



معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

کار با انواع پرس های قالبی (خمیده) و ممبران

## گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد

۳۱۱۹-۱۹/۰۲۱/۱

تاریخ تدوین: ۱۳۹۱/۱۰/۱



## تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	داوود ربیع	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	مشاور و از مدیران شرکت برین چوب	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : :
۲	نادر پورابراهیم اهوازی	لیسانس صنایع چوب و کاغذ	مدیر تولید شرکت صنایع چوبی آوید	۳۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۳	محسن ضیایی	دکترای صنایع چوب و کاغذ	مدرس دانشگاه	۲۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل
۴	علیمحمد اسفندیاری	فوق لیسانس محیط زیست لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رییس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۲۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : :
۵	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رییس کمیته تخصصی	۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :

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

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب:

کد استاندارد: ۳۱۱۹-۱۹/۰۲۱/۱

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ:

آقایان :

محسن ضیایی- امیر نظری - پرویز دوستی - محمد رضا گلپور لاسکی — محمد علی نیکنام - علی محمد اسفندیاری - محمد لطفی نیا- محمد علی حبیبی ساروی -رامک فرح آبادی ( رییس کمیته )

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

فرآیند اصلاح و بازنگری :



## مشخصات استاندارد آموزش شایستگی

<b>عنوان :</b>
پرسکاری با انواع پرس های قالبی (خمیده) وممبران
<b>شرح :</b>
این درس پوشش دهنده عناصر شایستگی آماده کردن چسب برای پرس کاری و روکش کاری ، تنظیم و راه اندازی دستگاه پرس قالبی (خمیده)، آماده سازی صفحات روکش طبیعی ، فویل و یا وینیل برای روکش ممبران تنظیم، راه اندازی دستگاه پرس ممبران (وکیوم) و کنترل کیفیت پرس قطعات بوده، و معیار عملکرد هر عنصر شایستگی نیز بر اساس استاندارد ملی حرفه ای احصا، گردیده است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
<b>حداقل میزان تحصیلات :</b> داشتن یکی از شرایط ذیل: - مدرک دیپلم حرفه ای تولید مبلمان مرکب - مدرک دیپلم کابینت سازی چوبی در شاخه کاردانش و یا مدرک دیپلم صنایع چوب و کاغذ در شاخه فنی و حرفه ای - دیپلم غیر مرتبط به شرط گذراندن دوره پیش نیاز درودگری در طول دوره آموزشی <b>شایستگی پیش نیاز :</b> ندارد
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش ۶۴ ساعت - زمان آموزش نظری ۱۶ ساعت - زمان آموزش عملی ۴۸ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
لیسانس مهندسی صنایع چوب با حداقل ۳ سال سابقه کار



## استاندارد آموزش

### - برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- تنظیم و آماده سازی دستگاه همزن چسب چوب ۱-۲- اضافه کردن هاردنر(سخت کننده) به پودر چسب اوره فرم آلدیید ۱-۳- اضافه کردن فیلر (آرد) به پودر چسب اوره فرم آلدیید ۱-۴- همزدن مخلوط آب با پودر چسب اوره فرم آلدیید و هاردنر(سخت کننده)و فیلر (آرد)با دستگاه همزن برقی	۱-آماده کردن چسب برای پرس کاری و روکش کاری با پرس های قالبی
۲-۱- پیروی کامل از الزامات حفاظت ، بهداشت و حفاظت ، بهداشت و ایمنی فردی و مشاهدات سراسری کار ۲-۲- تشخیص منابع برق ۲-۳-آماده کردن سمبه و ماتریس قالب ها ۲-۴-آماده کردن لایه ها و روکش سطوح ۲-۵-آماده سازی چسب ۲-۶-چسب زنی لایه ها توسط غلطک چسب زنی ۲-۷-قرار دادن صفحات و لایه های چوبی بصورت تارو پودی ۲-۸-ریختن چسب بر روی صفحات و لایه ها ۲-۹-پخش کردن چسب با کاردک چسب زنی یا دستگاه چسب زنی پنوماتیک ۲-۱۰-قرار دادن صفحات و لایه ها بر روی سنبه و ماتریس پرس ۲-۱۱-تنظیم گیج فشارو درجه حرارت بر اساس سطح مورد نظر برای روکش کاری ۲-۱۲-فرمان پرس توسط اهرم و دکمه ۲-۱۳-در آوردن صفحات روکش شده از دستگاه پرس قالبی(خمیده)	۲- تنظیم و راه اندازی دستگاه پرس قالبی(خمیده)
۳-۱-آماده سازی چسب بر اساس دستورلعمل چسب سازی ۳-۲-تهیه پیستوله و یا نازل مناسب چسب پاشی ۳-۳-پاشش چسب بر روی قطعات ۳-۴-انتظار پس از پاشش	۳- آماده کردن چسب برای پرسکاری ممبران و وکیوم
۴-۱-آبپاشی روکش های طبیعی ۴-۲-برش صفحات فویل و یا وینیل به مقدار و اندازه سینی پرس ممبران ۴-۳-چسب پاشی صفحات	۴-آماده سازی روکش طبیعی ، فویل و یا وینیل برای روکش ممبران



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۵-۱- پیروی کامل از الزامات حفاظت ، بهداشت و حفاظت ، بهداشت و ایمنی فردی و مشاهدات سراسری کار ۵-۲- تشخیص منابع برق ۵-۳- تنظیم دستگاه پرس ممبران و (وکیوم) ۵-۴- روشن کردن دستگاه پرس ممبران و (وکیوم) ۵-۵- آماده کردن چسب بر اساس دستورالعمل ۵-۶- آغشته کردن قطعات چوبی با چسب ۵-۷- قرار دادن قطعات چوب بر روی سینی پرس ۵-۸- عملیات پرس قطعات چوبی بافرمان پرس ممبران	۵- تنظیم، راه اندازی دستگاه پرس ممبران (وکیوم)
۶-۱- کنترل قصعات پرس شده با دستگاه پرس قالبی (خمیده) و پرس ممبران از نظر عدم طبله کردن، سوختگی روی روکش، لب پریدگی و وجود ترک و شکاف سطح روکش	۶- کنترل کیفیت پرس قطعات



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<p>کار تیمی و کاربرد آن در پرسکاری با انواع پرس های قالبی (خمیده) و ممبران و وکیوم انواع لایه مورد استفاده در پرسکاری با پرس های قالبی (خمیده) انواع فویل، وینیل و روکش های پلاستیکی مورد استفاده در پرسکاری با پرس های ممبران و وکیوم خواص فیزیکی روکش (رنگ، نقوش، رطوبت، اندازه استاندارد لایه های چوبی و روکش های مصنوعی پلاستیکی ساختمان انواع پرس های قالبی و اجزای آن (بدنه دستگاه، سنبه، ماتریس، سیستم گرمایشی دستگاه، اهرم های کنترل، گیج فشار، گیج درجه حرارت) ساختمان انواع پرس های ممبران و اجزای آن (بدنه دستگاه، سیستم گرمایشی دستگاه، اهرم های کنترل، گیج فشار، گیج درجه حرارت، سیستم وکیوم، میز پرس) ساختمان انواع پرس های پروفیل و اجزای آن (دستگاه آماده سازی چسب، غلتک ها، سیستم گرما دهی روکش ها)</p>
	<p>روش های پرسکاری با پرس های قالبی (خمیده)</p>
	<p>روش های پرسکاری با پرس های ممبران</p>
	<p>انواع چسب مورد استفاده در پرسکاری با پرس های قالبی (خمیده)</p>
	<p>انواع چسب مورد استفاده در روکش کاری پروفیل</p>
	<p>انواع چسب مورد استفاده در پرسکاری با پرس های ممبران</p>
	<p>معایب متداول در پرسکاری با پرس های قالبی (خمیده)</p>
	<p>معایب متداول در پرسکاری با پرس های ممبران</p>
زمان اسمی آموزش: ۴۸ ساعت	مهارت:
	<p>استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی (عینک، کفش، دستکش، کلاه و گوشی)</p>
	<p>انتخاب انواع لایه طبیعی چوبی بدون عیوب برای پرسکاری با پرس های قالبی (خمیده)</p>
	<p>انتخاب انواع روکش پلاستیکی بدون عیب پرسکاری با پرس های ممبران</p>
	<p>آماده کردن میز کار (سنباده کاری و لیسه کاری سطح چوبی میز)</p>
	<p>اسپری کردن و پاشیدن آب بر روی روکش طبیعی چوبی و پرس آن با پرس های دستی به منظور صاف کردن و رفع چین و چروک در پرسکاری با پرس های ممبران</p>



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: -ساعت	مهارت :
	اندازه گذاری لایه طبیعی چوبی با ابزار مربوطه بر اساس طرح مورد نظر(کفی و پشتی صندلی آمفی تاترو یا طرح های خمیده)
	چسب کاری لایه ها چیدن آن ها بصورت یک درمیان و تاروپودی(در جهت الیاف لایه و در جهت عمود بر الیاف لایه)
	قرار دادن لایه های چسب خورده درون سنبه
	کنترل و اطمینان از استقرار صحیح لایه ها درون سنبه پرس قالبی(خمیده)
	تنظیم درجه حرارات و فشار پرس قالبی
	فرمان پرسکاری لایه ها از پرس قالبی
	بر طرف کردن عیوب حاصل از عملیات پرسکاری با پرس قالبی
	آماده کردن دستگاه پرس های ممبران
	آماده کردن روکش طبیعی چوبی برای پرسکاری با پرس ممبران
	مرطوب کردن روکش طبیعی چوبی با قرار دادن روکش درون مخزن آب
	تنظیم صفحه پرس ممبران و اطمینان از صحت عملکرد سیستم و کیوم
	محاسبه سطح کار مورد نظر برای روکش کاری با پرس ممبران و و کیوم
	تنظیم درجه حرارات و فشار پرس ممبران و و کیوم
	قرار دادن صفحه زیر کار بر روی میز پرس ممبران و و کیوم
	چسب کاری روکش طبیعی و روکش پلاستیکی
	راه اندازی سیستم و کیوم پرس ممبران و و کیوم
	صدور فرمان پرس ممبران و و کیوم
	خارج کردن صفحات پرس شده از دستگاه پرس ممبران و و کیوم
	برطرف کردن عیوب حاصل از پرسکاری با پرس ممبران و و کیوم
	روکش کاری پروفیل
	هماهنگی با سایر اپراتور های خط تولید و حفظ روحیه کار گروهی





استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

نگرش:

رعایت اخلاق حرفه ای

صرفه جویی در مصرف مواد اولیه

دقت در کار



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جارو (مکنده سیار خرده چوب)	برقی به همراه کیسه های برزنتی	عدد ۵	
۲	صندلی	چرخ دار	عدد ۱۵	
۳	میز کار روکش کاری	استاندارد	عدد ۱۵	
۴	میز کار و گیره رو میزی	استاندارد	عدد ۱۵	
۵	دستگاه همزن چسب	استاندارد	عدد ۱	
۶	دستگاه اورهد	استاندارد	عدد ۱	
۷	دستگاه اپک	استاندارد	عدد ۱	
۸	دستگاه ویدئو پروژکتور	استاندارد	عدد ۱	
۹	دستگاه پرس ممبران	استاندارد	عدد ۱	
۱۰	دستگاه پرس قالبی (خمیده)	استاندارد	عدد ۱	

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	چسب چوب	نجاری	۱۰ کیلوگرم	
۲	چسب درز کردن روکش	سوراخدار	۳۰ بسته	
۳	چوب ماسیو	نراد ، راش ، افرا ، ملج	از هر کدام ۰/۵	
۴	نئوپان	۲۳۰ × ۱۸۳cm	۲ ورق	
۵	تخته سه لایی	۱۸۳ × ۲۳۰cm	۲ ورق	
۷	تخته فیبر(ام دی اف)	۲۲۰ × ۱۸۳cm	۲ ورق	
۸	روکش چوبی طبیعی	راش ، ملج، گردو، افرا، روسی، بلوط	از هر کدام ۲ قامه	
۹	چسب اوره UF	استاندارد	۲ کیسه	
۱۰	روکش مصنوعی پلاستیکی	ورق و فویل	۲۰ رول	
۱۱	لایه چوبی	مخصوص پرس های قالبی (خمیده)	۵۰ متر مربع	
۱۲	آرد - فیلر- هاردنر	معمولی	۶ کیسه	
۱۳	عینک	ایمنی	۱۵	
۱۴	گوشی	حفاظتی	۱۵	
۱۵	کفش	ایمنی	۱۵	
۱۶	دستکش	ایمنی	۱۵	
۱۷	کلاه	ایمنی	۱۵	
۱۸	ورق سنباده	با درجات مختلف	۵ رول	
۱۹	نخ نایلون	مخصوص دستگاه روکش درز کن	۲۰ قرقره	

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	پرگار	معمولی	۱۵ عدد	
۲	نقاله	معمولی	۱۵ عدد	
۳	متر	نواری	۱۵ عدد	
۴	سوهان	نیم گرد ، سه گوش و دم موشی	۱۵ عدد	
۵	چوبسا	گرد ، نیمه گرد ، سه گوش و چوبسا رنده	۱۵ عدد	
۶	اره روکشی بر	دستی	۱۵ عدد	
۷	کاتر	معمولی	۱۵ عدد	
۸	گونیا	معمولی	۱۵ عدد	
۹	پیچ دستی	۹۰ ، ۶۰ ، ۴۰	۶۰ عدد	
۱۰	مغار	تخت	۱۵ عدد	
۱۱	رنده	پرداخت	۱۵ عدد	
۱۲	خط کش بلند	ستاره	۱۵ عدد	
۱۳	دستگاه منگنه زن	دستی	۵ عدد	
۱۴	کاردک	چسب زنی	۱۵ عدد	
۱۵	سوهان	مثلی	۱۵ عدد	
۱۶	دستگاه سنباده نواری	دستی برقی	۳ عدد	
۱۷	کولیس	دیجیتالی	۵ عدد	
۱۸	میکرومتر	دیجیتالی	۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازا هر سه نفر محاسبه شود .