

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت  
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# رنگرز پارچه به وسیله ماشین ژيگر

## گروه شغلی صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۴	۲	۰	۲	۷	۰	۰	۸	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۲/۲۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸۱۵۴۲۰۲۷۰۰۸۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: صنایع نساجی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	حسین آقاعلی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	مربی نساجی	۱۳ سال
۲	سیدمحمد حسینی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	رئیس مرکز نساجی	۲۱ سال
۳	احمدرضا پناهی	دیپلم	-----	مکانیک نساجی	۲۷ سال
۴	حسن عباس عبدلی	دیپلم	-----	مکانیک نساجی	۲۵ سال
۵	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	عمران	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی صنایع نساجی	۱۴ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه‌ای که در تاریخ ۹۹/۱۰/۱۸ با حضور اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی صنایع نساجی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل رنگرز پارچه به وسیله ماشین ژیگر با کد ۸۱۵۴۲۰۲۷۰۰۸۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل رنگرز پارچه به وسیله ماشین ژیگر با کد ۸۱۵۴۲۰۲۷۰۰۸۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: [rpe@irantvto.ir](mailto:rpe@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

<b>نام استاندارد آموزش شایستگی:</b>	
<b>رنگرز پارچه به وسیله ماشین ژيگر</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>	
رنگرز پارچه به وسیله ماشین ژيگر یکی از مشاغل مربوط به صنعت نساجی است که شامل شایستگی های تمیز کردن ماشین ژيگر و راه اندازی آن، آماده کردن پارچه و عبور پارچه از جلو و عقب ماشین، تنظیمات ماشین رنگرزی و آماده ساختن رنگ و مواد اولیه و ریختن آن در آن مخزن، جلوگیری از لبه و چروک پارچه، کنترل زمان و نمونه گیری، شستشوی پارچه و خارج شدن پارچه از ماشین می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه ( پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۴۹ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۹۱ ساعت
- زمان کارورزی	: -- ساعت
- زمان پروژه	: -- ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس شیمی نساجی و علوم الیاف با ۲ سال تجربه کاری و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری مرتبط	

\* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :

ماشین رنگرزی ژیگر از دستگاه های رنگرزی پارچه در رنگرزی بوده که وظیفه رنگرزی پارچه هایی مانند تافته ها، ساتن ها، پوپلین ها، پارچه های برزنتی و پارچه های کت و شلوازی با روش غیر مدام می باشد. در این سیستم پارچه بر روی یک غلتک پیچیده می شود سپس از درون حمام رنگ ته ماشین گذشته و بر روی غلتک دیگری پیچیده می شود و هنگامی که غلتک دوم پر شد حرکت عکس می شود.

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی) :

Fabric Dyeing by Jig Dyeing Machine

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

آزمایشگر رنگرزی، مکانیک ماشین های رنگرزی، رنگرز عمومی، گزری الیاف با دستگاه رنگرزی غیرمداوم، رنگ سازی، رنگرزی، کارور ماشین رنگرز الیاف و نخ

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- |                                  |                                     |                      |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب   | <input type="checkbox"/>            | طبق سند و مرجع ..... |
| ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت         | <input type="checkbox"/>            | طبق سند و مرجع ..... |
| ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور     | <input type="checkbox"/>            | طبق سند و مرجع ..... |
| د : نیاز به استعلام از وزارت کار | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	تمیز کردن ماشین ژيگر و راه اندازی آن	۶	۱۰	۱۶
۲	آماده کردن پارچه و عبور پارچه از جلو و عقب ماشین	۷	۱۲	۱۹
۳	انجام تنظیمات ماشین رنگرزی و آماده ساختن رنگ و مواد اولیه و ریختن آن در مخزن	۱۳	۲۲	۳۵
۴	جلوگیری از لبه و چروک پارچه، کنترل زمان و نمونه گیری	۱۶	۲۴	۴۰
۵	شستشوی پارچه و خارج شدن پارچه از ماشین	۱۲	۱۷	۲۹
	جمع ساعات	۵۸	۹۱	۱۴۹

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تمیز کردن ماشین ژيگر و راه اندازی آن
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کاتالوگ - جزوات آموزشی - یک دستگاه رنگرزی ژيگر - کپسول آتش نشانی -کمپرسور باد -کیسه ضایعات - عینک - چکمه - دستکش - رنگ و مواد - همزن - ترازو - ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				دانش : - انواع مواد پاک کننده ماشین ژيگر - مقررات حفاظت و ایمنی - روش تمیز کردن ماشین ژيگر - ماشین ژيگر و انواع آن - کلیدهای راه اندازی و توقف ماشین - روش راه اندازی و توقف ماشین ژيگر - محل و روش کار با کلیدهای برق سالن مهارت : - نظافت با مواد تمیز کننده - تمیز کردن ماشین ژيگر پس از خارج کردن پارچه - کار با کلید راه انداختن و متوقف کردن ماشین - کار با کلیدهای برق سالن - رعایت نکات ایمنی و حفاظت نگرش : - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن پارچه و عبور پارچه از جلو و عقب ماشین
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۲	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- جنس پارچه
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- انواع علائم و اصطلاحات قسمت مربوطه
-عکس و پوسته‌های آموزشی				- مترژ و وزن پارچه
- CD و فیلم های آموزشی				- وسائل و نخ دوخت
- کاتالوگ				- غلطک های پیچشی پارچه
- جزوات آموزشی				- انواع مقررات حفاظت و ایمنی
- یک دستگاه رنگرزی ژیگر				مهارت :
- کپسول آتش نشانی				- آماده کردن پارچه در جلوی ماشین طبق دستورالعمل
-کمپرسور باد				- حمل و نقل پارچه طبق دستورالعمل
-کیسه ضایعات				- کار با ترازو طبق دستورالعمل
- عینک				- کار با کلید راه انداختن و متوقف کردن ماشین
- چکمه				- کار با کلیدهای برق سالن
- دستکش				- رعایت نکات ایمنی و حفاظت
- همزن				نگرش :
- ترازو				- دقت و سرعت عمل در کار
- ماسک				- نظم و ترتیب در کار
-لباس کار				ایمنی و بهداشت :
-کپسول آتش نشانی				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
-جاروب				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۲۲	۱۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- کلید اتومات پپچس پارچه
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- ظرفیت مخزن آب دستگاه ژیگر
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- شیر و لوله های بخار
- CD و فیلم های آموزشی				- درجات حرارت حرارت سنج
- کاتالوگ				- انواع مواد شیمیایی مورد مصرف در قسمت مربوطه
- جزوات آموزشی				- روش آماده ساختن رنگ و مواد اولیه و ریختن آن در مخزن
- یک دستگاه رنگرزی ژیگر				مهارت :
- کپسول آتش نشانی				- تنظیم اتومات پپچس پارچه طبق دستورالعمل
-کمپرسور باد				- تنظیم میزان آب مخزن ژیگر طبق دستورالعمل
-کیسه ضایعات				- تنظیم حرارت محلول طبق دستورالعمل
- عینک				- آماده ساختن رنگ و مواد اولیه
- چکمه				- کار با مواد شیمیایی مورد مصرف در قسمت مربوطه
- دستکش				- ریختن رنگ و مواد اولیه در مخزن طبق دستورالعمل
- رنگ				نگرش :
- همزن				- دقت و سرعت عمل در کار
- ترازو				- نظم و ترتیب در کار
- ماسک				ایمنی و بهداشت :
-لباس کار				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
-کپسول آتش نشانی				توجهات زیست محیطی :
-چاروب				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان : جلوگیری از لبه و چروک پارچه، کنترل زمان و نمونه گیری
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۲۴	۱۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کاتالوگ - جزوات آموزشی - یک دستگاه رنگرزی ژیگر - کپسول آتش نشانی -کمپرسور باد -کیسه ضایعات - عینک - چکمه - دستکش - رنگ - همزن - ترازو - ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -چاروب				دانش : - روش باز کردن چروک پارچه - روش کنترل زمان رنگرزی - درجات زمان سنج و زمان رنگرزی نسبت به رنگ پارچه - انواع مراحل مختلف اضافه کردن مواد و رنگ - محل نمونه گیری از سرطاقه - ابعاد و زمان نمونه گیری مهارت : - جلوگیری از ایجاد لبه - باز کردن چروک پارچه - کنترل زمان رنگرزی طبق دستورالعمل - تنظیم زمان رنگرزی نسبت به رنگ پارچه - استفاده از دستورالعمل های رنگرزی طبق دستورالعمل - نمونه گیری طبق دستورالعمل نگرش : - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۹	۱۷	۱۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- انواع مواد پاک کننده و ثابت کننده رنگ
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- زمان شستشو
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- روش عملیات شستشو
- CD و فیلم های آموزشی				- عملیات افزایش ثبات رنگ بعد از رنگرزی
- کاتالوگ				- اصول محافظت از پارچه
- جزوات آموزشی				- روش خارج کردن پارچه از دستگاه
- یک دستگاه رنگرزی ژیگر				مهارت :
- کپسول آتش نشانی				- انجام شستشوی پارچه
-کمپرسور باد				- کار با مواد پاک کننده و ثابت کننده رنگ
-کیسه ضایعات				- افزایش ثبات پارچه بعد از رنگرزی در صورت لزوم
- عینک				- محافظت از پارچه در هنگام خروج از ماشین
- چکمه				- خارج کردن پارچه از دستگاه
- دستکش				- استفاده از دستورالعمل های پس از رنگرزی پارچه
- رنگ				نگرش :
- همزن				- دقت و سرعت عمل در کار
- ترازو				- نظم و ترتیب در کار
- ماسک				ایمنی و بهداشت :
-لباس کار				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
-کپسول آتش نشانی				توجهات زیست محیطی :
-چاروب				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه رنگرزی ژینگر	با کلیه متعلقات لازم - استاندارد	۱	
۲	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	استاندارد	۱	
۳	کپسول آتش نشانی	پودری - ۶ کیلویی	۱	
۴	کمد لباس	استاندارد	۱	
۵	ترازوی دیجیتال	دقت ۰/۰۱ گرم	۱	
۶	هواکش	استاندارد	۱	
۷	همزن	استاندارد	۱	

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پارچه	استاندارد	۵۰ متر برای هر نفر	
۲	رنگ	استاندارد	۵ لیتر برای هر نفر	
۳	لباس کار	استاندارد	۱۵ عدد	
۴	پارچه نظیف	استاندارد	۱۰ متر برای هر نفر	
۵	ماسک	استاندارد	۱۵ عدد	
۶	دستکش	استاندارد	۱۵ عدد	
۷	چکمه	استاندارد	۱۵ عدد	

توجه:

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماژیک وایت برد	در چند رنگ	۱ عدد	
۲	تخته وایت برد	۱×۲ متر مربع	۱ عدد	
۳	عکس و پوستر های آموزشی	استاندارد	۱ برگ	
۴	CD و فیلم های آموزشی	استاندارد	۱ عدد از هر دستگاه	
۵	کاتر	مخصوص بریدن پارچه	۱ عدد برای هر نفر	
۶	عینک مخصوص	استاندارد	۱ عدد برای هر نفر	

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.