

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

خاتم کار به روش مقدماتی

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۷	۲	۰	۱	۹	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳/۸/۷۶/۶۱-۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۶/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۷-۱۹/۶۸/۲/۴

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب :
آقایان امیر نظری ، محمد غفرانی ، علیمحمد اسفندیاری ، داود ربیع ، محمد علی نیکنام ، پرویز دوستی ، محمد رضا گلپور
لاسکی و رامک فرح آبادی (دبیر کمیسیون)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- اداره کل فنی و حرفه ای استان فارس
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :
- این استاندارد با توجه به نیاز بخش صنعت از نظر محتوایی مورد بازبینی قرار گرفته است .
-

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	سودابه عباسی	کارشناسی ارشد	اقتصاد مهندسی گرایش توسعه بازرگانی	سرگروه یا مدیر (استاد مربی کشوری در خاتم سازی)	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۰۷۱۱۶۲۳۳۶۸۰ تلفن همراه: ۰۹۱۷۸۱۹۵۰۱۵ ایمیل: soodabehAbbasi@yahoo.com آدرس: معالی آباد- کوچه دستچین- ساختمان مهتاب- طبقه ۴ واحد ۱۶
۲	منوچهر جعفری	دکتری	مهندسی صنایع	متخصص خاتم سازی و صنایع چوب	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۷۱۱۷۵۰۶۴۳۵ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۱۴۸۲۰۴ ایمیل: m.jafari_@yahoo.com آدرس: چهار راه لشکری کوچه اول
۳	طیبه نصیب	کارشناسی	زبان انگلیسی	متخصص خاتم سازی	۲ سال	تلفن ثابت: ۰۷۱۱۱۷۵۰۷۴۰۹ تلفن همراه: ۰۹۱۷۶۷۶۵۱۵۵ ایمیل: T.Nasib@yahoo.com آدرس: بلوار رحمت- بیست متری عقیل- کوچه ۱۸ پ ۴۰
۴	فاطمه جمشیدی	فوق دیپلم	علوم الهیات	متخصص خاتم سازی	۲ سال	تلفن ثابت: ۰۷۱۱۸۲۵۳۹۸۹ تلفن همراه: ۰۹۳۶۵۰۲۲۳۳۴ ایمیل: Z.Jamshidi@yahoo.com آدرس: بلوار رحمت- خیابان امام کوچه ۳۶ پلاک ۸
۵	کاظم لیلامی	دیپلم	ادبی	صنف	۱۸ سال	تلفن ثابت: ۰۷۱۱۷۲۰۴۹۳۳ تلفن همراه: ایمیل: آدرس: بلوار مدرس خیابان پودنک
۶						



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 ، 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 حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 .

نگرشی :

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:	
خاتم کار به روش مقدماتی	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>خاتم کاری به روش مقدماتی از مشاغل زیر مجموعه صنایع چوبی است. این شغل از مشاغل سنتی ، اصیل و تزئینی ایران است . که با رشته های درودگری ، معرق سازی ، منبت کاری ، صنایع چسب و چوب ، هنرهای تزئینی و مرمت کاری نیز مرتبط می باشد و وظایفی از قبیل ساخت انواع تنگ ها ، سوهانکاری مثلث ها ، پیچیدن و چسبانیدن پره ها ، پیچیدن شش ها و گلها و توگلوها ، برش و پرس کردن قامه ها ، ترسیم اشکال هندسی روی چوب ، نصب برگه های خاتم بر روی زیر ساخت چوبی و پرداخت و رنگ کاری را شامل می شود .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : مناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۴۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۸۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۷۳ 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 صنایع چوب با ۵ سال سابقه کار	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

خاتم کار به روش مقدماتی

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

INLAYER SKILL 2

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

خاتم ساز چوبی ، درودگر ، کابینت ساز چوبی ، معرق کار

* 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: طبق اعلام کمیته مشاغل سخت و زیان آور استان

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل^۱

– شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	ساخت انواع تنگ ها
۲	سوهان کاری مثلثها
۳	پیچیدن و چسبانیدن پره ها
۴	پیچیدن شش ها، گلها و توگلوبی ها
۵	برش و پرس کردن قامه ها
۶	جور چینی
۷	نصب برگه های خاتم بر روی کار
۸	پرداخت و رنگ کاری
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت انواع تنگ ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز کار				دانش : - چوب مناسب برای ساخت تنگ - شیار تنگ ها و کاربرد آنها - وسایل ساختن تنگ - خط کش ، سوزن خط کش ، گیره ، مغار
گیره		۱		
مغار		۱		
خط کش فلزی		۱		
سوزن خط کش		۲		
چوب شمشاد				مهارت : - ایجاد شیار در تنگ - اندازه گیری مثلث ها در شیار - ساخت و کاربرد تنگ ها
دستکش	۷			
عینک ایمنی	۷			
وسایل ویدئو پروژکتور	۶			
				نگرش : - دقت در کار - انضباط در کارگاه
				ایمنی و بهداشت : - حفاظت و نگهداری تنگ از رطوبت و ضربه - استفاده از دستکش - عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی : - خروج خاک اره از کارگاه. -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : سوهان کاری مثلث ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سوهان تخت				دانش : - انواع مثلث های چوبی - مثلث های مفتول - استخوان ، صدف طبیعی و مصنوعی ، فیبر - اصول سوهانکاری انواع مثلث ها
سوهان شترک		۱		
سوهان دودم		۱		
سوهان دوقلمه		۱		
چوب ساب			۲	مهارت : - تشخیص نمره عاج و فرم سوهان ها - کاربرد انواع سوهانها نسبت به انواع مثلث های چوبی - کاربرد سوهانها جهت مثلث های مفتول و استخوانها - نگهداری سوهان ها
سوهان فرنگی				
گیره پیچ دستی		۴		
تخته رند		۷		
تنگ		۷		
مثلث چوبها			۲	نگرش : - استفاده صحیح از سوهانها - دقت در حین کار
مثلث استخوان				
مثلث مفتول				
صدف طبیعی				ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک جهت جلوگیری از استنشاق براده ها -
صدف مصنوعی				
فیبر				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری به موقع براده آهن و چوب جهت استفاده از فرآوری نوین -
ماسک				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۷۲	۶۰	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			پیچیدن و چسبانیدن پره ها
میز کار				دانش :
گیره پیچ دستی		۲		- تاریخچه و آشنایی با خاتم سازی
انواع سوهان ها		۵		- انواع چوبها جهت پره پیچی
انواع مثلثهای چوبی		۴		- انواع چسب های سرد و گرم
سمباده ها		۱		- نخ پره پیچی
نخ پره پیچی				مهارت :
نخ قامه پیچی	۱۲			- استفاده از نوع چسبها بر مبنای کار
مفتول یا سیم برنجی	۵			- تشخیص قطر انواع نخ پره پیچی
لایه یا لاتون مسی	۱۳			- کاربرد مثلثهای چوبی و سیمی در پره پیچی
چسب سرد	۱۵			- نحوه پرداخت پره های پیچیده شده
چسب گرم	۱۵			- پیچیدن و چسبانیدن پره ها مطابق با طرح ها
چسب صنعتی				
ماسک				
دستکش				
				نگرش :
				- مدنظر داشتن طرح های ارائه شده در معرفی خاتم ایران به جهان
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش های یکبار مصرف جهت آسیب ندیدن پوست دست
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵۰	۱۲۰	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			پیچیدن شش ها، گلها و توگلوئی ها
دستگاه پرس برقی				دانش :
تنگ دستی			۳	- جور کردن پره ها جهت تهیه شش ها
سوهان ها			۲	- در چیدمان رنگهای پره جهت شش ها
اره دستی			۲	- انواع استخوان
انواع استخوان			۳	- پیچیدن شش ها
انواع مثلث			۵	- انواع چوبها، استخوانها و بغل شش ها
بغل شش استخوانی			۵	- چگونگی آماده نمودن گلها
جووی			۵	- گلهای درجه ۱ و ۲ در خاتم
سه پنخ			۳	- انواع توگلوهای ریز یا درشت
سیم مفتول				- لایه مسی در تو گلوها
لایه مسی			۲	مهارت :
نخ پرک و قامه پیچی	۱۰			- متصل نمودن پره ها به یکدیگر جهت ایجاد شش ها
چسب چوب	۱۰			- پیچیدن و تمیز نمودن شش ها با استفاده از سوهانها
سمباده پارچه ای	۱۰			- گل بندی
سمباده کاغذی	۱۵			- کاربرد استخوان در پیچیدن شش ها و گلها
دستکش	۱۰			- کاربرد جووی های چوبی یا استخوانی در گلها
ماسک	۵			- پرز برداری گلها بوسیله سوهان ها
			۵	- تشخیص منظم بودن گلها
			۲۰	- پیچیدن تو گلوی ۱۶، ۲۶ و ۳۶ عددی
			۱۰	- کاربرد لایه مسی بر روی تو گلوها
			۱۰	- تمیز نمودن لایه مسی ها با استفاده از سمباده ها
			۵	- چسبانیدن و نصب تو گلوها بر گلها
				- تشکیل لوزی ها یا قامه های خاتم



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیچیدن شش ها، گلها و توگلوئی ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				نگرش : - با در کنار هم گذاردن دقیق پره ها شکل زیباتری به دست می آید -
				ایمنی و بهداشت : - دستکش ماسک، کفش و لباس کار ضروری است -
				توجهات زیست محیطی : - از آلودگی چسب ها و مشتقات مصنوعی به محیط جلوگیری گردد. -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برش و پرس کردن قامه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۴۶	۳۸	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره برقی تسمه ای				دانش :
پرس برقی کوچک			۲	- انواع اره های مورد استفاده
پرس قامه			۲	- قسمت های مختلف اره های برقی و دستی
تنگ زنجیره			۲	- پرس های برقی و دستی در خاتم
دستگاه سمباده برقی			۲	- پرس قامه ها
دستگاه تهویه هوا				مهارت :
میز کار		۵		- کاربرد اره سر قطع کن، چهارچوبه دار، اره نواری برقی
اره های دستی		۶		- برش کاری قامه های خاتم
سوهان های مختلف		۵		- کاربرد انواع اره ها در خاتم کاری
وسایل زیر ساخت		۳		- تیز کردن اره ها بوسیله سوهان
چکش		۳		- کاربرد پرس دستی و برقی
میخ		۲		- چسب زنی پشت قامه های خاتم آماده شده
چسب چوب		۶		- پرس قامه ها
ماسک و دستکش		۸		- برش قامه ها به صورت برگه های خاتم
				نگرش :
				- تفرانس در برش از دور ریزهای اضافی
				- دقت در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از گوشی صنعتی، ماسک صنعتی و دستکش کار و دقت لازم جهت برش کاری
				توجهات زیست محیطی : استفاده مجدد از خاک اره ها و براده های فلزی در بازیافت



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : جور چینی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز کار				دانش : - اصول اندازه گیری روی چوب - واحدهای اندازه گیری طول ، سطح ، حجم - ابزارهای اندازه گیری در ترسیم نقوش هندسی - انواع خط کش ، پرگار ، گونیا و متر
چوب زیر ساخت خاتم			۲	
گیره			۱	
پرگار			۱	
خط کش			۱	مهارت : - ترسیم گره های هندسی بر روی کاغذ در ابعاد مختلف - ترسیم گره های هندسی و انتقال آن بر زیرساخت چوبی - بکارگیری و اندازه گیری رسم گره با توجه به اندازه کار - انطباق طرح های ارائه شده بر روی کار
گونیا				
متر				
وسایل نقشه کشی		۵		
مداد تراش		۸		
کاغذ		۵		نگرش : - دقت در کار -
مداد		۲		
مداد پاک کن وسایل سمعی بصری				
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از نور کافی برای ترسیم اشکال - فاصله دقیق چشم تا صفحه کار در بهداشت چشم، دست و کمر			
	توجهات زیست محیطی : - استفاده از بناهای تاریخی در الگو گرفتن -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶۷	۵۵	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره برقی تسمه ای				دانش :
اره دستی سرقطع کن		۳		- انواع برگه های خاتم درجه ۱و۲و۳
اره دوزایه کن		۲		- تفاوت های خاتم آستر دار وبدون آستر
اره دستی		۴		- انواع خاتم های حاشیه و متن
اره مویی		۳		- معرفی مواد در نصب خاتم
رنده کنجشکاف				مهارت :
رنده پشت گیری		۱۲		- تسمه کشی برسطح زیرساخت
رنده شیار دار		۱۰		- پشت گیری برگه های خاتم
سوهان شترگلو		۱۵		- چگونگی زورگیری و خردکردن برگه های خاتم طبق طرح
سوهان تخت فرنگی		۱۳		- چسبانیدن برش های برگه های خاتم
چکش ۱۰۰ گرمی		۵		- انطباق صحیح برگه های بر طرح خاتم بر روی سطح کار
گیره پنج دستی				نگرش :
برگه های خاتم درجه ۱و۲و۳				- انطباق گل توگلوبی کردن خاتم و منظم بودن کار
زیر ساخت				- شکل بودن کار از نظم در کار
چسب				ایمنی و بهداشت :
تنگ				- روش استفاده صحیح برشکاری و ضربات چکش کاری و وسایل ایمنی درحین کار
وسایل اندازه گیری				- دقت در کار
ماسک				- صرفه جوئی در مواد اولیه
عینک				توجهات زیست محیطی :
دستکش				- جمع آوری ضایعات و نگهداری آنها در استفاده مجدد
گوش صنعتی				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش				عنوان : پرداخت و رنگ کاری
	جمع	عملی	نظری		
	۵۰	۴۰	۱۰		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
ماشین				دانش :	
سمباده دستی لرزان برقی		۲			- بتونه کردن درزها
ماشین سمباده گرد دستی		۲			- سمباده کاری
دستگاه کمپرسور پیستوله		۲			- انواع سمباده های کاغذی، پارچه ای و پوست آب
دستگاه تهویه هوا		۲			- سیلر، کیلر و پلی استر کردن
سوهان		۲			- رنگ کاری با پیستوله و دستی
چکش				مهارت :	
تیغ پرداخت	۶				- ساخت نوع بتونه از خاک اره چوبی و استخوانی
گیره پیچ دستی	۵				- صیقل دادن خاتم با شماره سمباده های مختلف و سوهانها
سمباده های کاغذی	۵				- استفاده از ابزار دستی تیغ پرداخت جهت صیقل دادن
سمباده های پارچه ای	۸				- تعمیر و جازنی در سطح کار
سمباده های پوست آب	۲				- آماده و استفاده نمودن سیلر جهت کار
خاک اره استخوانی	۴				- طریقه آماده کردن پلی استر
خاک اره چوب	۱۰				- رنگ کاری
پودر رنگی				نگرش :	
چسب چوب					- صیقل داشتن، شفاف بودن و محافظت از سطح کار زیبایی کار
سیم جازنی					- دقت در کار
سیلر و پلی استر					- صرفه جوئی در مواد اولیه
تینر، کبالت و پراکسید				ایمنی و بهداشت :	
دستکش					- استفاده از دستگاه تهویه، ماسک صنعتی
عینک				توجهات زیست محیطی :	
ماسک					- نصب فیلترهای قوی در محل های رنگ آمیزی



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	اره برقی تسمه ای		۱	برای کل کارگاه
۲	پرس برقی کوچک		۱	
۳	دستگاه پرس قامه		۱	
۴	تنگ زنجیره		۱	
۵	دریل برقی		۱	
۶	ماشین سنباده گرد برقی		۲	
۷	دستگاه سنباده لرزان برقی		۲	
۸	دستگاه کمپرسور و پیستوله		۱	
۹	دستگاه تهویه هوا در کارگاه		۱	
۱۰	میز کار		۵	
۱۱	وسایل ویدئو پروژکتور		۱	
۱۲	وایت برد		۱	

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	عاج فیل		۱ لا	۲۰۰ گرمی
۲	استخوان شتر		۵ لا	۲۰۰ گرمی
۳	استخوان اسب		۵ لا	۲۰۰ گرمی
۴	شبه استخوانهای صنعتی		۵ کیلو	
۵	چوب توسکا		۱ بسته	۱ کیلویی
۶	چوب گلابی		۱ بسته	
۷	چوب شمشاد		۱ بسته	
۸	چوب افرا		۵ بسته	
۹	چوب گردو		۵ بسته	
۱۰	چوب عناب		۵ بسته	
۱۱	چوب بقم		۵ بسته	
۱۲	چوب نارنج		۵ بسته	
۱۳	چوب آلوچه		۱ بسته	
۱۴	چوب آبنوس		۱ بسته	
۱۵	چوب شاه توت		۱ بسته	
۱۶	چوب سپیدار		۱ بسته	
۱۷	چوب کاج		۱ بسته	
۱۸	فیبر صنعتی		۵ بسته	
۱۹	صدف		۱ بسته	۳۰۰ گرمی
۲۰	مفتول برنجی	شماره ۲۰	۵ بسته	۱ کیلویی
۲۱	مفتول برنجی	شماره ۲۲	۵ بسته	۱ کیلویی
۲۲	لایه یا لاتون مسی		۱ قرقره	
۲۳	سریشم		۱ بسته	
۲۴	چسب	فوری یا صنعتی	۵ قوطی	



- برگه استاندارد مواد

توضیحات	تعداد	مشخصات فنی و دقیق	نام	ردیف
	۵ گالن		چسب چوب	۲۵
	۵ دوک		نخ پرک	۲۶
	۳ دوک		نخ قامه پیچی	۲۷
	۱۵ برگ	شماره ۸۰، ۱۲۰، ۴۰۰، ۶۰۰	سمباده های کاغذی	۲۸
	۱۵ برگ	رولی	سمباده های	۲۹
	۳ قوطی		پلی استر	۳۰
	۱۰۰ گرم		کبالت	۳۱
	۱۰۰ گرم		پراکسید	۳۲
	۱ قوطی		کیلر	۳۳
	۲ قوطی		سیلر	۳۴
	۳ گالن		تینر	۳۵
	۱ قوطی		بتونه چوب	۳۶
	۱۰۰ گرم		پودر رنگی	۳۷
	۱ کیلو		روغن جلا	۳۸
	۵ بسته		انواع مثلث چوبی	۳۹
	۵ بسته		انواع سه پخ	۴۰
	۵ بسته		انواع بغل شش	۴۱
	۵ عدد		وسایل اندازه گیری	۴۲
	۵ عدد		خط کش	۴۳
	۵ عدد	فلزی	پرگار	۴۴
	۱۵ عدد		مداد	۴۵
	۵ عدد		ماژیک	۴۶
	۱ بسته	سفید با ابعاد مختلف	کاغذ	۴۷



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۴۸	ماسک	یکبار مصرف	۱ بسته	
۴۹	دستکش	یکبار مصرف	۱ بسته	

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



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	خط کش فلزی		۱	
۲	تخته رند قفل		۱	
۳	تنگ مثلث سابی		۵	
۴	تنگ گل سابی		۵	
۵	تنگ توگلو سابی		۵	
۶	پرس و تنگ دستی		۵	
۷	گیره پیچ دستی		۵	
۸	غلتک سیم کوبی		۳	
۹	ظرف هفت جوش		۱	
۱۰	چراغ	جهت تهیه چسب گرم	۱	
۱۱	چکش	۱۰۰ گرمی	۱۵	
۱۲	انبر دست		۵	
۱۳	میخ کش		۱۰	
۱۴	مغار یا شفره		۵	
۱۵	لیسه و کاردک		۵	
۱۶	اره دستی		۱	
۱۷	اره سر قطع کن		۱	
۱۸	اره چهار چوبه دار		۱	
۱۹	اره دو زایه کن		۱	
۲۰	اره مویی		۳	
۲۱	رنده کنجشکاف		۱	
۲۲	رنده قاچی		۱	
۲۳	رنده شیار دار		۱	



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۴	رنده پشت گیری		۱	
۲۵	سوهان شترک		۳	
۲۶	سوهان پشت گرد		۳	
۲۷	سوهان تخت ساب		۳	
۲۸	سوهان سه پهلو		۳	
۲۹	چوب ساب آج درشت		۳	
۳۰	سوهان دو دم		۳	
۳۱	سوهان شتر گلو		۳	
۳۲	سوهان پشت گرد		۳	
۳۳	قیچی		۵	
۳۴	گوشی صنعتی		۵	
۳۵	دستکش صنعتی		۵	
۳۶	ماسک صنعتی		۵	
۳۷	عینک حفاظتی	با شیشه سفید	۵	

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
۱	هنر خاتم	غلامرضا روزی طلب		۱۳۸۲	تهران، سازمان مطالعه و تدوین	
۲	خاتم سازی	محمد ستاری		۱۳۶۸	انتشارات امیرکبیر	
۳	هنر خاتم سازی در ایران	مرکز صنایع دستی ایران		۱۳۷۶	تهران – انتشارات دانشگاه	
۴	استاندارد خاتم	گروه های آموزشی فنی و حرفه ای و کاردانش استان فارس			فارس، شیراز انتشارات فنی حرفه ای	
۵	آزمون های فنی صنایع	حمید ولایتی عسکری		۱۳۸۱	مشهد انتشارات استاد	

– 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.inlay.com/inlay_products
2	www.inlays.com/inlay/wood
3	www.islamicart.com/main/wood.htm
4	www.artchive.com
5	
6	
7	
8	