

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل ماشین چپ افست ورقی

## گروه شغلی

## صنعت چاپ

کد ملی آموزش شغل

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

۲/۱/۸۶/۱۱/۱-۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۷/۱۱/۱

## 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 چغی افسست ورقی کسی است که بتواند از عهده تشخیص عوامل موثر محیط کار و کار با ماشینهای افسست ورقی برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۳۸۸ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۶۶ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۳۲۲ ساعت

## «فهرست توانایی های ماشین چي افست ورقي»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر در کار	۱
۲	توانایی کار با ماشین های افست ورقي	۱

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى افست ورقى

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات كارگاهى	استاندارد مهارت	
	تئورى	عملى		عنوان توانائى و مطالب تئورى	رديف
- وسايل كمك آموزشى - وسايل كامل ايمنى - محيط كار	۳	۲	- تشخيص عوامل موثر محيط كار	توانائى تشخيص عوامل موثر در كار	۱
				آشنائى با عوامل فيزيكى محيط كار	۱-۱
				آشنائى با عوامل فيزيولوژيكي محيط كار	۱-۲
				آشنائى با عوامل شيميايى محيط كار	۱-۳
				آشنائى با عوامل بيولوژيكي محيط كار	۱-۴
			شناسائى اصول تشخيص عوامل موثر در كار	۱-۵	
- ماشين افست ورقى	۳۱۹	۶۴		توانائى كار با ماشين هاى افست ورقى	۲
- ميكرومتر ۰.۲۵ ستاره				آشنائى با پيدايش كاغذ ، چاپ ، مركب چاپ ، حروفچينى ، ليتوگرافى و صحافى	۲-۱
- ميزكار					

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افست ورقي

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات كارگاهي	استاندارد مهارت	
	تعمري	عملي		عنوان توانائي و مطالب تعمري	رديف
مخصوص - جعبه آچار - قيچي، تيزير ، چسب، قلم حكاكي، سنبه، ذره بين - فيلتر دوسري، اسفنج، پيمانه - ملرچ، انواع روغن و روغن دان - انواع گريس و گريس پمپ - نوار آزمايش آب - الكل سنج، لوازم التحرير - سوزن و نخ، كاردك - قلم مو - ستاره نشان پليت - دستكش - طلق ملرچ، پانچ - دم اسنج-			- تشخيص مراحل كار ليتوگرافي، صحافي و چاپهاي مختلف  - تشخيص ماشينهاي افست  - كار با ابزارهاي مختلف و اندازه گيري  - تشخيص انواع روغن و گريس مصرفي	آشنائي با مراحل كار در ليتوگرافي و صحافي  آشنائي با مراحل فرمهاي حروفي ، كليشه، گراور، زينگ، سيلندر، نايلوني، شابلون واشتروتيبي  آشنائي با چاپهاي مختلف  - لتر پرس ورقي - رول افست - رول رتاسيون، فلکسو و لتر پرس - گودورقي و رتاسيون  - سيلک اسکرين تخت و رول  آشنائي با ماشين هاي افست و ابعاد آنها (از A4 تا 6 ورقي)  شناسايي ابزارهاي مورد استفاده و کاربرد آنها  - ميكرومتر ۰.۰۲۵٪ با سر پهن - آمپر اندازه گيري براي سيلندر ماشين بارينگ يا ستاره  - ذره بين - ستاره نشان پليت - طلق مدرج	۲-۲  ۲-۳  ۲-۴ ۲-۴-۱ ۲-۴-۲ ۲-۴-۳ ۳-۴-۴ ۳-۴-۵ ۲-۵ ۲-۶ ۲-۶-۱ ۲-۶-۲ ۲-۶-۳ ۲-۶-۴ ۲-۶-۵

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افست ورقی

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
برودت سنج - مواد شیمیایی مورد لزوم - کاتالوگ ماشین - تنظیف - لباس کار - کمربایگانی وسایل - وسایل کمک آموزشی - وسایل کامل ایمنی - وسایل سرویس و حفظ و نگهداری				آشنایی با روغن و گریس مصرفی قسمتهای مختلف ماشین و انواع آن	۲-۷
				- روغن پمپ با غلظت های مختلف	۲-۷-۱
				- روغن بنده با غلظت های مختلف	۲-۷-۲
				- گریس معمولی	۲-۷-۳
				- گریس نسوز	۲-۷-۴
				- گریس مولیکود	۲-۷-۵
				- گریس چسب دار	۲-۷-۶
				- گریس بلبرینگ	۲-۷-۷
				شناسایی اصول روغن کاری و گریسکاری ماشین	۲-۸
			- روغنکاری و گریس کاری قسمتهای مختلف ماشین	- تعداد روغن خورها و گریس خورهای ماشین	۲-۸-۱
				- نوبتهای روغنکاری و گریسکاری ماشین (روزانه - هفتگی - ماهانه)	۲-۸-۲
				- نحوه استفاده از پمپ روغنکاری و گریس کاری	۲-۸-۳
		- تشخیص کاغذ و مقوای افست پشت و	شناسایی کاغذ و مقوای مخصوص افست و اصول	۲-۹	

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افست ورقي

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت		
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف	
			رو بودن آن		تشخیص پشت و رو بودن آن	
			- روش دسته کردن و شمارش کاغذ و مقوا		شناسایی روش دسته کردن و شماره کاغذ و مقوای مصرفی	۲-۱۰
					آشنایی با مشکلاتی که از بی راه بودن ، گرما و رطوبت نامناسب در کاغذ و مقوا بوجود می آید	۲-۱۱
			- امتحان کاغذ و مقوا از نظر ابعاد -		شناسایی اصول امتحان کاغذ و مقوا از نظر ابعاد ، ضخامت ، نوع ، راه ، گراماژ ، لعاب دانسیته ، رطوبت و گاز	۲-۱۲
			- چیدن انواع کاغذ و مقوا ، تنظیم دستگاه		شناسایی اصول چیدن انواع کاغذ و مقوا و تنظیم دستگاه تغذیه ، نشان ، پنجه رابط ، پنجه سیلندر کاغذ ، پنجه زنجیر و تخته چاپ شده و خالی کردن آن	۲-۱۳
			رابط ، پنجه سیلندر کاغذ ، پنجه زنجیر ، تخته چاپ شده و خالی کردن آن		- میزان نمودن آپارات و گونیای جانبی و دو تا بگیر	۲-۱۳-۱
			خالی کردن آن		- میزان نمودن مک و باد	۲-۱۳-۲
			- میزان نمودن آپارات و گونیای جانبی و دو تا بگیر		- میزان نمودن قرقره ، نوار و مویی های پشت کاغذ و فترهای رو و زیر کاغذ	۲-۱۳-۳
			- میزان نمودن مک و باد		- میزان نمودن سنجاق و نشان در کارهای مختلف و تنظیم فتوسل و باد	۲-۱۳-۴

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افست ورقی

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			- میزبان نمودن قرقره و نواری و مویی های پشت کاغذ و فنرهای رو و زیر کاغذ	باد و مک - میزبان نمودن پنجه برای کاغذ و مقوا - میزبان نمودن پرزگیر و گازگیر	۲-۱۳-۵ ۲-۱۳-۶
			- میزبان نمودن سنجاق و نشان در کارهای مختلف و تنظیم فتوسل	- تنظیم گونیای جانبی و عقب - تنظیم بادومک جهت دسته کردن کارهای چاپ شده - تنظیم چشم الکترونیک تخته عقب	۲-۱۳-۷ ۲-۱۳-۸ ۲-۱۳-۹
			- میزبان نمودن پرزگیر و گازگیر	- تنظیم لنگ جهت آزاد کردن کاغذ	۲-۱۳-۱۰
			- تنظیم گونیای جانبی و عقب	- خالی نمودن کارهای ساده و رنگی	۲-۱۳-۱۱
			- تنظیم بادومک جهت دسته کردن	آشنایی با انواع پلیت ، لاستیک و زیربندی	۲-۱۴
			- تنظیم چشم الکترونیک تخته	- پلیتهای حساس - نگاتیو - پزاتیو - مسی - نایلونی	۲-۱۴-۱
			- تنظیم لنگ جهت آزاد کردن کاغذ	- لاستیک نرم (بادی) نیمه سخت - سخت و زیر لاستیکی	۲-۱۴-۲
			- خالی نمودن کارهای ساده و رنگی	آشنایی با انواع زیربندی پلیت و لاستیک و تأثیر آن	۲-۱۵
			- کنترل و تنظیم ضخامت لاستیک و	شناسایی اصول کنترل و تنظیم ضخامت لاستیک و زیربندی	۲-۱۶



# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى افسٲ ورقى

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات كارگاهى	استاندارد مهارت	
	تئورى	عملى		عنوان توانائى و مطالب تئورى	رديف
			زيربندى نسبت به پليت و تشخيص راه و پليت و تشخيص راه و پليت	نسبت به پليت و تشخيص راه و پليت و تشخيص راه و پليت	
			پليت و تشخيص راه و پليت	آشنايى با ميكرومتر و دنسيتومتر	۲-۱۷
			پليت و تشخيص راه و پليت	شناسايى اصول اندازه گيرى با ميكرومتر و دنسيتومتر	۲-۱۸
			پليت و تشخيص راه و پليت	شناسايى اصول باز و بسته كردن پليت	۲-۱۹
			پليت و تشخيص راه و پليت	آشنايى با انواع مـركب چاپ و متعلقات آن	۲-۲۰
			پليت و تشخيص راه و پليت	مـركبهاى چاپ	۲-۲۰-۱
			پليت و تشخيص راه و پليت	شل كن	۲-۲۰-۲
			پليت و تشخيص راه و پليت	اسكاتيف	۲-۲۰-۳
			پليت و تشخيص راه و پليت	ضد چسب	۲-۲۰-۴
			پليت و تشخيص راه و پليت	سفيد شكرى - سفيد گچى - سفردار - مغناطيسى	۲-۲۰-۵
			پليت و تشخيص راه و پليت	ورنى داخل مـركب	۲-۲۰-۶
			پليت و تشخيص راه و پليت	ورنى روى كار	۲-۲۰-۷
			پليت و تشخيص راه و پليت	ورنى زير كار (براى آستر برتر)	۲-۲۰-۸
			پليت و تشخيص راه و پليت	شناسايى اصول استفاده صحيح مـركب نسبت به نوع كاغذ و كارچاپى	۲-۲۱
			پليت و تشخيص راه و پليت	كارچاپى	
			پليت و تشخيص راه و پليت	شناسايى اصول تنظيم مـركبدان	۲-۲۲
			پليت و تشخيص راه و پليت	تنظيم نورد داخل مـركب	۲-۲۲-۱

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افسٲ و رقي

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسايل	زمان		عمليات كارگاهي	استاندارد مهارت	
	تئوري	عملي		عنوان توانائي و مطالب تئوري	رديف
			- تنظيم نوردهاي مركب	- استفاده از سيستم الكترونيك	۲-۲۲-۲
				- تنظيم مركب	۲-۲۳
			- تنظيم نوردهاي مركب	- شناسايي اصول تنظيم نوردهاي مركب	۲-۲۳-۱
				- تنظيم نوردرابطه مركب از مركبدان به سلايه	۲-۲۳-۲
				- تنظيم حركت جانبي نوردهاي سلايه	۲-۲۳-۳
			- تنظيم نوردهاي آب	- تنظيم فشار نوردهاي روي پليت به سلايه و به پليت	۲-۲۴
				- شناسايي اصول تنظيم نوردهاي آب	۲-۲۴-۱
			- اندازه گيري PH آب توسط معرفه هاي شيميايي	- تنظيم فشار فتر پشت نوردها	۲-۲۴-۲
				- شناسايي اصول اندازه گيري PH آب توسط معرفه هاي شيميايي	۲-۲۵
			- اندازه گيري درجه الكل در آب	- شناسايي اصول اندازه گيري درجه الكل در آب	۲-۲۶
				- شناسايي اصول اندازه گيري درجه رطوبت و برودت محيط كار با استفاده از دماسنج و برودت سنج	۲-۲۷
			- اندازه گيري درجه سنج	- آشنايي با تأثير نور و روشنايي در	۲-۲۸

سازمان آموزش فني و حرفه اي كشور

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چي افست ورقی

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			- کاربرد مواد شیمیایی	محیط کار	
			- مورد مصرف در قسمت افست	شناسایی اصول کاربرد مواد شیمیایی مورد مصرف در قسمت افست	۲-۲۹
			- تا و کنترل علائم مونتاژ کارهای ساده و رنگی	شناسایی اصول تا و کنترل علائم مونتاژ کارهای ساده و رنگی	۲-۳۰
			- مقابله کارهای چاپ شده با اصل و کنترل پیوسته در حین چاپ	شناسایی اصول نحوه مقابله کارهای چاپ شده با اصل و کنترل پیوسته در حین چاپ	۲-۳۱
			- اندازه گیری قشر مرکب چاپ شده با دست و دنسیتومتر	شناسایی اصول اندازه گیری قشر مرکب چاپ شده با دست و دنسیتومتر	۲-۳۲
			- رتوش انواع پلیت	دنسیتومتر	
			- تشخیص انواع ترام و اصول اندازه گیری آن و چگونگی گردش ترام	شناسایی اصول رتوش انواع پلیت	۲-۳۳
			- استفاده از دستگاه پودر پاش	شناسایی تشخیص انواع ترام و اصول اندازه گیری آن و چگونگی گردش ترام	۲-۳۴
			- چاپ کارهای رنگی با ماشینهای تک رنگ و چند رنگ (افست ورقی)	شناسایی دستگاه پودر پاش و اصول چگونگی استفاده از آن	۲-۳۵
			- عملکرد سیستم رجیتر	شناسایی اصول چاپ کارهای رنگی با ماشینهای تک رنگ و چند رنگ (افست ورقی)	۲-۳۶
				شناسایی اصول عملکرد سیستم رجیتر	۲-۳۷

# استاندارد مهارت و آموزشی : ماشین چى افست ورقى

## رشته : صنعت چاپ

نام و مشخصات وسایل	زمان		عمليات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئورى	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئورى	ردیف
				شناسایی اصول سیستم چاپ لترست (افست خشک)	۲-۳۸
			- استفاده از پلیت های نایلونی	استفاده از پلیت های نایلونی	۲-۳۸-۱
			- حذف سیستم آب	حذف سیستم آب	۲-۳۸-۲
			- استفاده از ماشین های نمره زنی در چاپ	شناسایی اصول استفاده از ماشین های نمره زنی در چاپ افست	۲-۳۹
			افست	شناسایی اصول تقسیم بندی	۲-۴۰
			- تقسیم بندی و محاسبه ماشین نمره ها	ماشین نمره ها و نحوه محاسبه آن شناسایی اصول پرفراژ کردن و	۲-۴۱
			- پرفراژ کردن و خط زدن فرم در افست	خط زدن فرم در افست	۲-۴۲
			زدن فرم در افست	شناسایی اصول سرویس و روغنکاری ماشینهای نمره زنی با	۲-۴۳
			- سرویس و روغنکاری ماشینهای	روغن مخصوص	۲-۴۳
			نمره زنی با روغن مخصوص	آشنایی با مواد مخصوص شستشوی نورد	۲-۴۴
			- شستشوی نورد ماشین	شناسایی اصول شستشوی نورد ماشین	۲-۴۴
			- باز کردن و سوار نمودن نوردها	شناسایی اصول باز کردن و سوار نمودن نوردها	۲-۴۵
			- تعویض پارچه نورهای آب با دست و	استفاده از خمیر نورد و شستشوی آن	۲-۴۵-۱
			یا بوسیله مخصوص تنظیم نقاط حساس	شناسایی اصول تعویض پارچه نوردهای آب با دست و یا وسیله	۲-۴۶
				مغزجی	