

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل متخصص ماشینکاری عمومی صنایع چوب

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۲	۳	۲	۰	۱	۹	۰	۱	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد ۸۴/۴/۱





<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/آشناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p>مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر):</p> <p>باتوجه به نیازبازارکاربه نیروی انسانی متخصص در زمینه ماشینکاری صنایع چوب واشتغال در واحدهای صنعتی جهت امر سرپرستی ماشینکاران رشته مزبور تدوین شده است. این طرح با پیش نیازهای درودگر درجه ۲ و کارور ماشینکاری عمومی صنایع چوب تکمیل می گردد. متخصص ماشینکاری شخصی است که انجام امور مربوط به کار با ماشینهای عمومی درودگری را عهده داشته و آنها را نصب، سرویس و راه اندازی می نمایدو ماشینکاران رابرای کار راهنمایی می نماید.</p>
<p>ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)</p> <p>میزان تحصیلات: دیپلم توانایی جسمی: سالم</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: گواهینامه مهارت کارور ماشینکاری عمومی صنایع چوب</p>
<p>مدت دوره کارآموزی (براساس فرم ۶ و ۱۳)</p> <p>کل مدت زمان دوره کارآموزی: ۹۰۰ ساعت</p> <p>۱- زمان آموزش نظری: ۲۴۱ ساعت</p> <p>۲- زمان آموزش عملی: ۶۵۹ ساعت</p> <p>۳- زمان کارورزی: ساعت</p> <p>۴- زمان پروژه: ۸۰ ساعت</p>
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس فرم ۷)</p> <p>۱- امتیاز کتبی: ۳۰</p> <p>۲- ارزشیابی مشاهده ای: ۱۰</p> <p>۳- ارزشیابی عملی: ۶۰</p>
<p>مشخصات مربی (براساس فرم ۱۲)</p> <p>میزان تحصیلات لیسانس یا فوق دیپلم صنایع چوب با ۴ سال سابقه کار مفید و تخصصی</p> <p>۱- داشتن گواهینامه مهارت کارور ماشینکاری عمومی صنایع چوب و متخصص ماشینکاری عمومی صنایع چوب</p> <p>۲- گذارندن دوره های پداگوژی 'Icdl' یا کاروری رایانه، حفاظت و ایمنی در صنایع چوب، اینترنت و کاربرد آن در صنایع چوب، زبان تخصصی صنایع چوب و ماشین آلات پیشرفته صنایع چوب</p> <p>۳- داشتن سلامت جسمانی و روانی کامل</p>





ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی نقشه خوانی و نقشه کشی و طراحی فیکسچر و اندازه گیری و خط کشی قطعات برای ماشینکاری
۲	توانایی رعایت مسائل حفاظتی و نگهداری ماشین آلات در کارگاه و کمک به ساخت فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید
۳	توانایی کنترل کیفیت قطعات ساخته شده با ماشین و تشخیص معایب ناشی از ماشینکاری در آنها
۴	توانایی راهنمایی و سرپرستی کارگران ماشینکار و کمک به آموزش ماشینکاری آنها
۵	توانایی مطالعه و بررسی کاتالوگ ماشین آلات و بررسی در سایت های اینترنتی برای انتخاب ماشین آلات
۶	توانایی کنترل کیفی ابزار و ماشین آلات و انتخاب ماشین و ابزار مناسب برای ماشینکاری
۷	توانایی کنترل وضعیت تاسیسات کارگاه و نصب ماشین آلات طبق نقشه و توانایی رفع نقص آنها
۸	آماده کردن و تیز کردن وجوش دادن تیغه و ابزار های مورد نیاز در ماشینکاری
۹	توانایی بر آوردن زمان مورد نیاز ماشینکاری قطعات و محاسبه قیمت ماشینکاری در کارگاه
۱۰	توانایی تهیه گزارش عملکرد کار در کارگاه برای مافوق
۱۱	توانایی انجام پروژه پایان دوره





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۴۰	۸۰	۶۰	توانایی نقشه خوانی و نقشه کشی و طراحی فیکسچر و اندازه گیری و خط کشی قطعات برای ماشینکاری	۱
			شناسایی اصول نقشه کشی عمومی	۱-۱
			شناسایی اصول نقشه خوانی عمومی	۱-۲
			شناسایی علائم اختصاری اجزاء ماشین	۱-۳
			شناسایی علائم اختصاری ماشین آلات و ابزارهای صنایع چوب	۱-۴
			شناسایی خواندن نقشه ابزار و ماشین آلات صنایع چوب	۱-۵
			شناسایی اصول طراحی صنعتی	۱-۶
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با اره نواری	۱-۷
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با اره مجموعه ای	۱-۸
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین فرز میزی	۱-۹
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین اور فرز	۱-۱۰
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین فرز	۱-۱۱
			زنچیری	
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین مته افقی و عمودی	۱-۱۲
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین سنبله (نواری، دیسکی و غلطکی)	۱-۱۳
			شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین پرس هیدرولیک	۱-۱۴
شناسایی طراحی فیکسچر برای عملیات ماشینکاری با ماشین پرس نیوماتیک و مونتاز قطعات	۱-۱۵			
شناسایی اصول اندازه گیری قطعات با ابزارهای دقیق و ابزارهای ساده اندازه گیری	۱-۱۶			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول خط کشی روی چوب و صفحات پرورده چوب با ابزارهای مربوطه	۱-۱۷
۱۱۱	۸۵	۲۶	<p>توانایی رعایت مسائل حفاظتی و نگهداری ماشین آلات در کارگاه و کمک به ساخت فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید</p> <p>۲-۱ شناسایی کتب و بروشورهای حفاظت و ایمنی ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۲-۲ شناسایی نحوه استفاده از وسائل حفاظت و ایمنی در هر ماشین صنایع چوب</p> <p>۲-۳ شناسایی نحوه استفاده از فیکسچرهای تسریع کننده و حفاظتی تولید در ماشین های صنایع چوب</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول حفاظت و نگهداری ماشینهای اره (نواری - مجموعه ای - پاندولی - کشویی و)</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول حفاظت و نگهداری ماشینهای فرز (میزی - اور فرز - زنجیری و)</p> <p>۲-۶ شناسایی اصول حفاظت و نگهداری ماشینهای مته (عمودی - افقی)</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول حفاظت و نگهداری ماشینهای پرس (هیدرولیک و نیوماتیک و موتتاژ)</p>	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲-۸	شناسایی اصول حفاظت و نگهداری ماشینهای سنباده (نواری - دیسکی - غلطکی و.....)			
۲-۹	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای خط کشی و کنترل ابعاد قطعات تولید شده با ماشین آلات			
۲-۱۰	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای اره			
۲-۱۱	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای رنده و گندگی			
۲-۱۲	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای فرز			
۲-۱۳	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای مته			
۲-۱۴	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای پرس و مونتاژ			
۲-۱۵	شناسایی ساخت نمونه ساده فیکسچرهای حفاظتی و تسریع کننده تولید با ماشینهای سنباده			
۲-۱۶	شناسایی اصول استفاده از وسائل اطفاء حریق در کارگاه			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳	توانایی کنترل کیفیت قطعات ساخته شده با ماشین و تشخیص معایب ناشی از ماشینکاری در آنها	۲۰	۹۰	۱۱۰
۳-۱	شناسایی اصول سیستمهای کنترل کیفیت و بهره‌وری در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب			
۳-۲	شناخت امراض و معایب چوب در ارتباط با عملیات ماشینکاری صنایع چوب			
۳-۳	شناسایی اصول چوب شناسی در ارتباط با عملیات ماشینکاری صنایع چوب			
۳-۴	شناسایی اصول مواد پرورده چوبی در ارتباط با عملیات ماشینکاری صنایع چوب			
۳-۵	شناسایی اصول زمان سنجی در ارتباط با عملیات ماشینکاری صنایع چوب			
۳-۶	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین اره و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			
۳-۷	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین رنده و گندگی و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			
۳-۸	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین فرز میزی و اورفرز و فرز زنجیری و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			
۳-۹	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین مته افقی و عمودی و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			
۳-۱۰	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین پرس هیدرولیک و موتتاژ و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۱۱	شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات تولید شده با ماشین سنباده نواری - دیسکی - و غلطکی و تشخیص معایب ماشینکاری صنایع چوب در آنها			
۳-۱۲	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیات اره کاری			
۳-۱۳	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیاترنده و گندگی کاری			
۳-۱۴	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیات سوراخکاری و کم کنی			
۳-۱۵	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیات پرسکاری و مونتاژ			
۳-۱۶	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیات سنباده کاری			
۳-۱۷	شناسایی بر طرف کردن معایب ناشی از عملیات فرز کاری			
۴	توانایی راهنمایی و سرپرستی کارگران ماشینکار و کمک به آموزش ماشینکاری آنها	۲۰	۴۴	۶۴
۴-۱	شناسایی قوانین کار			
۴-۲	آشنایی با مسائل ناشی از کار کارگران و پاسخگویی به آنها طبق قانون کار (حقوق - ساعات کار و ...)			
۴-۳	شناسایی اصول حل اختلاف کارگران در کارگاه			
۴-۴	شناسایی نحوه کمک به حل اختلاف بین کارگر و کارفرما در کارگاه			
۴-۵	آشنایی با اصول تقسیم کار و نظارت بر کارگران در کارگاه			
۴-۶	شناسایی اصول کنترل حضور و غیاب و پیشرفت کار فردی و گروهی در کارگاه			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۴-۸	شناسایی نحوه انجام کمکهای اولیه به مصدومین ناشی از عوامل کارگاه			
۴-۹	شناسایی اصول آموزش کارگران در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب			
۴-۱۰	شناسایی اصول آموزش ماشینکاری به کارگران تحت سرپرستی			
۴-۱۱	شناسایی ابزار و تجهیزات مناسب برای ماشینکاری صنایع چوب			
۴-۱۲	آشنایی با اصول سرپرستی			
۵	توانایی مطالعه و بررسی کاتولوگ ماشین آلات و بررسی در سایت های اینترنتی برای انتخاب ماشین آلات صنایع چوب	۱۵	۶۵	۸۰
۵-۱	آشنایی کامل با زبان انگلیسی یا آلمانی			
۵-۲	آشنایی با واژه های شخصی انگلیسی یا آلمانی ابزار و ماشین آلات صنایع چوب			
۵-۳	شناسایی اصول استاندارد های ماشین آلات و ابزارهای صنایع چوب DIN - I.S.O و ایران			
۵-۴	آشنایی با کاتولوگ ابزار های برنده و فرم دهنده در ماشین آلات صنایع چوب			
۵-۵	آشنایی با کاتولوگ ماشین آلات صنایع چوب			
۵-۶	شناسایی نرم افزارهای کامپیوتری و تمرین کاربرد آنها			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵-۷	شناسایی نرم افزارهای اتصال به اینترنت و انجام روشهای جستجو در اینترنت			
۵-۸	شناسایی سایتهای حروف صنایع چوب و انجام بررسیهای ماشین آلات صنایع چوب در آنها			
۵-۹	شناسایی اصول کار با موتورهای جستجوی اینترنتی مانند -MSN- BIGBOOK- -AltAVisTA- AHOO-HOTBOT- GOOGLE و تحقیق ماشین آلات صنایع چوب در آنها			
۵-۱۰	شناسایی اصول ذخیره سازی اطلاعات اینترنتی و تهیه پرینت از آنها			
۵-۱۱	شناسایی اصول دستیابی به فناوریهای پیشرفته ماشین آلات صنایع چوب			
۵-۱۲	شناسایی اصول بررسی دیاگرامها و مونوگرامهای دستیابی به اعداد و ارقام کلیدی در کار ماشین آلات صنایع چوب			
۶	توانایی کنترل کیفی ابزار و ماشین آلات و انتخاب ماشین و ابزار مناسب برای ماشینکاری	۲۰	۵۰	۷۰
۶-۱	شناسایی اصول انتخاب فولادی مناسب برای ابزارهای برنده و فرم دهنده در ماشین صنایع چوب			
۶-۲	شناخت نحوه کنترل کیفی فولاد ابزار مناسب صنایع چوب (آزمایش جرقه)			
۶-۳	شناسایی اصول کنترل کیفی ابزارهای اره-مته-فرز-رنده-و..... مورد استفاده در ماشینهای صنایع چوب			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۴	شناسایی ابزارها و تیغه‌های فرم دهنده چوب ماشین آلات و توانایی رفع عیب آنها			
۶-۵	آشنایی با اصول کنترل های ماکروسکوپی کیفیت ماشینهای صنایع چوب در کارگاه			
۶-۶	آشنایی با اصول اندازه گیری زمان تیزی ابزار مناسب با کار مواد مختلف چوبی			
۶-۷	آشنایی با استاندارد ساختمان ماشین آلات صنایع چوب			
۶-۸	آشنایی با اصول کنترل حفاظت های مورد استفاده در قسمتهای مختلف ماشین آلات صنایع چوب			
۶-۹	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای اهره کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۰	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای رنده کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۱	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای فرز کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۲	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای مته کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۳	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای سنباده کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۴	شناسایی اصول انتخاب ماشین آلات و ابزار مناسب برای پرسکاری وموتناژ کاری در تولیدات چوب			
۶-۱۵	شناسایی اصول پرسکاری چوب ومواد پرورده ساده وترکیبی			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۱۶	شناسایی اصول سنباده کاری			
۷	<p>توانایی کنترل وضعیت تاسیسات کارگاه و نصب ماشین آلات طبق نقشه و توانایی رفع نقص آنها</p> <p>۷-۱ شناسایی اصول کنترل محل مناسب کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول کنترل محل مناسب اسقرار ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۳ شناسایی اصول کنترل سیستم آب رسانی و فاضل آب در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول کنترل تامین انرژی حرارتی و تهویه مطبوع در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۵ شناسایی اصول کنترل مکنده خاک اره و ضایعات و هوای فشرده در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۶ شناسایی اصول کنترل برق رسانی و تابلوهای فرمان در ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول کنترل روشنایی طبیعی و مصنوعی در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۸ شناسایی اصول کنترل خط کشی قسمتهای نصب ماشین آلات طبق نقشه و اصول استاندارد در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p> <p>۷-۹ شناسایی اصول کنترل نصب کلیدهای اتصالات برقی در کارگاه ماشین آلات صنایع چوب</p>	۴۰	۶۰	۸۰



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کنترل حمل و نقل و نصب ماشین آلات صنایع چوب در کارگاه	۷-۱۰
			شناسایی اصول کنترل کیفی ماشین آلات و رفع نقص نصب احتمالی آنها	۷-۱۱
			شناسایی اصول آزمایش صحت عملکرد ماشین آلات عمومی نصب شده در کارگاه	۷-۱۲
			شناسایی اصول رفع نقص نهایی از ماشین های مختلف صنایع چوب نصب شده	۷-۱۳
۷۰	۵۵	۱۵	توانایی آماده کردن و تیز کردن وجوش دادن تیغه و ابزار های مورد نیاز در ماشینکاری	۸
			شناسایی اصول مطالعه برشورها و کاتولوگ مربوط به سنگهای سنباده و کسب اطلاعات لازم	۸-۱
			شناسایی اصول مطالعه برشورها و کاتولوگ مربوط به فولادهای ابزار و کسب اطلاعات لازم	۸-۲
			شناخت اصول آماده کردن و نصب سنگهای روی ماشین مربوطه جهت تیز کردن	۸-۳
			شناخت اصول آماده کردن راه اندازی ماشین سنگ سنباده رومیزی و پایه دار	۸-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول آماده کردن راه اندازی ماشین تیغ تیز کن اونیورسال	۸-۵
			شناسایی اصول راه اندازی و نصب ماشین تیغ تیز کن اره نواری	۸-۶
			شناسایی اصول راه اندازی و نصب ماشین تیغ تیز کن اره مجموعه ای	۸-۷
			شناسایی اصول راه اندازی و نصب ماشین فرز (سیلندری- دیسکی- ناخنی و...)	۸-۸
			شناسایی اصول راه اندازی و نصب ماشین مته	۸-۹
			شناسایی اصول راه اندازی و نصب دستگاه جوش دادن تیغه های اره نواری و اره مجموعه ای	۸-۱۰
			شناسایی اصول راه اندازی تیغ تیز کن رنده و گندگی	۸-۱۱
			شناسایی اصول تیز کردن تیغه های اره	۸-۱۲
			شناسایی اصول تیز کردن رنده و گندگی	۸-۱۳
			شناسایی اصول تیز کردن تیغه های مته	۸-۱۴
			شناسایی اصول تیز کردن تیغه های فرز	۸-۱۵
			شناسایی اصول کنترل زوایای α و β و γ و δ در کلیه تیغه های برنده و فرم دهنده	۸-۱۶
			شناسایی اصول کنترل اندازه چپ و راست دندانهای اره	۸-۱۷
			شناسایی اصول کنترل انتخاب نوع دندانهای اره مناسب با هر نوع برش	۸-۱۸
			شناسایی اصول کنترل ساخت تیغه های دست ساز فرز	۸-۱۹



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶۰	۴۰	۲۰	توانایی بر آوردن زمان مورد نیاز ماشینکاری قطعات ومحاسبه قیمت ماشینکاری در کارگاه	۹
			۹-۱ شناسایی اصول مطالعه مشخصات ماشین آلات صنایع چوب ونحوه محاسبه زمان پیشرفت کار و سرعت برش آنها	
			۹-۲ شناسایی اصول محاسبه سرعت پیشرفت کار- محاسبه مقدار تولید در هر ماشین در واحد زمان	
			۹-۳ شناسایی اصول محاسبه انتقال دور- تبدیل نیروی الکتریکی به مکانیکی در ماشین آلات	
			۹-۴ شناسایی اصول محاسبه دور ریز مواد اولیه در ماشین آلات صنایع چوب	
			۹-۵ شناسایی اصول محاسبه تعداد ماشین آلات مورد نیاز برای هر نوع تولید	
			۹-۶ شناسایی اصول محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز برای هر نوع تولید	
			۹-۷ شناسایی اصول محاسبه بر آورده انرژی مورد نیاز (آب و برق وسوخت و...)در کارگاه	
			۹-۸ شناسایی اصول محاسبه استهلاک ماشین آلات وتجهیزات در کارگاه ماشین آلات	
			۹-۹ شناسایی اصول محاسبه دستمزد(کاردستی) در کارگاه ماشین	
			۹-۱۰ شناسایی اصول محاسبه کار ماشینی در کارگاه ماشین	
			۹-۱۱ شناسایی اصول محاسبه مخارج ماشینهای وابسته برای قطعه کار تولیدی	
			۹-۱۲ شناسایی اصول تنظیم لیست چوب (ماشینکاری) برای هر قطعه کار تولیدی	
			۹-۱۳ شناسایی اصول تنظیم قیمت کار تمام شده در کارگاه	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۰	۱۵	۲۵	توانایی تهیه گزارش عملکرد کار در کارگاه برای مافوق	۱۰
			شناسایی اصول گزارش مشخصات فردی هر کارگر در پرونده پرسنلی به مافوق	۱۰-۱
			شناسایی اصول گزارش وضعیت روزانه کارگاه ماشین به مافوق طبق جداول مربوطه	۱۰-۲
			شناسایی اصول گزارش تحویل و تحولات ابزار و مواد با انبار کارگاه ماشین آلات	۱۰-۳
			شناسایی اصول گزارش وضعیت ماشین آلات نسبت به هر نوع تولید	۱۰-۴
			شناسایی اصول گزارش کمبود یا افزایش ماشین آلات نسبت به نوع تولید	۱۰-۵
			شناسایی اصول گزارش قطعات تهیه شده روزانه - هفتگی و ماهیانه و سالیانه در کارگاه به مافوق	۱۰-۶
			شناسایی اصول گزارش وضعیت عرضه و تقاضا تولیدات و ماشین آلات در بازار	۱۰-۷
			شناسایی اصول گزارش پیش بینی اتفاقات احتمالی تولیدی پرسنلی اقتصادی و اجتماعی کارگاه ماشین آلات	۱۰-۸
			شناسایی اصول گزارش ابزار مواد نیروی انسانی و ماشین آلات در کارگاه	۱۰-۹
			شناسایی اصول گزارش برآورد قیمت کار ماشینی ودستی به مافوق	۱۰-۱۰
			شناسایی اصول گزارش امکان نوآوری و خلاقیت برای هر نوع تولید به مافوق	۱۰-۱۱
شناسایی اصول گزارش پیشرفت های آموزش مهارت کارگران ماشینکار	۱۰-۱۲			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸۰	۸۰	—	توانایی انجام پروژه پایان دوره	۱۱
			آشنایی با اصول سرپرستی در کارگاه	۱۱-۱
			شناسایی اصول کنترل سیستم برق کارگاه	۱۱-۲
			شناسایی اصول چیدمان (لی آت) کارگاهی	۱۱-۳
			شناسایی اصول تنظیم 'سرویس و راه اندازی انواع ماشینهای عمومی صنایع چوب	۱۱-۴
			شناسایی اصول رعایت حفرظت و ایمنی در حین ماشینکاری	۱۱-۵
			شناسایی اصول نقشه خوانی و نقشه کشی و طراحی فیکسچر و اندازه گیری و خط کش قطعات برای ماشینکاری	۱۱-۶
			شناسایی اصول کنترل کیفیت قطعات ساخته شده با ماشین و تشخیص معایب ناشی از ماشینکاری در آنها	۱۱-۷
			شناسایی اصول راهنمایی و سرپرستی کارگران ماشینکار و کمک به آموزش ماشینکاری آنها	۱۱-۸
			شناسایی اصول مطالعه و بررسی کاتولوگ ماشین آلات و بررسی در سایتهای اینترنتی برای انتخاب ماشین آلات	۱۱-۹
			شناسایی اصول کنترل کیفی ابزار و ماشین آلات و انتخاب ماشین و ابزار مناسب برای ماشینکاری	۱۱-۱۰
			شناسایی اصول کنترل وضعیت تاسیسات کارگاه و نصب ماشین آلات طبق نقشه و توانایی رفع نقص آنها	۱۱-۱۱
			شناسایی اصول آماده کردن 'تیز کردن و جوش دادن تیغه و ابزارهای مورد نیاز در ماشینکاری	۱۱-۱۲
			شناسایی اصول بر آورد زمان مورد نیاز ماشینکاری قطعات و محاسبه قسمت ماشینکاری در کارگاه	۱۱-۱۳
			شناسایی اصول تهیه گزارش عملکرد کار در کارگاه برای مافوق	۱۱-۱۴



کاربرگ شماره ۸ نام شغل : متخصص ماشینکاری عمومی صنایع چوب

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	میز کار	۱۵	
۲	تابلوی دیوار (وایت برد)	۱۵	
۳	قفسه دیواری جای ابزار		
۴	متر نواری فلزی	۱۵	
۵	زاویه یاب اونیورسال		
۶	کولیس	۱۵	
۷	میکرومتر ۰-۲۵ و ۲۵-۷۵ و ۱۰۰-۷۵		
۸	موج سنج	۱۵	
۹	دور سنج		
۱۰	فشار سنج	۱۵	
۱۱	رطوبت سنج		
۱۲	مولتی متر AVOMETER	۱۵	
۱۳	آمپر سنج		
۱۴	گونیا ۹۰ درجه	۱۵	
۱۵	گونیا مرکب		
۱۶	متر خط کش یا ستاره	۱۵	
۱۷	سوهان با شکلهای مختلف (تخت- سه پهلو- نوری- دم کاردی- گرد)		
۱۸	آهن و گاز چپ و راست کن	۱۵	
۱۹	سنگ سنباده تیز کن		
۲۰	فاز متر	۱۵	
۲۱	انبردست (عایق)		
۲۲	انبر قفلی	۱۵	
۲۳	آچار فرانسه		
۲۴	پولی کش دو بازو و سه بازو	۱۵	
۲۵	آچار لوله گیر		
۲۶	شابلون کنترل زوایای مته	۱۵	
۲۷	شابلون قطر سنج		
۲۸	شابلون تنظیم تیغه ماشینی رنده و تیغه دویی فرز سیلندری	۱۵	
۲۹	آچار (تخت- بوکس- آلن)		
۳۰	برس سیمی و مویی	۱۵	
۳۱	روغندان		



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۲	گریس پمپ	۱۵	
۳۳	گوشی ایمنی	۱۵	
۳۴	باسک ایمنی	۱۵	
۳۵	دستکش ایمنی	۱۵	
۳۶	کفش ایمنی	۱۵	
۳۷	عینک ایمنی	۱۵	
۳۸	دستگاه کامپیوتر و ضمائم	۵	
۳۹	دستگاه پرینتر	۱	
۴۰	دستگاه اسکنر	۱	
۴۱	وسائل کامل نقشه کشی	۱۵	
۴۲	دستگاه ویدئو	۱ عدد	
۴۳	دستگاه اسلاید	۱ عدد	
۴۴	دستگاه اوپک	۱ عدد	
۴۵	تلویزیون رنگی	۱ عدد	
۴۶	دستگاه دوربین عکاسی	۱ عدد	
۴۷	نمونه های چرخنده و چرخ زنجیر	یک سری	در انواع مختلف
۴۸	نمونه های چرخ تسمه	یک سری	در انواع مختلف
۴۹	نمونه های تسمه و زنجیر	یک سری	در انواع مختلف
۵۰	نمونه های میله محور	یک عدد	در انواع مختلف
۵۱	نمونه های بلبرینگ	یک سری	در انواع مختلف
۵۲	نمونه های بوش	یک سری	در انواع مختلف
۵۳	نمونه های فاز	یک سری	در انواع مختلف
۵۴	نمونه های فولاد ابزار	یک عدد	در انواع مختلف
۵۵	نمونه ابزار فرزمیزی (تیغه ها تاجی - سیلندری - دیسکی و ...)	یک عدد	در انواع مختلف
۵۶	نمونه ابزار اور فرز (تیغ بند - فرز های ناخنی و ...)	یک عدد	در انواع مختلف
۵۷	نمونه تیغه اره های مجموعه ای (در فرمهای مختلف دندانه ساده)	یک عدد	در انواع مختلف
۵۸	نمونه تیغه اره های مجموعه ای (در فرمهای مختلف دندانه الماسه)	یک عدد	در انواع مختلف
۵۹	نمونه تیغه اره نواری (با فرم دندانه و عرضهای مختلف)	یک عدد	در انواع مختلف
۶۰	نمونه سنگهای سنباده (سیلندر - تویی - دیسکی)	یک عدد	در انواع مختلف



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

کاربرگ شماره ۸ نام شغل : متخصص ماشینکاری عمومی صنایع چوب

فهرست استانداردها تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۶۱	نمونه کاغذ های سنباده (با شماره و عرضهای مختلف)	یک عدد	در انواع مختلف
۶۲	چراغ کوره ای	یک عدد	با مخزن یک لیتری
۶۳	گیره فلزی (در اندازه های طول بازو ۱۰ cm تا ۲ m)	۴ سری	در اندازه های مختلف
۶۴	نمونه انواع پیچ سر شش گوش	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۶۵	نمونه انواع واشر	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۶۶	نمونه انواع فنر	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۶۷	نمونه انواع فیوز	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۶۸	نمونه انواع سیم	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۶۹	نمونه انواع الکتروموتور و آرمیچر	۱۰ سری	در اندازه های مختلف
۷۰	ماشین اره نواری	۱ دستگاه	قطر فلکه ۸۰ cm
۷۱	ماشین اره نواری	۱ دستگاه	قطر فلکه ۶۰ cm
۷۲	ماشین اره نواری مشبک بری	۱ دستگاه	قطر فلکه ۴۰ cm
۷۳	ماشین اره گرد میزی	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۴	ماشین اره گرد کشویی (مکانیکی و نیوماتیکی)	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۵	ماشین اره گرد پاندولی	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۶	ماشین اره گرد دوپل	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۷	ماشین اره گرد صفحه بر عمودی	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۸	ماشین اره گرد چند تیغه	۱ دستگاه	قطر فلکه ۳۰ cm
۷۹	ماشین کف زند	۱ دستگاه	عرض ۳۰ تا ۴۰ cm
۸۰	ماشین کف زند	۱ دستگاه	عرض ۶۰ cm
۸۱	ماشین گندگی	۱ دستگاه	عرض ۳۰ تا ۴۰ cm
۸۲	ماشین گندگی	۱ دستگاه	عرض ۶۰ cm
۸۳	ماشین فرز میزی	۱ دستگاه	باصفحه ۵۰ x ۵۰ cm
۸۴	ماشین مته افقی	۱ دستگاه	به قطر مته ۱۳ میلیمتر
۸۵	ماشین مته عمودی	۱ دستگاه	با قدرت ۱/۵ تا ۳ kw
۸۶	ماشین فرز زنجیری	۱ دستگاه	دور تا ۱۸۰۰ دور در ثانیه
۸۷	ماشین اور فرز	۱ دستگاه	دو طرفه با قطر سنگ ۲۵۰ میلیمتر
۸۸	ماشین سنگ سنباده پایه دار	۱ دستگاه	المنتی روغنی با ابعاد ۲۵۰ x ۳۰ cm
۸۹	ماشین پرس هیدرولیک گرم	۱ دستگاه	چهار سیلندر
۹۰	ماشین پرس هیدرولیک سرد	۱ دستگاه	پایه دار عمودی
۹۱	ماشین پرس پنوماتیک مونتاژ کابینت	۱ دستگاه	افقی با حداقل چهار سیلندر
۹۲	ماشین پرس پنوماتیک مونتاژ قاب در	۱ دستگاه	افقی با حداقل چهار سیلندر



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

کاربرگ شماره ۸ نام شغل: متخصص ماشینکاری عمومی صنایع چوب

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۹۳	ماشین سنباده نواری افقی	۱ دستگاه	عرض سنباده تا ۱۵ cm قدرت ۲ تا ۶/۵ kw
۹۴	ماشین سنباده نواری عمودی	۱ دستگاه	عرض سنباده تا ۳۰ میلیمتر
۹۵	ماشین ابزار تیز کن اونیورسال	۱ دستگاه	قدرت ۱/۵ تا ۳ kw طول ۶۰ تا ۵۰ cm
۹۶	ماشین چپ و راست کن تیغه اره نواری	۱ دستگاه	۲۲۰ ولت تا ۲۸۰ ولت عرض تا ۵۰ cm
۹۷	ماشین چپ و راست کن تیغه اره مجموعه ای	۱ دستگاه	قطر اره تا ۳۰۰ میلیمتر
۹۸	دستگاه جوش تیغه اره نواری با ضمايم مربوطه	۱ دستگاه	۲۲۰ تا ۳۸۰ ولت
۹۹	کیت آموزشی پنوماتیک	۴ سری	festo
۱۰۰	کیت آموزشی هیدرولیک	۴ سری	
۱۰۱	دستگاه فرز رومیزی	۱ دستگاه	
۱۰۲	پمپ باد	۱ دستگاه	۱۰۰ لیتری
۱۰۳	دستگاه قفل ولولازنی	۱ دستگاه	
۱۰۴	دستگاه خراطی ساده	۱ دستگاه	
۱۰۵	دستگاه کپی تراش ساده	۲ دستگاه	
۱۰۶	دستگاه کپی تراش اتوماتیک	۱ دستگاه	
۱۰۷	دستگاه فرز چهار طرف رند	۱ دستگاه	
۱۰۸	دستگاه نر چسبان (لبه چسبان)	۱ دستگاه	