



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

مسگر تزیینی

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب ، فلز ، سفال)

کد ملی آموزش شغل

۸-۳۹/۵۱/۱/۳

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۰

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۹۰/۷/۱ تا تاریخ ۹۵/۷/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۸-۳۹/۵۱/۱/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع دستی (چوب ، سفال ، فلز) :

۱- مژگان همایونی نژاد:مدرس هنرهای سنتی

۲- آفاق امیریان:مدرس هنرهای سنتی

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

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان

-

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	ناهید معزز	لیسانس	هنر	مدیر آموزشگاه	۲۰ سال	تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۶۶۱۰۷۹۲ تلفن همراه: ۰۲۱-۸۸۳۴۹۶۰۵ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۱۹۴۵۴۹ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۰۱۹۴۴۱ ایمیل: info@ganjinehdon. ar.com آدرس:
۲	ندا معزز	فوق دیپلم			۲ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱-۸۸۳۴۹۶۰۵ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۲۶۶۹۹۵ ایمیل: آدرس:
۳	نسرین کردانی اصفهانی	دیپلم	اقتصاد	مدیر آموزشگاه عضو هیئت مدیره انجمن صنعتی		تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۲۶۵۰۳۵۶ تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۲۵۵۲۲۴ ایمیل: info@kardani-homa.com آدرس:
۴						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۶						تلفن ثابت: تلفن همراه: 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 :

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 :
مسگر تزیینی
شرح استاندارد آموزش شغل :
این هنر زیر مجموعه صنایع دستی قرارداد و شامل وظایفی از قبیل برش ، برجسته کاری ، کنه کاری ، شیارزنی ، ایجاد بافت ، ساخت انواع نقوش می باشد برجسته کاری فلزات شکلی از هنر مدرن است که قرن ها تجربه ، آن را به شکل امروزی رسانده است این هنر با مشاغلی از قبیل معرق کاری ، قلم زنی ، گلسازی ، تزیینات زندگی و طراحی و نقاشی مرتبط است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : متناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز : طراحی و گلسازی
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۶۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۳۶ ساعت - زمان آموزش عملی : ۱۲۴ 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 :
فوق دیپلم صنایع دستی با ۲ سال سابقه کار مرتبط دیپلم با ۴ سال سابقه کار مرتبط



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

مسگر تزئینی اندازه گیری ابعاد وزوایا،برشکاری ورق های مختلف فلزی،پیاپاده کردن طرح ،حرارت دادن،رنگ امیزی وکیلرزی وگرفتن قاب قطعات تزئینی می باشد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

**Decorative coppersmith
Metal embossing**

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

۱-گلسازی

۲-طراحی و نقاشی

* 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^۲

- شایستگی ها^۳

ردیف	عناوین
۱	انجام مهارت های اولیه
۲	تهیه گل وبرگ از فلز
۳	رنگ آمیزی ورقه های فلزی
۴	برجسته کاری ورقه های فلزی
۵	حکاکي وکنده کاری برورقه های فلزی
۶	ساخت انواع تابلو، دیوارکوب و آباژور بانورپردازی
۷	ساخت مدال وسینه ریز
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انجام مهارت های اولیه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع ورقه های فلزی(آلومینیوم، نقره،مس،برنج، ورقه حلبی) -انواع سیم مفتول(برنجی،مسی) -ابزار حکاکی -قیچی فلز بر -کمان اره مویی -زیر انگشتی چوبی -گیره کار -انواع قلم وچکش -تخته فشرده -هویه وسیم لحیم - چسب دقلو -لاک الکل وپنبه -سیم ظرف شویی -چسب حرارتی وپایه چسب -پارچه تنظیف -مداد با مغزی سخت -درفش -مته دستی -پنس وخلال دندان -دم باریک سیم بر -قاشق چوبی			۲ ۱ ۲ ۱	دانش : -مفهوم حکاکی روی ورقه های فلزی -انواع ورقه های فلزی -ویژگی های خاص ورقه های فلزی -تاریخچه هنر مسگر تزیینی
				مهارت : -انتخاب طرح مناسب -انتخاب ورقه فلز مناسب -نحوه کار کردن با انواع قلم های فولادی و برنجی،خشک،اصلاح وکاغذی -
				نگرش : -اشاعه هنرهای دستی درمنازل
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از دستکش -آشنایی باجعبه کمک های اولیه
				توجهات زیست محیطی : -جداسازی مازاد ورقه های فلزی از دیگر زباله ها -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تهیه گل وبرگ از فلز
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۲	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع ورقه های فلزی (آلومینیوم، نقره،مس،برنج،ورقه حلبی) -انواع سیم مفتول (برنجی،مسی) -ابزار حکاکی -قیچی فلز بر -کمان اره مویی -زیر انگشتی چوبی -گیره کار -انواع قلم -چکش -هویه -سیم لحیم -لاک الکل -سیم ظرف شویی -پنبه -پارچه نظیف -مداد با مغزی سخت -درفش -مته دستی -پنس -دم باریک سیم بر -قاشق چوبی -چسب حرارتی -پایه چسب -چسب دوقلو -خلال دندان -پلاستیک فشرده				دانش : -انواع طرح گل (آفتاب گردان،داودی،زنبق،مارگریت،رز، لاله ، ارکیده،سوسن) -انواع طرح برگ (برگ ساده،پنجه ای،یک طرفه،برگ مو،برگ کنگره ای،برگ جوانه ای،کاسبرگ) -روش برش فلز - روش طرح اندازی روی ورقه فلز - مفهوم مونتاژ گلبرگ ، کاسبرگ و برگ - انواع اتوکاری مهارت : - طرح اندازی بالاک برورقه فلز - برش زدن طرح برفلز - خط اندازی بر روی برگ و گلبرگ -ساخت انواع گل:(آفتاب گردان،داودی،زنبق،مارگریت،رز، لاله،ارکیده ،سوسن) - ساخت انواع برگ:(برگ ساده،پنجه ای،یک طرفه،برگ، مو،برگ کنگره ای،برگ جوانه ای،کاسبرگ وبرگ نخل) - اتوکاری - مونتاژ گلبرگ - مونتاژ کاسبرگ - مونتاژبرگ برساقه نگرش : -بهبود کیفیت مواد با هدف ماندگاری بیشتر ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در طرز نشستن - فاصله گیری مناسب چشم تا کار توجهات زیست محیطی : - جداسازی ناخالصی ها از آب راه ها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رنگ آمیزی ورقه های فلزی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ماده سولفورو - سیبم ظرف شویی - رنگ سفیدمینا - لاک الکل (مخصوص چوب) - پنبه - پارچه تنظیف - قلموی پهن - انواع رنگ فلزات - لاک مخصوص فلز - پلاستیک فشرده - چراغ الکلی - انبر مخصوص - هویه			۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - مفهوم آنتیک کردن (تیره کردن ورقه مس) - مفهوم حرارت دادن - مفهوم رنگ کاری ورقه های فلزی - مفهوم جلا و درخشندگی ورقه های فلزات -
				مهارت : - آنتیک کردن ورقه مس - حرارت دادن ورقه مس - جلا دادن ورقه های فلزی - رنگ کاری بر ورقه های فلزی
				نگرش : - تثبیت هنر با حفظ آثار ارزشمند -
				ایمنی و بهداشت : - عدم نزدیکی مواد و ابزار از وسایل اشتعال زا - مراقبت از پرتاب اشیاء در حین کار
				توجهات زیست محیطی : - باز یافت مواد نفتی -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: برجسته کاری بر روی ورقه های فلزی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۴	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع ورقه فلز -کاغذ پوستر -الگو و طرح مناسب -ابزار حکاکی -ماده جلاسنج -مواد پتینه -سمبه -غلتک فلزی -قیچی برش فلز -کمان اره مویی -سیم ظرف شویی -پارچه تنظیف -قلموی پهن -پودر گچ -آب و ظرف -انواع اتوهای فلزی حرارتی				دانش : -ویژگی های ابزاردر برجسته کاری اشیاء تزئینی -انواع ابزار حکاکی -مفهوم پتینه -مفهوم جلا سنج -مفهوم حجم گیری ورقه فلزی -انواع نقش اندازی طرح بر فلزات
				مهارت : -انتخاب نقش مخصوص -انجام حکاکی برجسته بر روی فلزات -انجام حکاکی بافت های برجسته بر فلز -حجم دادن به ورقه فلزی -آنتیک کردن و پتینه کردن حکاکی برجسته -جلا دادن سطح فلز
				نگرش : -تغییر در ماهیت محصول
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از نور طبیعی یا مهتابی -مراقبت از دست در هنگام کار با ابزار تیزوبرنده
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : حکاکی وکنده کاری برورقه های فلزی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-طرح مناسب -کمان اره موی -انواع فلز -مایع کریستال -درفش -میخ تزیینی -چکش -تخته کائوچویی -چوب مناسب مونتاژ(سینی، تابلو...) -انواع سنبه -مقار -چراغ الکلی			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲	دانش : -مفهوم حکاکی وکنده کاری -مفهوم ابزار شیار زنی -اطلاعات مایع کریستال -اطلاعات اسپری های جلا دهنده مهارت : - انتخاب نقش مناسب - برش پلاک - حکاکی برفلز - مونتاژ پلاک برچوب - کنده کاری وشیارزنی نگرش : - معرفی هنر مسگری ایمنی و بهداشت : -مراقبت ازریختن مواد اشتعال زا -استفاده از میز و صندلی استاندارد توجهات زیست محیطی : -ندارد -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت انواع تابلو ، دیوار کوب و آباژور با نورپردازی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۳۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع ورقه های فلزی (آلومینیوم، نقره، مس، برنج، ورقه حلبی) -انواع سیم مفتول (برنجی، مسی) -ابزار حکاکی -قیچی فلز بر -کمان اره مویی -زیر انگشتی چوبی -گیره کار -انواع قلم وچکش -چسب وپایه چسب -هویه وسیم لحیم - چسب دوقلو -لاک الکل وپنبه -سیم ظرف شویی -آب وظرف -پارچه تنظیف -مداد با مغزی سخت -درفش ومته دستی -قاشق چوبی -پنس وخلال -دم باریک سیم بر			۱/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۱۰ ۱۰ ۵ ۷	دانش : -انواع نقوش:پری دریایی،سیمرغ،نقوش شکارگاهی ، نقوش بزمی،نقوش رزمی،مناظر -مفهوم دیوار کوب -مفهوم آکوارיום -مفهوم آباژور مهارت : -ساخت طرح مخصوص دیوار کوب در قالب(ساعت ،تابلو یا اشیاء تزئینی) -ساخت طرح مخصوص اکواریوم -ساخت آباژور -ساخت درختچه تزئینی (مو ،نخل یادرختچه پاییزی) نگرش : - پیوند سنت وصنعت با معیار های هنری ایمنی و بهداشت : -انجام حرکات نرمشی وکششی اندام -انجام حرکات نرمشی عضلات چشم توجهات زیست محیطی : -باز یافت اشیاء فلزی فرسوده -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت مدال وسینه ریز
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش :				مفهوم سینه ریز و مدال
-انواع ورقه های فلزی (آلومینیوم، نقره، مس، برنج، ورقه حلبی)		۱		-انواع طرح و نقوش سنتی ظریف
-انواع سیم، بست مفتول و زنجیر (برنجی، مسی)		۱		-روش های برش
-ابزار حکاکی		۱		-روش های مونتاژ
-قیچی فلز بر		۱		
-کمان اره مویی		۱		
مهارت :				انتخاب طرح مناسب
-زیر انگشتی چوبی				- برش طرح های ظریف
-گیره کار	۱			-روش مونتاژ قطعات برهم
-انواع قلم	۲			-روش مونتاژ قطعات با مهره های تزئینی
-چکش	۲			
-هویه و سیم لحیم	۲			
-گیره های اتصال	۵			
-لاک الکل				
-سیم ظرف شویی				
-پنبه				نگرش :
-پارچه نظیف				-تقدیر از هنرآموز برتر باهدف بروز خلاقیت
-مداد با مغزی سخت				-
-درفش				
-مته دستی				ایمنی و بهداشت :
-پنس				-استفاده از شوینده های مناسب جهت شستشوی لباس کار
-دم باریک سیم بر				-
-قاشق چوبی				
-چسب حرارتی				توجهات زیست محیطی :
-پایه چسب				-بازیافت زائدات فلزی
-چسب دوقلو				-
-خلال دندان				
-انواع مهره های تزئینی				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	هویه و سیم لحیم		۱ عدد	
۲	چراغ الکلی		۱ عدد	
۳	اتوهای فلزی حرارتی		۱ عدد	
۴	پانل		۱ عدد	
۵	صندلی مناسب		۱۵ عدد	
۶	میز مناسب		۱۵ عدد	
۷	جعبه کمک های اولیه		۱ عدد	
۸	کامپیوتر و میز		۱ عدد	
۹	ظروف مصطحک		۱ عدد	

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	دفتر یادداشت		۱	
۲	قلم خودکار		۱	
۳	انواع ورقه های فلزی (آلومینیوم ، نقره ، مس ، برنج ، ورقه حلبی)		ازهر کدام متناسب طرح	
۴	لاک الکل		۱ عدد	
۵	پنبه		۱ عدد	
۶	پارچه تنظیف		۱ عدد	
۷	مداد با مغزی سخت		۱ عدد	
۸	ماده جلاسنج		۱ عدد	
۹	مواد پتینه		۱ عدد	
۱۰	چسب حرارتی		۱ عدد	
۱۱	چسب دوقلو		۱ عدد	
۱۲	انواع مهره		۱ عدد	
۱۳	ماده سولفورو		۱ بطری	
۱۴	رنگ سفید مینا		۱۰۰ گرم	
۱۵	لاک الکل مخصوص چوب		۱ بطری	
۱۶	پارچه نظیف		۱ تکه	
۱۷	انواع رنگ فلزات		۱ عدد	
۱۸	لاک مخصوص فلز		متناسب کار	
۱۹	مایع کریستال		۱ بطری	
۲۰	ماژیک رنگی		۱ عدد	
۲۱	طرح مناسب کار		۱ عدد	

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	مته دستی		۱ دستگاه	
۲	مته برقی		۱ دستگاه	
۳	غلطک فلزی		۱ دستگاه	
۴	پودر گچ		۱۰۰ گرم	
۵	میخ تزیینی		۱۰۰ گرم	
۶	درفش		۱ دستگاه	
۷	انواع سیم ، بست مفتول و زنجیر (برنجی ، مسی)		از هر کدام متناسب طرح	
۸	ابزار حکاکی		۱ بسته	
۹	قیچی فلز بر		۱ عدد	
۱۰	کمان اره مویی		۱ عدد	
۱۱	زیرانگشتی چوبی		۱ عدد	
۱۲	گیره کار		۱ عدد	
۱۳	انواع قلم		۱ عدد	
۱۴	چکش		۱ عدد	
۱۵	گیره های اتصال		۱ عدد	
۱۶	سیم ظرف شویی		۱ عدد	
۱۷	پنس		۱ عدد	
۱۸	دم باریک سیم بر		۱ عدد	
۱۹	قاشق چوبی		۱ عدد	
۲۰	پایه چسب		۱ عدد	
۲۱	خلال دندان		۱ عدد	
۲۲	تخته فشرده		۱ عدد	
۲۳	انبر مخصوص		۱ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۴	مغار		۱ عدد	
۲۵	سنجه		۱ عدد	
۲۶	قلموی پهن		۱ عدد	
۲۷	تخته فایبر گلاس		۱ عدد	
۲۸	ژورنال یا پوستر مناسب		۱ 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
۱	گلسازی و تزئینات با ورقه های مس و برنز	ناهید معزز		۱۳۷۸	اصفهان	انتشارات بصائر
۲	Metal Embossing work shop	Magdalena s . muldoon		2006	Sterling publishing co. Inc newyork	Sterhing publishing co.

- 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
۱	مسگر تزئینی		ناهید معزز			سازمان فنی و حرفه ای	در دست چاپ