

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت  
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# سازنده وسایل تزئینی با رزین

## گروه شغلی

## هنرهای تزئینی

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۶	۲	۰	۸	۵	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۶/۳۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۳۱۶۲۰۸۵۰۰۵۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : هنرهای تزئینی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	علی اکبر اکبری	لیسانس	نرم افزار	هنرمند رزین کار	۲ سال
۲	الهه کمندی	فوق لیسانس	صنایع دستی	مربی	۱۷ سال
۳	مریم لطفی می آباد	لیسانس	صنایع دستی	مربی	۱۰ سال
۴	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی هنرهای تزئینی	۲۶ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی  
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور  
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸  
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸  
آدرس الکترونیکی : [rpc@irantvto.ir](mailto:rpc@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی :**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
<b>سازنده وسایل تزئینی با رزین</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
سازنده وسایل تزئینی با رزین شغلی است در گروه هنرهای تزئینی که شامل شایستگی های آماده سازی ابزار و مواد رزین کاری، ترکیب رزین و هاردنر، ترکیب مواد تزئینی به رزین قبل و بعد از انتقال به قالب، ساخت قالب، انتقال رزین به قالب، جداسازی قالب و ترسیم الگو یا انتقال الگوی آماده روی رزین، برش و دورگیری الگو، سمباده کاری و پرداخت نهایی می باشد .	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت ذهنی و حداقل یک چشم و دو دست سالم مهارت های پیش نیاز : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۶ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس هنرهای تجسمی یا فوق دیپلم با حداقل دو سال فعالیت هنری در زمینه هنرهای تجسمی	

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

سازنده وسایل تزئینی با رزین ، با شناخت رزین و هاردنر و یادگیری نسبت ترکیب آن ها، نحوه بکارگیری انواع رنگ های قابل استفاده، آشنایی با انواع چوب، بکارگیری ذوق و خلاقیت در ترکیب عناصر و مواد مختلف به آن، طریقه ترسیم، انتقال الگو، برش و شکل دهی و نهایتاً پرداخت کار، محصولی هنری با ارزش افزوده فراوان تولید می نماید.

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

**Manufacturer Of Decorative Item With Resin**

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

**\* 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

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	آماده سازی ابزار و مواد رزین کاری	۳	۴	۷
۲	ترکیب رزین و هاردنر	۲	۶	۸
۳	ترکیب مواد تزئینی با رزین قبل و بعد از انتقال به قالب	۳	۱۵	۱۸
۴	ساخت قالب	۳	۸	۱۱
۵	انتقال رزین به قالب	۱	۵	۶
۶	جداسازی قالب و ترسیم الگو یا انتقال الگوی آماده روی رزین	۳	۱۲	۱۵
۷	برش و دورگیری الگو	۲	۱۰	۱۲
۸	سمباده کاری و پرداخت نهایی	۶	۱۷	۲۳
	جمع ساعات	۲۳	۷۷	۱۰۰

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی ابزار و مواد رزین کاری
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۴	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چوب بستنی و لیوان یکبار مصرف- دستکش یکبار مصرف- اره - دریل - سنگ انگشتی- مته- مته گردبر- مته سمباده- مته پولیش- رنگ مایع- رنگ پودری- ماسک تنفسی- عینک محافظ- جعبه کمک‌های اولیه	دانش :			
	- انواع رزین (اپوکسی-اکریلیک-پلی استر) به صورت مایع و پودر			
	-ویژگی فیزیکی و شیمیایی رزین			
	-ویژگی‌های انواع چوب (سختی-نرمی-رنگ-بافت)			
	-نحوه و شرایط نگهداری رزین ها			
	مهارت :			
	-آماده سازی ابزار			
	-استفاده از اره ، دستی، مویی، دریل، دستگاه سمباده نواری و گرد، کاغذ سمباده، سنگ انگشتی			
	-انتخاب رزین متناسب با کار			
	نگرش :			
-صرفه جویی در وقت و انرژی				
-کنترل کیفیت کار				
-صرفه جویی در استفاده از مواد				
-رعایت اخلاق حرفه ای				
ایمنی و بهداشت :				
-رعایت نکات ایمنی و بهداشت				
- رعایت اصول ارگونومی				
-توجه به نکات ایمنی در استفاده از رزین (استفاده از دستکش ، ماسک دهان و عینک محافظ)				
توجهات زیست محیطی :				
-مدیریت پسماند				
-مدیریت انرژی				

	زمان آموزش			عنوان : ترکیب رزین و هاردنر
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سشوار- چوب بستنی- لیوان یکبار مصرف- ترازو- ماژیک - تخته وایت برد- جعبه کمک‌های اولیه-انواع رزین- انواع هاردنر				دانش :
				-انواع روش‌های ترکیب رزین و هاردنر (حجمی-وزنی-نسبت ترکیب)
				-انواع هاردنر (سخت کننده ها) متناسب با نوع رزین
				-روش‌های حساب گیری
				-عوامل موثر بر حساب زدایی رزین
				-اصول هم زدن رزین
				-فرآیند پخت
				مهارت :
				-محاسبه مقدار هاردنر متناسب با رزین
				-تخمین مقدار رزین و هاردنر با توجه به حجم نهایی مورد نیاز
				-ترکیب رزین و هاردنر
				- حساب گیری از رزین
				نگرش :
				-دقت و سرعت در کار
				-صرفه جویی در مواد
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت اصول مخلوط کردن رزین و هاردنر برای جلوگیری از احتراق
			-عدم تنفس و جلوگیری از استنشاق بخارات ترکیب با چشم	
			-جلوگیری از تابش مستقیم نور آفتاب	
			-دوری از حرارت زیاد و آتش مستقیم	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> ترکیب رزین و هاردنر
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : -مدیریت پسماند -مدیریت انرژی			

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ترکیب مواد تزئینی با رزین قبل و بعد از انتقال به قالب
رنگ خوارکی - رنگ صنعتی (پودری-مایع)-اکلیل-پولک با طرح‌های مختلف- نگین(شبه الماس)-منجوق- مهره تزئینی-جعبه کمک‌های اولیه				دانش :
				-مبانی رنگ(کمپوزسیون و ترکیب رنگی،تضاد رنگی،کنتراست رنگی)
				-تفاوت رنگ‌های مورد استفاده (برپایه آب و تینر- مایع-پودری)
				- سایر مواد تزئینی (اکلیل-پولک-گل خشک/طبیعی-پودر فلوروسنت-فسیل حیوانات-سنگ ها)
				-نحوه قرار دادن چوب در رزین با توجه به طرح
				-اصول ترکیب گل (خشک/ طبیعی/مصنوعی) و اسفنج
				مهارت :
				- قرار دادن چوب در جهات مناسب و تثبیت آن در بطن کار
				-توزیع متوازن و غیر متوازن تزئینات
				-بکارگیری خلاقیت در استفاده از عناصر مختلف
				-انتخاب رنگ متناسب با طرح
				-بکارگیری مواد تزئینی متناسب با طرح
				-طراحی بهترین ترکیب
			-ساخت و ترکیب رزین و تزئینات به صورت سطوح تخت (یک نمونه سینی ، یک نمونه قاب)	
			-ساخت و ترکیب رزین و تزئینات به صورت احجام (یک نمونه کاسه، جاشمعی)	

	زمان آموزش			عنوان : ترکیب مواد تزئینی با رزین قبل و بعد از انتقال به قالب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : -توجه به زیبایی شناسی -دقت و سرعت در کار -دقت در نحوه مخلوط کردن مواد -توجه به اهمیت مواد ترکیبی در شکل نهایی کار			
	ایمنی و بهداشت : -محافظت از مواد و ترکیبات از تابش مستقیم و آفتاب -رعایت اصول ارگونومی			
	توجهات زیست محیطی : -مدیریت پسماند -مدیریت انرژی			

	زمان آموزش			عنوان : ساخت قالب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
طلق (پلکسی)-کاتر پلکسی-بر- چوب- درب و ظرف پلاستیکی- قالب سیلیکونی- چسب حرارتی و تفنگی- چسب ۱،۲،۳- چسب چوب- خط کش فلزی- ماژیک- جعبه کمک‌های اولیه	دانش :			
	-انواع قالب (سیلیکونی، چوبی، پلکسی و فلزی)			
	-تفاوت بکارگیری قالب‌ها (با توجه به کار مدنظر)			
	-انواع طرح (سنتی و مدرن)			
	مهارت :			
	-ساخت قالب با طلق، چوب، فلز			
	-استفاده از ظروف دور ریختنی و درب‌های پلاستیکی به			
	عنوان قالب			
	-استفاده از قالب سیلیکونی، چوبی، پلکسی و فلزی			
	-نشستی گیری از قالب ها			
	نگرش :			
	-استفاده حداقلی از وسایل قالب گیری جهت صرفه جویی در مواد و هزینه			
-استفاده از مواد دور ریختنی				
ایمنی و بهداشت :				
-عدم تماس چسب داغ با پوست				
-رعایت نکات ایمنی در بکارگیری از کاتر				
توجهات زیست محیطی :				
-مدیریت پسماند				
-مدیریت انرژی				

	زمان آموزش			عنوان : انتقال رزین به قالب
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قالب آماده- لیوان یکبار مصرف- چوب بستنی- خلال دندان- روغن خوراکی- قلمو- میز کار- دستمال کاغذی- جعبه کمک‌های اولیه				دانش :
				-اصول انتقال رزین به قالب
				-عوامل موثر بر قالب گیری بهینه(درجه حرارت محیط،سرعت ریزش)
				-اصول استفاده از شیب سطوح
				-روش های هواگیری
				مهارت :
				-ریختن یکنواخت رزین در قالب
				-ایجاد تکان برای نفوذ رزین در تمام سطوح قالب
				-هواگیری با سوزن و چوب خلال
				-هواگیری با ششوار
				-ریختن رزین در چند مرحله (ایده های خلاقیت)
				نگرش :
				-اهمیت حذف حباب‌های هوا در شفافیت بیشتر
				-دقت در حفظ حباب جهت تزئین در بعضی کارها
				ایمنی و بهداشت :
			-جلوگیری از تکان‌های ناگهانی و شدید محصول	
			-جلوگیری از تابش مستقیم نور آفتاب بر روی محصول	
			توجهات زیست محیطی :	
			-مدیریت پسماندهای ناشی از کار	
			-مدیریت انرژی در محیط کار	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پیچ گوشتی- انبردست- سشوار- جعبه کمک‌های اولیه				دانش :
				-روش‌های جداسازی با ابزار (اهرم کردن- حرارت دادن- بریدن- شکستن)
				-ابزار و وسایل ترسیم الگو(کاغذ-پارچه)
				-اصول طراحی برای ظاهر بهتر
				- انواع طرح‌های مناسب برای کار
				مهارت :
				-بکارگیری ابزار برای جداسازی قالب
				-جستجو و چاپ طرح‌های مناسب از اینترنت
				-ایجاد طرح مستقیم روی رزین
				-انتقال الگوی آماده شده با چسباندن
				-انتقال الگوی آماده با کارین
				-چیدمان و جایگذاری عناصر و مواد تزئینی با توجه به طرح
				نگرش :
				- دقت و سرعت در کار
				- صرفه جویی در وقت و انرژی
			ایمنی و بهداشت : -رعایت اصول ارگونومی	
			-دقت فراوان برای جلوگیری از آسیب احتمالی	
			توجهات زیست محیطی : -مدیریت انرژی در محیط کار	
			-مدیریت پسماند	

	زمان آموزش			عنوان : برش و دورگیری الگو
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره (فلکه- مویی- آهن‌بر- چوب‌بر)- گیره رو میزی- کاغذ سمباده- ماشین سمباده نواری و صفحه گرد- عینک گاگل- ماسک تنفسی- میز کار- جعبه کمک‌های اولیه				دانش :
				-مراحل برش الگو با ابزار
				-مراحل دورگیری
				مهارت:
				-برش الگو با اره (فلکه-مویی-چوب‌بر-آهن‌بر)
				دورگیری با ماشین سمباده و کاغذ سمباده
				نگرش :
				-دقت و سرعت در کار
				-رعایت نظم و ترتیب
				-صرفه جویی با انجام بهترین برش
			ایمنی و بهداشت :	
			-حفاظت از چشم در برابر برش قطعات با عینک محافظ	
			-استفاده از ماسک تنفسی برای جلوگیری از ورود گرد و غبار به ریه	
			-استفاده از تهویه مناسب	
			توجهات زیست محیطی :	
			-مدیریت پسماند	
			-مدیریت انرژی	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۷	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره (فلکه- مویی- آهن‌بر- چوب‌بر)- گیره رو میزی- کاغذ سمباده- ماشین سمباده نواری و صفحه گرد- عینک گاگل- ماسک تنفسی- میز کار- خرج کار (قلاب)- انبردست- سیم چین- جعبه کمک‌های اولیه				دانش :
				-انواع سمباده
				-روش سمباده کاری اولیه
				-روش سمباده کاری تکمیلی همراه با آب
				-اصول از بین بردن یا ایجاد زاویه
				-نحوه یکدست سازی سطح کار
				مهارت:
				-سمباده کاری اولیه
				-سمباده کاری تکمیلی
				-ایجاد زاویه
				-از بین بردن زاویه
				-یکدست سازی سطح
				-اصلاح اشتباهات
				-پولیش با خمیر
				-پولیش با مایع
				-ساخت و پرداخت یک نمونه کار تخت با رزین
				-ساخت و پرداخت یک نمونه کار حجم با رزین
			-ساخت و پرداخت یک نمونه کار ترکیبی رزین و چوب	
			نگرش :	
			-دقت و سرعت در کار	
			-رعایت نظم و ترتیب	



	زمان آموزش			عنوان: سمباده کاری و پرداخت نهایی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : -حفاظت از چشم در برابر برش قطعات با عینک محافظ -استفاده از ماسک تنفسی برای جلوگیری از ورود گرد و غبار به ریه -استفاده از تهویه مناسب			
	توجهات زیست محیطی: -مدیریت پسماند -مدیریت انرژی			

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	صندلی مربی	استاندارد	۱۶	
۲	صندلی کارآموز	استاندارد	۱۶	
۳	میز کارآموز	دو نفره (فلزی یا چوبی با روکش)	۸	
۴	تخته	وایت برد	۱	
۵	تهویه	هوا	۱	
۶	آب سرد کن	آب سرد و گرم	۱	
۷	قالب سیلیکونی	اشکال مختلف	۸	
۸	کپسول	آتش نشانی	۲	
۹	دستگاه سمباده رومیزی	نواری (صفحه گرد)	۸	
۱۰	دستگاه سنگ	انگشتی	۴	
۱۱	ترازو	دقت صدم گرم	۱۶	

توجه :

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

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	طلق	در ابعاد A4	۱۶	
۲	چوب	بستنی	۱۶	
۳	چسب	۱،۲،۳	۸	
۴	چسب	شیشه ای	۲ حلقه	
۵	چسب	حرارتی	۸ رول	
۶	رنگ مایع	خوراکی	۸	
۷	رنگ مایع	صنعتی	۸	
۸	رنگ	پودری	۱ بسته	
۹	رزین	استاندارد	۱ کیلو	
۱۰	هاردنر	استاندارد	۰/۵ کیلو	
۱۱	کاغذ سمباده	در گریدهای خیلی زبر-زبر-نرم-خیلی نرم	۸	
۱۲	چوب	تکه چوب	۸	
۱۳	دستکش	یکبار مصرف	۱۶ جفت	
۱۴	دستکش	ضد برش	۲ جفت	
۱۵	گل	خشک/تازه- طبیعی/مصنوعی	۸	
۱۶	دستمال	کاغذی	۱ بسته	
۱۷	الکل	شیشه ای	۱	
۱۸	استون	شیشه ای	۱	
۱۹	خمیر پولیش	قوطی ربعی	۱	
۲۰	مایع جلا	بطری	۱	
۲۱	روغن	مایع خوراکی	۱	
۲۲	سرنگ	معمولی	۸	
۲۳	روزنامه	باطله	مقداری	
۲۴	خلال دندان	بسته ای	۱	
۲۵	خرج کار	برای ساخت دستبند و آویز	۱	
۲۶	ماسک	تنفسی	۱۶	
۲۷	کاغذ	A4	یک بسته	
۲۸	ماژیک	سه رنگ	۱	
۲۹	مداد	معمولی	۱	
۳۰	لیوان	یکبار مصرف	۱۶	

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	عینک محافظ	ضد بخار	۱۶	
۲	روپوش	ترگال	۱۶	
۳	انبر دست	معمولی	۸	
۴	سیم چین	معمولی	۸	
۵	پایه دریل	عمودی	۴	
۶	مته	سوراخ کن - سمباده - پولیش	۸	
۷	کانتر	پلکسی بر	۱۶	
۸	سطل	زباله	۲	
۹	خط کش	فلزی	۱۶	
۱۰	تخته پاک کن	معمولی	۱	
۱۱	اره	چوب بر دستی	۸	
۱۲	اره	مویی	۸	
۱۳	چسب حرارتی	تفنگی	۸	
۱۴	سشوار	استاندارد	۲	
۱۵	جارو	دستی / برقی	۱	
۱۶	دریل	برقی / شارژی	۴	

توجه :

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