

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

ماشین چپ رول لترپرس و فلکسوگراف

گروه شغلی

صنعت چاپ

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۲	۲	۲	۰	۱	۷	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۷/۵/۱

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 : مهارت ماشین چپی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

تعریف

=====

ماشین چپی رول لترپرس و فلکسو گراف کسی است که علاوه بر مهارت کار با ماشین غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس بتواند از عهده کار با ماشینهای رول لترپرس و فلکسو گراف با رعایت نکات ایمنی و بهداشتی برآید .

- مدت دوره کارآموزی : ۳۲۰ ساعت
- ۱- زمان آموزش تئوری : ۶۴ ساعت
 - ۲- زمان آموزش عملی : ۲۵۶ ساعت

« فهرست توانایی های ماشین چي رول لترپرس و فلکسو گراف »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی کار با ماشینهای رول لترپرس	۱
۲	توانایی کار با ماشین های فلکسو گراف (آیلین)	۷

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- ماشینهای رول لترپرس	۴۵	۱۷۵		توانایی کار با ماشینهای رول لترپرس	۱
- آسوره پلاک				آشنایی با چاپ های مختلف و مراحل کاری آنها	۱-۱
- آسوره سیلندر				شناسایی اصول کار در پلاک ریزی (استریوتپی)	۱-۲
- انواع آچار			- پلاک ریزی (اشتریوتپی)		
- آچار مخصوص کوبل ماشینها				- نحوه کار با ماشین رطوبت زن	۱-۲-۱
- آچار تنظیم لوله ها و سر سیلندر				- نحوه کار با ماشین پرس و تهیه ماتریس یک رنگ و چند رنگ با تمد و بی تمد	۱-۲-۲
- آچار دستی					
- گرداندن ماشین				- نحوه کار با ماشین خشک کن	۱-۲-۳
- انواع فیلتر				- نحوه کار با ماشین پلاک ریزی و کف تراش	۱-۲-۴
- قلم و مته های حکاکی				- نحوه کار با ماشین خنک کننده و خشک کننده و کانال زن	۱-۲-۵
- آسوره پخ زنی				- نحوه کار با ماشین حکاکی	۱-۲-۶
- میکرو متر				- نحوه تهیه پلاک رنگی و مشکی و تفکیک رنگ بوسیله ماشین حکاکی	۱-۲-۷
- دنسیتومتر					
- ذره بین					
- ترام سنج					
- قلم مرکب				- نحوه حذف قسمتهای زائد توسط ماشین حکاکی	۱-۲-۸
- شیبسی					
- کارتک				- نحوه تشخیص عیوب فیلم	۱-۲-۹
- انواع چسب				- نحوه کار با دستگاههای چند	۱-۲-۱۰

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- تیزبر				کپی نایلونی	
- کفگیر-ملاقه				۱-۲-۱۱ - نحوه کار با ماشینهای شستشو	
مخصوص سرب				۱-۲-۱۲ - نحوه کار با ماشین های خنک کننده و احیاء کننده	
- دیلم ، بیس ، برس ، دستکش				۱-۲-۱۳ - نحوه کار با دستگاه برش و دستگاه خم کن	
- نمد ، ماسه ، تخته کوب				۱-۲-۱۴ - انواع پلیت نایلونی	
- چکش پلاستیکی				۱-۲-۱۵ - نحوه استفاده از الکل ، آب و داروهای مختلف	
- ظرف مخصوص نفت و بنزین				۱-۳ - آشنایی با لوح های چاپی کلیشه و گراور	
- کرباس ، خط کش مخصوص				۱-۳-۱ - فلزی - نایلونی - پلاستیکی - کائوچویی - چوبی	
- متر				۱-۴ - آشنایی با وسایل کار	
- پتک ، گوه ، دریل				۱-۴-۱ - انواع آسوره - انواع آچار - انواع فیلتر - انواع قلم و مته های حکاکی - انواع سنجش گرها - انواع جسب	
- اسفنج - کاردبرش				۱-۴-۲ - انواع چرخ لوله بر - آچار مخصوص مرکبدان - چکش - وسایل بهداشتی و ایمنی و فردی	
- برقوزن رول ها				۱-۵ - آشنایی با کلیشه ها و فواصل ارتفاع ۲۳/۵۵ میلیمتری حروف	
- چرخ لوله بر و ته لوله بر					
- آچار آلن					
- آچار مخصوص مرکبدان					

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لتر پرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
-انواع لوله های جانبی				-حروف فارسی و لاتین از کوچکترین تا بزرگترین	۱-۵-۱
- کلیشه و گراور				- انواع خطوط برنجی و سری	۱-۵-۲
- ماشین شستشو دهنده			- روغنکاری و گریسکاری ماشین	شناسایی اصول روغنکاری و گریسکاری ماشین	۱-۶
- ماشین پلاک ریزی و کفش تراش				- محل گریس خودروروغن خورهای ماشین	۱-۶-۱
- ماشین حکاکی				- نوبت گریسکاری و روغنکاری) روزانه ، هفتگی یا ماهانه)	۱-۶-۲
- ماشین خنک کننده ، رطوبت زن			- بستن رول کاغذ و تغذیه مداوم ماشین	شناسایی اصول بستن رول کاغذ و تغذیه مداوم ماشین	۱-۷
- کانال زن ، پرس و خشک کن				- تعیین رول کاغذ مناسب با فرم چاپی	۱-۷-۱
- آب-الکل- دارو				- گرفتن لنگی کاغذ	۱-۷-۲
- انواع حروف				- تشخیص سلامت رول	۱-۷-۳
- روغن و پمپ روغن				- عیب گیری	۱-۷-۴
- گریس و پمپ گریس			- نحوه قرار دادن رول کاغذ در مسیر چاپ	- باریک کردن لبه کاغذ	۱-۷-۵
- رول کاغذ				شناسایی اصول نحوه قرار دادن رول کاغذ در مسیر چاپ	۱-۸
- مرکب				- کاغذ کشی برای انواع چاپ	۱-۸-۱
- فرم				- تنظیم قرقره های مثلث بغلهای پرفراژ دهنده پرفراژ و روی پرفراژ	۱-۸-۲
- دستگاه چند				و بازدید لاستیک و تیغ پرفراژ	

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
گویی نایلو پرینت - پلاک های رنگی ، سربی و نایلونی - وسایل کامل ایمنی - وسایل کمک آموزشی				۱-۸-۳ - تنظیم پرفراژ جهت کار مربوطه	
				۱-۸-۴ - تشخیص تنظیم تای سوم	
				۱-۸-۵ - آماده کردن رول های رزرو	
				۱-۹ شناسایی مشکلاتی که از رول نامناسب بوجود می آید	
			۱-۱۰ - تقسیم بندی و تنظیم صفحات فرم و بستن آنها در ماشین		
			۱-۱۱ - بستن انواع پلاک		
				۱-۱۱-۱ - روغنکاری روی سیلندر ماشین قبل از بستن	
				۱-۱۱-۲ - تنظیم درجات سیلندر ماشین جهت میزان نمودن پلاکها	
				۱-۱۱-۳ - تشخیص نقطه یک به بالای سیلندر	
				۱-۱۱-۴ - تشخیص واحدها از یک به بالا	
			۱-۱۲ - کنترل نهایی صحیح بستن پلاکها		
			۱-۱۳ - بستن فرمهای چاپی از یک رنگ تا چند رنگ		
			۱-۱۳-۱ - شستشوی مرکبها ، نوردها و کلیه نقاطی که با کاغذ و پلاک تماس دارند		

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى رول لٲرپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات کارگاہى	استاندارد مهارت	
	تئورى	عملى		عنوان توانائى و مطالب تئورى	رديف
				۱-۱۳-۲ - نحوه برگرداندن سيلندرها و نوردها در مواقع لزوم	
				۱-۱۳-۳ - تشخيص قسمتهاى رنگى در واحدها	
				۱-۱۳-۴ - تشخيص ترتيب بش پلاک هاى رنگى	
				۱-۱۳-۵ - تشخيص تعداد صفحات و جاى صفحات رنگى	
			تنظيم نوردهاى روى فوم با آسوره	۱-۱۴ - شناسايى آسوره و اصول تنظيم کردن نوردها روى فرم با آسوره	
			تنظيم لاستيک وزير بندى	۱-۱۵ - شناسايى اصول تنظيم لاستيک و زير بندى	
			شستشوى مرکبدها مىزان مرکبدهى و	۱-۱۶ - شناسايى اصول شستشوى مرکبدها	
			چرخش نورد مرکب	۱-۱۷ - شناسايى اصول مىزان مرکبدهى و چرخش نورد مرکب	
			عيب يابى پلاک سربى و نايلونى قبل از بستن	۱-۱۸ - شناسايى اصول عيب يابى پلاک سربى و نايلونى قبل از بستن	
			جدا سازى کليشه	۱-۱۹ - شناسايى اصول جدا سازى کليشه نايلونى و معمولى از پلاک	
			نايلونى و معمولى از پلاک	۱-۲۰ - شناسايى اصول تنظيم ماشين و رفع اشکالات جزئى از آن	
			تنظيم ماشين و رفع	۱-۲۱ - شناسايى اصول نحوه کار با	

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			اشکالات جزئی از آن - کار با قسمت‌های تاکن	قسمت‌های تاکن و برش - کنترل تسمه ها	۱-۲۱-۱
			و برش	- کنترل تیغ برش ، لاستیک ، سوزنها و تیغ تاکن پنجه ، قرقره های مختلف ، قرقره برش و نقاله ها	۱-۲۱-۲
				- کویل کردن تای سوم با پرفراژ اصلی	۱-۲۱-۳
			- رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	۱-۲۲
			- تمیز کردن حفظ و نگهداری و سرویس کردن ماشینها	شناسایی اصول تمیز کردن حفظ و نگهداری و سرویس کردن ماشینها	۱-۲۳

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- ماشینهای فلکسو گراف با متعلقات	۸۶	۲۴		توانایی کار با ماشین های فلکسو گراف (آیلین)	۲
- میکرو متر				آشنایی با مراحل کار عکاسی ، تهیه فیلم ، رتوش و مونتاژ	۲-۱
- هیگزو متر				آشنایی با ماشینهای مختلف فلکسو گراف و ابعاد آنها	۲-۲
- دنسیتو متر				آماده سازی فرم چاپ و تهیه دو بلیکات	۲-۳
- روغن و گریس				از ماتریس	
- پمپ گریس و روغندان				تهیه فرم چاپ لاستیکی برجسته	۲-۴
- انواع مرکب				شناسایی ابعاد، ضخامت ، نوع ، گراماژ رطوبت و گاز کاغذ ، سلفون ، پلاستیک و نایلون	۲-۵
- کاغذ				شناسایی اصول مراحل تهیه فرم چاپ لستیکی برجسته	۲-۶
- سلفون				شناسایی ابعاد، ضخامت ، نوع ، گراماژ رطوبت و گاز کاغذ ، سلفون ، پلاستیک و نایلون	۲-۷
- پلاستیک				شناسایی عیوب رول کاغذ ، سلفون ، پلاستیک و نایلون قبل از بستن به ماشین	۲-۸
- نایلون				شناسایی اصول محاسبه تعداد رول یا لوله نسبت به تیراژ کار	۲-۹
- انواع سیلندر فرم				نحوه تنظیم سرعت ماشین	
- انواع ترام	تعیین سرعت ماشین				
- دستگاه رول کن	نسبت به نوع کار و نوع				
- دستگاه برش					
- دستگاه پاکت ساز					
- دستگاه بسته بندی					
- نوشت افزار					
- لباس کار					

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي رول لٲرپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات کارگاہي	استاندارد مهارت	
	تئوري	عملي		عنوان توانائي و مطالب تئوري	رديف
- دستکش - وسايل کامل ایمني - وسايل کمک آموزشي			جنس	جنس	
				شناسايي خصوصيات مواد	۲-۱۰
				- خصوصيات سلفون	۲-۱۰-۱
				- خصوصيات پلاستيك	۲-۱۰-۲
				- خصوصيات نايلون	۲-۱۰-۳
			- بستن رول و تغذيه	شناسايي اصول بستن رول و تغذيه	۲-۱۱
			مداوم اتوماتيک و غير	مداول ، اتوماتيک و غير	
			اتوماتيک	اتوماتيک	
				- بستن رول کاغذ- سلفون ،	۲-۱۱-۱
				پلاستيك و نايلون با فرم چاپ	
				- باريک کردن لب کاغذ ، سلفون	۲-۱۱-۲
				، پلاستيك و نايلون	
				- تنظيم خروجي رول در انتهاي	۲-۱۱-۳
				ماشين	
		- تنظيم پرزگير و	شناسايي اصول نحوه تنظيم	۲-۱۲	
		گازگير	پرزگير و گازگير		
			- تنظيم و تميز نمودن برس لوله اي	۲-۱۲-۱	
			مک پرزگير		
			- کنترل مداوم پرزگير سوزاننده	۲-۱۲-۲	
			- کنترل گازگير	۲-۱۲-۳	
		- بستن انواع سيلندر	شناسايي اصول بستن انواع	۲-۱۳	
		فرم و تشخيص	سيلندر فرم و تشخيص نواقص		
		نواقص	- انواع سيلندر فرم برجسته و گود	۲-۱۳-۱	

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چپ رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۲-۱۳-۲ - تشخیص نواقص	
			- انواع مرکب چاپ و ترکیبات آنها در چاپ برجسته فلکسو	شناسایی انواع مرکب چاپ و اصول ترکیبات آنها در چاپ برجسته فلکسو	۲-۱۴
			- انتخاب مرکب و استفاده صحیح نسبت به نوع کار و جنس با پایه الکلی یا تیلون	شناسایی اصول انتخاب مرکب و استفاده صحیح نسبت به نوع کار و جنس با پایه الکلی یا تیلون	۲-۱۵
			پایه الکلی یا تیلون	آشنایی با وان های مرکب در سیستم های چاپی	۲-۱۶
				چاپ فلکسو	۲-۱۶-۱
				چاپ یونی پرینت	۲-۱۶-۲
			- محاسبه مقدار مرکب نسبت به تیراژ کار	شناسایی اصول محاسبه مقدار مرکب نسبت به تیراژ کار	۲-۱۷
			- کنترل علائم مونتاژ کارهای ساده و رنگی	شناسایی اصول کنترل علائم مونتاژ کارهای ساده و رنگی	۲-۱۸
			- اندازه گیری درجه رطوبت و دمای محیط	شناسایی اصول اندازه گیری درجه رطوبت و دمای محیط کار با سنجش گرمای مربوطه	۲-۱۹
			کار با سنجش گرمای مربوطه	آشنایی با تأثیر نور و روشنایی در محیط کار	۲-۲۰
			- کاربرد مواد شیمیایی مورد مصرف در هر دو سیستم و اهمیت نکات	شناسایی اصول کاربرد مواد شیمیایی مورد مصرف در هر دو سیستم و اهمیت نکات ایمنی و	۲-۲۱

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چینی رول لترپرس و فلکسو گراف

رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			ایمنی و بهداشتی	بهداشتی	
			- نحوه چاپ کارهای رنگی از یک رنگ به بالا	شناسایی اصول نحوه چاپ کارهای رنگی از یک رنگ به بالا	۲-۲۲
			بالا	شناسایی نحوه سیستم کنترل الکترونیک تطبیق رنگ و سروته کار	۲-۲۳
			- روش نگهداری و حفاظت فرم چاپ پس از چاپ	شناسایی اصول روش نگهداری و حفاظت فرم چاپ پس از چاپ	۲-۲۴
			- تمیز کردن فرم چاپ و خارج کردن از ماشین	شناسایی اصول تمیز کردن فرم چاپ و خارج کردن از ماشین	۲-۲۵
			- مراحل کار بعد از چاپ	شناسایی اصول مراحل کار بعد از چاپ	۲-۲۶
				شناسایی مشکلات ناشی از فشار نامناسب سیلندرها	۲-۲۷
			- نحوه کار با دستگاههای رول کن	شناسایی اصول نحوه کار با دستگاههای رول کن	۲-۲۸
				- دستگاه برش	۲-۲۸-۱
				- دستگاه پاکت ساز	۲-۲۸-۲
				- دستگاه بسته بندی	۲-۲۸-۳
			- سرویس و حفظ، نگهداری از ماشین ها و وسایل	شناسایی اصول سرویس و حفظ، نگهداری از ماشین ها و وسایل	۲-۲۹
			- رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی و حفاظتی	۲-۳۰
			- چاپ فلکسو گرافی	شناسایی اصول چاپ فلکسو گرافی	۲-۳۱