

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مونتاژ کار مصنوعات چوبی

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۸	۲	۱	۹	۲	۰	۱	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد ۹۰/۶/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸-۱۱/۱۰/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب :

محمد غفرانی - امیر نظری - پرویز دوستی - محمد رضا گلپور لاسکی - داود ربیعی - محمد علی نیکنام - علی محمد اسفندیاری - رامک فرح آبادی (دبیر کمیسیون)

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

-
-

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	علی محمد اسفندیاری	کارشناسی ارشد	لیسانس مهندسی صنایع چوب و فوق لیسانس مدیریت محیط زیست	رئیس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۱۹ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : Esfandiari@mim.gov.ir آدرس : : وزارت وزارت صنعت، معدن و تجارت
۲	حسن سپهری	کارشناسی	لیسانس مهندسی صنایع	کارشناس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : : وزارت وزارت صنعت، معدن و تجارت
۳	طاہره انشایی	کارشناسی	لیسانس اقتصاد	کارشناس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۲۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : : وزارت وزارت صنعت، معدن و تجارت ط آدرس :
۴	مرضیه مرادی	کارشناسی	کارشناسی سلولزی	کارشناس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : : وزارت وزارت صنعت، معدن و تجارت آدرس :
۵	رضا مولوی	کارشناسی	صنایع چوب	مدیر فروش شرکت ایزوفام	۱۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : : خ- مطهری- شرکت ایزوفام ایمیل : آدرس :



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 :

نقشه ی 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 ، مسؤلیت 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 حرفه ای 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 :

مواردی 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 :	
مونتاز کار مصنوعات چوبی	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
مونتاز کار مصنوعات چوبی شغلی است از رشته صنایع چوب که وظایف کنترل و آماده کردن قطعات ، یراق آلات و مواد تزئینی ، ساخت جیک و فیکسچر قطعات ، محاسبه و تخمین هزینه ها ، کاربری ابزار عمومی ، مونتاز ، مونتاز چارچوب و پایه ، جعبه کشو ، طبقات و درب صفحات ، یراق آلات و مواد تزئینی ، رفع عیوب درودگری ، کنترل کیفیت مونتاز مصنوعات چوبی و اجرای پروژه را در بر گرفته و با و با مشاغل کابینت ساز ، در و پنجره ساز و کلاف ساز مبل در ارتباط می باشد .	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت جسمانی و روانی کامل مهارت های پیش نیاز : درودگر با کد ۷۵۲۲۲۰۱۹۰۰۲۰۰۰۱	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۳۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۸۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۹۰ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: ۲۵ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس صنایع چوب با حداقل ۳ سال سابقه کار مفید	



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

مونتاژ کار مصنوعات چوبی ، یک شغل عمومی از مشاغل صنایع چوب است که بطور عمومی انواع قطعات کابینت چوبی و انواع مبلمان را سر هم کرده و مونتاژ می نماید و در کارگاههای کوچک ، متوسط و بزرگ کاربرد دارد .

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

(Furniture Assembler)- (ASSEMBLER WOOD PRODUCT)-

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

–درودگر

– کابینت ساز چوبی

– کلاف ساز مبل چوبی

– صندلی ساز چوبی

– درو پنجره ساز 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 مونتاژ کار مصنوعات چوبی

- کارها^۱

ردیف	عناوین
۱	آماده کردن قطعات چوبی مصنوعات برای مونتاژ
۲	آماده کردن یراق آلات و مواد تزئینی برای مونتاژ
۳	ساخت جیک و فیکسچر قطعات برای مونتاژ
۴	محاسبه و تخمین هزینه های مونتاژ
۵	کاربری ابزار عمومی مونتاژ مصنوعات چوبی
۶	مونتاژ چارچوب و پایه مصنوعات چوبی
۷	مونتاژ جعبه کشوی مصنوعات چوبی
۸	مونتاژ صفحات طبقات و درب مصنوعات چوبی
۹	مونتاژ یراق آلات و مواد تزئینی مصنوعات
۱۰	رفع عیوب درودگری در حین مونتاژ
۱۱	کنترل کیفیت مونتاژ مصنوعات چوبی
۱۲	اجرای پروژه
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱ . Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن قطعات چوبی مصنوعات برای مونتاژ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- انواع مصنوعات چوبی - ابزار اندازه گیری : - متر نواری - خط کش - کولیس - گونیای مرکب - پرگار اندازه گیر داخلی و خارجی برای قطعات خراطی - شابلون - نقشه کار - پرسپکتیو انفجاری محصول			۱	دانش : - انواع مصنوعات چوبی (کابینت چوبی ، مبل ، صندلی ، تختخواب ، دکور چوبی ، میز ، در و پنجره) - اندازه استاندارد قطعات مصنوعات چوبی - پرسپکتیو انفجاری
			۱	مهارت : - انتخاب مصنوع چوبی برای مونتاژ - کنترل پرسپکتیو انفجاری مصنوع چوبی - کنترل اندازه تمام شده مصنوع چوبی بر طبق نقشه - کنترل اندازه تمام شده قطعات بر طبق نقشه - جدا کردن قطعات معیوب - کنترل قطعات بوسیله شابلون - آماده کردن قطعات چوبی برای مونتاژ
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
				نگرش : - دقت در جدا سازی قطعات چوبی - دقت در انتخاب قطعات چوبی
			ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی	
			توجهات زیست محیطی : -	



	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن یراق آلات و مواد تزئینی برای مونتاژ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- میز کار			۲	- انواع یراق آلات (قفل ، لولا ، دستگیره ، زیرسری ، پایه ، میخ و پیچ
- انواع مصنوع چوبی				- اندازه استاندارد یراق آلات
- انواع قطعات کار			۲	- انواع مواد تزئینی (زهوار و گل میخ چوبی ، پروفیل چوبی ، ورق های فلزی)
- ابزار اندازه گیری			۲	- انواع چسب و کاربرد آن
- متر نواری				
- خط کش			۱	
- گونیای مرکب				مهارت :
- کولیس				- انتخاب یراق و مواد تزئینی براساس نقشه کار
- شابلون		۱		- کنترل یراق آلات و مواد تزئینی براساس پرسپکتیو انفجاری
- نقشه کار		۱		- کنترل قیت بودن یراق آلات و مواد تزئینی بر روی قطعات مصنوع چوبی
- پرسپکتیو انفجاری		۲		- تنظیم یراق آلات قبل از کار
		۲		- ساخت شابلون نصب یراق آلات و مواد تزئینی
		۲		
	نگرش :			
	- دقت در انتخاب یراق آلات و مواد تزئینی			
	- نظم و انضباط در کارگاه			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			



	زمان آموزش			عنوان: ساخت جیک و فیکسچر قطعات برای مونتاژ
	جمع	عملی	نظری	
	۳۶	۲۰	۱۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- میز کار (ت)		۵		- کاربرد جیک و فیکسچر در مونتاژ کاری
- انواع تخته چند لا		۵		- فنون ساخت جیک و فیکسچر ها
- ام دی اف		۵		- اجزای جیک و فیکسچر ها
- چوب پهن برگ		۱		- نقشه خوانی
- چوب سوزنی برگ				مهارت:
- نقشه کار				- کنترل و آماده کردن مواد اولیه ساخت جیک و فیکسچر
- پیچ و مهره	۱			- اندازه گیری قطعات
- ابزار درودگری	۱			- ساخت جیک و فیکسچر مونتاژ
- دستگاه اره گرد دستی	۱۵			- کنترل قطعات جیک و فیکسچر مونتاژ
برقی	۱			- کنترل عملکرد جیک و فیکسچر بطور آزمایشی
- دستگاه اره عمود بر (چکشی)	۲			نگرش:
- دستگاه فرز دستی				- دقت در ساخت جیک و فیکسچر
- یراق آلات جیک و فیکسچر سازی				ایمنی و بهداشت:
				- استفاده از تجهیزات حفاظت و ایمنی فردی
				- رعایت اصول ایمنی ضمن ساخت قطعات
				توجهات زیست محیطی:
				- خروج پوشال و ذرات چوب بوسیله مکنده سیار یا مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : محاسبه و تخمین هزینه های مونتاژ
	جمع	عملی	نظری	
	۲۶	۱۴	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- میز اداری - کامپیوتر - پرینتر A4 - نوشت افزار - کاغذ A4			۲	دانش : - برآورد قیمت مونتاژ مصنوعات چوبی
			۲	- روش تهیه فهرست قطعات
			۲	- روش هزینه یابی مونتاژ مصنوعات چوبی
			۶	- تهیه جداول خزینه ها در نرم افزار اکسل (Excel)
				مهارت : - تهیه فهرست قطعات چوبی
		۲		- تهیه فهرست قطعات غیر چوبی
		۲		- تهیه فهرست هزینه های مونتاژ مصنوعات چوبی با نرم افزار اکسل (Excel)
		۱۰		
				نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در هزینه های مونتاژ
				ایمنی و بهداشت : -
			توجهات زیست محیطی : -	



	زمان آموزش			عنوان : کاربری ابزار عمومی مونتاژ مصنوعات چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۳۲	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- انواع اره دستی			۱	- انواع اره دستی
- انواع رنده دستی			۱	- انواع رنده دستی
- انواع پیچ دستی			۱	- انواع پیچ دستی (کوتاه ، بلند G و C شکل ، چوبی ، موازی و تفنگی)
- انواع تنگ دستی			۱	- انواع تنگ دستی
- تنگ بادی (پنوماتیک)			۱	- تنگ بادی (پنوماتیک) مونتاژ
			۱	- دستگاه اره گرد دستی برقی
			۱	- دستگاه اره عمود بر (چکشی)
			۱	- دستگاه فرز دستی برقی
			۱	- دستگاه دریل برقی شارژی
			۱	- دستگاه سنباده لرزان
			۱	- دستگاه سنباده چرخان (دیسکی)
			۱	- دستگاه رنده دستی برقی
			۱	- انواع چکش
			۱	- انواع پتک (چوبی و پلاستیکی)
			۱	- انواع مغار چوب
			۱	- انواع چوبسای و سوهان
			۱	- انواع گیره مونتاژ قاب چوبی
			۱	- وسایل اندازه گیری قطعات



	زمان آموزش			عنوان : کاربری ابزار عمومی مونتاژ مصنوعات چوبی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				مهارت :
	۲			- برشکاری قطعات با اره دستی
	۲			- رنده کاری قطعات با رنده دستی
	۲			- بستن قطعات با انواع پیچ دستی و تنک دستی
	۲			- قرار دادن قطعات در تنک بادی (پنوماتیک) و پرس آن
	۲			- برشکاری قطعات با اره دستی برقی
	۲			- برشکاری قطعات با اره عمود بر (چکشی)
	۲			- فرز کاری قطعات با فرز دستی برقی
	۲			- سوراخکاری قطعات با دریل دستی برقی شارژی
	۲			- بازوبسته کردن ، پیچ با دریل دستی برقی شارژی
	۲			- سناده کاری قطعات با دستگاه های لرزان و چرخان
	۲			- فیت کردن قطعات با پتک و چکش
	۲			- مغار کاری چوب
	۲			- سوهان کاری و چوبسای کاری قطعات
	۲			- بستن قاب با گیره های مونتاژ
	۲			- اندازه گیری قطعات و کنترل ابعاد آن ها
	۲			- رعایت اصول ایمنی در کار با ابزار دستی و دستی برقی
				نگرش :
				- دقت در کار با ابزار دستی و دستی برقی مونتاژ
				- رعایت نظم و انضباط در کارگاه
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
				- رعایت اصول ایمنی کار
				توجهات زیست محیطی :
				- خروج پوشال و ذرات چوب بوسیله مکنده سیار و مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : مونتاز چارچوب و پایه مصنوعات چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- میزکار				- مفهوم چارچوب در کابینت و مبلمان
- ابزار درودگری عمومی مونتاز			۱	- اتصالات در چارچوب مصنوعات چوبی
- قطعات چارچوب و پایه			۱	- روش های ساخت چارچوب و پایه
- نقشه کار			۱	- نقشه خوانی از روی نقشه اجرایی و پرسپکتیو انفجاری
- پرسپکتیو انفجاری				مهارت :
- نوشت افزار				- آماده کردن و انتخاب قطعات چارچوب
- وسایل حفاظت و ایمنی		۱		- چیدن قطعات چارچوب مصنوع چوبی
- مکنده سیار		۱		- علامتگذاری و شماره گذاری قطعات براساس نقشه کار
- مکنده مرکزی		۱		- انتخاب ابزار دستی و دستی برقی درودگری
- یراق آلات		۱		- انتخاب مواد اولیه و یراق آلات
- انواع پیچ		۱		- مونتاز قطعات پایه و چارچوب مصنوعات چوبی
- انواع میخ		۱۵		
- انواع دابل چوبی				نگرش :
				- رعایت موارد ایمنی ضمن کار با ابزار دستی و دستی برقی
				- دقت در انتخاب مواد و ابزار مونتاز چارچوب و پایه
				- دقت در مونتاز چارچوب و پایه
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
				- نصب حفاظ های دستگاههای دستی برقی
				توجهات زیست محیطی :
				- خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : مونتاز جعبه کشوی مصنوعات چوب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : - مفهوم جعبه کشو در مصنوعات چوبی - اتصالات کف کشو ، جلو کشو و بغل کشو - انواع ریل کشو و کاربرد آن - نقشه خوانی جعبه کشو از روی نقشه اجرایی و پرسپکتیو
				مهارت : - کنترل و آماده کردن و انتخاب قطعات جعبه کشو - چیدن قطعات جعبه کشو - علامتگذاری و شماره گذاری قطعات براساس نقشه کار - انتخاب ابزار دستی و دستی برقی درودگری - انتخاب مواد اولیه و یراق آلات - مونتاز جعبه کشو مصنوعات چوبی
				نگرش : - رعایت موارد ایمنی ضمن کار با ابزار دستی و دستی برقی - دقت در انتخاب مواد و ابزار مونتاز جعبه کشو - دقت در مونتاز جعبه کشو
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - نصب حفاظ های دستگاههای دستی برقی
				توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی
- میزکار - ابزار درودگری عمومی مونتاز - قطعات جعبه کشو - نقشه اجرایی - پرسپکتیو انفجاری - نوشت افزار - وسایل حفاظت و ایمنی - مکنده سیار - مکنده مرکزی - یراق آلات - انواع پیچ - انواع میخ - انواع دابل چوبی		۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱۰		



	زمان آموزش			عنوان : مونتاز طبقات و درب مصنوعات چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۲۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
- میز کار				- انواع طبقات ثابت و متحرک
- ابزار درودگری عمومی مونتاز		۱		- انواع درب چوبی قاب دار و بدون قاب
- قطعات درب		۱		- اتصالات ثابت و جدا شدنی
- نقشه اجرایی		۳		- نقشه خوانی از روی نقشه اجرایی و پرسپکتیو انفجاری
- پرسپکتیو انفجاری		۱		
- نوشت افزار				مهارت :
- وسایل حفاظت و ایمنی		۱		- کنترل و آماده کردن و انتخاب قطعات درب و قطعات
- مکنده سیار		۱		- چیدن قطعات درب و قطعات
- مکنده مرکزی		۱		- علامتگذاری و شماره گذاری قطعات براساس نقشه کار
- یراق آلات		۱		- انتخاب ابزار دستی و دستی برقی درودگری
- انواع پیچ		۱		- انتخاب مواد اولیه و یراق آلات
- انواع میخ		۱		- مونتاز قطعات درب های قاب دار
- انواع دابل چوبی		۵		- مونتاز قطعات درب های بدون قاب
		۵		- مونتاز صفحات و طبقات ثابت
		۵		- مونتاز در صفحات و طبقات متحرک
		۱		- رعایت موارد حفاظت و ایمنی ضمن کار
	نگرش :			
				- دقت در انتخاب مواد و ابزار مونتاز
				- دقت در مونتاز درب ها و طبقات
	ایمنی و بهداشت :			
				- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
				- نصب حفاظ های دستگاه های دستی برقی
				توجهات زیست محیطی :
				- خروج پوشال و خاک ازه بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : مونتاز یراق آلات و مواد تزئینی مصنوعات چوبی
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۴	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- میزکار		۱		- انواع یراق آلات و مواد تزئینی
- ابزار درودگری عمومی		۱		- اتصالات یراق آلات به مصنوعات چوبی
مونتاز		۱		- نقشه خوانی از روی نقشه اجرایی و پرسپکتیو انقبجاری
- قطعات مصنوعات چوبی		۱		- روش های نصب یراق آلات
- انواع یراق آلات :				مهارت :
- لولا				- کنترل و آماده کردن انواع یراق آلات
- دستگیره		۱		- کنترل و آماده کردن مواد تزئینی
- پایه		۱		- مونتاز یراق آلات بر روی مصنوع چوبی
- زیرسری		۶		- مونتاز مواد تزئینی بر روی مصنوع چوبی
- قفل		۵		- عایت مواردحفاظت ایمنی ضمن کاربا ابزار دستگاههای برقی
- انواع پیچ		۱		
- انواع میخ	نگرش :			
- انواع زهوار و گل میخ	- دقت در انتخاب یراق آلات و مواد تزئینی			
چوبی	- دقت در مونتاز یراق آلات و مواد تزئینی			
- نوشت افزار	ایمنی و بهداشت :			
- مکنده سیار	- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی			
- مکنده مرکزی	- نصب حفاظ های دستگاههای دستی برقی			
- وسایل حفاظت و ایمنی	توجهات زیست محیطی :			
فردی	- خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی			



	زمان آموزش			عنوان: رفع عیوب درودگری در حین مونتاژ
	جمع	عملی	نظری	
		۲۶	۲۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- میزکار				- انواع عیوب در اتصالات
- ابزار درودگری عمومی و مونتاژ			۱	- انواع عیوب مکانیکی ناشی از ضربه
- انواع وسایل اندازه گیری			۱	- انواع دوئیدگی چارچوب
- چوب پهن برگ			۱	- انواع معایب چوب
				مهارت:
- چوب سوزنی برگ				- رفع عیوب ایجاد شده در اتصالات
- ام دی اف		۵		- رفع عیوب ایجاد شده بر اثر ضربه
- تخته چند لا		۵		- رفع دوئیدگی چارچوب
- روکش چوبی		۵		- تعویض قطعات چوبی پوسیده و معیوب
- روکش مصنوعی		۵		- تعویض روکش های چوبی معیوب
- چسب		۲		
				نگرش:
- دویل چوبی				- دقت در بازرسی قطعات مصنوعات چوبی
- انواع پیچ				
- انواع میخ				ایمنی و بهداشت:
				- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
				توجهات زیست محیطی:
				- خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : کنترل کیفیت مونتاژ مصنوعات چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- میزکار - ابزار اندازه گیری - مصنوع چوبی - قطعات کار - نقشه اجرایی - پرسکتیو انفجاری	دانش :			- مفهوم کنترل کیفیت و کاربرد آن - روش های بازرسی قطعات - روش های فیت کردن کار - روش های تعویض قطعات
	مهارت :			- کنترل ابعاد نهایی کار - کنترل اتصالات - کنترل فیت کردن قطعات بدون چسب - کنترل فیت کردن قطعات با چسب - تعویض قطعات
	نگرش :			- دقت در کنترل کیفیت قطعات - دقت در اندازه گیری و تعویض قطعات
	ایمنی و بهداشت :			- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
	توجهات زیست محیطی :			- خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و یا مرکزی



	زمان آموزش			عنوان : اجرای پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش : - روش های اجرای پروژه مونتاژ - محاسبه فنی پروژه
- میز کار		۲		
- انواع چوب		۳		
- انواع صفحات چوبی				مهارت :
- انواع یراق آلات				- مونتاژ کابینت چوبی
- ابزار عمومی درودگری و مونتاژ	۴			- مونتاژ سندلی چوبی
	۴			- مونتاژ تختخواب چوبی
- نقشه کار	۴			- مونتاژ میز چوبی
- پرسپکتیو انفجاری	۴			- مونتاژ در و پنجره چوبی
				نگرش : - دقت در کار - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - استفاده از حفاظ در دستگاهها و ماشین آلات درودگری
				توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و خاک اره بوسیله مکنده سیار و مرکزی



برگه استاندارد تجهیزات:

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	ماشین مته ستونی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۳	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۳ میلیمتر	۱ دستگاه
۴	ماشین مته ستونی رومیزی	برای قطر مته کاری تا ۱۹ میلیمتر	۱ دستگاه
۵	ماشین خراطی	با طول کارگیر ۸۰۰ تا ۱۳۵۰ میلیمتر	۳ دستگاه
۶	ماشین تهیه و قطع کن دویل	برای قطر دویل‌های ۶-۸-۱۰-۱۲-۱۵ میلیمتر	۱ دستگاه
۷	ماشین گره زنی	قدرت ۱ تا ۳ کیلووات، تعداد دور در دقیقه ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰ دور	۱ دستگاه
۸	ماشین پرس هیدرولیک گرم	با سیستم گرم‌کننده المانی یا روغنی با ابعاد صفحه ۱۸۰ * ۹۰ تا ۱۳۰ * ۲۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۹	ماشین پرس مونتاژ پنوماتیک	با سیستم محوری برای مونتاژ	۱ دستگاه
۱۰	ماشین اره کشویی (دیوالت)	مجهز به اره گرد با دندانه ویدیا قابل برش در زوایای مختلف	۱ دستگاه
۱۱	ماشین اره مجموعه‌ای	با تعداد دور ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه با حرکت زاویه‌ای	۱ دستگاه
۱۲	ماشین کف رند	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۳	ماشین کف رند	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۴	ماشین گندگی	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۵	ماشین گندگی	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۶	ماشین فرز میزی	با صفحه ۵۰ * ۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۷	ماشین فرز میزی	با صفحه ۷۶ * ۱۱۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸	ماشین فرز اور فرز	با ابعاد میز ۵۰۰ * ۵۰۰ تا ۷۵۰ * ۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۱۹	مته کم کن افقی	با ابعاد میز تا ۵۰۰ * ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۰	فرز زنجیری (کم کن)	با قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلووات	۱ دستگاه
۲۱	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ عدد
۲۲	کپسول آتشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ عدد
۲۳	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد



ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۲۴	دستگاه چندکاره	قدرت کلی ۲ تا ۷ اسب و سرعت ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۲۵	دستگاه مخلوط کن چسب	قدرت موتور ۱/۵ اسب، ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
۲۶	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۲۷	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۲۸	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۸۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۲۹	دستگاه تیغ تیزکن رنده	رومیزی برای تیغه‌های به طول تا ۶۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۳۰	ماشین مکنده سیار	کیسه‌دار با لوله خرطومی با حجم مکش ۱۰۰۰	۳ دستگاه
۳۱	ماشین سنباده نواری	قدرت موتور ۲ تا ۶/۵ اسب، دور تسمه ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۳۲	ماشین سنباده عمودی	عرض سنباده کاری تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۳۳	ماشین سنباده دیسکی	قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلو وات، قطر صفحه ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۳۴	ماشین سنباده غلطکی	عرض کارگیر ۵۰۰ تا ۱۱۰۰ میلیمتر، ضخامت برداشت از سطح کار تا ۲ میلیمتر	۱ دستگاه
۳۵	ماشین سنگ سنباده رومیزی	دو طرفه - رومیزی، قطر سنگ سنباده ۲۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه

توجه :

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



ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۳۶	دستگاه ویدئو	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۳۷	تلویزیون رنگی	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۳۸	دستگاه اپک	برای نمایش عکس‌های فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۳۹	دستگاه اسلاید	با پروژکتور مربوطه برای نمایش اسلایدهای فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۴۰	دستگاه کامپیوتر آموزشی	جهت اجرای برنامه‌های کامپیوتری	۱ دستگاه
۴۱	اطاقک چوب خشک کنی	با مصالح ساختمانی به صورت ثابت	۱ دستگاه
۴۲	ماشین تیغ اره تیز کنی	برای اره نواری به صورت سوهانی یا سنگ فیبری	۱ دستگاه
۴۳	ماشین جوش تیغه اره نواری	۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت تک یا سه فاز برای تیغه اره برقی ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۴۴	ماشین قیچی تیغه اره نواری	برای تیغه به عرض ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۴۵	ماشین سنگ سنباده نواری	۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت ۵۰ هرتز جهت سنگ‌زنی روی محل جوش تیغه اره	۱ دستگاه
۴۶	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
۴۷	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۲۵۰ لیتر	۱ دستگاه
۴۸	دستگاه اره مجموعه‌ای (اره گرد نجاری)	برقی دستی ظرفیت برش ۵۰ تا ۸۰ میلیمتر	۲ عدد
۴۹	دستگاه اره مجموعه‌ای (فارسی‌بر)	برقی پایه‌دار رومیزی با قطر تیغه تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ عدد
۵۱	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ عدد
۵۲	کپسول آتشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ عدد
۵۳	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد



برگه استاندارد مواد:

ردیف	نام مواد	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	چوب راش	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲	چوب گردو	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۳	چوب افرا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۴	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۵	چوب بلوط	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۶	چوب توسکا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۷	چوب ممرز	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۸	چوب ملج	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۹	تخته چند لایی	سه لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۰	تخته چند لایی	پنج لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۱	تخته چند لایی	هفت لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۲	تخته خرده چوب	نئوپان درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۱۳	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ساده	۱۰ ورق
۱۴	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ملامینه	۱۰ ورق
۱۵	روکش طبیعی	از انواع گردو، راش، ملج و ...	از هرکدام ۱۰ m ²
۱۶	روکش مصنوعی	(فویل) در رنگها و طرحهای مختلف	از هرکدام ۵۰ متر
۱۷	چسب	اوره فرم آلدئید گرم	۲۰ کیلوگرم
۱۸	چسب	کازئین (سرد مایع نجاری)	۲۰ کیلوگرم
۱۹	پیچ چوب	در اندازه‌های مختلف	۱۰ از هر اندازه
۲۰	دوبل	میخ چوبی از جنس ممرز به طول ۵ سانتیمتر	عدد ۱۰۰۰۰
۲۱	سوزن دوخت	در اندازه‌های مختلف صنعتی	از هرکدام ۱۰ بسته

توجه :

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



برگه استاندارد ابزار:

ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱	قفسه دیواری جای ابزار	فلزی یا چوبی	۱۵ عدد
۲	متر نواری فلزی	۲ تا ۵ متری	۱۵ عدد
۳	زاویه یاب انیورسال	ساعتی	۲ عدد
۴	کولیس ساده میلیمتری	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۱۵ عدد
۵	کولیس ساعت‌دار	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت یک بیستم میلیمتر	۲ عدد
۶	میکرومتر ساده میلیمتری	به اندازه ۰-۲۵	۳ عدد
۷	میکرومتر ساعت‌دار	به اندازه ۰-۲۵	۲ عدد
۸	گردسنج ساعت دار	با پایه مربوطه	۲ عدد
۹	موج سنج ساعت‌دار	با دقت یک دهم میلیمتر	۲ عدد
۱۰	پرگار خط‌کشی (ساده)	فلزی سوزنی به طول تا ۲۰ سانتیمتر	۱۵ عدد
۱۱	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار کج)	۱۵ عدد
۱۲	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار پاشنه)	۱۵ عدد
۱۳	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد
۱۴	کالیپر	برای اندازه‌گیری قطر تا ۱۰۰ سانتیمتر	۲ عدد
۱۵	اره دستی کلانی	با عرض تیغه ۳ تا ۴/۵ سانتیمتر اندازه درشت	۱۰ عدد
۱۶	اره چکی	دندان درشت با عرض ۱۵ تا ۲۵ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۷	اره دستی نوکی میله و تیغه‌ای	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۸	اره دستی گرات	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۹	اره دستی دم روپاه	با دنداننه مثلث متساوی‌الساقین	۱۵ عدد
۲۰	اره دستی قطع کن	با دنداننه تیز کشیده	۱۵ عدد
۲۱	اره فارسی بر	پایه‌دار مدرج رومیزی	۲ عدد
۲۲	کمان اره مویی	با تیغه مفتولی و ساده	۱۰ عدد
۲۳	سوهان سه پهلو	مخصوص تیز کردن دنداننه اره	۱۵ عدد
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دنداننه اره	۱۵ عدد
۲۵	چوبساز نیم گرد	درشت (ریز) به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد
۲۶	چوبساز نیم گرد	نرم به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد

توجه: ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۲۷	سوهان تخت	زبر به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۲۸	سوهان تخت	متوسط به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۲	عدد ۱۵
۲۹	سوهان نیمگرد	خشن به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۰	سوهان نیمگرد	متوسط به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۱	سوهان نیمگرد	ظریف به طول ۴ تا ۸ اینچ نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۲	سوهان گرد	به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۳	سوهان گرد	به طول ۶ تا ۸ اینچ با نمره آج ۲	عدد ۱۵
۳۴	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۵	سوهان سه گوش	به طول ۱۰ اینچ با نمره آج ۲	عدد ۱۵
۳۶	سوهان چهارگوش	به طول ۸ تا ۱۰ اینچ با نمره آج ۱	عدد ۱۵
۳۷	سوهان سوئی (دم موشی)	در سری ۱۲ عدد به طول ۱۰۰ تا ۱۴۰ میلیمتری	۴ سری
۳۸	آهن چپ و راست کن	مخصوص دندانهای اره	عدد ۲
۳۹	انبر یا گاز چپ و راست کن	مخصوص دندانهای اره	عدد ۲
۴۰	دستگاه تنگ اره	مخصوص تیز کردن تیغه اره	عدد ۲
۴۱	مصقل پلیسه بردار	بطول ۸ تا ۱۵ اینچ	عدد ۱۵
۴۲	فازمتر	پیچ گوشتی بزرگ و کوچک	عدد ۵
۴۳	رنده افزار	دستی آهنی با سری تیغ	عدد ۱۵
۴۴	رنده سر چوب	دستی آهنی	عدد ۱۵
۴۵	رنده دوراهه	ضامن دار آهنی	عدد ۱۵
۴۶	رنده بال کبوتری	آهنی دستی	عدد ۱۵
۴۷	رنده گرات	آهنی دستی و یا چوبی	عدد ۱۵
۴۸	رنده کاس و سینه (رنده کشتی)	آهنی قابل تنظیم	عدد ۱۰
۴۹	رنده دو تیغه	آهنی دستی	عدد ۵
۵۰	رنده دو راهه کف رند	با تیغ پیش رو چوبی یا آهنی	عدد ۱۰



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۵۱	رنده خشی	آهنی	۱۰ عدد
۵۲	رنده یک تیغ	آهنی	۱۵ عدد
۵۳	رنده قاچی	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد
۵۴	رنده بلند	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد
۵۵	رنده پرداخت	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد
۵۶	تنگ فارسی رند	چوبی	۲ دستگاه
۵۷	سنگ نفت	دورو به ابعاد ۲۵*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۵۸	اسکنه سری کامل ۱۰ عددی	به عرض ۴ تا ۱۸ میلیمتر	۱۵ سری
۵۹	مغار (سری شش عددی) کوتاه	با فرم‌های مختلف برای منبت‌کاری ۴ تا ۱۸ میلیمتری	۱۵ سری
۶۰	مغار تخت پخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری
۶۱	مغار تخت پخ دار (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۴ تا ۹ میلیمتر	۱۵ سری
۶۲	مغار تخت بدون پخ (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۱۵ سری
۶۳	مغار شفره	۴ تا ۳۰ میلیمتر	۱۵ سری
۶۴	تخماق چوبی (گوشت‌کوبی)	به قطر ۶۰ تا ۱۲۰ میلیمتر	۱۵ سری
۶۵	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۳۰۰ تا ۴۵۰ میلیمتر	۲۵ عدد
۶۶	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلیمتر	۲۰ عدد
۶۷	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۶۰۰ تا ۸۰۰ میلیمتر	۱۵ عدد
۶۸	گیره (پیچ دستی) ساده	طول سیم ۸۰۰ تا ۱۲۰۰ میلیمتر	۱۵ عدد
۶۹	گیره (پیچ دستی) اهرمی	طول سیم ۱۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۵ عدد
۷۰	گیره (پیچ دستی) گوشه کار	برای چوب تا عرض ۱۰۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۷۱	گیره (پیچ دستی) G شکل	با عرض دهانه ۲۵ تا ۲۵ سانتیمتر	۱۰ عدد
۷۲	گیره (پیچ دستی) کمکی گیره اصلی	تکی و دوپل	۱۰ عدد
۷۳	تنگ کوچک (سری شش عددی)	با عرض ۴۴۰ تا ۱۳۷۰ میلیمتر	۴ عدد
۷۴	تنگ بزرگ (سری شش عددی)	با عرض ۱۰۷۰ تا ۲۱۳۵ میلیمتر	۴ عدد
۷۵	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد
۷۶	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۵۰۰ گرم	۱۵ عدد
۷۷	چکش فولادی دسته چوبی	به وزن ۱۰۰ گرم	۱۵ عدد
۷۸	چکش چوبی	سنگین مخصوص کارهای چوبی	۱۵ عدد



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۷۹	مغار بدون ینخ (سری شش عددی)	دسته پلاستیکی یا چوبی به عرض ۴ تا ۹ میلیمتر	۱۵ سری
۸۰	گیره فولادی رکورد مخصوص میز کار چوبی	گیره مخصوص طبق استاندارد RECORD یا مشابه	۱۵ دستگاه
۸۱	گیره موازی فولادی	فولادی گردان با عرض فک ۱۵۰ میلیمتر	۱۵ دستگاه
۸۲	سه پایه دستگاه	چوبی با تکیه گاه متحرک	۱۵ دستگاه
۸۳	گاز انبر	کوچک میخ کش	۱۵ عدد
۸۴	گاز انبر	متوسط میخ کش	۱۵ عدد
۸۵	آچار پیچ گوشتی (دو سو) کوچک	با عرض لبه ۳ تا ۴ میلیمتر	۱۵ عدد
۸۶	آچار پیچ گوشتی (دو سو) متوسط	با عرض لبه ۵ تا ۶ میلیمتر	۱۵ عدد
۸۷	آچار پیچ گوشتی (دو سو) بزرگ	با عرض لبه ۸ تا ۱۰ میلیمتر	۱۵ عدد
۸۸	آچار پیچ گوشتی (چهارسو)	کوچک، متوسط، بزرگ	جمعاً ۱۵ عدد
۸۹	روغن دان	۰/۵ لیتری	۲ عدد
۹۰	گیره (پیچ دستی) ساده	طول میله تا ۳۰۰ میلیمتر	۲۵ عدد
۹۱	چکش چوبی و پلاستیکی و کائوچویی	سنگین مخصوص کارهای چوب	۱۵ عدد
۹۲	چکش فولادی میخ کش	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد
۹۳	اره عمود بر (اره چکشی) برقی	چهارسرعه برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فزاری	یک یا چند سرعه برای برش تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرعه برای برش تا ۲۰۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۶	اره موتوری (برقی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتیمتر، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ عدد
۹۷	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۴۰ تا ۷۰ سانتیمتر	۱ عدد
۹۸	اره مجموعه‌ای یا اره گرد خازنی یا AKKU	قطر تیغه تا ۱۵۰ میلیمتر ظرفیت برش تا ۵۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد
۹۹	اره عمودبر چکشی یا خازنی AKKU	برای برش مواد نرم تا ۳۰۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد
۱۰۰	عینک حفاظتی یا شیشه سفید	با حفاظ بغل شیشه با اندازه ۳۹ * ۴۶ میلیمتر	۱۵ عدد
۱۰۱	گوشی حفاظتی	مخصوص جلوگیری از صدای غیرنرمال	۲۰ عدد
۱۰۲	قرقره سنگ صاف کن (سنگ تیزکن)	قطر قرقره ۳۵ و طول دسته ۲۸۵ میلیمتر	۲ عدد
۱۰۳	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتیمتر، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ دستگاه



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۰۴	قیچی تیغه گرد انیورسال (خازنی AKKU)	برای برش مواد تا قطر ۱۲ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد
۱۰۵	اره عمود بر چکشی پنوماتیک	برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر ضخامت	۵ عدد
۱۰۶	فرز کله زنی (اورفرز دستی نجاری) با وسائل	برقی با میله خرطومی با دور تا ۲۵۰۰۰ دور در دقیقه	۵ عدد
۱۰۷	سری تیغه فرز کله زنی (جعبه ابزار)	تا ۲۴ تیغه نرم در جعبه (میله‌ای و تیغه‌ای)	۳ سری
۱۰۸	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان‌ه الماسه	در چهار نوع دندان‌ه به قطر ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۸ عدد
۱۰۹	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان‌ه الماسه	ساده به قطر ۲۲ تا ۳۵ سانتیمتر	۸ عدد
۱۱۰	دریل دستی برقی	با قطر مته گیر تا ۱۴ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۱	دریل دستی بادی (پنوماتیک)	قلمی با قطر مته گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۲	دریل خازنی AKKU	هفت تیری با قطر مته گیر تا ۶ میلیمتر	۲ عدد
۱۱۳	دریل پیچ گوشتی بادی (پنوماتیک)	با سری آچار مربوطه	۳ عدد
۱۱۴	دریل پیچ گوشتی برقی	با سری آچار مربوطه	۳ عدد
۱۱۵	دستگاه سنباده لرزشی دستی	برقی با حرکت ۱۲۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰ دور در دقیقه	۶ عدد
۱۱۶	دستگاه سنباده لرزشی دستی	بادی (پنوماتیک)	۲ عدد
۱۱۷	دستگاه سنباده لرزشی خازنی AKKU	با حرکت ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ بار در دقیقه	۲ عدد
۱۱۸	دستگاه سنباده نواری دستی	برقی با عرض ۵۰ تا ۱۵۰ میلیمتر	۳ عدد
۱۱۹	دستگاه سنباده نواری دستی خازنی AKKU	با عرض تا ۱۰۰ میلیمتر و حرکت تا ۸۰۰ دور در دقیقه	۲ عدد
۱۲۰	دستگاه سنباده دیسکی (بشقابی)	با قطر دیسک تا ۲۳۰ میلیمتر	۳ عدد
۱۲۱	رنده برقی دستی	با عرض ۶۰ تا ۹۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۲۲	دستگاه مغار برقی دستی ضربه‌ای	با سری تیغه‌های مغار	۳ عدد
۱۲۳	دریل دستی ساده	میله‌ای مارپیچ برای کارهای ظریف	۶ عدد



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۲۴	دریل دستی گیربکس	دو سرعت	۸ عدد
۱۲۵	دریل دستی شترگلو	با سری سر آچار	۸ عدد
۱۲۶	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد
۱۲۷	سر مته خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد
۱۲۸	سر مته مارپیچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد
۱۲۹	سر مته مارپیچ	مدل ایروین	۱۲ عدد
۱۳۰	سر مته مارپیچ	مدل کوکس	۱۲ عدد
۱۳۱	سر مته برگی متغیر (مدرج)	بر قطر سوراخ ۱۰ تا ۸۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۳۲	مته مرکزی برگی (سری کامل)	برای قطر سوراخ ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۳۳	دریل دستی خودکار (آچار خودکار)	میله‌ای با سر آچار مربوطه	۶ عدد
۱۳۴	آهن ربای دستی	----	۳ عدد
۱۳۵	چراغ کوره‌ای	با حجم مخزن یک لیتری	۲ عدد
۱۳۶	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۳۷	تیغه اره مجموعه‌ای مرکب	با دندان ویدیا	۶ عدد
۱۳۸	تیغه اره مجموعه‌ای کونیک	به قطر ۲۵۰ تا ۴۳۰ میلیمتر	۶ عدد
۱۳۹	توپی فرز مدرج	با تیغه اره مجموعه‌ای	۵ عدد
۱۴۰	تیغه اره مجموعه‌ای لنگ	با دندان ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۱	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۲	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۳	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۲۸/۵*۱۶۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۴	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۵	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۴۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۶	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۷	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۴*۱۲۲ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۸	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۹	سنه نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد



ردیف	نام ابزار	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۵۰	دورسنج	با صفحه ساعتی	۲ عدد
۱۵۱	شابلون قطر سنج	فلزی با تیرانس برای قطر داخلی سوراخ	۲ عدد
۱۵۲	چاقوی انیورسال	برای برش روکش طبیعی و مصنوعی	۱۰ عدد
۱۵۳	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد
۱۵۴	مولتی متر (Avo meter)	برای اندازه گیری شدت جریان مقاومت و ولتاژ مدار الکتریکی	۲ عدد
۱۵۵	آچار آلن (مغزی شش گوش) با آچارخور	۲ - ۲/۵ - ۳ - ۴ - ۵ - ۶ - ۸ - ۱۰	۲ سری
۱۵۶	آچار تخت (دوسر)	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۲ سری
۱۵۷	آچار فرانسه	بزرگ به طول ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر	۲ عدد
۱۵۸	آچار فرانسه	کوچک به طول ۱۰ تا ۱۸ سانتیمتر	۲ عدد
۱۵۹	انبردست معمولی	دسته عایق به طول ۵۰ تا ۱۸۰ میلیمتر	۲ عدد
۱۶۰	انبر قفلی	با طول ۲۵۰ میلیمتر و دهانه تا ۵۰ میلیمتر	۲ عدد
۱۶۱	انبردست دم باریک	به طول ۱۵۰ میلیمتر	۲ عدد
۱۶۲	آچار شلاقی	به طول ۱۴ اینچ	۲ عدد
۱۶۳	آچار لوله گیر	برای لوله های تا ۲ اینچ	۲ عدد
۱۶۴	آچار رینگگی	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۱ سری
۱۶۵	آچار بکس	یک جعبه کامل از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۱ سری
۱۶۶	برس سیمی	با عرض ۴۰ و طول فعال ۱۳۰ میلیمتر	۳ عدد
۱۶۷	سوهان پاک کن	طول فرچه ۱۱۵ و عرض ۴۰ میلیمتر	۲ عدد
۱۶۸	کیت آموزشی هیدرولیک، پنوماتیک	سری کامل سیلندر و پیستون، کلیدها، زیگنال ها و غیره	۱ سری



- 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
۱	درودگری عمومی	امیر نظری رامک فرح آبادی	--	۱۳۸۸	تهران	فدک ایستاتیس
۲	درودگری پیشرفته	امیر نظری رامک فرح آبادی	--	۱۳۸۸	تهران	فدک ایستاتیس
۳	مجموعه ۸ جلد کتاب درودگری درجه ۲ شاخه کار دانش	وزارت آموزش و پرورش		۱۳۸۶	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 / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	.comwww. Woodworking
2	.comwww.assembler furniture
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	