	۲	۰	۱	۷	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۸/۱/۳۹/۱/۲
۹-۳۳/۱۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۷/۱۰/۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : _____

تعریف

=====

ماشین چپی چاپ اسکرین کسی است که بتواند از عهده توانایی تشخیص عوامل موثر در کار ، آماده سازی شابلون و توانایی کار با ماشینهای چاپ اسکرین برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۶۲۸ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۶۶ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۵۶۲ ساعت

«فهرست توانایی های ماشین چپ اسکرین»

صفحه	عنوان	ردیف
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر در کار	۱
۱	توانایی آماده سازی شابلون	۲
۵	توانایی کار با ماشینهای چاپ اسکرین	۳

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی	۳	۲		توانایی تشخیص عوامل موثر در کار	۱
- وسایل کامل ایمنی				آشنایی با عوامل فیزیکی محیط کار	۱-۱
- محیط کار				آشنایی با عوامل فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل شیمیایی و بیولوژیکی محیط کار	۱-۳
			- تشخیص عوامل موثر محیط کار	شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر در کار	۱-۴
- چوب مخصوص	۱۵۰	۳۷		توانایی آماده سازی شابلون	۲
- فلز مخصوص				آشنایی با شابلون	۲-۱
- خط کش				آشنایی با انواع کلاف های اسکرین	۲-۲
- گیره رومیزی				- کلاف با فرم چربی	۲-۲-۱
- میز کار				- کلاف با فرم فلزی	۲-۲-۲
- انواع اره				آشنایی با مواد و وسایل کلاف سازی	۲-۳
- دریل دستی					
- میخ و پیچ					

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چای چاپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- مغار				- چوب مخصوص کلاف	۲-۳-۱
- چسب				- فلز مخصوص کلاف	۲-۳-۲
- چکش ، پیچ				- خط کش اندازه گیری - گیره	۲-۳-۳
گوشتی				رومیزی	
- انواع سوهان				-اره های چوب بر ، آهن بر و	۲-۳-۴
- گونیا				فارسی بر	
- عینک ایمنی				- دریل دستی	۲-۳-۵
- انواع توری				- میخ و پیچ - چسب - مغار -	۲-۳-۶
- لباس کار				چکش - پیچ گوشتی - سوهان -	
- وسایل کامل				گونیا	
ایمنی				آشنایی به ساخت کلاف	۲-۴
- وسایل کمک				- اندازه گیری و خط کشی	۲-۴-۱
آموزشی				- برشکاری	۲-۴-۲
				- سوراخکاری	۲-۴-۳
				- ایجاد فاق و زیانه	۲-۴-۴
				- پیچ زنی و میخ کوبی	۲-۴-۵
				- چسب کاری	۲-۴-۶
				- سوهان کاری	۲-۴-۷
				- گونیا کردن	۲-۴-۸
				آشنایی با انواع شابلونهای	۲-۵
				اسکرین	
				- شابلون غیر مستقیم	۲-۵-۱
				- شابلون چسبی	۲-۵-۲

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۲-۵-۳ - شابلون برشی	
				۲-۵-۴ - شابلون فتوئی	
				۲-۶ - آشنایی با توری و انواع آن	
				۲-۶-۱ - فلزی	
				۲-۶-۲ - الیاف طبیعی و مصنوعی	
				۲-۷ - شناسایی مشخصات فنی توری ها	
				۲-۷-۱ - قدرت جذب رنگ	
				۲-۷-۲ - مقاومت در برابر مواد شیمیایی	
				۲-۷-۳ - مقاومت در برابر ضربه های تیغه	
				مرکب ده	
				۲-۷-۴ - سهولت تمیز شوندگی	
				۲-۷-۵ - استاندارد توری ها	
				۲-۷-۶ - شبکه های توری و رابطه آن با	
				درجه ترام	
				۲-۷-۷ - انتخاب توری با نوع کار از لحاظ	
				جنس	
				۲-۸ - شناسایی اصول نحوه کشیدن	
				توری روی کلاف	
				۲-۸-۱ - سیستم مهار کردن توری ها و	
				درجه شل و سفت بودن آن	
			۲-۹ - شناسایی اصول آماده سازی توری		
			کلاف شله روی کلاف برای		
			عکاسی و شستن / و خشک کردن		
			- نحوه کشیدن توری		
			روی کلاف		
			- آماده سازی توری		

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			کلاف شده روی کلاف برای عکاسی شستن و خشک کردن	آشنایی با حساس کردن توری و اصول خشک کردن آن	۲-۱۰
			خشک کردن توری	شناسایی اورژنال	۲-۱۱
			- خشک کردن توری	آشنایی به مراحل عکاسی	۲-۱۲
			- دیا و مونتاژ	شناسایی اصول دیا و مونتاژ	۲-۱۳
			- الگو سازی فیلم	شناسایی اصول الگو سازی فیلم	۲-۱۴
			روی جسم چاپ شونده	روی جسم چاپ شونده	۲-۱۵
			روی جسم چاپ شونده	آشنایی با میز نور و کپی و مونتاژ	۲-۱۶
			- تمیز کردن داروی حساس از روی توری خراب	آشنایی با داروهای پاک کننده	۲-۱۷
			حساس از روی توری خراب	شناسایی اصول تمیز کردن داروی حساس از روی توری خراب	۲-۱۸
			- آماده سازی کلاف	شناسایی اصول آماده سازی کلاف	۲-۱۹
			تور کشیده برای کپی	تور کشیده برای کپی	۲-۲۰
				آشنایی با انواع قید و کپی	۲-۲۰
				آشنایی با انواع داروهای حساس کننده	۲-۲۰
				داروهای آماده	۲-۲۰-۱
				ساخت داروها	۲-۲۰-۲
				ترکیب داروها	۲-۲۰-۳
			- سیستم های انتقال تصویر روی توره های مستقیم	شناسایی اصول سیستم های انتقال تصویر روی توره های مستقیم	۲-۲۱
				انتقال تصویر روی توره های مستقیم	۲-۲۱
				غیر مستقیم	۲-۲۱

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۲-۲۱-۲ - مختلط	
				۲-۲۱-۳ - برشی	
			- هماهنگی گونیای تصویر روی شابلون	۲-۲۲ شناسایی اصول هماهنگی گونیای تصویر روی شابلون	
			- آماده سازی توری و سیستم بستن آن به ماشین	۲-۲۳ شناسایی اصول آماده سازی توری و سیستم بستن آن به ماشین	
			- رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	۲-۲۴ شناسایی الگو سازی جهت چاپ ۲-۲۵ شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	
			- آماده سازی شابلون	۲-۲۶ شناسایی اصول آماده سازی شابلون	
- انواع ماشین چاپ اسکرین	۲۷	۴۹		۳ توانایی کار با ماشینهای چاپ اسکرین	
- ماشین یووی				۳-۱ آشنایی با تاریخچه چاپ اسکرین و هدف آن	
- سلوفان				۳-۲ شناسایی با ماشینهای چاپ اسکرین و ابعاد آنها	
- مقوا				۳-۲-۱ - از کوچکترین تا بزرگترین	
- فیبر مدار چاپی				۳-۲-۲ - از دستی تا کامپیوتر	
- نایلون				۳-۲-۳ - از مسطح تا حجم دار	
- پلاستیک				۳-۳ شناسایی کار با ماشینهای یووی	
- فلز					
- شیشه					

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- چرم				آشنایی با اجسام قابل چاپ و مشخصات آنها	۳-۴
- استخوان				- کاغذهای معمولی و کاغذهای مخصوص	۳-۴-۱
- جیر				- سلوفان - مقوا - فیبرمدار چاپی	۳-۴-۲
- پارچه				- نایلون	
- آلومینیوم				پلاستیک - فلز - شیشه - چرم -	۳-۴-۳
- فویل				استخوان - جیر - پارچه -	
- سرامیک				آلومینیوم - فویل - سرامیک	
- انواع مرکب				شناسایی ابزار و مواد مصرفی و اصول استفاده از آنها	۳-۵
- حلالها				- اسکوئیچی و انواع آن (تیغه انتقال دهنده مرکب)	۳-۵-۱
- کاردک			ابزار و مواد مصرفی و اصول استفاده از آنها	- مرکب و کاربرد آن	۳-۵-۲
- مواد تمیز کننده				- مواد حساس و کاربرد آن	۳-۵-۳
- وسایل کمک آموزشی				- میز نور و کاربرد آن	۳-۵-۴
- وسایل کامل ایمنی				- میز کار و کاربرد آن	۳-۵-۵
				- کلاف توری کشیده شده و کاربرد آن	۳-۵-۶
				- تنشیتومتر تعاش سنج	۳-۵-۷
				- انواع دارو و کاربرد آن	۳-۵-۸
				- کاردک و کاربرد آن	۳-۵-۹
				- مواد تمیز کننده و کاربرد آن	۳-۵-۱۰

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چای چاپ اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با چاپهای مختلف	۳-۶
				۳-۶-۱ - چاپهای برجسته (لتر پرس)	
				۳-۶-۲ - صاف (افست)	
				۳-۶-۳ - گود (هلیو)	
				آشنایی با ابعاد ، انعطاف پذیری ، استاندارد ، ضخامت و نوع اجسام چاپ شونده	۳-۷
				آشنایی با کاربرد هر یک از اجسام برای چاپ	۳-۸
				۳-۸-۱ - موارد مورد مصرف اجسام	
				۳-۸-۲ - خصوصیات اجسام چاپ شونده	
				آشنایی با رنگ های اجسام چاپ شونده	۳-۹
				۳-۱۰ شناسایی اصول محاسبه مقدار جنس چاپ شونده نسبت به متر اژ و تیراژ کار	
			محاسبه مقدار جنس چاپ شونده نسبت به متر اژ و تیراژ کار	۳-۱۱ شناسایی اصول تنظیم گونیای کلاف با ماشین	
			محاسبه مقدار متر اژ و تیراژ کار	۳-۱۲ شناسایی اصول محاسبه مقدار مرکب مورد مصرف نسبت به تیراژ با ماشین	
			محاسبه مقدار متر اژ و تیراژ کار	۳-۱۳ شناسایی سیستم گونیای چاپ ، نوع جنس و درجه توری	

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى چاپ اسكرين

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات كارگاهى	استاندارد مهارت	
	تئورى	عملى		عنوان توانائى و مطالب تئورى	رديف
			نسبت به تيراز ، نوع جنس و درجه تورى	اسكرين - گونى كاغذ - گونى تورى	۳-۱۳-۱ ۳-۱۳-۲
				شناساى انواع مركب اسكرين و مواد مصرفى يووى	۳-۱۴
				شناساى اصول تركيب مركب و حلالها	۳-۱۵
			- تركيب مركب و حلالها	شناساى مواد شيميايى مورد مصرف و اصول نحوه استفاده از آنها	۳-۱۶
			- نحوه استفاده از مواد شيميايى	آشنايى با انواع تيغه هاى مركب ده غير فلزى	۳-۱۷
				- لاستيكي	۳-۱۷-۱
				- پى ، وى ، سى	۳-۱۷-۲
				- چوبى	۳-۱۷-۳
			- انتخاب لبه تيغه ها نسبت به نوع كار و درجه تورى	شناساى اصول انتخاب لبه تيغه هاى انتقال دهنده نسبت به نوع كار و درجه تورى	۳-۱۸
			- تيز كردن لبه تيغه ها	شناساى اصول تيز كردن لبه تيغه ها	۳-۱۹
				آشنايى با وسايل تيز كردن لبه تيغه ها	۳-۲۰
				- ماشينى - دستى	۳-۲۰-۱
				آشنايى با دشواريهائى تيغه مركب ده	۳-۲۱
			- نحوه گذاشتن و	آشنايى با تيغه مركب ده فلزى در	۳-۲۲

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چای اسکرین

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			برداشتن اجسام چاپ شونده	ماشینهای اتوماتیک شناسایی اصول نحوه گذاشتن و	۳-۲۳
			- چاپ ورق اول و آخر	برداشتن اجسام چاپ شونده شناسایی اصول چاپ ورق اول و	۳-۲۴
				آخر آشنایی با سیستم دستگاههای	۳-۲۵
			- نحوه برش یا تیغ زدن پس از چاپ	خشک کن و تکمیل شناسایی اصول نحوه برش یا تیغ	۳-۲۶
			- نحوه نیم تیغ زدن پس از چاپ	زدن پس از چاپ شناسایی اصول نحوه نیم تیغ زدن	۳-۲۷
				پس از چاپ آشنایی با میزان برودت ، حرارت	۳-۲۸
				و رطوبت کارگاه متناسب با نوع کار	
				آشنایی با نحوه کار ماشینهای یووی	۳-۲۹
			- باز کردن شابلون از ماشین	شناسایی اصول باز کردن شابلون از ماشین	۳-۳۰
			- شستشوی ماشین پس از چاپ	شناسایی اصول شستشوی ماشین پس از چاپ	۳-۳۱
			- جدا کردن توری از کلاف	شناسایی اصول نحوه جدا کردن توری از کلاف	۳-۳۲
			- پاک نمودن طرح از	شناسایی اصول پاک نمودن طرح از	۳-۳۳