

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# سازنده اسباب بازی چوبی

## گروه شغلی

## صناعع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۲	۲	۲	۰	۱	۹	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸	سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه شغل	شناسه شایستگی	نسخه								

۱۱/۹۰/۴۴-۰

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۰/۱۲/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۹۰/۱/۱-۴۹/۹۰

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع چوب :

-اقایان : محمد غفرانی، محمدرضا گلپور لاکی، پرویز دوستی، علیمحمد اسفندیاری، امیر نظری، داود ربیع، محمد علی نیکنام، رامک فرج

آبادی (دبير کمیسیون)

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

-اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان لرستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن ۶۶۹۴۴۱۱۷



### تهیه کنندگان استاندارد شغل/شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبه	آدرس، تلفن و ایمیل
۱	علی محمد بیرانوند	لیسانس و دانشجوی ارشد هنر	مشاور شغلی	سرگروه صنایع چوب صنایع دستی آموزش و پرورش لرستان و استاد	۲۵ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۶۶۶۷۶۸۱۱ همراه: ۰۴۲۰۰۴۰۶ ایمیل: ALIIBAIRAN@Ya
۲	مزگان کله‌ری	فوق دیپلم و دانشجوی کارشناسی صنایع چوب	صنایع چوب	مدرس صنایع چوب	۹ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۶۳۶۷۳۱۶۶ همراه: ۰۹۱۶۳۶۷۳۱۶۶ ایمیل: آدرس: خ خرم آباد-قاضی آباد خ دانشگاه فرعی ۱ پ ۶۰
۳	نیما اسکینی	کارشناسی ارشد و دانشجوی دکترا	صنایع چوب	سرگروه صنایع چوب ناحیه آموزش و پرورش شهرستان خرم آباد	۷ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۶۸۵۷۲۲۳۲ همراه: ۰۹۱۶۸۵۷۲۲۳۲ ایمیل: آدرس: هنرستان شهید چمران
۴	فتح الله جافریان	فوق دیپلم	صنایع چوب	مربی	۲۰	تلفن ثابت: همراه: ایمیل: آدرس: خ



## 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 اهداف یک استاندارد آموزشی .

### ویژگی کارآموز ورودی :

حدائق شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### 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 :

حدائق 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 :

حدائق 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 :

حدائق 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 :

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



## نام شغل: سازنده اسباب بازی چوبی

### شرح شغل<sup>۱</sup>:

سازنده اسباب بازی چوبی شغلی است از گروه صنایع چوب که وظایف طراحی اسباب بازی چوبی، نقشه کشی و نقشه خوانی، حجم سازی، کنده کاری بر روی جوب، طراحی چوب، نمونه کاری اسباب بازی چوبی و ساخت پروژه را بر عهده داشته و با مشاغل خراط و درودگر در ارتباط می باشد.

### ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: درودگر درجه ۲

### طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۳۳۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۶۳ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۲۴۵ ساعت

- کارورزی ساعت : -

- زمان پروژه : ۲۲ ساعت

### شیوه ارزشیابی

- آزمون نظری:٪۲۵

- آزمون عملی:٪۶۵

- اخلاق حرفه ای:٪۱۰

### صلاحیت های حرفه ای مریبیان:

لیسانس صنایع چوب با ۳ سال سابقه کار مفید و یا فوق دیپلم صنایع چوب با ۵ سال سابقه کار



#### \*تعریف دقیق استاندارد(اصلاحی):

سازنده اسباب بازی چوبی، از مشاغل اشتغال زا در جامعه است و کارآموزان با پیش نیاز با پیش نیاز درودگری و دریافت گواهینامه مربوطه می توانند در دوره های آن شرکت نمایند. طراحی و نمونه سازی از ارکان اصلی این شغل محسوب می گردد.

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

#### Wooden Toy Maker

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

درودگر درجه ۲

- درودگری درجه ۱

- خراطی درجه ۲

- خراطی درجه ۱

\*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 ..... طبق سند و مرجع



استاندارد شغل<sup>۳</sup>

- شایستگی های<sup>۳</sup> شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	طراحی اسباب بازی چوبی
۲	نقشه کشی و نقشه خوانی
۳	حجم سازی
۴	کنده کاری بر روی چوب
۵	خراطی چوب
۶	نمونه سازی اسباب بازی چوبی
۷	ساخت پروژه
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

عنوان توانایی :	زمان آموزش			طراحی اسباب بازی چوبی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۳۹	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
-۱ میز کار -۲ میز نور -۳ خطکش -۴ شابلون -۵ راپید و گراف -۶ انواع پیستوله -۷ انواع مجسمه -۸ انواع کاغذ طراحی -۹ مداد طراحی منابع آموزشی شیوه طراحی از حیوانات کن هالتکرون ترجمه سپیده یغمایی انتشارات بهار		۲ ۲ ۵		دانش : - روش های طراحی احجام - ابزار و وسایل طراحی - فرم ، شکل، تناسب و مقیاس، ارزشهای شدت رنگ - پرسپکتیو - مهارت : - انتخاب انواع ابزار طراحی - طراحی فرم ، شکل، تناسب و مقیاس - کشیدن انواع پرسپکتیو - طراحی انواع اسباب بازی چوبی نگرش : - دقت در کار - سرعت در کار ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی در حین کار توجهات زیست محیطی : -



عنوان توانایی :	زمان آموزش			نقشه کشی و نقشه خوانی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۳۹	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی مرتب</b>			
-۱ میز کار -۲ میز نور -۳ خطکش -۴ شابلن -۵ راپید و گراف -۶ میز نقشه کشی -۱ انواع کاغذ -۲ سمايد -۳ پاکن منابع آموزشی ترسیم فنی و نقشه کشی انتشارات مدرسه رسم فنی شرکت چاپ ونشر ایران	<b>دانش :</b> - شناخت نقشه و نقشه خوانی - شناخت ابزار و لوازم نقشه کشی - شناخت و ترسیمات سه بعدی (پرسپکتیوها) - شناخت علائم اختصاری و استاندارد سازه های چوبی - استانداردهای اسباب بازی (اندازه ، مواد ، جنس و ...)			
	<b>مهارت :</b> - خواندن نقشه و نقشه کشی - ترسیم نقشه های اجرایی - ترسیم پرسپکتیوهای موادی (ایزومتریک ، دیمتريک و مایلهای) و گوشه ای - ترسیم علائم اختصاری و استاندارد سازه های چوبی			
	<b>نگرش :</b> - دقیقت در کار - سرعت در کار			
	<b>ایمنی و بهداشت :</b> - رعایت اصول ارگونومی در حین کار			
	<b>توجهات زیست محیطی :</b> -			



## عنوان توانایی :

حجم سازی

	زمان آموزش			دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
	جمع	عملی	نظری	
	۶۰	۴۹	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
-۱ کمد مخصوص وسایل -۲ مدل چوبی سه پایه گردن -۳ مجسمه سازی پانتوگراف -۴ انواع سوهان انواع مته چوب -۶ گیره فک دار -۷ ابزار مجسمه سازی با گل و چوب مواد صرفی -۱ کنده درخت -۲ چسب چوب -۳ گل رس -۴ چسب فوری -۵ گج -۶ کاتر منابع آموزشی حجم سازی رشته صنایع دستی چاپ آموزش و پرورش حجم سازی و ماکت سازی رشته نقشه کشی و معماری چاپ آموزش و پرورش		۲	۲	دانش : - مفهوم حجم - انواع حجم - شناخت ابزار و مواد حجم سازی - روش‌های حجم سازی
		۵	۳	مهارت : - انتخاب حجم بر حسب نوع کار - تمیز حجم واقعی و حجم مجازی - انجام روش‌های حجم سازی: - اندازه گیری و اندازه گذاری قطعات برشکاری چوب رنده کاری چوب ساخت اتصالات ساخت انواع حجم
	۴۳			نگرش : - دقیقت در کار - سرعت در کار - صرفه جویی در مواد اولیه
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی فردی
				توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و ضایعات از کارگاه و جمع آوری در سیلوی ذخیره ضایعات از طریق مکنده های سیار و مکنده های با سیستم مکش مرکزی



	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	
	۶۰	۴۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصروفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
یک کمد مخصوص وسایل کارگاهی مدل چوبی سه پایه گردان مجسمه سازی پانتوگراف انواع سوهان انواع متنه چوب گیره فک دار ابزار مجسمه سازی با گل و چوب مواد مصروفی کنده درخت چسب چوب گل رس چسب فوری گج کاتر منابع آموزشی منبته کاری جیمز والسون انتشارات بهار	دانش : - چوب شناسی - روش های انتخاب ابزار کارگاهی کنده کاری چوب - روش های طراحی کنده کاری چوب - روش های مرحله کنده کاری چوب  مهارت : - انتخاب انواع چوب - انتخاب انواع مغارها ، گیره ها ، چکشها و رنده ها - انتقال طرح بر روی چوب با استفاده از کاغذ کپی و کاغذ روغنی و چسباندن عکس روی چوب - کنده و شکل دادن چهره ها و تصاویر هندسی و غیر هندسی بر روی چوب - با استفاده از انواع ابزار و دستگاه ها  نگرش : - دقیقت در کار - سرعت در کار - صرفه جویی در مواد اولیه  ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی فردی  توجهات زیست محیطی : - خروج پوشال و ضایعات از کارگاه و جمع آوری در سیلوی ذخیره ضایعات از طریق مکنده های سیار و مکنده های با سیستم مکش مرکزی			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

زمان آموزش				عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	خراطی چوب
	۶۰	۴۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد محصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
ماشین های خراطی دستی چوب ماشین خراطی اتو ماتیک چوب انواع مغارهای فاشقی کج و مورب و سرگرد انواع چوب سوزنی برگ و پهن برگ انواع سمباده منابع آموزشی کتاب خراطی چوب دستگاه سنگ میزی سنگ نفت				<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- انواع چوب مناسب مصارف خراطی چوب(سوزنی برگ و پهن برگ)</li><li>- شناخت ابزارها و ماشین های خراطی چوب</li><li>- روشها و اصول خراطی چوب</li><li>- روشهای تیز کردن مغارهای خراطی چوب</li></ul> <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- توانای انتخاب چوب حتی المقدور پراکنده آوند چوب بدون گره و شکاف</li><li>- توانای کار با مشینهای خراطی دستی و اتوماتیک</li><li>- خراطی نمودن به روش خراش دادن(اسکوپینگ) خراطی به روش برش دادن کارتینگ)</li><li>- تیز کردن به وسیله سنگ های میزی</li></ul> <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- دقیقت در کار</li><li>- سرعت در کار</li></ul> <p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- استفاده از وسایل حفاظت و اینمنی شخصی</li></ul> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- خروج پوشال و ضایعات از کارگاه و جمع آوری در سیلوی ذخیره ضایعات از طریق مکنده های سیار و مکنده های با سیستم مکش مرکزی</li></ul>



		زمان آموزش			عنوان :			
		جمع	عملی	نظری				
		۲۸	۲۲	۶				
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی مرتبط</b>						
- تخته سه لایه - ام دی اف - انواع اره دستی - انواع رنده دستی - انواع سوهان - انواع چوبساز - وسایل حفاظت واینمی فردی - میز کار - اره فلکه (نواری) با قطر ۶۰ - رنده دستی برقی - وسایل اندازه گیری		<b>دانش :</b> - روش های تهییه الگو و شابلون - روش های ساخت اسباب بازی چوبی - روش های نمونه سازی اسباب بازی چوبی -						
		<b>مهارت :</b> - طراحی و نقشه کشی نمونه اسباب بازی چوبی - انتخاب و آماده سازی تخته چند لایه ام دی اف برای شابلون - ساخت الگو و شابلون - ساخت نمونه اسباب بازی چوبی						
		<b>نگرش :</b> - دقیق در کار - سرعت در کار - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه						
		<b>ایمنی و بهداشت :</b> - استفاده از وسایل حفاظت و اینمی فردی -						
		<b>توجهات زیست محیطی :</b> - خروج پوشال و ضایعات از کارگاه و جمع آوری در سیلوی ذخیره ضایعات از طریق مکنده های سیار و مکنده های با سیستم مکش مرکزی						



		زمان آموزش			عنوان :			
		جمع	عملی	نظری	ساخت پروژه			
		۲۲	۲۲	-				
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی مرتبط</b>						
- انواع اره دستی - انواع رنده دستی - انواع سوهان - انواع چوبساز - وسائل حفاظت و اینمنی فردی - میزکار  انواع چوب سوزنی برگ و پهن برگ								
- انواع ماشین های اره - انواع کف رند - ماشین های چند کاره - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری		۴			دانش :			
		۲			مهارت :			
		۱۰			- طراحی نقشه ساخت اسباب بازی چوبی			
		۵			- انتخاب چوب و صفحات چوبی و آماده سازی آن ها برای کار			
		۱			- ساخت قطعات و انجام عملیات درودگری			
					- مونتاژ قطعات اسباب بازی چوبی			
					- کنترل کیفیت قطعات اسباب بازی چوبی			
					نگرش :			
					- دقیقت در کار			
					- سرعت در کار			
					- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
					ایمنی و بهداشت :			
					- استفاده از وسائل حفاظت و اینمنی فردی			
					-			
					توجهات زیست محیطی :			
					- خروج پوشال و ضایعات چوب از کارگاه بوسیله مکنده های سیار و مرکزی			



برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام تجهیزات	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 دقیقیت یک بیستم میلیمتر	۱۵ عدد
۵	کولیس ساعتدار	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقیقیت 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	گردسنجد ساعت دار	با پایه مربوطه	۲ عدد
۹	موج سنج ساعتدار	با دقیقیت یک دهم میلیمتر	۲ عدد
۱۰	پرگار خط کشی (садه)	فلزی سوزنی به طول تا ۲۰ سانتیمتر	۱۵ عدد
۱۱	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار کج)	۱۵ عدد
۱۲	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار پاشنه)	۱۵ عدد
۱۳	شابلون کنترل زوایای متنه	تجهیز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد
۱۴	کالیپر	برای اندازه گیری 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	دنده درشت با عرض ۱۵ تا ۲۵ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۷	اره دستی نوکی میله و تیغه ای	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۸	اره دستی گرات	با تیغه ثابت و متحرک	۱۵ عدد
۱۹	اره دستی دم روباه	با دندانه مثلث متساوی الساقین	۱۵ عدد
۲۰	اره دستی قطع کن	با دندانه تیز کشیده	۱۵ عدد
۲۱	اره فارسی بر	پایه دار مدرج رومبیزی	۲ عدد
۲۲	کمان اره موبی	با تیغه مفتولی و ساده	۱۰ عدد
۲۳	سوهان سه پهلو	مخصوص تیز کردن دندانه اره	۱۵ عدد
۲۴	سوهان کاردی	مخصوص تیز کردن دندانه اره	۱۵ عدد
۲۵	چوبسائ نیم گرد	درشت (ریز) به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد
۲۶	چوبسائ نیم گرد	نرم به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد



برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام تجهیزات	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	مصلقل 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

برگه استاندارد ابزار :



ردیف	نام تجهیزات	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 $25*50*150$ 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	تحماق 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 دوبل	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



برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام تجهیزات	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 کائوچوبی	سنگین مخصوص کارهای چوب	۱۵ عدد
۹۲	چکش فولادی میخ کش	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد
۹۳	اره عمود بر (اره چکشی) برقی	چهارسرعته برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فارنی	یک یا چند سرعته برای برش تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرعته 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



برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۰۴	قیچی تیغه گرد ایورسال (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 ۲۵۰۰ 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	تبغه اره مجموعه‌ای با دندانه الماسه	در چهار نوع دندانه به قطر ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۸ عدد
۱۰۹	تبغه اره مجموعه‌ای با دندانه الماسه	ساده به قطر ۲۲ تا ۳۵ سانتیمتر	۸ عدد
۱۱۰	دربل دستی برقی	با قطر متنه گیر تا ۱۴ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۱	دربل دستی بادی (پنوماتیک)	قلمی با قطر متنه گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد
۱۱۲	دربل خازنی AKKU	هفت تیری با قطر متنه گیر تا ۶ میلیمتر	۲ عدد
۱۱۳	دربل پیچ گوشته بادی (پنوماتیک)	با سری آچار مربوطه	۳ عدد
۱۱۴	دربل پیچ گوشته 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 (بشتابی)	با قطر دیسک تا ۲۳۰ میلیمتر	۳ عدد
۱۲۱	رنده برقی دستی	با عرض تا ۶۰ تا ۹۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۲۲	دستگاه مغار برقی دستی ضربه‌ای	با سری تیغه‌های مغار	۳ عدد
۱۲۳	دربل دستی ساده	میله‌ای مارپیچ برای کارهای ظرفی	۶ عدد

برگه استاندارد ابزار :



ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۲۴	دریل دستی گیریکس	دو سرعته	۸ عدد
۱۲۵	دریل دستی شترگلو	با سری سر آچار	۸ عدد
۱۲۶	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد
۱۲۷	سر متنه خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد
۱۲۸	سر متنه مارپیچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد
۱۲۹	سر متنه مارپیچ	مدل ایروین	۱۲ عدد
۱۳۰	سر متنه مارپیچ	مدل کوکس	۱۲ عدد
۱۳۱	سر متنه برگی متغیر (مدرج)	برقطر سوراخ ۱۰ تا ۸۰ میلیمتر	۱۰ عدد
۱۳۲	متنه 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 دندانه 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 دندانه ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۱	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۱۱*۳۰*۲۰۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۲	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۱۲۰*۵۰*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۳	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۱۶۰*۲۸*۵ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۴	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۱۵۰*۵*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۵	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۱۲۰*۴۰*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۶	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۱۵۰*۵۰*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۷	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۱۲۲*۱۴*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۸	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۱۲۰*۱۰*۳۰ میلیمتر	۵ عدد
۱۴۹	سننه نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد



برگه استاندارد ابزار :

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۵۰	دورسنج	با صفحه ساعتی	۲ عدد
۱۵۱	شابلون قطر سنج	فلزی با تلرانس برای قطر داخلی سوراخ	۲ عدد
۱۵۲	چاقوی آنیورسال	برای برش روکش طبیعی و مصنوعی	۱۰ عدد
۱۵۳	شابلون کنترل زوایای متنه	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 (منجزی شش گوش) با آچارخور	۱۰ - ۸ - ۶ - ۵ - ۴ - ۳ - ۲ / ۵ - ۲	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 رینگی	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، زیگنانال‌ها و غیره	۱ سری
۱۶۹	گیره ماشین متنه	برای ماشین متنه پایه دار و ستونی	۲ عدد
۱۷۰	کپسول آتشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیابی	۳ عدد
۱۷۱	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد



## برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۷۲	ماشین متنه ستونی	برای قطر متنه کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۷۳	ماشین متنه ستونی رومیزی	برای قطر متنه کاری تا ۲۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۷۴	ماشین متنه ستونی رومیزی	برای قطر متنه کاری تا ۱۳ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۷۵	ماشین متنه ستونی رومیزی	برای قطر متنه کاری تا ۱۹ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۷۶	ماشین خراطی	با طول کارگیر ۸۰۰ تا ۱۳۵۰ میلیمتر	۳ دستگاه
۱۷۷	ماشین تهییه و قطع کن دوبل	برای قطر دوبلهای ۶ - ۸ - ۱۰ - ۱۲ - ۱۵ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۷۸	ماشین گره زنی	قدرت ۱ تا ۳ کیلووات، تعداد دور در دقیقه ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰ دور	۱ دستگاه
۱۷۹	ماشین پرس هیدرولیک گرم	با سیستم گرم کننده المانی یا روغنی با ابعاد صفحه ۹۰ * ۱۸۰ * ۲۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۰	ماشین پرس مونتاژ پنوماتیک	با سیستم محوری برای مونتاژ	۱ دستگاه
۱۸۱	ماشین اره کشوئی (دیوال)	مجهز به اره گرد با دندانه ویدیا قابل برش در زوایای مختلف	۱ دستگاه
۱۸۲	ماشین اره مجموعه‌ای	با تعداد دور ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه با حرکت زاویه‌ای	۱ دستگاه
۱۸۳	ماشین کف رند	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۴	ماشین کف رند	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۵	ماشین گندگی	به عرض ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۶	ماشین گندگی	به عرض ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۷	ماشین فرز میزی	با صفحه ۵۰ * ۵۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۸	ماشین فرز میزی	با صفحه ۷۶ * ۱۱۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۸۹	ماشین فرز اور فرز	با ابعاد میز ۵۰۰ * ۵۰۰ تا ۷۵۰ * ۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۱۹۰	متنه کم کن افقی	با ابعاد میز تا ۵۰۰ * ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۹۱	فرز زنجیری (کم کن)	با قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلووات	۱ دستگاه



برگه استاندارد تجهیزات:

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۱۹۲	دستگاه چندکاره	قدرت کلی ۲ تا ۷ اسب و سرعت ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۱۹۳	دستگاه مخلوط کن چسب	قدرت موتور ۱/۵ اسب، ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
۱۹۴	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۴۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۹۵	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۶۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۹۶	ماشین اره نواری	قطر فلکه ۸۰ سانتیمتر	۱ دستگاه
۱۹۷	دستگاه تیغ تیزکن رنده	رومیزی برای تیغه‌های به طول تا ۶۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۱۹۸	ماشین مکنده سیار	کیسه‌دار با لوله خرمومی با حجم مکش ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر مکعب در ساعت	۳ دستگاه
۱۹۹	ماشین سنباده نواری	قدرت موتور ۲ تا ۶/۵ اسب، دور تسممه ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۲۰۰	ماشین سنباده عمودی	عرض سنباده کاری تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۰۱	ماشین سنباده دیسکی	قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلو وات، قطر صفحه ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۰۲	ماشین سنباده غلطکی	عرض کارگیر ۵۰۰ تا ۱۱۰۰ میلیمتر، ضخامت برداشت از سطح کار تا ۲ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۰۳	ماشین سنگ سنباده رومیزی	دو طرفه - رومیزی، قطر سنگ سنباده ۲۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه



برگه استاندارد تجهیزات:

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار
۲۰۴	دستگاه ویدئو	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۲۰۵	تلویزیون رنگی	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۲۰۶	دستگاه اپک	برای نمایش عکس‌های فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۲۰۷	دستگاه اسلايد	با پروژکتور مربوطه برای نمایش اسلاید‌های فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۲۰۸	دستگاه کامپیوتر آموزشی	جهت اجرای برنامه‌های کامپیوتری	۱ دستگاه
۲۰۹	اطاک چوب خشک کنی	با مصالح ساختمانی به صورت ثابت	۱ دستگاه
۲۱۰	ماشین تیغ اره تیز کنی	برای اره نواری به صورت سوهانی یا سنگ فیبری	۱ دستگاه
۲۱۱	ماشین جوش تیغه اره نواری	۳۸۰ یا ۲۲۰ ولت تک یا سه فاز برای تیغه اره برقی ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۱۲	ماشین قیچی تیغه اره نواری	برای تیغه به عرض ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۲۱۳	ماشین سنگ سنبلاده نواری	۳۸۰ یا ۲۲۰ ولت ۵۰ هرتز جهت سنگ‌زنی روی محل جوش تیغه اره	۱ دستگاه
۲۱۴	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۱۰۰ لیتر	۱ دستگاه
۲۱۵	دستگاه کمپرسور	به ظرفیت ۲۵۰ لیتر	۱ دستگاه
۲۱۶	دستگاه اره مجموعه‌ای (اره گرد نجاری)	برقی دستی ظرفیت برش ۵۰ تا ۸۰ میلیمتر	۲ عدد
۲۱۷	دستگاه اره مجموعه‌ای (فارسی بر)	برقی پایه‌دار رومیزی با قطر تیغه تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ عدد



برگه استاندارد مواد:

ردیف	نام تجهیزات	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 چnar	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 ملچ	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب
۲۲۶	تخته چند لایی	سه لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۷	تخته چند لایی	پنج لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۸	تخته چند لایی	هفت لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق
۲۲۹	تخته خرد چوب	نهوپان 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، ملچ و ...	$m^2$ ۱۰ از هر کدام
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	۱.۰۰۰ عدد
۲۳۸	سوزن دوخت	در اندازههای مختلف صنعتی	از هر کدام ۱۰ بسته



### - منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولیدکننده
۱	کتاب حجم سازی	لوئیس ولکانوک	محسن کرامتی	۱۳۸۲	تهران	انتشارات فرهنگ
۲	کتابشیوه طراحی از حیوانات	کن هال کترون	سپیده یغمایی	۱۳۸۱	تهران	انتشارات بهار
۳	اصول مقدماتی خراطی	رامک فرج آبادی				تورنگ
۴	کتاب نگار گری	پرویز اسکندر پور خرمی		۱۳۸۱	تهران	انتشارات سوره مهر