

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

نصاب خانه‌های چوبی پیش ساخته

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۱	۵	۲	۰	۱	۹	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۶/۱

۱/۱۰۱/۳۰-۶



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۹-۵۴/۱۵/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب:

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 حرفه‌ای 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	امیر نظری	فوق لیسانس	مهندسی صنایع چوب	کارشناس	۲۳ سال	تلفن ثابت : ۸۲۲۸۵۱۲۸ تلفن همراه : تهران - خیابان یافت آباد - بلوار معلم - دانشکده انقلاب اسلامی - گروه صنایع چوب ایمیل : amirenazari@yahoo.com
۲	اردشیر عبدی	فوق لیسانس	مهندسی صنایع چوب	کارشناس	۲۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : تهران - خیابان یافت آباد - بلوار معلم - دانشکده انقلاب اسلامی - گروه صنایع چوب ایمیل : آدرس :
۳	محمدعلی نیکنام	لیسانس	مهندسی صنایع چوب	کارشناس	۴۵ سال	تلفن ثابت : ۷۷۶۰۱۰۴۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۷۶۳۵۲۹۷ ایمیل : nikanam121@yahoo.com آدرس : تهران - خ خواجه نصیر - ک غزنوی - پ ۷



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 :

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^۱ :	
نصاب خانه های پیش ساخته چوبی	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>نصاب خانه های پیش ساخته چوبی شغلی است از مشاغل رشته صنایع چوب که وظایف نصب تراک در کف، نصب استاد در داخل تراک و تراک بالایی در استاد، نصب تیر های چوبی، ساخت و نصب بازشوی درب و پنجره، ساخت و نصب خرپای چوبی، نصب پلکان چوبی، نصب ساب فلور و آندرلی منت، نصب دیوار ها یجداکننده، نصب روکوب خارجی تعمیر مرمت خانه های پیش ساخته چوبی در بر گرفته و با مشاغل درودگری، کابینت سازی چوبی، درو پنجره ساز چوبی، نصاب در و کم چوبی، نصاب کابینت چوبی، نصاب دیوارها و پانل های چوبی در ارتباط می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : درودگر درجه ۲</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۴۲۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۲۰ 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	



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

نصاب خانه های چوبی پیش ساخته از مشاغل ساختمان سازی به روش نوین است و افرادی که برای آموزش این شغل به مراکز آموزش فنی و حرفه ای مراجعه می کنند بایستی از مهارت های درودگری برخوردار باشد.

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

Prefabricated wooden house Assembler

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

درودگر، کابینت ساز چوبی، دروپنجره ساز چوبی، نصاب پانل ها و دیوارهای چوبی، نصاب درو کمد 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^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	نصب تراک در کف
۲	نصب استاد (stud) در داخل تراک و تراک بالایی در استاد
۳	نصب تیر های چوبی جویست (joist)
۴	ساخت و نصب بازشوی درب و پنجره چوبی
۵	ساخت و نصب خرپای چوبی
۶	نصب پلکان چوبی
۷	نصب ساب فلور (subfloor) و آندرلی منت (under layment)
۸	نصب دیوارهای جداکننده (partition)
۹	لمبه کوبی سقف
۱۰	نصب تزیینات داخلی ساختمان
۱۱	نصب روکوب خارجی خانه چوبی
۱۲	تعمیر و مرمت خانه های پیش ساخته چوبی
۱۳	
۱۴	
۱۵	

¹. Occupational / Competency Standard

³. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: نصب تراک در کف
	جمع	عملی	نظری	
	۶۴	۴۴	۱۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-نقشه کار			۲	دانش: تراک و کاربرد آن
-ریسمان			۲	-خواندن نقشه کار
-متر نواری			۶	- ریسمان کشی
-مداد			۴	-اندازه گیری و اندازه گذاری
-تراز			۴	-گونمایی کردن طرح و پلان
-شاقول			۴	
-رنگ				مهارت:
-چکش		۴		-اندازه گیری و اندازه گذاری پلان و طرح
-دریل شارژی		۴		-ریسمان کشی چهار طرف طرح و پلان
-دستگاه برش کاتر		۲		-کنترل ابعاد و ریسمان کشی پلان
-دستگاه فرز		۴		-طراحی نصب تراک بر روی جی- بولت
-آچار بکس				
-جی-بولت				نگرش:
				- دقت در اندازه گیری و اندازه گذاری
				- دقت در ریسمان کشی و نصب تراک
				ایمنی و بهداشت:
				- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
				-
				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



	زمان آموزش			عنوان: نصب تراک در کف
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش: -
				-
				-
				-
				-
		۱۶		مهارت : -ریسمان کشی محل نصب تراک ها -سوراخکاری تراک ها در محل اتصال جی- بولت -نصب و گونیایی کردن تراک ها -بستن مهره جی-بولت بر روی تراک ها
		۵		
		۵		
		۴		
				نگرش : -
				-
				ایمنی و بهداشت : -
			-	
			توجهات زیست محیطی : -	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب استاد (stud) در داخل تراک و تراک بالایی در استاد
	جمع	عملی	نظری	
	۵۴	۴۰	۱۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-نقشه کار -دریل شارژی -پیچ -دستگاه برش کاتر -دستگاه فرز -ریسمان -شاقول لیزری و معمولی -چارچوب درب -چارچوب پنجره -متر لیزری و معمولی - مته چهارسو -سرمته دریل بکس -تراک -جی-بولت -چکش				دانش : -خواندن نقشه -روش نصب استاد در تراک - جابجایی محل نصب فریم پنجره ها و دربها -روش نصب تراک بالایی - مهارت : -پایه سازی محل نصب استاد ها بر اساس نقشه -جانمایی محل نصب فریم پنجره ها و درب ها -نصب استاد ها -نصب تراک بالایی نگرش : -- دقت در نصب استاد -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی -رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع توجهات زیست محیطی : - -

	زمان آموزش			عنوان : نصب استاد (stud) در داخل تراک و تراک بالایی در استاد
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				-
				-
				-
				-
				مهارت :
		۴		-شاقول کاری تراک ها
		۴		-بستن پیچ های نگهدارنده تراک های بالایی
				-
				-
				نگرش :
				-
				-
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : نصب تیر های چوبی جویست (joist)
	جمع	عملی	نظری	
	۳۸	۲۸	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تیرهای چوبی با مقاطع استاندارد - نقشه و پلان سقف و کف ساختمان - انواع نبشی و قاب نگهدارنده - دریل شارژی - مته - جی-بولت - وسایل اندازه گیری - پتک - چکش - تراز - شاقول			۱ ۲ ۱ ۱ ۱ ۲ ۱ ۱	دانش :- انواع تخته و الوار سوزنی برگ و پهن برگ مورد استفاده در تیر چوبی (جویست) و مقاطع آن - خواندن نقشه و پلان محل نصب تیرهای چوبی - استاندارد و درجه بندی تیر های چوبی - روش ساخت تیر چوبی (جویست) - روش نصب تیر چوبی (جویست) و اتصالات - محاسبه مقاومت مکانیکی تیر چوبی (جویست) - نبشی وقاب نگهدارنده تیر چوبی و کاربرد آن - روش استفاده از تیر چوبی (جویست) در سقف و کف
				مهارت : - انتخاب و آماده کردن تیر چوبی با توجه به مقاومت های مکانیکی آن ها - نصب تیر چوبی در کف و سقف (روی مصالح، روی تیر چوبی مجاور، درون نبشی و قاب نگهدارنده) - تراز کردن تیر های چوبی نصب شده - تعمیر و نگهداری تیرهای چوبی نصب شده
		۲		نگرش : - دقت در انتخاب تیرهای چوبی متناسب با سقف و کف - دقت در تراز کردن تیر های چوبی
		۱۸		ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع
		۴		توجهات زیست محیطی : -
		۴		



	زمان آموزش			عنوان : ساخت و نصب خرپای چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۴	۳۸	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-میز کار درودگری -انواع چوب سوزنی برگ -انواع چوب پهن برگ -دریل شارژی -انواع میخ -انواع پیچ -شاقول -تراز لیزری و معمولی -ابزار اندازه گیری -ابزار درودگری -مته - مکنده سیار -وسایل حفاظت و ایمنی فردی -وسایل کار در ارتفاع -صفحات فلزی پیچ خور -جرثقیل		۱ ۳ ۸ ۲ ۲ ۱ ۱۲ ۵ ۲۰		دانش :اتصالات چوبی(کم و زبانه،فاق و زبانه،دم چلچله،نیم نیم) و اتصالات غیر چوبی(میخ،پیچ،صفحات فلزی پیچ خور) -ترسیم اتصالات چوبی -محاسبات ساخت خرپا - روش ساخت خرپای چوبی - روش نصب خرپای چوبی
				مهارت : -خواندن نقشه -ساخت اتصالات چوبی و کنترل صحت ساخت آنها -مونتاژ اتصالات بر اساس نقشه کار -نصب خرپای چوبی با کمک جرثقیل
				نگرش : - دقت در ساخت و نصب خرپا -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع
				توجهات زیست محیطی : -خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار -



	زمان آموزش			عنوان : نصب پلکان چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-میز کار درودگری -دریل شارژی -انواع میخ -انواع پیچ -شاقول -تراز لیزری و معمولی -ابزار اندازه گیری -ابزار درودگری -مته - مکنده سیار -وسایل حفاظت و ایمنی فردی			۲	دانش : -اجزای پلکان چوبی(تیر اصلی،صفحه بغل دیوار،نرده،کف پله ،قید وسط پله،دستگیره نگهدارنده،چارچوب زیر پله) -روش ساخت اجزای پلکان چوبی -روش نصب اجزای پلکان چوبی -پلکان های پیش ساخته
			۲	
			۱	
			۱	
				مهارت : - برش اجزای پلکان چوبی -ساخت اتصالات پلکان -مونتاز اتصالات پلکان(پیش ساخته و معمولی) کنترل ابعاد پلکان بر اساس نقشه کار
		۴		
		۸		
		۴		
		۲		
		نگرش : - دقت در ساخت و مونتاز پلکان چوبی		
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی -			
	توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار -			



	زمان آموزش			عنوان : نصب ساب فلور (subfloor) و آندرلی منت (under layment)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع چسب زیر سازی -انواع تخته چند لایه -انواع تخته خرده چوب -استوپ بادی -میخ -تراز -انواع وسایل اندازه گیری -نقشه کار				دانش : -ماده اولیه ساب فلور (کف اولیه) آندرلی منت (کف ثانویه) -کاربرد ماده اولیه آندرلی منت و ساب فلور در کف سازی -روش نصب ساب فلور و آندرلی منت در کف سازی -روش های تعمیر و نگهداری آندرلی منت و ساب فلور
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : -آماده سازی زیر کار برای نصب ساب فلور و آندرلی منت -پیاده کردن نقشه و پلان برای کف سازی -نصب ساب فلور بوسیله چسب و استوپ بادی -نصب آندرلی منت بوسیله چسب و استوپ بادی
		۲		
		۲		
		۸		
		۸		
	نگرش : -دقت در نصب ساب فلور و آندرلی منت -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی -			
	توجهات زیست محیطی : -خروج گاز های ناشی از چسب کاری زیر کار از محیط کار -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب دیوارهای جداکننده (partition)
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۲۴	۲۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش : -انواع دیوار جداکننده (partition):دیوار گچی،وال بورد،چوبی -خواندن نقشه نصب -اتصالات دیوارهای جداکننده - روش نصب استاد(stud) -بتونه کاری و گچ کاری درز های دیوارها				
مهارت : -پیاده کردن نقشه نصب -شاقول کاری وتراز کردن کف و سقف - نصب استاد(stud) -برش دیوارها بادستگاه اره عمود بر و کاتر -نصب دیوار ها بر روی استاد(stud) - کنترل تراز بودن کار -بتونه کاری و گچ کاری درز بین دیوارها				
نگرش : -دقت در نصب استاد(stud) و کنترل کار -دقت در نصب دیوار جداکننده -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه				
ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : -خروج بتونه ، گچ و خرده چوب از محل کار -				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : لمبه کوبی سقف
	جمع	عملی	نظری	
	۳۸	۳۰	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-دستگاه اره گرد دستی برقی -انواع لمبه چوبی (چوب سوزنی برگ و پهن برگ) - انواع لمبه HDF -نقشه کار -تراز لیزری و معمولی -نوشت افزار -ماشین حساب -دستگاه اره عمود بر(چکشی) -مصالح ساختمانی برای زیر سازی - انواع ابزار اندازه گیری				دانش : -لمبه های چوبی و کاربر آن ها در ساختمان -زیر سازی برای لمبه کوبی(سقف داخلی و سقف خارجی) -خواندن نقشه لمبه کوبی -محاسبات لمبه کوبی
			۱	
			۲	
			۲	
			۳	
				مهارت : -پیاده کردن نقشه کار -محاسبه مقدار چوب لمبه -تراز کردن سقف داخلی و خارجی -برش لمبه ها بر اساس نقشه کار -زیر سازی سقف داخلی و خارجی -لمبه کوبی سقف داخلی و خارجی -کنترل ابعاد کار
		۱		
		۲		
		۲		
		۴		
	۲۰			
	۱			
	نگرش : -دقت در محاسبه چوب لمبه -دقت در نصب لمبه - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع			
	توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار			



	زمان آموزش			عنوان : نصب تزیینات داخلی ساختمان
	جمع	عملی	نظری	
	۳۴	۲۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه اره گرد دستی برقی -انواع درب پیش ساخته -انواع درب قاب تنکه -انواع پنجره چوبی - نقشه کار -تراز لیزری و معمولی -نوشت افزار -ماشین حساب -دستگاه اره عمود بر (چکشی) -مصالح ساختمانی برای زیر سازی - انواع ابزار اندازه گیری -انواع ابزار درودگری -استوپ بادی -کمپرسور باد -انواع قفل درب -انواع لولا درب -انواع یراق پنجره -نردبان -وسایل حفاظت و ایمنی فردی -دریل شارژی -مته -تیغه اره گرد - تیغه اره عمود بر (چکشی) -انواع زهوار تزیینی				دانش : -انواع تزیینات داخلی ساختمان (در و پنجره ، ، ، جای پریز برق و محل عبور لوله های تاسیساتی، زهوارهای تزیینی دیوار و سقف) -روش نصب درب پیش ساخته و قاب تنکه -روش نصب پنجره - روش نصب زهوار های تزیینی - روش در آوردن جای پریز و محل عبور لوله های تاسیساتی
			۱	
			۲	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : -پیاده کردن نقشه و پلان نصب -نصب درب چوبی و یراق های آن (لولا، قفل، چشمی و زنجیر محافظ) -نصب پنجره و تزیینات قاب خارجی آن - در آوردن جای پریز و محل عبور لوله های تاسیساتی -نصب زهوارهای تزیینی دیوار و سقف -کنترل نصب تزیینات داخلی ساختمان
	۱			
	۹			
	۸			
	۴			
	۴			
	۲			
				نگرش : -دقت در نصب تزیینات داخلی ساختمان -صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی - رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع
				توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			نصب روکوب خارجی خانه چوبی
-انواع روکوبHDF(ساده و تزیینی نقش برجسته) -انواع روکوب چوب سیمان -انواع روکوب چوب پلاستیک - نقشه کار -تراز لیزری و معمولی -نوشت افزار -ماشین حساب -دستگاه اره عمود بر(چکشی) -مصالح ساختمانی برای زیر سازی - انواع ابزار اندازه گیری -انواع ابزار درودگری -استوپ بادی -کمپرسور باد -انواع میخ -نقشه و پلان			۱	دانش :
				-انواع روکوب خارجی ساختمان(HDF،چوب سیمان، چوب پلاستیک)
			۲	-روش نصب روکوب خارجی ساختمان
			۱	-خواندن نقشه نصب
			۲	-محاسبیت مقدار روکوب
				مهارت :
		۲		-پیااده کردن نقشه و پلان نصب
		۱		-انتخاب و آماده کردن روکوب و محاسبه مقدار آن
		۱۲		-نصب روکوب خارجی بر روی ساختمان
		۱		-کنترل نصب روکوب
			نگرش :	
			-دقت در نصب روکوب	
			-دقت در محاسبات مقدار روکوب	
			- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه	
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی	
			- رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع	
			توجهات زیست محیطی :	
			- خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار	



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تعمیر و مرمت خانه های پیش ساخته چوبی
- مواد حفاظت کننده چوب - قلم مو - ابزار درودگری - دستگاه های پرتابل - درودگری				دانش :
			۱	-انواع خانه های پیش ساخته
			۱	-روش تعمیر و نگهداری خانه های پیش ساخته
			۱	-اشباع سطحی چوب بامواد حفاظتی پنتاکلرو فنل و
			۱	-روش های مرمت خانه های پیش ساخته
				مهارت :
		۶		-تعمیر قطعات و اجزای خانه های پیش ساخته
		۴		-اشباع سطحی چوب در نقاط تماس با خاک با قلم مو
		۴		-مرمت اجزای خانه های پیش ساخته
		۲		-کنترل تعمیر و نگهداری و مرمت خانه های پیش ساخته
	نگرش :			
	-دقت در انتخاب روش های تعمیر و نگهداری و مرمت قطعات و اجزای خانه های پیش ساخته			
	-دقت در انتخاب مواد شیمیایی حفاظت چوب			
	- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی			
	- رعایت موارد ایمنی کار در ارتفاع			
	-رعایت نکات حفاظتی در استفاده از مواد شیمیایی حفاظت چوب			
	توجهات زیست محیطی :			
	-خروج مواد شیمیایی حفاظت چوب از محیط کار			
	- خروج پوشال و ذرات چوب از کارگاه به وسیله مکنده سیار			



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 دوبل	برای قطر دوبلهای 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 گرم کننده المانی یا روغنی با ابعاد صفحه ۱۸۰ * ۹۰ تا ۱۳۰ * ۲۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۹	ماشین پرس موتناژ پنوماتیک	با سیستم محوری برای موتناژ	۱ دستگاه
۱۰	ماشین اره کشوئی (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



ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
21	دستگاه چندکاره	قدرت کلی ۲ تا ۷ اسب و سرعت ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
22	دستگاه مخلوط کن چسب	قدرت موتور ۱/۵ اسب، ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
23	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
24	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
25	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۸۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
26	دستگاه تیغ تیزکن رنده	رومیزی برای تیغه‌های به طول تا ۶۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
27	ماشین مکنده سیار	کیسه‌دار با لوله خرطومی با حجم مکش ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر مکعب در ساعت	۳ دستگاه
28	ماشین سنباده نواری	قدرت موتور ۲ تا ۶/۵ اسب، دور تسمه ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
29	دستگاه برش	کاتر	۱ دستگاه
30	ماشین سنباده دیسکی	قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلو وات، قطر صفحه ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
31	ماشین سنباده غلطکی	عرض کارگیر ۵۰۰ تا ۱۱۰۰ میلیمتر، ضخامت برداشت از سطح کار ۲ تا ۲ میلیمتر	۱ دستگاه
32	ماشین سنگ سنباده رومیزی	دو طرفه - رومیزی، قطر سنگ سنباده ۲۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه



ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
33	دستگاه ویدئو	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
34	تلویزیون رنگی	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
35	دستگاه اپک	برای نمایش عکس‌های فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
36	دستگاه اسلاید	با پروژکتور مربوطه برای نمایش اسلایدهای فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
37	دستگاه کامپیوتر آموزشی	جهت اجرای برنامه‌های کامپیوتری	۱ دستگاه
38	اطاقک چوب خشک کنی	با مصالح ساختمانی به صورت ثابت	۱ دستگاه
39	ماشین تیغ اره تیز کنی	برای اره نواری به صورت سوهانی یا سنگ فیبری	۱ دستگاه
40	ماشین جوش تیغه اره نواری	۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت تک یا سه فاز برای تیغه اره برقی ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
41	ماشین قیچی تیغه اره نواری	برای تیغه به عرض ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
42	ماشین سنگ سنباده نواری	۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت ۵۰ هرتز جهت سنگ‌زنی روی محل جوش تیغه اره	۱ دستگاه
43	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
44	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۲۵۰ لیتر	۱ دستگاه
45	دستگاه اره مجموعه‌ای (اره گرد نجاری)	برقی دستی ظرفیت برش ۵۰ تا ۸۰ میلیمتر	۲ عدد
46	دستگاه اره مجموعه‌ای (فارسی‌بر)	برقی پایه‌دار رومیزی با قطر تیغه تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ عدد

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام مواد	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۲۱۸	چوب راش	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۱۹	چوب گردو	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۰	چوب افرا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۱	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۲	چوب بلوط	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۳	چوب توسکا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۴	چوب ممرز	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۵	چوب ملج	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۶	تخته چند لایه	سه لایه درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۷	تخته چند لایه	پنج لایه درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۸	تخته چند لایه	هفت لایه درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۹	تخته خرده چوب	نئوپان درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۳۰	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ساده	۱۰ ورق
۲۳۱	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ملامینه	۱۰ ورق
۲۳۲	روکش طبیعی	از انواع گردو، راش، ملج و ...	از هر کدام ۱۰ m ²
۲۳۳	روکش مصنوعی	(فویل) در رنگها و طرحهای مختلف	از هر کدام ۵۰ متر
۲۳۴	چسب	اوره فرم آلدئید گرم	۲۰ کیلوگرم
۲۳۵	چسب	کازئین (سرد مایع نجاری)	۲۰ کیلوگرم
۲۳۶	پیچ چوب	در اندازههای مختلف	۱۰ از هر اندازه
۲۳۷	دوبل	میخ چوبی از جنس ممرز به طول ۵ سانتیمتر	۱۰۰۰ عدد
۲۳۸	سوزن دوخت	در اندازههای مختلف صنعتی	از هر کدام ۱۰ بسته
۲۳۹	تیر چوبی	سوزنی برگ	۲۰۰ عدد
۲۵۰	تیر چوبی	پهن برگ	۵۰ عدد
۲۵۱	نقشه و پلان	مربوط به سقف	۱۰ عدد
۲۵۲	نقشه و پلان	مربوط به کف	۱۰ عدد
۲۵۳	جی بولت	معمولی	۵۰ بسته
۲۵۴	ریسمان	مخصوص شاقول کاری	۱۰۰ بسته
۲۵۵	وال بورد	دیوار گچی (کناف)	۳۰ عدد

۱۰ کیسه	ساختمانی	گچ	۲۵۶
۲۰ کیلوگرم	آماده	بتونه ساختمانی	۲۵۷
۱۰ لیتر	پنتا کلرو فنل	ماده حفاظتی چوب	۲۵۸
10 لیتر	CCA	ماده حفاظتی چوب	۲۵۹
۵۰ بسته	در طرح ها و رنگ های مختلف	تخته فشرده HDF	۲۶۰
			۲۶۱
			۲۶۲
			۲۶۳
			۲۶۴
			۲۶۵
			۲۶۶
			۲۶۷
			۲۶۸
			۲۶۹
			۲۷۰

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	تراز	لیزری	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	کالیبر	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 چکشی	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 روباه	با دندان مثلث متساوی‌الساقین	۱۵ عدد
۲۰	اره دستی قطع کن	با دندان 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 دندان اره	۱۵ عدد
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دندان 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



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



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 مثبت‌کاری 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 (گوشت کوبی)	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 دویل	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 پخ (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	چهارسرته برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فارنی	یک یا چند سرته برای برش تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرته 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 مجموعه ای 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 مته‌گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۲	دریل خازنی AKKU	هفت تیری با قطر مته‌گیر 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 سرعته	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)	برق‌قطر 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	توپوی 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	سنبله 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 ستج	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 اندازه‌گیری 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 لوله‌گیر	برای لوله‌های تا ۲ اینچ	۲ عدد
۱۶۴	آچار رینگ	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، زیگنال‌ها و غیره	۱ سری
۱۶۹		برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ عدد
۱۷۰	کپسول آتشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ عدد
۱۷۱	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه 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 شاخه کاردانش و فنی حرفه ای	مؤلفین وزارت آموزش و پرورش	-	۱۳۸۹	وزارت آموزش و پرورش	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	wooden house.comwww.prefabricated
2	house.comwww.log
3	www.wooden house.com
4	www.LSF.com
5	
6	
7	
8	
9	
10	