



معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه‌های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

آماده سازی و زیر سازی محل نصب مبلمان مرکب

گروه شغلی صنایع چوب و کاغذ

کد استاندارد:

۳۱۱۹-۱۹/۰۳۹/۱

تاریخ تدوین: ۱۳۹۱/۱۰/۱



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	داوود ربیع	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	مشاور و از مدیران شرکت برین چوب	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۲	نادر پوراابراهیم اهوازی	لیسانس صنایع چوب و کاغذ	مدیر تولید شرکت صنایع چوبی آوید	۳۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۳	محسن ضیایی	دکترای صنایع چوب و کاغذ	مدرس دانشگاه	۲۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۴	علیمحمد اسفندیاری	فوق لیسانس محیط زیست لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رییس گروه صنایع سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۲۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :
۵	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس صنایع چوب و کاغذ	رییس کمیته تخصصی	۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل :

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

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: Barnamehdarci@yahoo.com



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب:

کد استاندارد: ۳۱۱۹-۱۹/۰۲۹/۱

اعضاء کمیته تخصصی صنایع چوب و کاغذ:

آقایان:

محسن ضیایی- امیر نظری - پرویز دوستی - محمد رضا گلپور لاسکی — محمد علی نیکنام - علی محمد اسفندیاری - محمد لطفی نیا- محمد علی حبیبی ساروی -رامک فرح آبادی (رییس کمیته)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش:

فرآیند اصلاح و بازنگری:



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان:
آماده سازی و زیر سازی محل نصب مبلمان مرکب
شرح :
این استاندارد پوشش دهنده عناصر شایستگی انتخاب ابزار مناسب زیر سازی مبلمان مرکب، انتخاب مواد اولیه مناسب زیر سازی مبلمان مرکب ، هموار سازی زیر کار نصب مبلمان مرکب ، تراز کردن زیر کار مبلمان مرکب، آماده سازی محل نصب مبلمان مرکب بوده و معیار عملکرد هر عنصر شایستگی نیز بر اساس استاندارد ملی حرفه ای احصا، گردیده است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : داشتن یکی از شرایط ذیل: - مدرک دیپلم حرفه ای تولید مبلمان مرکب - مدرک دیپلم کابینت سازی چوبی در شاخه کاردانش و یا مدرک دیپلم صنایع چوب و کاغذ در شاخه فنی و حرفه ای - دیپلم غیر مرتبط به شرط گذراندن دوره پیش نیاز درودگری در طول دوره آموزشی شایستگی پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۶۴ ساعت - زمان آموزش نظری ۱۶ ساعت - زمان آموزش عملی ۴۸ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
لیسانس مهندسی صنایع چوب با حداقل ۳ سال سابقه کار



استاندارد آموزش
- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- پیروی کامل از الزامات ، بهداشت و حفاظت فردی ۱-۲- انتخاب انواع ابزار دستی درودگری ۱-۳- انتخاب ابزار اندازه گیری ۱-۴- انتخاب ابزار برش کاری و سنباده کاری	۱- انتخاب ابزار مناسب زیر سازی مبلمان مرکب
۲-۱- پیروی کامل از الزامات ، بهداشت و حفاظت فردی ۲-۲- انتخاب انواع چوب ۲-۳- انتخاب انواع صفحات چوبی ۲-۴- انتخاب انواع چسب چوب ۲-۵- انتخاب انواع پیچ و میخ	۲- انتخاب مواد اولیه مناسب زیر سازی مبلمان مرکب
۳-۱- پیروی کامل از الزامات ، بهداشت و حفاظت فردی ۳-۲- در آوردن کابینت های قدیمی ۳-۳- هموار کردن سطوح کف و در آوردن وسایل و مواد اضافی ۳-۴- هموار کردن سطوح دیوار ۳-۵- انجام عملیات تکمیلی هموار سازی زیر کار ۳-۶- بررسی لوله کشی ها، خروجی آب و فاضلاب و کابل کشی برق	۳- هموار سازی زیرکار نصب مبلمان مرکب
۴-۱- پیروی کامل از الزامات ، بهداشت و حفاظت فردی ۴-۲- تراز کردن افقی و عمودی با ریسمان (ریسمان کشی) ۴-۳- تراز کردن افقی و عمودی با تراز آبی ۴-۴- تراز کردن افقی و عمودی با تراز لیزری	۴- تراز کردن زیر کار مبلمان مرکب
۵-۱- پیروی کامل از الزامات ، بهداشت و حفاظت فردی ۵-۲- تمیز کردن زیر کار ۵-۳- انجام عملیات تکمیلی آماده سازی محل نصب مبلمان مرکب	۵- آماده سازی محل نصب مبلمان مرکب



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<p>انواع وسایل و ابزار درودگری مناسب آماده سازی و زیر سازی مناسب نصب مبلمان مرکب صفحه ای (متر نواری، متر لیزری، تراز آبی، تراز لیزری، ستاره، گونیای ساده و مرکب،اره دستی،رنده دستی،اره گرددستی برقی،اره عمود بر،مغار،اسکنه،چکش،پتک چوبی و پلاستیکی،سوهان،چوبساز،رنده دستی برقی،اره گرد دستی برقی،اره عمود بر،دریل دستی برقی،دستگاه سنباده دیسکی، دستگاه سنباده لرزان،دستگاه اور فرز دستی)</p> <p>سیستم های هیدرولیک وپنوماتیک-الکترونیک،مورد نیاز در آماده سازی نصب مبلمان مرکب</p> <p>انواع مواد مناسب زیر سازی نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>انواع ساختمان سستی از نظر نوع مصالح ساخت(اسکلت فلزی وبتن آرمه)</p>
	<p>انواع ساختمان صنعتی سازی از نظر نوع مصالح و روش ساخت(لاگینگ چوبی ، چوبی پیش ساخته،LSF،ICF،پیچ و مهره)</p>
	<p>انواع زیر کار (دیوار آجری،دیوار چوبی،دیوار گچی،کف پوش چوبی،سرامیک،سنگ)</p>
	<p>روش آماده سازی دیوار ساختمان برای نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>روش آماده سازی سقف ساختمان برای نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>روش آماده سازی کف ساختمان برای نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>روش های باز سازی ساختمان</p>
	<p>روش کابل کشی ها</p>
	<p>روش باز سازی کف پوش های چوبی برای نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>روش باز سازی دیوار های چوبی برای نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>روش نصب مبلمان مرکب صفحه ای بر روی دیوار ساختمان (نصب هوایی)</p>
	<p>روش نصب مبلمان مرکب صفحه ای بر روی کف ساختمان (نصب زمینی)</p>
زمان اسمی آموزش: ۴۸ ساعت	مهارت:
	<p>برداشتن مواد اضافی از روی دیوار و کف ساختمان</p>
	<p>برشکاری دستی دیوار های چوبی برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>برشکاری دستی کف پوش ها و پارکت های چوبی برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب</p>
	<p>رنده کاری دستی قسمت های ناهموار چوبی کف پوش ها و پارکت های چوبی</p>



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: - ساعت	مهارت :
	برشکاری ماشینی (با اره گرد دستی برقی و اره عمود بر) کف پوش ها و پارکت های چوبی برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	رنده کاری ماشینی (با رنده دستی برقی) قسمت های ناهموار چوبی دیوار های چوبی
	بررسی لوله کشی ها، خروجی آب و فاضلاب و کابل کشی برق
	سوراخکاری دیوار های ساختمان برای نصب مبلمان مرکب
	سوراخکاری کف ساختمان برای نصب مبلمان مرکب
	چوبساز کاری و سوهان کاری کف و دیوار های چوبی ساختمان برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	بتونه کاری سطوح کف و دیوار های چوبی برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	سنباده کاری دستی و ماشینی (با انواع مشتی، سنباده دیسکی و لرزان) کف و دیوار های چوبی ساختمان برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	فرز کاری (با اور فرز دستی) قطعات کف پوش و دیوار کوب چوبی ساختمان برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	ریسمان کشی کف و دیوار ساختمان برای آماده سازی نصب مبلمان مرکب
	تراز کردن کف ساختمان با تراز آبی و لیزری
	تراز کردن دیوار ساختمان با تراز آبی و لیزری
	نصب قطعات چوبی نگهدارنده (ساپورت) کابینت های هوایی آشپزخانه و یونیت های دیواری
	نصب قطعات فلزی و یراق های مخصوص نگهدارنده (ساپورت) کابینت های هوایی آشپزخانه و یونیت های دیواری
	نصب قطعات چوبی نگهدارنده (ساپورت) کابینت های زمینی آشپزخانه و یونیت های دیواری
	نصب قطعات فلزی و یراق های مخصوص نگهدارنده (ساپورت) کابینت های زمینی آشپزخانه و یونیت های دیواری
	ساخت سکوی چوبی زیر کار کابینت ها و یونیت های زمینی
	ساخت یوار حائل چوبی زیر کار کابینت ها و یونیت های هوایی
	کنترل کیفیت آماده سازی وزیر سازی نصب مبلمان مرکب
	نگرش:
	دقت در انتخاب چوب
	صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
	رعایت اخلاق حرفه ای



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد
۱	ماشین اور فرز	با ابعاد میز ۵۰۰*۵۰۰ تا ۷۵۰*۷۵۰ میلیمتر و تعداد دور ۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ دور در دقیقه	۱ دستگاه
۲	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ عدد
۳	ماشین مکنده سیار	کیسه‌دار با لوله خرطومی با حجم مکش ۱۰۰۰	۳ دستگاه
۴	ماشین سنباده دیسکی	قدرت موتور ۱/۵ تا ۳ کیلو وات، قطر صفحه ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر	۱ دستگاه
۵	دستگاه ویدئو	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۶	تلویزیون رنگی	برای نمایش فیلم‌های ویدئویی تهیه شده در صنایع چوب	۱ دستگاه
۷	دستگاه اپک	برای نمایش عکس‌های فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۸	دستگاه اسلاید	با پروژکتور مربوطه برای نمایش اسلایدهای فنی صنایع چوب	۱ دستگاه
۹	دستگاه کامپیوتر آموزشی	جهت اجرای برنامه‌های کامپیوتری	۱ دستگاه
۱۰	گیره ماشین مته	برای ماشین مته پایه دار و ستونی	۲ عدد
۱۱	کپسول آشنشانی	مخصوص حریق ناشی از چوب و مواد شیمیایی	۳ عدد
۱۲	هواکش یک فاز و سه فاز	با قدرت مکش کافی	۴ 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	چوب راش	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۲	چوب گردو	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۳	چوب افرا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۴	چوب چنار	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۵	چوب بلوط	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۷	چوب توسکا	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۸	چوب ممرز	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۹	چوب ملج	درجه ۱ تخته به ضخامت ۵ سانتیمتر و عرض ۲۰ سانتیمتر و طول تا ۲/۷۰ متر	۱ متر مکعب	
۱۰	تخته چند لایی	سه لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق	
۱۱	تخته چند لایی	پنج لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق	
۱۲	تخته چند لایی	هفت لایی درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق	
۱۳	تخته خرده چوب	نئوپان درجه ۱ به ابعاد	۱۰ ورق	
۱۴	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ساده	۱۰ ورق	
۱۵	تخته فشرده MDF	درجه ۱ ملامینه	۱۰ ورق	
۱۶	روکش طبیعی	از انواع گردو، راش، ملج و ...	از هر کدام ۱۰ m ^۲	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۷	روکش مصنوعی	(فویل) در رنگها و طرحهای مختلف	از هر کدام ۵۰ متر	
۱۸	عینک حفاظتی یا شیشه سفید	با حفاظ بغل شیشه با اندازه ۳۹ * ۴۶ میلیمتر	۱۵ عدد	
۱۹	گوشی حفاظتی	مخصوص جلوگیری از صدای غیرنرمال	۲۰ عدد	
۲۰	چسب	اوره فرم آلدئید گرم	۲۰ کیلوگرم	
۲۱	چسب	کازئین (سرد مایع نجاری)	۲۰ کیلوگرم	
۲۲	پیچ چوب	در اندازههای مختلف	۱۰ سری از هر اندازه	
۲۳	دوبل	میخ چوبی از جنس ممرز به طول ۵ سانتیمتر	۱۰۰۰ عدد	
۲۳	سوزن دوخت	در اندازههای مختلف صنعتی	از هر کدام ۱۰ بسته	
۲۳	چسب فوری کابینت	از نوع (۱،۲،۳)	۱۵ عدد	
۲۳	چسب سرد نجاری	درجه ۱	۲۰ کیلو گرم	

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	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 دقت یک بیستم میلیمتر	۱۵ عدد	
۵	کولیس ساعت‌دار	به طول ۲۰ سانتیمتر با دقت 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	گردسنج ساعت دار	با پایه مربوطه	۲ عدد	
۹	موج سنج ساعت‌دار	با دقت یک دهم میلیمتر	۲ عدد	
۱۰	پرگار خط‌کشی (ساده)	فلزی سوزنی به طول تا ۲۰ سانتیمتر	۱۵ عدد	
۱۱	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار کج)	۱۵ عدد	
۱۲	پرگار قطرسنج داخلی (اندازه‌گیر)	برای قطر تا ۳۰۰ میلیمتر (پرگار پاشنه)	۱۵ عدد	
۱۳	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد	
۱۴	کالیپر	برای اندازه‌گیری 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	دندانه درشت با عرض ۱۵ تا ۲۵ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۷	اره دستی نوکی میله و تیغه‌ای	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 متساوی‌الساقین	۱۵ عدد	
۲۰	اره دستی قطع کن	با دندانه تیز کشیده	۱۵ عدد	
۲۱	اره فارسی بر	پایه‌دار مدرج رومیزی	۲ عدد	
۲۲	کمان اره مویی	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	چوبساز نیم گرد	درشت (ریز) به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد	
۲۶	چوبساز نیم گرد	نرم به طول ۱۰ تا ۱۵ اینچ	۱۵ عدد	



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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	مصقل 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 دوراها	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	
۵۱	رنده خشی	آهنی	۱۰ عدد	
۵۲	رنده یک تیغ	آهنی	۱۵ عدد	
۵۳	رنده قاچی	آهنی یا چوبی	۱۵ عدد	



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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 ۲۵*۵۰*۱۵۰ 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 مثبت کاری 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	تخماق چوبی (گوشت کوبی)	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 دابل	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	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
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 کائوچویی	سنگین مخصوص کارهای چوب	۱۵ عدد	
۹۲	چکش فولادی میخ کش	به وزن ۲۵۰ گرم	۱۵ عدد	
۹۳	اره عمود بر (اره چکشی) برقی	چهارسرعه برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۱۰ عدد	
۹۴	اره عمود بر (اره چکشی) فزانی	یک یا چند سرعه برای برش تا ۶۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	
۹۵	اره افقی بر (اره چکشی) برقی	یک یا چند سرعه برای برش تا ۲۰۰ میلیمتر (ضخامت)	۵ عدد	
۹۶	اره مجموعه‌ای یا اره گرد خازنی یا AKKU	قطر تیغه تا ۱۵۰ میلیمتر ظرفیت برش تا ۵۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۹۷	اره عمود بر چکشی یا خازنی AKKU	برای برش مواد نرم تا ۳۰۰ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۹۸	عینک حفاظتی یا شیشه سفید	با حفاظ بغل شیشه با اندازه ۳۹ * ۴۶ میلیمتر	۱۵ عدد	
۹۹	گوشی حفاظتی	مخصوص جلوگیری از صدای غیرنرمال	۲۰ عدد	



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۰۰	قرقره سنگ صاف کن (سنگ تیزکن)	قطر قرقره ۳۵ و طول دسته ۲۸۵ میلیمتر	۲ عدد	
۱۰۱	اره موتوری (بنزینی)	طول تیغه ۳۵ تا ۵۰ سانتیمتر، قدرت تا ۲۰۰۰ وات	۱ دستگاه	
۱۰۲	قیچی تیغه گرد انیورسال (خازنی AKKU)	برای برش مواد تا قطر ۱۲ میلیمتر با دستگاه شارژ	۱ عدد	
۱۰۳	اره عمود بر چکشی پنوماتیک	برای برش چوب تا ۶۰ میلیمتر ضخامت	۵ عدد	
۱۰۴	فرز کله زنی (اورفرز دستی نجاری) با وسایل	برقی با میله خرطومی با دور تا ۲۵۰۰۰ دور در دقیقه	۵ عدد	
۱۰۵	سری تیغه فرز کله زنی (جعبه ابزار)	تا ۲۴ تیغه نرم در جعبه (میله‌ای و تیغه‌ای)	۳ سری	
۱۰۶	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان الماسه	در چهار نوع دندان به قطر ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر	۸ عدد	
۱۰۷	تیغه اره مجموعه‌ای با دندان الماسه	ساده به قطر ۲۲ تا ۳۵ سانتیمتر	۸ عدد	
۱۰۸	دریل دستی برقی	با قطر مته گیر تا ۱۴ میلیمتر	۴ عدد	
۱۰۹	دریل دستی بادی (پنوماتیک)	قلمی با قطر مته گیر تا ۱۰ میلیمتر	۴ عدد	
۱۱۱	دریل خازنی AKKU	هفت تیری با قطر مته گیر تا ۶ میلیمتر	۲ عدد	
۱۱۲	دریل پیچ گوشتی بادی (پنوماتیک)	با سری آچار مربوطه	۳ عدد	
۱۱۳	دریل پیچ گوشتی برقی	با سری آچار مربوطه	۳ عدد	
۱۱۴	دستگاه سنباده لرزشی دستی	برقی با حرکت ۱۲۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰ دور در دقیقه	۶ عدد	
۱۱۵	دستگاه سنباده لرزشی دستی	بادی (پنوماتیک)	۲ عدد	
۱۱۶	دستگاه سنباده لرزشی خازنی AKKU	با حرکت ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ بار در دقیقه	۲ عدد	
۱۱۷	دستگاه سنباده نواری دستی	برقی با عرض ۵۰ تا ۱۵۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۱۸	دستگاه سنباده نواری دستی خازنی AKKU	با عرض تا ۱۰۰ میلیمتر و حرکت تا ۸۰۰ دور در دقیقه	۲ عدد	
۱۱۹	دستگاه سنباده دیسکی (بشقابی)	با قطر دیسک تا ۲۳۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۲۰	رنده برقی دستی	با عرض ۶۰ تا ۹۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۲۱	دستگاه مغار برقی دستی ضربه‌ای	با سری تیغه‌های مغار	۳ عدد	
۱۲۲	دریل دستی ساده	میله‌ای مارپیچ برای کارهای ظریف	۶ عدد	
۱۲۳	دریل دستی گیربکس	دو سرعته	۸ عدد	



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۲۴	دریل دستی شترگلو	با سری سر آچار	۸ عدد	
۱۲۵	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد	
۱۲۶	سر مته خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد	
۱۲۷	سر مته ماریچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد	
۱۲۸	سر مته ماریچ	مدل ایروین	۱۲ عدد	
۱۲۹	سر مته ماریچ	مدل کوکس	۱۲ عدد	
۱۳۰	سر مته برگی متغیر (مدرج)	برق‌طر سوراخ ۱۰ تا ۸۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۱	مته مرکزی برگی (سری کامل)	برای قطر سوراخ ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۲	دریل دستی خودکار (آچار خودکار)	میله‌ای با سر آچار مربوطه	۶ عدد	
۱۳۳	آهن ربای دستی	----	۳ عدد	
۱۳۴	چراغ کوره‌ای	با حجم مخزن یک لیتری	۲ عدد	
۱۳۵	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۳۶	تیغه اره مجموعه‌ای مرکب	با دندانه ویدیا	۶ عدد	
۱۳۷	تیغه اره مجموعه‌ای کونیک	به قطر ۲۵۰ تا ۴۳۰ میلیمتر	۶ عدد	
۱۳۸	توپ‌پی فرز مدرج	با تیغه اره مجموعه‌ای	۵ عدد	
۱۳۹	تیغه اره مجموعه‌ای لنگ	با دندانه ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۰	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۱	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۲	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۲۸/۵*۱۶۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۳	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۴	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۴۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۵	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۶	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۴*۱۲۲ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۷	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۴۸	سنبله نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۴۹	دریل دستی گیربکس	دو سرعته	۸ عدد	



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۵۰	دریل دستی شترگلو	با سری سر آچار	۸ عدد	
۱۵۱	اطو برقی ساده	۲۲۰ ولت	۲ عدد	
۱۵۲	سر مته خزینه	کوچک و بزرگ	۸ عدد	
۱۵۳	سر مته ماریچ	مدل داگلاس	۱۲ عدد	
۱۵۴	سر مته ماریچ	مدل ایروین	۱۲ عدد	
۱۵۵	سر مته ماریچ	مدل کوکس	۱۲ عدد	
۱۵۶	سر مته برگی متغیر (مدرج)	برق‌طر سوراخ ۱۰ تا ۸۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۵۷	مته مرکزی برگی (سری کامل)	برای قطر سوراخ ۱۰ تا ۵۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۵۸	دریل دستی خودکار (آچار خودکار)	میله‌ای با سر آچار مربوطه	۶ عدد	
۱۵۹	آهن ربای دستی	----	۳ عدد	
۱۶۰	چراغ کوره‌ای	با حجم مخزن یک لیتری	۲ عدد	
۱۶۱	تیغه فرز انگشتی	به قطر شافت ۶ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۶۲	تیغه اره مجموعه‌ای مرکب	با دندانه ویدیا	۶ عدد	
۱۶۳	تیغه اره مجموعه‌ای کونیک	به قطر ۲۵۰ تا ۴۳۰ میلیمتر	۶ عدد	
۱۶۴	توپ‌پی فرز مدرج	با تیغه اره مجموعه‌ای	۵ عدد	
۱۶۵	تیغه اره مجموعه‌ای لنگ	با دندانه ویدیا و واشر مربوطه به قطر ۲۵۵ میلیمتر	۵ عدد	
۱۶۶	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۱۱*۲۰۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۶۷	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۶۸	تیغه فرز شانه‌ای	به ابعاد ۳۰*۲۸/۵*۱۶۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۶۹	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۷۰	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۴۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۷۱	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۵۰*۱۵۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۷۲	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۴*۱۲۲ میلیمتر	۵ عدد	
۱۷۳	تیغه فرز ویدیا	به ابعاد ۳۰*۱۰*۱۲۰ میلیمتر	۵ عدد	
۱۷۴	سنبله نشان	فولادی به قطر ۱۲ میلیمتر و طول ۱۲۰ میلیمتر	۱۰ عدد	
۱۷۵	دورس‌سج	با صفحه ساعتی	۲ عدد	



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۷۶	شابلون قطر سنج	فلزی با تیرانس برای قطر داخلی سوراخ	۲ عدد	
۱۷۷	چاقوی انبوسال	برای برش روکش طبیعی و مصنوعی	۱۰ عدد	
۱۷۸	شابلون کنترل زوایای مته	مجهز به نقاله قابل تنظیم از ۳۰ تا ۱۶۰ درجه	۲ عدد	
۱۷۹	مولتی‌متر (Avo meter)	برای اندازه‌گیری شدت جریان مقاومت و ولتاژ مدار الکتریکی	۲ عدد	
۱۸۰	آچار آلن (مغزی شش گوش) با آچارخور	۲ - ۲/۵ - ۳ - ۴ - ۵ - ۶ - ۸ - ۱۰	۲ سری	
۱۸۱	آچار تخت (دوسر)	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۲ سری	
۱۸۲	آچار فرانسه	بزرگ به طول ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر	۲ عدد	
۱۸۳	آچار فرانسه	کوچک به طول ۱۰ تا ۱۸ سانتیمتر	۲ عدد	
۱۸۴	انبردست معمولی	دسته عایق به طول ۵۰ تا ۱۸۰ میلیمتر	۲ عدد	
۱۸۵	انبر قفلی	با طول ۲۵۰ میلیمتر و دهانه تا ۵۰ میلیمتر	۲ عدد	
۱۸۶	انبردست دم باریک	به طول ۱۵۰ میلیمتر	۲ عدد	
۱۸۷	آچار شلاقی	به طول ۱۴ اینچ	۲ عدد	
۱۸۸	آچار لوله‌گیر	برای لوله‌های تا ۲ اینچ	۲ عدد	
۱۸۹	آچار رینگی	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۱ سری	
۱۹۰	آچار بکس	یک جعبه کامل از ۶ تا ۳۲ میلیمتر	۱ سری	
۱۹۱	برس سیمی	با عرض ۴۰ و طول فعال ۱۳۰ میلیمتر	۳ عدد	
۱۹۲	سوهان پاک کن	طول فرچه ۱۱۵ و عرض ۴۰ میلیمتر	۲ عدد	
۱۹۳	کیت آموزشی هیدرولیک، پنوماتیک	سری کامل سیلندر و پیستون، کلیدها، زیگنال‌ها و غیره	۱ سری	
۱۹۴	دستگاه اره مجموعه‌ای (فارسی‌بر)	برقی پایه‌دار رومیزی با قطر تیغه تا ۳۰۰ میلیمتر	۱ عدد	

توجه :

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .