

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل کارور دستگاه پرس ممبران

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۲	۳	۲	۰	۱	۹	۰	۱	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد ۹۰/۶/۱۵



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸-۱۲/۶۴/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب:
محمد علی نیکنام، امیر نظری، محمد رضا گلیپور لاسکی، پرویز دوستی، داود ربیع، نادر پور ابراهیم اهوازی، محمد غفرانی،
علیمحمد اسفند یاری، حسین رنگ آور، رامک فرح آبادی (دبیر کمیسیون)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	محمد رنگ آور	دکتر	صنایع چوب	استاد دانشگاه	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : : تهران-دانشگاه شهید رجایی-گروه صنایع چوب کد پستی ۱۶۷۸۸- ۱۵۸۱۱ ایمیل : hrangavar@yahoo.com
۲	محمد غفرانی	دکتر	صنایع چوب	استاد دانشگاه	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : : تهران-دانشگاه شهید رجایی-گروه صنایع چوب کد پستی ۱۶۷۸۸- ۱۵۸۱۱ ایمیل : ghofrani@srttu.edu
۳	محمدعلی نیکنام	لیسانس	صنایع چوب	کارشناس صنایع چوب	۴۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : niknam121@yahoo.com



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، 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 شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد 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 می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری 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 حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

موردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

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



نام استاندارد آموزش شغل	
کارور دستگاه پرس ممبران	
شرح استاندارد آموزش شغل	
<p>کارور دستگاه پرس ممبران شغلی است از مجموعه مشاغل رشته صنایع چوب که وظایف انتخاب چوب و صفحات فشرده چوبی جهت پرس کردن روکش بر روی آن ها ، انتخاب روکش طبیعی و مصنوعی برای پرس کاری ، انتخاب چسب جهت عملیات پرسکاری، پرسکاری صفحات چوبی با دستگاه پرس ممبران، عیب یابی و سرویس اولیه سیستمهای پنوماتیک و الکتریکی و سرویس و نگهداری دستگاه پرس ممبران را در بر گرفته و با مشاغل روکش کار مصنوعات چوبی، درودگر، کابینت ساز چوبی و دکوراتور چوبی در ارتباط می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت جسمانی و روانی کامل مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۰۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس مهندسی صنایع چوب با ۳ سال سابقه کار مرتبط	



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

با پیشرفت صنایع ساخت ماشین آلات صنایع چوب دستگاه پرس ممبران به عنوان یک دستگاه اختصاصی پرس با سیستم مکش معرفی شده و این قابلیت را دارد تا هر سطح چوبی صاف، قطعات برجسته و تورفته و یا هر شکل هندسی منظم و غیر منظم را با انواع روکش های طبیعی و مصنوعی روکش کاری کند و این امر با دستگاه های پرس تخت چند طبقه امکانپذیر نبوده است. لذا کارور این دستگاه می تواند با اخذ سفارش از کارگاه ها و یا کارخانجات به تولید انبوه قطعات مورد نیاز بازار اقدام کند. همچنین با نصب این دستگاه در کارخانجات متوسط و بزرگ، مصنوعات چوبی با هر شکل هندسی منظم و نامنظم روکش کاری شده و بهره وری تولید افزایش خواهد یافت.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Membrane press Operator

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

روکش کار مصنوعات چوبی

درودگر

کابینت ساز چوبی

دکوراتور چوبی

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	انتخاب چوب و صفحات فشرده چوبی جهت پرس کردن روکش بر روی آن ها
۲	انتخاب روکش طبیعی و مصنوعی برای پرس کاری
۳	انتخاب چسب جهت عملیات پرسکاری
۴	پرسکاری صفحات چوبی با دستگاه پرس ممبران
۵	عیب یابی و سرویس اولیه سیستمهای پنوماتیک و الکتریکی
۶	سرویس و نگهداری دستگاه پرس ممبران
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب چوب و صفحات فشرده چوبی جهت پرس کردن روکش بر روی آن ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع چوب سوزنی برگ و پهن برگ تخته خرده چوب(نئوپان) MDF، HDF، فیبر معمولی تخته چند لایه			۱	دانش : - انواع چوب(سوزنی برگان و پهن برگان) - نقوش سوزنی برگان و پهن برگان در جهات مختلف سه گانه چوب (شعاعی، مماسی، عرضی)،
			۳	- انواع صفحات فشرده چوبی(نئوپان یا تخته خرده چوب، انواع فیبر شامل MDF، HDF و فیبر معمولی ، تخته چند لایه
				مهارت : - انتخاب و آماده سازی چوب سوزنی برگان و پهن برگان در جهات سه گانه چوب - انتخاب و آماده سازی انواع صفحات فشرده چوبی
			۴	نگرش : - صرفه جویی در مواد اولیه، دقت در کار، اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک و دستکش
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انتخاب روکش طبیعی و مصنوعی برای پرس کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع روکش طبیعی روکش های HPL روکش های CPL روکش های PVC			۱	دانش: - انواع روکش های طبیعی (راش ،ملج،افرا،توسکا،چنار،بلوط،ماهاکونی،پالیساندر،زیتون،توت،گردو، کاج) - روکش های HPL - روکش های CPL - روکش های PVC
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت: - انتخاب و آماده سازی انواع روکش های طبیعی - انتخاب و آماده سازی انواع روکش های مصنوعی
		۳		
		۳		
				نگرش: - دقت در کار، صرفه جویی و اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت: - استفاده از ماسک و دستکش
				توجهات زیست محیطی: -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انتخاب چسب جهت عملیات پرسکاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چسب اوره فرمالدئید وفنل فرمالدئید چسب پلی اورتان			۱	دانش: - چسبهای اوره فرمالدئید و فنل فرمالدئید - چسبهای پلی اورتان - انواع ابزار آلات و تجهیزات آماده سازی چسب - چسب زنی سطح قطعات
			۱ ۰/۵ ۰/۵	
				مهارت: - بکار گیری چسبهای اوره فرمالدئید و آماده کردن آن - بکارگیری چسبهای پلی اورتان و خصوصیات آن - بکارگیری ابزار آلات و تجهیزات چسب زنی، نگهداری و اصول حفاظت چسب - عملیات چسب زنی
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
			نگرش: - دقت در کار، صرفه جویی در مواد، نظافت و پاکیزگی	
			ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ایمنی در هنگام آماده کردن چسب و به کارگیری آن	
	توجهات زیست محیطی: -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: پرسکاری صفحات چوبی با دستگاه پرس ممبران
	جمع	عملی	نظری	
	۶۸	۶۰	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع روکش انواع چسب دستگاه ممبران لوازم پاکسازی زوائد روکش کفش ایمنی دستکش ماسک فیلتر دار کاردک چسب زنی			۷	دانش: - ویژگی های دستگاه پرس ممبران (وزن پرس، پمپ هیدرولیک، پمپ وکیوم، فشار هیدرولیک، مساحت مفید پرس، عرض فویل های مورد استفاده جهت پرس مقرر(مخزن) روکش، صفحه فلزی آندی، لایه ممبران، گرم کردن روکش و شکل پذیری آن، هوای فشرده جهت پرس روکش، مکش صفحه فشرده چوبی و چسبیدن روکش روی صفحه، اعمال فشار، حرارت لازم برای انعقاد چسب، پتل های ایجاد اختلاف سطح، ضخامت قطعه کار جهت پرس کاری، پاکسازی مازاد روکش پرس شده بر سطح کار) - نحوه قرار دادن صفحات در پرس
			۱	مهارت: - قرار دادن روکش در مخزن (مقر) آن و نحوه تعویض آن - استقرار قطعات کار بر روی دستگاه پرس - بررسی شرایط فشار، مکش و درجه حرارت - پرس کاری قطعات (صفحات) مسطح با انواع روکش ها - پرس کاری قطعات قوس دار و ناصاف با انواع روکش ها - پرس کاری درهای قاب و تنکه - پرس کاری درهای ماسیو - جداسازی روکش پس از پرس - رفع عیب روکش های پرس شده - پاکسازی دستگاه از مواد اضافی
		۲		
		۲		
		۱		
		۱۰		
		۲۰		
		۱۰		
		۱۰		
		۱		
	۲			
	۲			
			نگرش: - دقت و صرفه جویی - رعایت اخلاق حرفه ای - نظم و انضباط در کار	
			ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ایمنی هنگام پرس - استفاده از وسایل ایمنی فردی	
			توجهات زیست محیطی: - خروج گاز های حاصل از پرس با استفاده از هواکش های کانال دارسقفی	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه ممبران آچار و ابزار رفع عیوب الکتریکی و پنوماتیکی دستکش عایق کفش ایمنی عینک حفاظتی			۱	دانش : - مشکلات پنوماتیک دستگاه
			۱	- مشکلات الکتریکی دستگاه
			۱	- تنظیم درجه حرارت دستگاه
			۱	- تنظیم فشار و مکش دستگاه
			۱	- روش های سرویس اولیه دستگاه
			مهارت : - تنظیم کردن فشار مکش - تنظیم درجه حرارت لازم متناسب با نوع چسب - نگهداری و حفاظت لایه های ممبران - رفع عیوب اولیه سیستم های الکتریکی و پنوماتیکی	
	۳			
	۳			
	۱			
	۳			
				نگرش : - دقت در کار - رعایت اخلاق حرفه ای - نظم و انضباط در کارگاه
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ایمنی برق و پنوماتیک - استفاده از دستکش عایق در کار با سیستم های برقی - استفاده از وسایل ایمنی فردی
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : سرویس و نگهداری دستگاه ممبران
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لوازم و تجهیزات سرویس و نگهداری دستگاه پرس ممبران روغن گریس			۱	دانش : - سرویس سیستم برقی حرارتی - سرویس سیستم پنوماتیک - سرویس و نگهداری لایه های ممبران
			۱	
			۱	
				مهارت : - سرویس دوره ای برقی و پنوماتیکی - نحوه سرویس و نگهداری صفحات پرس - پاک کردن صفحات پرس و اصول ایمنی آن
		۳		
		۲		
		۲		
			نگرش : - دقت در کار - نظافت و نظم و انضباط	
			ایمنی و بهداشت : - ایمنی لازم در اصول سرویس کاری - استفاده از وسایل ایمنی فردی	
			توجهات زیست محیطی : -	



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ابزار سرویس و نگهداری پرس	استاندارد	۱ ست کامل	
۲	کاردک	چسب زنی	۱۵ عدد	
۳	گریس پمپ	استاندارد	۵	
۴	روغندان	استاندارد	۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



– برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	چسب اوره فرمالدئید	استاندارد	۲ کیسه	
۲	چسب فنل فرمالدئید	استاندارد	۲ کیسه	
۳	انواع روکش طبیعی	راش، چنار، گردو، پالیساندر	از هر کدام ۲ قلمه	
۴	انواع روکش های مصنوعی	استاندارد	۳۰ متر مربع	
۵	انواع چوب	سوزنی برگ	۰/۵ متر	
۶	انواع چوب	پهن برگ	مکعب	
۷	تخته خرده چوب (نئوپان) ، HDF ، MDF ، فیبر	خام و استاندارد	از هر کدام ۳ ورق	
۸	، تخته چندلا	خام و استاندارد		
۹	ماسک	فیلتر دار	۱۵	
۱۰	دستکش	عایق	۱۴	
۱۱	کفش	ایمنی	۱۵	
۱۲	لباس کار	استاندارد	۱۵	
۱۳	چسب پلی اوره تان	استاندارد	۲ کیسه	

توجه :

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



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه پرس ممبران	استاندارد	۱	
۲	میز روکش کاری	استاندارد	۵	
۳	صندلی	چرخ دار	۱۵	

توجه :

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



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
1	کتاب فنی هنرستان	مولفین وزارت آموزش و پرورش		۱۳۸۸	تهران	وزارت آموزش و پرورش
۲	تکنولوژی روکش کاری مصنوعات چوبی	فرح آبادی، رامک - نیکنام، محمد علی		۱۳۹۰	تهران	وزارت آموزش و پرورش

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	www.membranepress.com
2	www.veneering.com
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	