

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل منبت کار درجه ۱

## گروه شغلی

## صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱/۱



**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

**مشخصات عمومی شغل :**

منبت کار درجه ۱ شخصی است که پس از گذراندن دوره های آموزشی لازم علاوه بر داشتن مهارت منبت کار درجه ۲، بتواند از عهده برشکاری با ماشین اره فلکه، ماشین اره گرد میزی، رنده کاری با ماشین کف رند، یک ضخامت کردن با ماشین گندگی، سوراخکاری با انواع دریل، کار با ماشین کام کن، برشکاری چوب با اره فارسی بر برقی، درز کردن چوب، طراحی کردن، منبت کاری با انواع مغار، منبت کاری با ماشین منبت نیمه اتوماتیک، بتونه و رنگ کاری قطعات منبت شده و انجام پروژه پایان دوره برآید.

**ویژگی های کارآموز ورودی :**

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی: سالم

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: منبت کار درجه ۲ با کد ۸-۱۲/۳۲/۲/۳

**طول دوره آموزشی :**

طول دوره آموزش	:	۳۹۰	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۵۴	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۳۰۶	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	-	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	۳۰	ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	-	ساعت

**روش ارزیابی مهارت کارآموز:**

۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪

**ویژگیهای نیروی آموزشی :**

حداقل سطح تحصیلات : دارا بودن شرایط زیر:

۱- لیسانس صنایع چوب یا فوق دیپلم با ۴ سال سابقه کار مرتبط با رشته مربوطه

۲- طی دوره آموزشی پداگوژی، طی دوره ICDL درجه ۲ و یا کاروری رایانه، دوره حفاظت و ایمنی در صنایع

چوب، طی دوره اینترنت و کاربرد آن در صنایع چوب - طی دوره زبان تخصصی صنایع چوب

۳- داشتن گواهینامه مهارت منبت کار درجه ۱



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی برش کاری با ماشین اره فلکه (نواری)
۲	توانایی برشکاری با ماشین اره گرد میزی (مجموعه ای)
۳	توانایی رنده کاری با ماشین کف رند
۴	توانایی یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی
۵	توانایی سوراخ کاری با انواع دریل
۶	توانایی کار با ماشین کام کن
۷	توانایی برشکاری چوب با استفاده از دستگاه اره فارسی بر برقی
۸	توانایی درز کردن چوب
۹	توانایی طراحی کردن انواع طرح های منبت
۱۰	توانایی منبت کاری با انواع مغار
۱۱	توانایی منبت کاری روی چوب با استفاده از ماشین منبت نیمه اتوماتیک
۱۲	توانایی بتونه و رنگ کاری قطعات منبت شده
۱۳	توانایی اجرای پروژه پایان دوره



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p><b>توانایی برش کاری با ماشین اره فلکه (نواری)</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با دستگاه اره نواری و انواع آن</p> <p>- اره فلکه ۲۰</p> <p>- اره فلکه ۴۰</p> <p>- اره فلکه ۶۰</p> <p>- اره فلکه ۱۰۰</p> <p>۱-۲ شناسایی قطعات مختلف ماشین اره نواری ونحوه عملکرد آن ها</p> <p>- (اسکلت ماشین- فلکه ها - حفاظها- گونیا- تیغه- محور های گردشی- الکتروموتور- تسمه ها- کلید قطع و وصل)</p> <p>۱-۳ شناسایی اصول برشکاری انواع چوب با ماشین اره نواری</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول حفاظت و ایمنی در کار</p>	۴	۲۰	۲۴
۲	<p><b>توانایی برشکاری با ماشین اره گرد میزی (مجموعه ای)</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با ماشین اره گرد میزی</p> <p>۲-۲ شناسایی قسمت های مختلف دستگاه و تنظیمات ماشین اره گرد میزی</p> <p>- (بدنه - صفحه ماشین- گونیا ی دستگاه- تیغه- الکتروموتور- کلید قطع و وصل - تسمه ها- اهرم تنظیم ارتفاع تیغه- اهرم تنظیم زاویه تیغه- گونیا ی مدرج)</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول ایمنی ضمن برشکاری</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول برشکاری با اره گرد</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین اره گرد میزی</p>	۴	۱۵	۱۹
۳	<p><b>توانایی رنده کاری باماشین کف رند</b></p> <p>۳-۱ شناسایی ماشین کف رند و عملکرد قسمت های مختلف آن</p> <p>- (اسکلت- گونیا - صفحه ورودی- صفحه خروجی- اهرم های تنظیم- الکتروموتور ها- کلید های قطع و وصل - حفاظها )</p>	۴	۲۰	۲۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۳-۲ شناسایی اصول ایمنی هنگام کار</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول رنده کردن سطوح چوب توسط ماشین کف رند</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین کف رند</p>	
۱۹	۱۵	۴	<p><b>توانایی یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با ماشین گندگی و انواع آن</p> <p>۴-۲ شناسایی قسمت های مختلف ماشین گندگی</p> <p>- (اسکلت- الکتروموتور- کلید های قطع و وصل- توپی - تیغه ها- غلطکها- کفشکها- صفحه ماشین- اهرم تنظیم سرعت- اهرم تنظیم ارتفاع صفحه ماشین گندگی - حفاظ شانه ای)</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول ایمنی ضمن کار</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول یک ضخامت کردن انواع چوب با ماشین گندگی</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین گندگی</p>	
۷	۵	۲	<p><b>توانایی سوراخ کاری با انواع دریل</b></p> <p>۵-۱ آشنایی با انواع دریل</p> <p>- دریل دستی برقی</p> <p>- دریل پایه دار</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول خط کشی و علامت گذاری</p> <p>- خط کشی کردن</p> <p>- سنبه کاری و نشانه گذاری</p> <p>۵-۳ آشنایی با انواع مته</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول سوراخ کاری چوب</p>	
۷	۵	۲	<p><b>توانایی کار با ماشین کام کن</b></p> <p>۶-۱ آشنایی با ماشین کام کن</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۲	شناسایی قسمت های مختلف ماشین کام کن (الکتروموتور- شاسی فولادی- میز- گونیا و پیچ دستی - سه نظام- فلکه های دستی - مته - پدال)			
۶-۳	شناسایی اصول کار با ماشین کام کن			
۷	<b>توانایی برشکاری چوب با استفاده از اره فارسی بر برقی</b>	۲	۸	۱۰
۷-۱	آشنایی با قسمت های مختلف دستگاه اره فارسی بر - بدنه - صفحه مدرج - کلید قطع و وصل - الکتروموتور - تیغه			
۷-۲	شناسایی اصول برش چوب در زوایای مختلف			
۷-۳	شناسایی اصول ایمنی ضمن کار با دستگاه			
۸	<b>توانایی درز کردن چوب</b>	۲	۱۵	۱۷
۸-۱	شناسایی اصول یک ضخامت کردن چوب ها و چیدن آنها کنار هم			
۸-۲	شناسایی اصول درز کردن چوب - نحوه چیدن چوبها کنار هم - علامت گذاری چوبها - سنبه و سوراخ کاری محل سوراخ دابل - برش چوب دابل - چسب زدن و درز کردن چوب با کمک تنگ دستی			
۹	<b>توانایی طراحی کردن انواع طرح های منبت</b>	۱۲	۳۳	۴۵
۹-۱	آشنایی با طراحی و وسایل آن			
۹-۲	شناسایی اصول طراحی از اجسام از جهات مختلف			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۹-۳ آشنایی با طراحی سنتی و انواع آن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اسلیمی</li> <li>- ختایی</li> </ul>	
			<p>۹-۴ شناسایی اصول ترسیم انواع گل</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انواع گل ۵ پر</li> <li>- انواع گل عباسی</li> <li>- انواع غنچه</li> </ul>	
			<p>۹-۵ شناسایی اصول ترسیم انواع برگ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ساده</li> <li>- کنگره ای</li> <li>- برگ مو</li> </ul>	
			<p>۹-۶ شناسایی اصول ترسیم ساقه</p>	
			<p>۹-۷ آشنایی با لچک، ترنج و حاشیه</p>	
			<p>۹-۸ آشنایی با طرح های سراسری، واگره ای و قرینه</p>	
			<p>۹-۹ آشنایی با قالب و کلیدهای آن</p>	
			<p>۹-۱۰ شناسایی اصول ترسیم و پر کردن قالب</p>	
۱۰۲	۱۰۰	۲	<p><b>توانایی منبت کاری با انواع مغار</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱۰-۱ شناسایی اصول انتخاب چوب مناسب جهت منبت کاری</li> <li>۱۰-۲ شناسایی اصول انتخاب و استفاده از انواع مغار</li> <li>۱۰-۳ شناسایی اصول ضربه زدن به مغار توسط چکش لاستیکی</li> <li>۱۰-۴ شناسایی اصول منبت کاری با مغار</li> <li>- مغار زدن دور طرح</li> </ul>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	- منبت کاری - تزئین کار			
۱۱	<b>توانایی منبت کاری روی چوب با استفاده از ماشین منبت نیمه اتوماتیک</b>  ۱۱-۱ آشنایی با ماشین منبت کاری نیمه اتوماتیک و کاربرد آن ۱۱-۲ آشنایی با قسمت های مختلف ماشین منبت کاری نیمه اتوماتیک ۱۱-۳ شناسایی اصول استقرار چوب درگیره ماشین نیمه اتوماتیک ۱۱-۴ شناسایی اصول تعویض ابزار ماشین منبت کاری نیمه اتوماتیک ۱۱-۵ شناسایی اصول راه اندازی ماشین منبت کاری نیمه اتوماتیک ۱۱-۶ شناسایی اصول منبت کاری به وسیله ماشین منبت نیمه اتوماتیک ۱۱-۷ شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین منبت نیمه اتوماتیک	۵	۱۹	۲۴
۱۲	<b>توانایی بتونه و رنگ کاری قطعات منبت شده</b>  ۱۲-۱ آشنایی با مفهوم بتونه و بتونه کاری ۱۲-۲ آشنایی با انواع پودرهای رنگی: - ( اخرا- امبرا- دوده- زرد کرم- گل ماش- شنجرف- پر طاووسی- لاجورد- تیتان) ۱۲-۳ شناسایی مواد بتونه هم رنگی - مل - سریش - پودرهای رنگی - آب ۱۲-۴ شناسایی اصول ساخت بتونه	۷	۴۰	۴۷





نام شغل: مثبت کار درجه ۱

اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۲-۶	شناسایی اصول سنباده کاری			
۱۲-۷	آشنایی با شاپاین			
۱۲-۸	شناسایی اصول رنگ کاری باشاپاین			
۱۲-۹	آشنایی با سیلر			
۱۲-۱۰	آشنایی با کیلر			
۱۲-۱۱	آشنایی با نیم پلی استر			
۱۲-۱۲	شناسایی اصول آماده سازی سیلر			
۱۲-۱۳	شناسایی اصول آماده سازی کیلر			
۱۲-۱۴	شناسایی اصول آماده سازی نیم پلی استر			
۱۲-۱۵	آشنایی با کمپرسور باد			
۱۲-۱۶	آشنایی با انواع پیستوله			
	- کاسه بالا			
	- کاسه پایین			
۱۲-۱۷	شناسایی اجزاء مختلف پیستوله			
	- ( سوزن مایع - ماشه - کاسه (مخزن رنگ) - پیچ تنظیم هوا - پیچ تنظیم مایع - واشر لاستیکی - نگهدارنده واشر - متر پشت سوزن مایع - در پوش هوا - حلقه نگهدارنده - لوله هوا - دسته - پیچ نگهدارنده در پوش هوا )			
۱۲-۱۸	شناسایی اصول تنظیم فشار رنگ در پیستوله			
۱۲-۱۹	آشنایی با رقیق کننده های رنگ			
۱۲-۲۰	شناسایی اصول رقیق کردن و آماده سازی رنگ			
۱۲-۲۱	شناسایی اصول تمیز کردن پیستوله بعد از رنگ کاری			



نام شغل: مثبت کار درجه ۱

اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۲-۲۳	آشنایی با آبشار رنگ و کاربرد آن در رنگ کاری			
۱۲-۲۴	شناسایی اصول رنگ کاری قطعات مثبت شده در آبشار رنگ			
<b>۱۳</b>	<b>توانایی اجرای پروژه پایان دوره</b>	-	۳۰	۳۰
۱۳-۱	شناسایی اصول برشکاری با ماشین اره فلکه (نواری)			
۱۳-۲	شناسایی اصول برشکاری با ماشین اره گرد میزی (مجموعه ای)			
۱۳-۳	شناسایی اصول رنده کاری با ماشین کف رند			
۱۳-۴	شناسایی اصول یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی			
۱۳-۵	شناسایی اصول سوراخ کاری با انواع دریل			
۱۳-۶	شناسایی اصول کار با ماشین کام کن			
۱۳-۷	شناسایی اصول برشکاری چوب با استفاده از دستگاه اره فارسی بر برقی			
۱۳-۸	شناسایی اصول درز کردن چوب			
۱۳-۹	شناسایی اصول طراحی کردن انواع طرح های مثبت			
۱۳-۱۰	شناسایی اصول مثبت کاری با انواع مغار			
۱۳-۱۱	شناسایی اصول مثبت کاری روی چوب با استفاده از ماشین مثبت نیمه اتوماتیک			
۱۳-۱۲	شناسایی اصول بتونه و رنگ کاری قطعات مثبت شده			
۱۳-۱۳	شناسایی اصول حفاظت و ایمنی ضمن کار			
۱۳-۱۴	شناسایی اصول کنترل و کیفیت کار			
۱۳-۱۵	شناسایی اصول طراحی و مثبت کاری یک طرح پیچیده مثبت			
<b>۱۴</b>	<b>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار</b>	۴	۱۱	۱۵



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

۱۴-۱ آشنایی با مفهوم نکات حفاظتی و کاربرد آن در کارگاه مثبت کاری

۱۴-۲ شناسایی بکار بردن نکات حفاظتی در کارگاه مثبت کاری

**نام شغل: مثبت کار درجه ۱**

**اهداف و ریز برنامه درسی**

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	<ul style="list-style-type: none"><li>- استفاده از حفاظهای مخصوص در دستگاهها و ماشینهای درودگری</li><li>- بازدید از حفاظهای دستگاهها و ماشینها و اطمینان از صحت عملکرد آنها</li><li>- استفاده از تیغه های مناسب با توجه به جنس چوب و مواد مصرفی</li><li>- بازدید کابل و دو شاخه ابزارهای دستی برقی</li><li>- دقت در تعویض تیغه های ماشینها و دستگاهها</li><li>- رعایت فاصله ایمنی تا تیغه های برنده (مخصوصاً دستها)</li><li>- سوراخکاری قطعات کوتاه و باریک</li><li>- بازدید از قسمتهای برقی و تمیز کردن الکتروموتور، کلید و سایر قسمتهای برقی</li><li>- اتصال سیم ارت (زمین) دستگاهها و ماشین آلات</li><li>- دقت در جابجا کردن قطعات چوبی و صفحات مصنوعی</li><li>- دقت در بلند کردن اجسام و رعایت ضوابط ایمنی</li><li>- استفاده از دستکش و ماسک در حین جابجایی اجسام</li><li>- دقت و رعایت ایمنی در هنگام استفاده از ابزار دستی</li><li>- رعایت فاصله ایمنی هنگام بالا آمدن صفحه پرس در دستگاه پرس</li><li>- استفاده از تابلو و یا برچسب جهت اعلام خرابی دستگاهها و عدم نزدیک شدن افراد به آنها</li><li>- بازدید منظم و مرتب دستگاهها و ماشینها و تعمیر و نگهداری به موقع آنها</li><li>- رعایت اصول حفاظتی مخصوص کار با هر ماشین یا دستگاه</li></ul>			



## نام شغل: منبت کار درجه ۱

## اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- چیدمان (Layout) صحیح کارگاهی بر اساس ضوابط بین المللی</li> <li>- تأمین نور طبیعی کارگاه (احداث پنجره های نورگیر طبق ضوابط و استانداردهای رایج)</li> <li>- تأمین نور مصنوعی کارگاه (تعبیه لامپهای فلورسنت در سقف کارگاه و یا سایر نقاط بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج)</li> <li>- احداث کف کارگاه بر اساس ضوابط و استانداردهای رایج بطوریکه هیچگونه سرخوردگی پیش نیامده و یا مانعی در کار نباشد</li> <li>- تعبیه هواکشهای پر قدرت در دیوارها و سقف کارگاه</li> <li>- تعبیه سیستم مرکزی مکند خرده چوب از نوع سقفی</li> <li>- استفاده از مکند های کیسه ای سیار (پرتابل)</li> <li>- تعبیه کانال خروج گازهای حاصل از عملیات پرسکاری</li> <li>- تمیز نگه داشتن محیط کار</li> <li>- استفاده از جعبه کمکهای اولیه</li> <li>- استفاده از تابلوها و پوستره های ایمنی در کارگاه جهت هشدار به افراد</li> <li>- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی (کفش ایمنی، عینک حفاظتی، ماسک حفاظتی، گوشی حفاظتی، لباس کار مناسب، دستکش و غیره)</li> <li>- عدم استفاده از لباسهای گشاد و یا تنگ</li> <li>- بلند نبودن موی سر جهت جلوگیری از گیر کردن احتمالی در لابلای قسمتهای گردنده دستگاهها و ماشین آلات</li> </ul>			

- پرهیز از شوخیهای خطرناک در کارگاه

آشنایی با لباس کار و طرز رفتار کارگاه

۱۴-۴



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: منبت کار درجه ۱

اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۴-۵	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و ضمن مشبک کاری - (ایمنی برق و جلوگیری از برق گرفتگی - ایمنی در ارتفاع - بکارگیری تابلوهای ایمنی - ایمنی در استفاده از مواد شیمیایی و رنگی - ایمنی در استفاده از دستگاه ها و ماشین ها - مقابله آتش و اطفاء حریق) شناسایی انجام کمک های اولیه			
۱۴-۶				



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	چرخ سنگ سنباده		
۲	اره چکشی (نوکی) ۴ دور		
۳	دریل دستی برقی ۲ دور		
۴	ماشین منبت کاری نیمه اتوماتیک (۲ کله)		
۵	ماشین سمباده زنی ۳ کاره		
۶	اره فلکه ۶۰		
۷	اره گرد دستی برقی		
۸	ماشین کف رند ۶۰		
۹	ماشین گندگی ۶۰		
۱۰	دستگاه پمپ باد		
۱۱	پیستوله بادی		
۱۲	ماشین کام کن معمولی		
۱۳	اره گرد مجموعه ای (میزی)		
۱۴	اره فارسی بر برقی		
۱۵	جاروب		
۱۶	مایع بهداشتی		
۱۷	متر نواری (۳ متری)		
۱۸	مته مارپیچ		
۱۹	انبر چپ و راست کن مخصوص اره		
۲۰	گیره گردان میزی		
۲۱	چکش لاستیکی		
۲۲	مغار تخت		
۲۳	مغار گلویی کج		
۲۴	مغار گلویی نیمه باز		



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	مغار گلویی باز		
۲۶	مغار شفیره ۶۰ و ۴۵ و ۹۰		
۲۷	چوبساز طلیقه تخت		
۲۸	چوبساز طلیقه سرکج		
۲۹	اره دستی دندان‌ه آویز		
۳۰	سنگ نفت		
۳۱	جعبه ابزار		
۳۲	میز کار		
۳۳	واپت برد		
۳۴	کمد جا لباسی ۱۵ خانه ای		
۳۵	میز (مربی) چوبی		
۳۶	تیغه مختلف اره نواری ۲ و ۳ و ۴ سانتیمتری		
۳۷	تیغه اره مجموعه ای (اره گرد میزی) الماسه ۳۰ و ۲۵		
۳۸	تیغه کف رند و گندگی ۶۰ سانتی		
۳۹	تیغه فرز		
۴۰	تیغه اره چکشی		
۴۱	مته		
۴۲	گیره		
۴۳	چوب ساء		
۴۴	لیسه چوب		
۴۵	پنبه		
۴۶	کاردک		
۴۷	لیسه		
۴۸	سریش		



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۴۹	ماسک		
۵۰	گوشی حفاظتی		
۵۱	مغار سرکج		
۵۲	مغار چاقویی		
۵۳	سوهان کیفی		
۵۴	صندلی (مریی) چرخان		
۵۵	چوب (ملج- افرا- گردو- راش)		
۵۶	چسب چوب		
۵۷	سنباده نواری رولی		
۵۸	لباس کار		
۵۹	ماژیک ۴ رنگ		
۶۰	سنباده دیسکی		
۶۱	انواع سنباده		
۶۲	پودر معدنی		
۶۳	لاک		
۶۴	سیلر با حلال		
۶۵	کیلر با حلال		
۶۶	پلی استر		
۶۷	رنگ روغنی		
۶۸	قلم شماره ۴		
۶۹	تینر روغنی		
۹۰	ورق کاغذ A3		
۹۱	ورق کاغذ A4		
۹۲	مداد اتود		





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : منبت کار درجه ۱

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۹۳	نوک مداد اتود		
۹۴	چوب دوپل (۶، ۸، ۱۰، ۱۲)		
۹۵	الکل صنعتی		
۹۶	کفش ایمنی		
۹۷	عینک حفاظتی		
۹۸	گوشی حفاظتی		
۹۹	ماسک حفاظتی		