

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل معرق کار روکش

## گروه شغلی

## صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۷	۲	۰	۱	۹	۰	۲	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۲/۱/۱۶

۸-۱۶/۵۴/۱۱۳



**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

**مشخصات عمومی شغل :**

معرق کار روکش شخصی است که علاوه بر مهارت معرق کار درجه ۲ بتواند از عهده پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت موارد ایمنی و بهداشت کار، شناخت معرق روکش، تشخیص و انتخاب تخته سه لایه مناسب جهت استفاده در معرق روکش انتخاب طرحهای مورد استفاده در معرق روکش، انتخاب و درز کردن روکشهای چوبی رنگی، تهیه الگو و اتصال روکشهای چوبی، برشکاری روکشهای چوبی بوسیله کمان اره، سایه دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه، مونتاژ و رنگ بندی قطعات برش خورده طرح، ساخت انواع زیر کار، پرس کردن با ماشین پرس گرم، سنباده زدن معرق روکش، رنگ کاری معرق روکش و اجرای پروژه پایان دوره بر آید.

**ویژگی های کارآموز ورودی :**

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی: سالم

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : معرق کار درجه ۲

**طول دوره آموزشی :**

طول دوره آموزش	:	۲۲۴	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۳۶	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۸۸	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	-	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	-	ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	-	ساعت

**روش ارزیابی مهارت کارآموز:**

۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای : ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵٪

**ویژگیهای نیروی آموزشی :**

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و ایمنی و بهداشت کار
۲	توانایی شناخت معرق روکش
۳	توانایی تشخیص و انتخاب تخته سه لایی مناسب جهت استفاده در معرق روکش
۴	توانایی انتخاب طرح های مورد استفاده در معرق روکش
۵	توانایی انتخاب روکش های رنگی
۶	توانایی درز کردن روکش های چوبی
۷	توانایی تهیه الگو و اتصال روکش های چوبی
۸	توانایی برشکاری روکش های چوبی بوسیله کمان اره
۹	توانایی سایه دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه
۱۰	توانایی مونتاژ و رنگ بندی قطعات برش خورده طرح
۱۱	توانایی ساخت انواع زیر کار
۱۲	توانایی پرس کردن با ماشین پرس گرم
۱۳	توانایی سنباده زدن معرق روکش
۱۴	توانایی رنگ کاری معرق روکش
۱۵	توانایی اجرای پروژه پایان دوره



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<b>توانایی پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و ایمنی و بهداشت کار</b>  ۱-۱ آشنایی با مفاهیم پیشگیری از حوادث و رعایت حفاظت و بهداشت کار ۱-۲ آشنایی با عوامل فیزیکی و شیمیایی زیان آور ۱-۳ آشنایی با عوامل مختلف آتش زا و راه های جلوگیری و کنترل آتش سوزی ۱-۴ شناسایی اصول جابجایی اجسام سنگین در محیط کار ۱-۵ آشنایی با موارد خستگی و عوامل ایجاد آن ۱-۶ آشنایی با موارد انضباط عمومی کارگاهی -مقررات انضباط عمومی کارگاهی -مقررات انضباط فردی -نظافت و بهداشت عمومی و فردی در محیط کارگاه ۱-۷ شناسایی تجهیزات و وسایل ایمنی در هنگام کار و کاربرد آنها ۱-۸ آشنایی با علائم و دستورالعمل های ایمنی ۱-۹ آشنایی با وسایل و اصول پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی ۱-۱۰ آشنایی با خطرات برق گرفتگی ناشی از فقدان سیم اتصال موثر بدنه دستگاه به زمین (سیم ارت)	۲	۲	۴



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱-۱۱	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت حفاظت و بهداشت کار			
۲	<b>توانایی شناخت معرق روکش</b> ۲-۱ آشنایی با انواع معرق چوب از نظر زمینه -زمینه رنگ -زمینه چوب ۲-۲ آشنایی با انواع معرق چوب از نظر نحوه کاربرد -معرق منبت -معرق خاتم دار -معرق مشبک -معرق روکش	۲	۱	۳
۳	<b>توانایی تشخیص و انتخاب تخته سه لایه مناسب جهت استفاده در معرق روکش</b> ۳-۱ آشنایی با تخته سه لایه و کاربرد آن ۳-۲ آشنایی با خواص فیزیکی و مکانیکی تخته سه لایه ۳-۳ آشنایی با معایب تخته سه لایه -تاب خوردگی و پیچیدگی -گره	۲	۴	۶



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۴	- ترک و شکاف طول و عرض - ترک و شکاف در لایه ها - طبله و بر آمدگی لایه رویی شناسایی اصول تشخیص و انتخاب تخته سه لایی			
۴ ۴-۱	توانایی انتخاب طرح های مورد استفاده در معرق روکش آشنایی با انواع طرح - طبیعی - سنتی - اسلیمی - ختایی - مینیاتور - هندسی - نوشتاری - ابنیه و آثار تاریخی - طراحی از چهره و اندام - تلفیقی - مدرن	۲	۲	۴



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول انتخاب طرح معرق روکش	۴-۲
			شناسایی اصول تصحیح طرح	۴-۳
۶	۴	۲	<b>توانایی انتخاب روکش های رنگی</b>	<b>۵</b>
			آشنایی با روکش چوبی	۵-۱
			آشنایی با روش های روکش چوبی	۵-۲
			- روکش گیری اره ای	
			- روکش گیری با دستگاه اسلاسیر (تراشه گیری)	
			- روکش گیری با دستگاه لوله بری	
			آشنایی با نقوش روکش های چوبی	۵-۳
			- نقوش مماسی	
			- نقوش شعاعی	
			- نقوش بینابینی	
			- نقوش مارپیچ تاری	
			- نقوش موج	
			- نقوش لایه ای	
			- نقوش لوپ	
			- نقوش بروسن	
			شناسایی مهم ترین روکش های چوبی متداول در بازار چوب	۵-۴



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: معرق کار روکش

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			-راش -ملچ -گردو -زبان گنجشک -صنوبر -افرا -نمدار -ممرز -توسکا -بلوط -آزاد -جگ -آکازو -پا لیساندر -ماهاگونی -آبنوس -روسی -زیتون	





شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵-۵	- چنار - زبرانا آشنایی با خواص فیزیکی و مکانیکی روکش های چوبی			
۵-۶	آشنایی با معایب روکش چوبی			
	- طبه کردن و باد کردگی روکش - اثر گره مرده - اثر رطوبت - ترک و شکاف			
۵-۷	شناسایی اصول تشخیص و انتخاب روکش چوبی مناسب مورد استفاده در معرق روکش			
۶	<b>توانایی درز کردن روکش های چوبی</b> آشنایی با مفهوم درز کردن و چسباندن روکش های چوبی شناسایی موارد ایمنی و اصول رعایت آن ضمن درز کردن روکش آشنایی مواد، ابزار و وسایل درز کردن و چسباندن لبه های روکش چوبی به هم -اره روکش بر دستی -کاتر -چسب و اسفنج	۴	۱۵	۱۹



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۴	-دستگاه برقی درز گیر روکش -دستگاه منگنه زن دستی روکش چوبی -دستگاه دوخت روکش چوبی شناسایی اصول درز کردن روکش چوبی			
۷	<b>توانایی تهیه الگو و اتصال روکش های چوبی</b> ۷-۱ آشنایی با الگو ۷-۲ شناسایی اصول چسباندن طرح روی تخته سه لایه -طرح -چسب فوری -کاردک -تخته سه لایه ۷-۳ شناسایی اصول چیدن روکش ها روی هم ۷-۴ شناسایی اصول اتصال روکش ها و تخته سه لایه ها -میخ -منگنه	۳	۸	۱۱
۸	<b>توانایی برشکاری روکش های چوبی بوسیله کمان اره</b> ۸-۱ شناسایی انواع کمان اره	۱	۳۰	۳۱



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۸-۱-۱ - کمان اره معمولی</p> <p>۸-۱-۲ - کمان اره دوبل</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول برشکاری روکش</p>	
۶	۵	۱	<p><b>۹ توانایی سایه دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه</b></p> <p>۹-۱ آشنایی با سایه زدن چوب</p> <p>۹-۲ شناسایی مصالح ابزار سایه زدن</p> <p>- ماسه بادی</p> <p>- دستگاه گرم کننده</p> <p>۹-۳ شناسایی اصول سایه زدن چوب</p> <p>- تعیین قسمتهای سایه دار قطعات برش خورده</p> <p>- گرم کردن ماسه</p> <p>- قرار دادن قطعات روی ماسه گرم</p>	
۱۸	۱۷	۱	<p><b>۱۰ توانایی مونتاژ و رنگ بندی قطعات برش خورده طرح</b></p> <p>۱۰-۱ شناسایی اصول جدا کردن قطعات برش خورده و چیدن قطعات کنار هم</p> <p>۱۰-۲ شناسایی اصول چسباندن روکشهای برش خورده به یکدیگر</p>	
۲۰	۱۵	۵	<p><b>۱۱ توانایی ساخت انواع زیر کار</b></p> <p>۱۱-۱ آشنایی با انواع زیر کار</p>	



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	- صفحه میز - تابلو - پشت صندلی - جعبه - در کمد یا بوفه - وسائل تزئینی ۱۱-۲ آشنایی با تخته خرده چوب ۱۱-۳ شناسایی اصول ساخت انواع زیرکار - کلاف - شبکه			
۱۲	<b>توانایی پرس کردن با ماشین پرس گرم</b> ۱۲-۱ آشنایی با انواع چسب پرس ۱۲-۲ آشنایی با مواد تشکیل دهنده چسب اوره فرمالید - فیلد ها - نمک اسیدی - چسب - آب	۴	۱۵	۱۹



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۲-۳	شناسایی اصول چسب زدن به کار			
۱۲-۴	آشنایی با انواع پرس گرم			
۱۲-۵	شناسایی اصول تنظیم میزان فشار و حرارت			
۱۲-۶	شناسایی اصول قراردادن قطعات زیر پرس			
۱۲-۷	شناسایی اصول ایمنی ضمن کار			
۱۲-۸	شناسایی اصول حفاظت و نگهداری از پرس گرم			
<b>۱۳</b>	<b>توانایی سنباده زدن معرق روکش</b>	<b>۲</b>	<b>۱۰</b>	<b>۱۲</b>
۱۳-۱	آشنایی با انواع سنباده - پارچه ای - کاغذی - پوست آب			
۱۳-۲	آشنایی با شماره بندی سنباده ها			
۱۳-۳	آشنایی با دستگاه سنباده زن لرزان			
۱۳-۴	شناسایی اصول سنباده زدن و معرق روکش			
<b>۱۴</b>	<b>توانایی رنگ کاری معرق روکش</b>	<b>۵</b>	<b>۳۰</b>	<b>۳۵</b>
۱۴-۱	آشنایی با وسایل ایمنی در کارگاه رنگ - هوا کش			



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			-ماسک	
			-کفش ایمنی	
			-عینک	
			آشنایی با کمپر سور باد	۱۴-۲
			شناسایی اصول استفاده از کمپر سور باد	۱۴-۳
			-تنظیم کمپر سور	
			آشنایی با آبشار رنگ	۱۴-۴
			شناسایی اصول استفاده از آبشار رنگ	۱۴-۵
			آشنایی با انواع پیستوله	۱۴-۶
			-کاسه پائین	
			-کاسه بالا	
			آشنایی با اجزاء مختلف پیستوله	۱۴-۷
			-سوزن مایع	
			کاسه (مخزن رنگ)	
			-پیچ تنظیم هوا	
			-پیچ تنظیم مایع	
			-واشر لاستیکی	



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			-نگهدارنده واشر -فنر پشت سوزن مایع -در پوش هوا -حلقه نگهدارنده -لوله هوا -دسته -پیچ نگهدارنده در پوش هوا	
			شناسایی اصول تنظیم فشار رنگ پیستوله	۱۴-۸
			آشنایی با انواع پلی استر	۱۴-۹
			آشنایی با انواع پلی استر	۱۴-۱۰
			-تمام پلی استر -نیم پلی استر	
			آشنایی با انواع تمام پلی استر	۱۴-۱۱
			-ایستاده -پوست پولیش	
			آشنایی با انواع نیم پلی استر	۱۴-۱۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- مات - براق ۱۴-۱۳ آشنایی با سیلر ۱۴-۱۴ آشنایی با کیلر ۱۴-۱۵ آشنایی با تینر های فوری ۱۴-۱۶ شناسایی اصول آماده سازی سیلر و کیلر ۱۴-۱۷ شناسایی اصول آماده سازی نیم پلی استر ۱۴-۱۸ شناسایی اصول پاشیدن رنگ بوسیله پیستوله	
۳۰	۳۰	-	<b>توانائی اجرای پروژه پایان دوره</b> ۱۵-۱ شناسایی اصول تشخیص و انتخاب تخته سه لایه مناسب جهت استفاده در معرق روکش ۱۵-۲ شناسایی اصول انتخاب طرحهای مورد استفاده در معرق روکش ۱۵-۳ شناسایی اصول انتخاب روکشهای رنگی ۱۵-۴ شناسایی اصول درز کردن روکشهای چوبی ۱۵-۵ شناسایی اصول تهیه الگو و اتصال روکشهای چوبی ۱۵-۶ شناسایی اصول برشکاری روکشهای چوبی بوسیله کمان اره ۱۵-۷ شناسایی اصول سایه دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه	





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: معرق کار روکش

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول مونتاژ و رنگ بندی قطعات برش خورده طرح	۱۵-۸
			شناسایی اصول ساخت انواع زیر کار	۱۵-۹
			شناسایی اصول پرس کردن، با ماشین پرس کردن گرم	۱۵-۱۰
			شناسایی اصول سنباده زدن معرق روکش	۱۵-۱۱
			شناسایی اصول رنگ کاری معرق روکش	۱۵-۱۲
			شناسایی اصول ساخت پروژه معرق روکش	۱۵-۱۳



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کاتر		
۲	دستگاه منگنه زن دستی		
۳	کمان اره دوپل		
۴	کاردک		
۵	کمان اره		
۶	کاردک چسب پرس		
۷	میخ کش		
۸	اره روکش بر دستی		
۹	دستگاه روکش بر		
۱۰	دستگاه پرس گرم		
۱۱	دستگاه برقی درز گیر روکش		
۱۲	دستگاه دوخت		
۱۳	دستگاه لرزان		
۱۴	کمپر سور باد		
۱۵	فشار شکن		
۱۶	پیستوله		
۱۷	آبشار رنگ		
۱۸	چسب فوری		
۱۹	تخته سه لایه		
۲۰	تخته چند لایه		
۲۱	نئوپان		
۲۲	میخ		
۲۳	مشتی		
۲۴	تیغ اره چوب بر		
۲۵	چسب اوره فرمالدئید		



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۶	فیلتر (آرد گندم)		
۲۷	نمک اسیدی		
۲۸	ماسک		
۲۹	سنباده پوست آب		
۳۰	سیلر		
۳۱	کیلر		
۳۲	تینر فوری		
۳۳	نیم پلی استر مات و براق		
۳۴	چسب چوب		
۳۵	چسب کالک		
۳۶	چسب شیشه ای پهن		
۳۷	چسب دورو		
۳۸	چسب روکش		