

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

ماشین چی غیرسیلندری (تیگل)

و سیلندری لترپرس

گروه شغلی

صنعت چاپ

کد ملی آموزش شغل

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

۹-۳۲-۴۶-۷۲

تاریخ تدوین استاندارد : ۷۷/۳/۱

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 : _____

تعريف

ماشین چی غیرسیلندری (تیگل) و سیلندر لترپرس کسی است که بتواند از عهده توانایی تشخیص عوامل موثر کارو کار با ماشینهای مذکور با رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشتی برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۳۸۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۸۰ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۲۰۰ ساعت

«فهرست توانایی های ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر در کار	۱
۲	توانایی کار با ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس	۱

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل	
					تئوری عملی	تئوری عملی
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر در کار	- توانایی تشخیص عوامل موثر در موثر محیط کار	۳	۲	- وسایل کمک آموزشی	- محیط کار
۱-۱	آشنایی با عوامل فیزیکی محیط کار					
۱-۲	آشنایی با عوامل فیزیولوژیکی محیط کار					
۱-۳	آشنایی با عوامل شیمیایی و بیولوژیکی محیط کار					
۱-۴	شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر در کار					
۲	توانایی کار با ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس				۳۹۷۷۸	- ماشینهای غیر سیلندری (تیگل)
۲-۱	آشنایی با پیدایش صنعت چاپ و ساخت کاغذ و مرکب					- سیلندری لترپرس
۲-۲	شناسایی اصول کار با ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری					- میکرومتر پایه دار و دستی
						- خط کش تیپومتر

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل
				تئوری	عملی	
۲-۲-۱	لترپرس با انواع آنها دستی - پایی - اتوماتیک	سیلندری لترپرس با انواع آنها	- رانگاه - انواع جفت - آچار کلید - شیسمی - بیز			
۲-۳	آشنایی با مراحل کار در صحافی					
۲-۴	آشنایی با مراحل کار در حروفچینی و گراورسازی					
۲-۴-۱	حروفچینی دستی و ماشینی					
۲-۴-۲	غلط گیری و تصحیح					
۲-۴-۳	- صفحه بندی					
۲-۵	شناസایی ابزار کار					
۲-۵-۱	- شبیب‌سی - انواع جفت - آچار کلید - بیز (درفش)					
۲-۵-۲	- قلم مركب - آسوره - برس - تحته کوب - سنگ مركب					
۲-۵-۳	- انواع آچار ماشین - اسفنج - تیزبر - ذره بین - انواع چسب					
۲-۵-۴	- میکرومتر پایه دار و دستی - خط کش - تیپومتر					
۲-۶	شناಸایی اصول اندازه گیری و نحوه کار با ابزار					
۲-۷	شناسنایی اندازه حروفها و پایه ها					
۲-۷-۱	- فارسی از ۸۴ پوینت تا ۸۴ پوینت					
۲-۷-۲	- انواع سیاه و نازک و سایه دار تحریری					

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
۲-۷-۳	- لاتین از ۴ پوینت تا ۴۴ پوینت				
۲-۷-۴	- انواع سیاه و نازک و سایه دار ، ایتالیک و تحریری				
۲-۷-۵	- پایه چوبی و فلزی کوتاه و بلند				
۲-۷-۶	- کلیشه ها با قطع و پایه های مختلف				
۲-۷-۷	- اشپون گواه راد ، رگلت و بای بوشکه				
۲-۸	- آشنایی بالوح های چاپی ، کلیشه ، گراور و استریوپی				
۲-۹	- شناسایی کلیشه های لاستیکی و نایلونی الکلی و آبی				
۲-۱۰	- شناسایی انواع روغنها و گریسهای مصرفی قسمتهای مختلف ماشین				
۲-۱۰-۱	- روغن پمپ				
۲-۱۰-۲	- روغن بدنه				
۲-۱۰-۳	- گریس				
۲-۱۱	- شناسایی اصول روغنکاری و گریسکاری ماشینها				
۲-۱۱-۱	- نوبت های گریس کاری و روغن کاری (روزانه ، هفتگی و ماهانه)				
۲-۱۲	- شناسایی اصول نحوه میزان کردن نوردها				
	- روغن کاری و گریسکاری ماشینها روزانه- هفتگی و ماهانه				
	- میزان کردن نوردها				

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نمای مشخصات وسایل	تئوری عملی
۲-۱۳	شناسایی اصول اندازه گیری شور		- اندازه گیری شور			
۲-۱۴	نورد و تشخیص عیب نورد		- نورد و تشخیص عیب نورد			
۲-۱۵	شناسایی اصول نحوه تشخیص پشت و رو		- تشخیص پشت و رو			
۲-۱۶	روش دسته کردن و شمارش آنها		- بودن کاغذ و مقواو			
۲-۱۶-۱	شناسایی اصول تشخیص کاغذ و		- روشن دسته کردن و			
۲-۱۶-۲	مقوا نسبت به نوع ، ضخامت ،		- شمارش آنها			
۲-۱۶-۳	راه ، گراماژ ، لعب ، دانسیته و		- تشخیص کاغذ و			
۲-۱۶-۴	رطوبت		- مقوا نسبت به نوع ،			
۲-۱۶-۵	شناسایی اصول نحوه تنظیم		- ضخامت ، راه ،			
۲-۱۶-۶	دستگاه تغذیه و میزان نمودن ملخ و		- گراماژ ، لعب ،			
۲-۱۶-۷	انواع سنجاق و نشان در دو حالت		- دانسیته و رطوبت			
			- نحوه تنظیم دستگاه			
			- میزان کردن فوتک نسبت به نوع			
			- کاغذ و مقوا			
			- میزان کردن شیطانک برای بالا			
			- ملخ و انواع سنجاق و			
			- نشان در دو حالت			
			- بردن کاغذ و مقوا			
			- میزان کردن مک و باد			
			- میزان کردن فرهای جلو و			
			جانبی			
			- تنظیم ملخ			
			- تعویض و تنظیم سنجاق و نشان			
			در کارهای مختلف			
			- تنظیم گونیای جانبی و جلو			

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نمای مشخصات وسایل
۲-۱۶-۸	- تنظیم باد جهت دسته کردن کاغذ و مقوا				
۲-۱۶-۹	- تنظیم مک جهت دسته کردن کاغذ و مقوا				
۲-۱۷	شناسایی اصول بستن انواع فرم در شاسی (رانگا) ماشینها		- بستن انواع فرم در شاسی (رانگا)		ماشینها
۲-۱۷-۱	- فواصل مرکب دهی				
۲-۱۷-۲	- سایه خطوط				
۲-۱۷-۳	- چروک کاغذ و مقوا و استهلاک نورد				
۲-۱۸	شناسایی اصول تشخیص مشکلاتی که از بی راه بودن گرما و رطوبت نامناسب در کاغذ و مقوا بوجود می آید		- تشخیص مشکلاتی که از بی راه بودن گرما و رطوبت نامناسب در کاغذ و مقوا بوجود می آید		
۲-۱۹	شناسایی اصول نحوه چسبانیدن کلیشه روی پایه و اندازه گیری دقیق		- نحوه چسبانیدن کلیشه روی پایه و اندازه گیری دقیق		
۲-۲۰	شناسایی اصول محاسبه اندازه کلیشه، پایه و چسب برابر با ارتفاع حروف		- محاسبه اندازه کلیشه، پایه و چسب برابر با ارتفاع حروف		
۲-۲۱	شناسایی اصول تقسیم بندی و تنظیم ضخامت فرم و بستن آنها در ماشین و تنظیم فواصل		- تقسیم بندی و تنظیم ضخامت فرم و بستن آنها در ماشین و تنظیم فواصل		
۲-۲۱-۱	- بستن فرم‌های فارسی و لاتین با در ماشین و تنظیم فواصل				

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (نیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
۲-۲۱-۲	توجه به تا - انتخاب صحیح نشان و سنجاق با توجه به گونیای ماشین تا	- بستن و تنظیم فرم‌های یک یا چند رنگ با توجه با سایز فرمها	- آسوره و تنظیم کردن شناسایی آسوره و اصول تنظیم نوردها روی فرم		
۲-۲۲	شناسایی اصول بستن و تنظیم فرم‌های یک یا چند رنگ با توجه به سایز فرمها	- نحوه انتخاب و تنظیم کاغذ سیلندر	- نحوه انتخاب و تنظیم کاغذ سیلندر برای کارهای مختلف		
۲-۲۳	شناسایی اصول نحوه انتخاب و تنظیم کاغذ سیلندر برای کارهای مختلف (سخت ، نیمه سخت و نرم)	- نحوه تنظیم دقیق مرکب دان ماشینها	- نحوه تنظیم دقیق مرکب دان ماشینها		
۲-۲۴	شناسایی اصول نحوه انتخاب و تنظیم کاغذ سیلندر برای کارهای مختلف (سخت ، نیمه سخت و نرم)	- میزان مرکب دهی و چرخش نور مرکب	- میزان مرکب دهی و چرخش نور مرکب		
۲-۲۵	شناسایی اصول نحوه تنظیم دقیق مرکب دان ماشینها	- نحوه استفاده از سنگ مرکبدان آشنایی با مواد شستشو دهنده نور	- نحوه استفاده از سنگ مرکبدان آشنایی با مواد شستشو دهنده نور		
۲-۲۶	شناسایی اصول نحوه شستشوی نور دان ماشینها	- نحوه شستشوی نور دان ماشینها	- نحوه شستشوی نور دان ماشینها		
۲-۲۷	شناسایی انواع مرکب چاپ و قدرت انتقال آن به فرم				
۲-۲۸	شناسایی مرکب و مواد افزودنی و				
۲-۲۹					

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
				تئوری	عملی
۲-۲۹-۱	استفاده صحیح از مرکب نسبت به نوع کاغذ و کارچاپی				
۲-۲۹-۲	- رقیق کننده				
۲-۲۹-۳	- اسکاتیف				
۲-۲۹-۴	- ضد چسب				
۲-۲۹-۵	- سفید شکری				
۲-۳۰	- ورنی داخل مرکب ، ورنی روی کار و ورنی زیر کار				
۲-۳۱	شناسایی آسوره شاسی (رانگا)				
۲-۳۱-۱	شناسایی سیستم های زیر چسبانی (زیر کاغذ سیلندر) کاغذ (برشی) ام - کا - زد (M.K.Z)				
۲-۳۱-۲	پرس ماتون				
۲-۳۱-۳	- سه ام (3M)				
۲-۳۲	آشنایی با انواع ترام				
۲-۳۲-۱	- از ۵٪ تا ۱۰۰٪				
۲-۳۲-۲	- تعداد خط در ساتیتیمر				
۲-۳۳	شناسایی اصول خط کشی کردن ، تاکردن و کنترل خط برش صفحات فرم و علامت نشان پس از چاپ اولین نسخه				
۲-۳۴	شناسایی اصول نحوه مقابله نسخه شده با اصل				

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل
۲-۳۵	شناسایی اصول اندازه گیری قشر	- اندازه گیری قشر			
۲-۳۶	مرکب چاپ شده با دنسیتومتر	مرکب چاپ شده با دنسیتومتر			
۲-۳۷	شناسایی اصول نحوه کار با کلیشه های نایلونی	شناسایی اصول نحوه کار با کلیشه های نایلونی			
۲-۳۸	شناسایی اصول پرفراز کردن ، غره زدن ، خطرزدن ، تیخ زدن ، برجسته کردن و طلاکویی فرم داخل ماشین چاپ	- پرفراز کردن ، غره زدن خطرزدن ، تیخ زدن ، برجسته کردن و طلاکویی فرم داخل ماشین چاپ			
۲-۳۹	شناسایی اصول نحوه اکلیل زدن لاق و ورنی زدن داخل ماشین چاپ	شناسایی اصول نحوه اکلیل زدن لاق و ورنی زدن			
۲-۴۰	شناسایی اصول خارج کارهای رنگی از یک رنگ به بالا	کارهای رنگی از یک رنگ به بالا	داخل ماشین		
۲-۴۱	شناسایی اصول جدا کردن کلیشه شاسی فرم از ماشین و جا انداختن آن	- نحوه چاپ کارهای رنگی از یک رنگ به بالا	صحیح شاسی فرم از ماشین و جا انداختن آن		
۲-۴۲	شناسایی اصول جدا کردن کلیشه بوسیله حرارت	- جدا کردن کلیشه و گراور بعد از چاپ از روی پا به			
۲-۴۳	جهت کارهای مختلف	شناسایی اصول کار با پنجه ها پایه بوسیله حرارت			
	روغنکاری ماشینهای نفره زنی	- کار با پنجه ها جهت کارهای مختلف			

استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاندارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان	نام و مشخصات وسایل	تئوری عملی
۲-۴۴	شناسایی اصول بستن انواع ماشین غره زنی در ماشین و روش استفاده از آن	شناسایی اصول بستن انواع ماشین	رویس و روغنکاری ماشینهای غره زنی			
۲-۴۴-۱	- بستن صحیح غره های شماره یا ستاره دار	- بستن صحیح غره های شماره یا ستاره دار	- بستن انواع ماشین غره زنی در ماشین و روش استفاده از آن			
۲-۴۴-۲	- بستن صحیح غره های مکانیکی	- بستن صحیح غره های مکانیکی	- بستن انواع ماشین کارهای فوق العاده در ماشینهای ملخی			
۲-۴۵	شناسایی اصول کارهای فوق العاده	شناسایی اصول کارهای فوق العاده	- کارهای فوق العاده در ماشینهای ملخی			
۲-۴۶	آشنایی با انواع نوارهای طلاکوب	آشنایی با انواع نوارهای طلاکوب	- کار با طلاکوب			
۲-۴۷	شناسایی اصول کار با طلاکوب	شناسایی اصول کار با طلاکوب				
۲-۴۷-۱	استفاده از کلیشه برخی و فولادی با پایه های مخصوص	استفاده از کلیشه برخی و فولادی با پایه های مخصوص				
۲-۴۷-۲	- تنظیم حرارت نسبت به نوار طلا	- تنظیم حرارت نسبت به نوار طلا				
۲-۴۸	شناسایی دستگاه پودرپاش و اصول چگونگی استفاده از آن	شناسایی دستگاه پودرپاش و اصول چگونگی استفاده از آن	- کار با دستگاه پودرپاش			
۲-۴۹	آشنایی با نحوه کار ماشینهای چاپ مسطح	آشنایی با نحوه کار ماشینهای چاپ مسطح				
۲-۵۰	آشنایی با انواع ماشینهای چاپ	آشنایی با انواع ماشینهای چاپ				
۲-۵۱	شناسایی اصول تشخیص عیوب در ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس	شناسایی اصول تشخیص عیوب در ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس	- تشخیص عیوب در ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس			
۲-۵۲	شناسایی اصول نحوه برطرف	شناسایی اصول نحوه برطرف				

استاذدارد مهارت و آموزشی : ماشین چی غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس

رشته : صنعت چاپ

ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری	استاذدارد مهارت	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل
				تئوری	عملی	
۲-۵۳	کردن عیوب و تعویض قطعات معیوب از ماشینها	شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی ، حفاظتی و بهداشت	- نحوه برطرف کردن عیوب و تعویض قطعات معیوب از ماشینها			
۲-۵۴	شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشینها ، دستگاهها و وسایل	شناسایی اصول مواد ایمنی	- رعایت موارد ایمنی ، حفاظتی و بهداشت			
۲-۵۵	شناسایی اصول کار با انواع ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس	شناسایی اصول کار با انواع ماشینهای دستگاهها و وسایل	- سرویس و نگهداری ماشینهای دستگاهها و وسایل			
			- کار با انواع ماشینهای غیر سیلندری (تیگل) و سیلندری لترپرس			