

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# تکمیل کار چرم

## گروه شغلی

## صنایع چرم، پوست و خز

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۵	۲	۰	۲	۸	۰	۱	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۷-۶۲/۵۱/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۶۲/۰۸/۰۱

## 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 میانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

## شرایط کارآموزی

---

- ۱- حداقل تحصیلات : دیپلم
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : —

## تعریف

---

تکمیل کار چرم کسی است که علاوه بر مهارتهای کارگر دباغی بتواند از عهده انواع رنگرزی و چاپ و پرس و پارتنی و آزمایشهای فیزیک و شیمی رشته چرم برآید .

- مدت دوره کارآموزی : ۲۱۸ ساعت
- ۱- زمان آموزش تئوری : ۹۲ ساعت
- ۲- زمان آموزش عملی : ۲۵۷ - ساعت

« فهرست توانایی های تکمیل کار چرم »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی جوربندی چرم برای رنگرزی و پرداخت	۱
۲	توانایی رنگرزی چرم	۲
۳	توانایی پرداخت انواع چرم	۳
۴	توانایی تشخیص شیدهای رنگ	۴
۴	توانایی فیکس کردن انواع رنگ بر روی چرم	۴
۵	توانایی اطو زدن انواع چرم	۵
۵	توانایی جوربندی برای چرم در رابطه با نوع چاپ	۵
۵	توانایی پا زدن ( تعیین اندازه سطح چرم)	۵
۶	توانایی بسته بندی محصول از نظر صورت بندی	۶
۷	توانایی نمونه برداری چرم در مراحل مختلف تولید	۷
۷	توانایی انجام آزمایشات فیزیکی چرم در حد تکمیل کار چرم	۷
۸	توانایی انجام آزمایشهای شیمیایی بر روی چرم در حد تکمیل کار چرم	۸
۱۰	توانایی رفع عیب از محصول در مراحل مختلف تولید	۱۰
۱۱	توانایی سرویس روزانه ماشین آلات	۱۱
۱۲	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی	۱۲
۱۳	توانایی کمکهای اولیه	۱۳

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
	۷	۷	- جوربندی برای رنگرزی طبق دستورالعمل شماره ۱	توانایی جوربندی چرم برای رنگرزی و پرداخت ۱-۱ شناسایی اصول جوربندی برای رنگرزی چرم ۱-۱-۱ - جداول استاندارد جوربندی از نظر رخ چرم برای رنگرزی ۱-۱-۲ - اصول جوربندی برای رنگرزی چرم	۱
			- جوربندی برای پرداخت طبق دستورالعمل شماره ۲	۱-۲ شناسایی اصول جوربندی برای پرداخت چرم ۱-۲-۱ جداول استاندارد جوربندی از نظر نوع و کشش چرم ۱-۲-۲ اصول جوربندی برای پرداخت چرم	۱-۲

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- پیگمنت ها	۸	۱۷	- جور کردن انواع	توانایی رنگرزی چرم	۲
- رنگهای آنالین			رنگ ها با مواد کمکی	آشنایی با مواد رنگرزی	۲-۱
- رنگهای سمی آنالین			طبق دستورالعمل شماره ۳	- پیگمنت ها ، آنالین ها و رنگهای سمی آنالین	۲-۱-۱
- رنگهای کازوین				- رنگهای کازوین	۲-۱-۲
- بیندرها				آشنایی با مواد کمکی رنگرزی	۲-۲
- روغن ها				بیندرها ، روغن ها	۲-۲-۱
- سلولزها				سلولزها	۲-۲-۲
- برسهای رنگرزی چرم				آشنایی با وسایل رنگرزی چرم با دست	۲-۳
- میز رنگرزی چرم				- برس رنگرزی چرم و انواع آن	۲-۳-۱
- ظرف رنگرزی				- میز رنگرزی چرم	۲-۳-۲
- پیستوله رنگی				- ظرف رنگرزی چرم	۲-۳-۳
- بهم زن برقی				پیستوله رنگرزی چرم	۲-۳-۴
- گیره				بهمزن برقی رنگ و گیره	۲-۳-۵
- توری صافی				توری صافی نصب چرم	۲-۳-۶
- صفحه مشبک				صفحه مشبک جهت	۲-۳-۷
جهت نصب چرم				- رنگرزی چرم با اتوماتیک	۲-۴
- دستگاه رنگرزی اتوماتیک چرم				دستورالعمل شماره ۴	۲-۵
- حلالهای آلی رنگ				- رنگرزی چرم با پیستوله تنظیم فشار هوای کمپرسور	۲-۶
- کمپرسور هوا				شناسایی اصول جور کردن انواع رنگها مطابق نمونه	۲-۷

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- میله جهت آویزان کردن چرم رنگ شده			- رنگرزی چرم با دستگاه اتوماتیک طبق دستورالعمل شماره ۵ - آویزان کردن چرم جهت خشک کردن و اطو کردن طبق دستورالعمل شماره ۶	شناسایی اصول رنگرزی چرم با دست	۲-۸
				شناسایی اصول تنظیم فشار هوا کمپرسور	۲-۹
				شناسایی اصول رنگرزی چرم با دستگاه اتوماتیک	۲-۱۰
				- اصول رنگرزی چرم با دستگاه اتوماتیک	۲-۱۰-۱
				- میله جهت آویزان کردن چرم رنگ شده	۲-۱۰-۲
				اصول آویزان کردن چرم رنگ شده جهت خشک شدن و اطو کردن	۲-۱۰-۳
- ماشینهای پرداخت چرم	۴۳	۸	- پرداخت چرم با روشهای مختلف طبق دستورالعمل شماره ۷	توانایی پرداخت انواع چرم	۳
				آشنایی با ماشینهای پرداخت چرم	۳-۱
				شناسایی اصول پرداخت چرم با روشهای مختلف	۳-۲

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- جدول رنگهای مختلف	۶	۱/۵	- تشخیص زمینه های مختلف رنگ طبق دستورالعمل شماره ۸	توانایی تشخیص شیدهای رنگ شناسایی زمینه های مختلف رنگ	۴ ۴-۱
- بهمزن - ظروف رنگ - پیمانه - پیستوله - قیر - میله - توری صافی - توری آویزان - کردن چرم - گیره - کمپرسور هوا	۷	۱/۵	- فیکس کردن رنگ رویه چرم طبق دستورالعمل شماره ۹	توانایی فیکس کردن انواع رنگ بر روی چرم آشنایی با مواد فیکس کننده آشنایی با وسایل عمل فیکس کردن رنگ شناسایی اصول فیکس کردن رنگ	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۳

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ماشینهای اطو زنی چرم	۵	۱	- اطو زدن انواع چرم طبق دستورالعمل شماره ۱۰	توانایی اطو زدن انواع چرم آشنایی با ماشینهای اطو زنی چرم شناسایی اصول اطو زدن انواع چرم	۶ ۶-۱ ۶-۲
		۱	- جور بندی برای چرم در رابطه با نوع چاپ طبق دستورالعمل شماره ۱۱	توانایی جور بندی برای چرم در رابطه با نوع چاپ شناسایی اصول جور بندی برای چرم در رابطه با نوع چاپ	۷ ۷-۱
- ماشینهای اندازه گیری سطح چرم	۱۵	۱۵	- تبدیل واحدهای ابعاد متریک و اینچی به یکدیگر طبق دستورالعمل شماره ۱۲	توانایی پا زدن (تعیین اندازه سطح چرم) شناسایی واحدهای اندازه گیری ابعاد متریک اینچی شناسایی اصول تبدیل واحدهای	۸ ۸-۱ ۸-۲



# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			اندازه گیری ابعاد به یکدیگر - محاسبه سطوح اشکال هندسی منظم و غیر منظم طبق دستورالعمل شماره ۱۳	۸-۳ شناسایی اصول محاسبه سطوح اشکال هندسی منظم و غیر منظم	
			اندازه گیری سطح چرم با روش محاسبه هندسی طبق دستورالعمل	۸-۴ شناسایی اصول اندازه گیری سطح چرم با روش محاسبه هندسی	
			اندازه گیری سطح چرم با ماشینهای	۸-۵ آشنایی با ماشینهای اندازه گیری سطح چرم	
			مختلف طبق دستورالعمل	۸-۶ شناسایی اصول تعیین سطح چرم با ماشینهای مختلف	
		۱		۹ توانایی بسته بندی محصول از نظر سورت بندی	
- وسایل بسته بندی چرم نهایی	۹۵		- صورت بندی محصول نهایی طبق دستورالعمل شماره ۱۶	۹-۱ شناسایی اصول سورت بندی محصول نهایی	
				۹-۲ آشنایی با وسایل بسته بندی چرم	
				۹-۳ شناسایی اصول بسته بندی	

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل نمونه برداری چرم	۵	۰/۵	- بسته بندی محصول از نظر سورت بندی طبق دستورالعمل شماره ۱۷	محصول از نظر سورت بندی	
				توانایی نمونه برداری چرم در مراحل مختلف تولید	۱۰
			- نمونه برداری از چرم در مراحل مختلف تولید طبق دستورالعمل شماره ۱۸	آشنایی با وسایل نمونه برداری چرم	۱۰-۱
				شناسایی اصول نمونه برداری چرم	۱۰-۲
- دستگاه تعیین نفوذ آب در چرم - ماشین پرس (کشش) - ماشین تعیین شکستگی رخ چرم	۲۴	۵		توانایی انجام آزمایشات فیزیکی چرم در حد تکمیل کار چرم	۱۱
				آشنایی با ماشین آلات تعیین خصوصیات فیزیکی	۱۱-۱
				دستگاه تعیین نفوذ آب در چرم	۱۱-۱-۱
				ماشین پرس	۱۱-۱-۲
				ماشین تعیین شکستگی رخ چرم	۱۱-۱-۳
		دستورالعمل شماره ۱۹	شناسایی اصول انجام آزمایشات	۱۱-۲	

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				چرم در حد تکمیل کار چرم	
				۱۱-۲-۱ - اصول تعیین نفوذ آب در چرم	
			اندازه گیری الاستیسیته	۱۱-۲-۲ - اصول اندازه گیری الاستیسیته	
			چرم طبق دستورالعمل شماره ۲۰	چرم	
			اندازه گیری کشش	۱۱-۲-۳ - اصول تعیین کشش چرم تا حد گسستگی	
			چرم تا حد گسستگی	۱۱-۲-۴ - اصول تعیین کشش چرم تا حد پارگی	
			طبق دستورالعمل شماره ۲۱		
			اندازه گیری کشش	۱۱-۲-۵ - اصول اندازه گیری شکستگی	
			چرم تا حد پارگی طبق دستورالعمل شماره ۲۲	رخ چرم	
			اندازه گیری شکستگی		
			طبق دستورالعمل شماره ۲۳		
ظروف معمولی	۴۵	۹۰		توانایی انجام آزمایشات شیمیایی بر روی چرم در حد تکمیل کار چرم	۱۲
آزمایشگاه شیمی				آشنایی با لوازم آزمایشگاهی مورد لزوم	۱۲-۱
آسیاب چرم					
حلال روغن					

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
چرم - اطو - هیتر - ترازوی آنالیتیک - الک با مشهای مختلف - کوره الکتریکی - بوته چینی مزور مدرج - بشر مدرج				ظروف عمومی آزمایشگاه شیمی	۱۲-۱-۱
				- آسیاب چرم	۱۲-۱-۲
				- حلال روغن چرم	۱۲-۱-۳
				- اطو	۱۲-۱-۴
				- هیتر	۱۲-۱-۵
				آشنایی با مواد شیمیایی مورد لزوم	۱۲-۲
				مواد شیمیایی عمومی آزمایشگاه شیمی (اسیدها- بازها ، نمکها)	۱۲-۲-۱
				حلال چربی چرم	۱۲-۲-۲
				شناسایی اصول توزین مواد شیمیایی با ترازوی حساس	۱۲-۳
				ترازوی آنالیتیک	۱۲-۳-۱
				اصول توزین با ترازوی آنالیتیک شماره ۲۴	۱۲-۳-۲
				شناسایی تعیین حجم محلولهای شیمیایی مورد لزوم	۱۲-۴
				- وسایل اندازه گیری حجم محلولهای شیمیایی (مزور مدرج- بشر مدرج)	۱۲-۴-۱
				اصول اندازه گیری حجم محلولهای شیمیایی	۱۲-۴-۲
				شناسایی اصول تهیه محلولهای شیمیایی مورد لزوم	۱۲-۵
				شناسایی اصول انجام آزمایشات شیمیایی بر روی چرم در حد	۱۲-۶
				- تعیین درصد روغن چرم طبق دستورالعمل شماره ۲۷	

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			- اندازه گیری مقدار مواد دباغی معدنی در چرم طبق دستورالعمل شماره ۲۸	تکمیل کار چرم اصول تعیین درصد روغن چرم اصول اندازه مواد دباغی معدنی در چرم	۱۲-۶-۱ ۱۲-۶-۲
			- اندازه گیری مواد دباغی آلی در چرم طبق دستورالعمل شماره ۲۹	اندازه گیری مواد دباغی آلی در چرم	۱۲-۶-۳
			- اندازه گیری رطوبت چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۰	اصول اندازه گیری رطوبت چرم	۱۲-۶-۴
			- روش تهیه محلولهای شیمیایی مورد لزوم طبق دستورالعمل شماره ۲۶		
- پرس اتو - پیستوله رنگ پاش - پرس رنگ پاش - سمباده - حلالهای آلی - رنگهای مختلف - ظروف تکمیل کار - مواد فینیشینگ	۸	۴		توانائی رفع عیب از محصول در مراحل مختلف رنگریزی شناسایی عیوب ناشی از تکمیل کاری بر روی چرم - سوختگی رخ چرم و رفع عیب از آن - چروک و تا خوردگی چرم و رفع عیب از آن - ورا آمدن فیلم از چرم رفع عیب از آن	۱۳ ۱۳-۱ ۱۳-۱-۱ ۱۳-۱-۲ ۱۳-۱-۳

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
ج - جدول استاندارد چرم وسایل مورد لزوم رفع عیب و پوسیدگی چرم در هر مرحله			- رفع عیب لکه های پیدا شده در چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۳	- پیدا شدن لکه در چرم و رفع عیب از آن	۱۳-۱-۴
			- رفع عیب و رآمدن فیلم از چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۴	- دورنگی شدن چرم و رفع عیب از آن	۱۳-۱-۵
			- رفع عیب و دورنگی شکل چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۵	- شناسایی اصول رفع عیب از محصول در مراحل قبلی تولید و مقایسه آن با جداول استاندارد	۱۳-۲
			- رفع عیب و پوسیدگی شدن چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۶	- جداول استاندارد مقایسه چرمها اصول مقایسه چرمهای تولیدی با جداول استاندارد	۱۳-۲-۱ ۱۳-۲-۲
				- رفع عیب و پوسیدگی شدن چرم طبق دستورالعمل شماره ۳۶	۱۳-۲-۳
					۱۴
					۱۴-۱
					۱۴-۱-۱
					۱۴-۱-۲
					۱۴-۲

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				گریس های مختلف گریس کاری	۱۴-۲-۱
				روغنهای مختلف روغن کاری	۱۴-۲-۲
				آشنایی با محلهای گریس کاری و روغن کاری	۱۴-۳
				شناسایی اصول روغن کاری و گریس کاری ماشین آلات	۱۴-۴
			- گریسکاری ماشین آلات تکمیل کاری طبق دستورالعمل شماره ۳۸		
- جعبه کمک های اولیه	۶۱۵	۴		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی	۱۵
			- کمکهای اولیه برای بریدگی طبق دستورالعمل شماره ۳۹	آشنایی با وسایل حفاظتی و ایمنی	۱۵-۱
				شناسایی اصول پیشگیری از حوادث در موارد مختلف	۱۵-۲

# استاندارد مهارت و آموزشی : تکمیل کار چرم

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
	۶۱۵	ع	- کمکهای اولیه برای مسمومیت از گازها و مواد شیمیایی طبق دستورالعمل شماره ۴۰	توانایی کمکهای اولیه آشنایی با محتویات جعبه کمکهای اولیه آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از بریدگی آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از مسمومیت گازها و مواد شیمیایی	۱۶ ۱۶-۱ ۱۶-۲ ۱۶-۳
			- کمکهای اولیه برای برق گرفتگی طبق دستورالعمل شماره ۴۱	آشنایی با کمکهای اولیه ناشی از برق گرفتگی	۱۶-۴