

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ماشینکاری عمومی صنایع چوب

گروه شغلی

صنایع چوب

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۲	۳	۲	۰	۱	۹	۰	۱	۸	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد ۸۳/۱/۱



<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p>مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر)</p> <p>کارور ماشینکاری عمومی صنایع چوب کسی است که بتواند از عهده کنترل سیستم برق کارگاه تنظیم سرویس و راه اندازی ماشینهای عمومی صنایع چوب و رعایت مسائل حفاظت و ایمنی و نگهداری در کارگاه برآید.</p>
<p>ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)</p> <p>میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی</p> <p>توانایی جسمی: سالم</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: درودگر درجه ۲</p>
<p>مدت دوره کارآموزی (براساس فرم ۶ و ۱۳)</p> <p>کل مدت زمان دوره کارآموزی : ۸۵۰ ساعت</p> <p>۱- زمان آموزش نظری : ۱۹۰ ساعت</p> <p>۲- زمان آموزش عملی : ۵۶۰ ساعت</p> <p>۳- زمان کارورزی : - ساعت</p> <p>۴- زمان پروژه : ۱۰۰ ساعت</p>
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس فرم ۷)</p> <p>۱- امتیاز کتبی: ۲۵٪</p> <p>۲- ارزشیابی مشاهده ای: ۱۰٪</p> <p>۳- ارزشیابی عملی: ۶۵٪</p>
<p>مشخصات مربی (لیسانس مرتبط)</p>



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی کنترل سیستم برق کارگاه
۲	توانایی راه اندازی ماشین اره نواری و برشکاری چوب و فرآورده های چوبی با آن
۳	توانایی راه اندازی ماشین رنده و انجام عملیات رنده کاری و تسطیح چوب و فرآورده های چوبی با آن
۴	توانایی راه اندازی ماشین گندگی و انجام عملیات به یک ضخامت کردن چوب و فرآورده های چوبی با آن
۵	توانایی راه اندازی ماشین مته کم کنی افقی، عمودی و فرز زنجیری و انجام عملیات سوراخکاری و کم کردن با آنها
۶	توانایی راه اندازی ماشین فرز میزی و انجام عملیات فرزکاری با آن
۷	توانایی راه اندازی ماشینهای سنباده و انجام عملیات سنباده کاری با ماشین سنباده نواری غلطکی و دیسکی
۸	توانایی راه اندازی ماشینهای پرس
۹	توانایی راه اندازی ماشین اورفرز و انجام عملیات فرزکاری با آن
۱۰	توانایی راه اندازی ماشینهای اره گرد و کار با آنها
۱۱	توانایی جوش دادن و تیز کردن تیغه اره نواری
۱۲	توانایی تیز کردن تیغه ها با ماشین تیزکن اورنیوسال
۱۳	توانایی رعایت مسائل حفاظت و ایمنی و نگهداری در کارگاه
۱۴	توانایی اجرای پروژه پایان دوره



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۸	۱۸	۳۰	توانایی کنترل سیستم برق کارگاه	۱
			۱-۱ آشنایی با کمیت‌های الکتریکی و واحدهای آنها و کاربرد آن در ماشین آلات	
			۱-۲ شناسایی اصول حفاظت و ایمنی در برق و کاربرد آن در ماشین آلات	
			۱-۳ شناسایی ابزارهای دستی برقی و کاربرد آنها	
			۱-۴ شناسایی مدارهای روشنایی	
			۱-۵ شناسایی کابلها و اتصالات آن	
			۱-۶ شناسایی مغناطیس و کاربرد آن در برق ماشین آلات	
			۱-۷ شناسایی موتورهای الکتریکی در برق ماشین آلات	
			۱-۸ آشنایی با کلیدهای دستی و مغناطیسی	
			۱-۹ آشنایی با تجهیزات تابلوی برق کارگاه و نحوه به کار بردن آنها	
			۱-۱۰ شناسایی اصول تشخیص معایب برقی در ماشین آلات	
۱-۱۱ شناسایی اصول رفع معایب جزئی برقی ماشین آلات				
۵۶	۴۶	۱۰	توانایی راه اندازی ماشین اره نواری و برشکاری چوب و فراورده های چوبی با آن	۲
			۲-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین اره نواری	
			۲-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین اره نواری	
			۲-۳ شناسایی اصول ماکروسکپی انواع چوب و فراورده های چوبی	
			۲-۴ آشنایی با خواص فیزیکی و مکانیکی چوب	
۲-۵ شناسایی اصول سرعت برش - سرعت پیشبرد کار در ماشین اره نواری				



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۶ شناسایی تیغه و دندان‌های اره نواری متناسب با نوع مواد و برش</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن انواع شابلونها و فیکسچرهای برش</p> <p>۲-۸ شناسایی اصول کنترل صحت عمل حفاظهای ایمنی ماشین اره نواری</p> <p>۲-۹ شناسایی اصول انجام برشهای طولی و عرضی چوب و مواد پرورده با اره نواری</p> <p>۲-۱۰ شناسایی اصول انجام برشهای قوسدار و زاویه دار چوب و مواد پرورده با اره نواری</p> <p>۲-۱۱ شناسایی انجام عملیات مخروط بری با اره نواری</p> <p>۲-۱۲ شناسایی اصول تعویض بانداز فلکه های اره</p> <p>۲-۱۳ شناسایی اصول تشخیص عیب برش و توانایی رفع عیب برشکاری</p>	
۴۰	۳۰	۱۰	<p>توانایی راه اندازی ماشین رنده و انجام عملیات رنده کاری و تسطیح چوب و مواد فراورده های چوبی با آن</p> <p>۳-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین رنده</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین رنده</p> <p>۳-۴ شناسایی سرعت برش - پیشبرد کار در ماشین رنده</p> <p>۳-۵ شناسایی تویی و تیغه های رنده و نحوه تنظیم آن</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن شابلون و فیکسچرهای حفاظت و ایمنی در ماشین رنده</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول کنترل صحت عمل حفاظهای ایمنی در ماشین رنده</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۳-۸ شناسای اصول انجام عملیات تسطیح سطوح چوب و فراورده های چوبی با ماشین رنده</p> <p>۳-۹ شناسایی اصول تشخیص معایب سطوح رندیده شده و توانایی رفع معایب</p>	
۵۸	۴۸	۱۰	<p>توانایی راه اندازی ماشین گندگی و انجام عملیات به یک ضخامت کردن چوب و فراورده های چوبی با آن</p> <p>۴-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین رنده</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین گندگی</p> <p>۴-۳ شناسایی سرعت برش و پیشبرد کار در ماشین گندگی</p> <p>۴-۴ شناسایی گیربکس و تنظیم و روغنکاری آن</p> <p>۴-۵ شناسایی توپی ها و تیغه های ماشین گندگی و نحوه عمل کرد آنها</p> <p>۴-۶ شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن شابلون و فیکسچرهای حفاظت و ایمنی در ماشین گندگی</p> <p>۴-۷ شناسایی اصول کنترل صحت عمل حفاظهای ایمنی در ماشین گندگی</p> <p>۴-۸ شناسایی اصول انجام عملیات به یک ضخامت کردن چوب و فراورده های چوبی با ماشین گندگی</p> <p>۴-۹ شناسایی اصول تعویض تیغه های کندشده و ثابت کردن و تنظیم تیغه های جدید در توپی</p> <p>۴-۱۰ شناسایی اصول تشخیص معایب سطوح گندگی شده و توانایی برطرف کردن آنها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸۴	۶۴	۲۰	توانایی راه اندازی ماشین مته کم کنی افقی، عمودی و فرز زنجیری و انجام عملیات سوراخکاری و کم کردن با آنها	۵
			شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین مته افقی و عمودی و فرز زنجیری	۵-۱
			شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین مته افقی و عمودی و فرز زنجیری	۵-۲
			شناسایی سرعت برش - سرعت پیشبرد کار در ماشین مته افقی و عمودی و فرز زنجیری	۵-۳
			شناسایی انواع مته و سه نظام، تیغه فرز زنجیری و نحوه کاربرد آنها	۵-۴
			شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن انواع شابلونهای خط کشی و کنترل و حفاظتی در ماشین مته و فرز زنجیری	۵-۵
			شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن انواع فیکسچرهای حفاظت و ایمنی	۵-۶
			شناسایی اصول کنترل صحت عمل گیره ها و حفاظهای موجود در ماشینهای مته و فرز زنجیری	۵-۷
			شناسایی اصول کنترل صحت عمل حفاظهای ایمنی ماشینهای مته و فرز زنجیری	۵-۸
			شناسایی اصول انجام عملیات سوراخکاری و کم کردن با ماشین مته افقی و عمودی و فرز زنجیری	۵-۹
			شناسایی اصول تعویض تیغه فرز و مته مناسب با نوع کار و نوع مواد و تنظیم دور آنها	۵-۱۰
			شناسایی اصول تشخیص معایب کام کنی و سوراخکاری و توانایی رفع معایب	۵-۱۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۲۴	۱۱۴	۱۰	<p>توانایی راه اندازی ماشین فرز میزی و انجام عملیات فرزکاری با آن</p> <p>۶-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین فرز میزی</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین فرز میزی</p> <p>۶-۳ شناسایی تشخیص معایب چوب و فرآورده های چوبی در رابطه با عملیات فرزکاری</p> <p>۶-۴ شناسای سرعت برش و پیشبرد کار در عملیات فرزکاری</p> <p>۶-۵ شناسایی شناخت تیغه ها و توپی های فرز و نحوه تنظیم کردن آنها</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن انواع شابلونهای خط کشی و کنترل</p> <p>۶-۷ شناسایی اصول انتخاب و بکاربردن انواع فیکسچرهای تسریع کننده و حفاظت و ایمنی</p> <p>۶-۸ شناسایی اصول کنترل صحت عمل حفاظهای ایمنی ماشین فرز زنجیری</p> <p>۶-۹ شناسایی اصول انجام عملیات فرزکاری روی چوب و صفحات پرورده چوبی</p> <p>۶-۱۰ شناسایی اصول تشخیص معایب فرزکاری و توانایی رفع معایب</p>	
۶۸	۴۸	۲۰	<p>توانایی راه اندازی ماشینهای سنباده و انجام عملیات سنباده کاری با ماشین سنباده نواری - غلطکی و دیسکی</p> <p>۷-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین سنباده نواری افقی و عمودی - سنباده غلطکی و دیسکی</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح اجزاء ماشین سنباده نواری افقی و عمودی - سنباده غلطکی و دیسکی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۷-۳ شناسایی اصول تشخیص انواع چوب و سختی سطح آنها و فرآورده های چوبی از نظر عملیات سنباده کاری</p> <p>۷-۴ شناسایی سرعت پیشبرد کار و سرعت برش در ماشینهای سنباده</p> <p>۷-۵ شناسایی انواع سنباده از نظر جنس دانه - دانه بندی - چسب - فرم و کاربرد آنها</p> <p>۷-۶ شناسایی اصول انتخاب انواع سنباده متناسب با نوع کار</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول انجام عملیات سنباده کاری با ماشین سنباده نواری افقی و عمودی - غلطکی و دیسکی</p> <p>۷-۸ شناسایی اصول آماده بکار نمودن و نصب سنباده برای ماشین سنباده نواری افقی و عمودی - غلطکی و دیسکی</p> <p>۷-۹ شناسایی اصول تشخیص معایب سطوح سنباده خورده و ماشین های سنباده و توانایی رفع آنها</p>	
۵۴	۴۴	۱۰	<p>توانایی راه اندازی ماشینهای پرس</p> <p>۸-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین پرس مکانیکی - هیدرولیکی (گرم - سرد) و پرس موتناژکاری</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین پرس مکانیکی - هیدرولیکی (گرم و سرد) یک طبقه و چندطبقه</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول تشخیص و انتخاب انواع چسب متناسب با نوع کارهای پرس کاری</p>	۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول آماده نمودن چسب و وسایل و ماشین چسب زنی	۸-۴
			شناسایی انواع روکش طبیعی و مصنوعی و توانایی جورکردن و دوخت آنها	۸-۵
			شناسایی مانومتر (فشارسنج) تایمتر و حرارت سنج بکاربرده شده در پرسها و کاربرد آنها	۸-۶
			شناسایی اصول تنظیم دقیق پرس مناسب با نوع کار و جداول و منحنیهای روی ماشین پرس	۸-۷
			شناسایی اصول انجام عملیات پرس کاری با انواع پرس متناسب با نوع کار	۸-۸
			شناسایی اصول تشخیص معایب کارهای پرسکاری شده و توانایی رفع آنها	۸-۹
			شناسایی اصول کاربرد هوای فشرده (پنوماتیک) برای کار با پرسهای مونتاژکاری	۸-۱۰
			شناسایی اصول انجام عملیات مونتاژ قطعات با پرسهای پنوماتیک مونتاژکاری	۸-۱۱
			شناسایی اصول استفاده از شابلونها و فیکسچرهای مربوطه در عملیات پرس کاری	۸-۱۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۸	۳۸	۱۰	<p>توانایی راه اندازی ماشین اورفرز و انجام عملیات فرزکاری با آن</p> <p>۹-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین اورفرز</p> <p>۹-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین اورفرز</p> <p>۹-۳ شناسایی اصول انتخاب و کنترل شابلونها و فیکسچرها متناسب با نوع کار با ماشین اورفرز</p> <p>۹-۴ شناسایی اصول استفاده صحیح از شابلونها و فیکسچرها متناسب با نوع کار با ماشین اورفرز</p> <p>۹-۵ شناسایی اصول انتخاب مته و تیغه فرز و سه نظام و تیغ بند مناسب با نوع کار با ماشین اورفرز</p> <p>۹-۶ شناسایی اصول انجام عملیات فرزکاری با اورفرز</p> <p>۹-۷ شناسایی سرعت برش و پیشبرد کار در ماشینهای اورفرز</p> <p>۹-۸ شناسایی تیغه های کندشده و تعویض آنها</p> <p>۹-۹ شناسایی اصول تشخیص معایب کارهای فرزکاری شده با اورفرز و توانایی رفع آنها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸۰	۵۰	۳۰	<p>توانایی راه اندازی ماشینهای اره گرد و کار با آنها</p> <p>۱۰-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشینهای اره گرد(میزی - دابل- چندتیغه - پاندولی - کشویی)</p> <p>۱۰-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح اجزاء ماشینهای اره گرد (میزی - دابل- چندتیغه - پاندولی - کشویی)</p> <p>۱۰-۳ شناسایی اصول کنترل کارهای مورد عمل برش با اره گرد و تشخیص معایب آنها برای عملیات برشکاری</p> <p>۱۰-۴ شناسایی اصول حفاظتهای ایمنی ماشینهای اره گرد و توانایی نصب و کاربرد دقیق آنها</p> <p>۱۰-۵ شناسایی شابلونها و فیکسچرهای مورد استفاده در ماشینهای اره گرد</p> <p>۱۰-۶ شناسایی اصول استفاده صحیح از شابلونها و فیکسچرهای مورد استفاده در ماشینهای اره گرد</p> <p>۱۰-۷ شناسایی اصول تشخیص و انتخاب تیغه های اره گرد متناسب با نوع کار و ماشین اره</p> <p>۱۰-۸ شناسایی سرعت برش و پیشبرد کار در ماشینهای اره گرد</p> <p>۱۰-۹ شناسایی اصول انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد میزی</p> <p>۱۰-۱۰ شناسایی اصول انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد دابل</p> <p>۱۰-۱۱ شناسایی اصول انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد چندتیغه</p> <p>۱۰-۱۲ شناسایی اصول انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد پاندولی و کشویی</p> <p>۱۰-۱۳ شناسایی اصول تشخیص معایب برشکاری با ماشینهای اره گرد و توانایی رفع آنها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۲	۲۲	۲۰	<p>توانایی جوش دادن و تیز کردن تیغه اره نواری</p> <p>۱۱-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین جوش تیغه اره نواری</p> <p>۱۱-۲ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین تیغ تیزکن اره نواری</p> <p>۱۱-۳ شناسایی اصول راه اندازی صحیح دستگاه جوش تیغه اره نواری</p> <p>۱۱-۴ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین تیزکن تیغه اره نواری</p> <p>۱۱-۵ شناسایی اصول تشخیص مرغوبیت جنس تیغه های اره نواری و مورد استفاده آنها در انواع کارهای برش</p> <p>۱۱-۶ شناسایی اصول تشخیص دندانها و سایر مشخصات اره نواری و مورد استفاده آنها در انواع کارهای برش</p> <p>۱۱-۷ شناسایی اصول تشخیص سوهانها و سنگ فیبر یا سنگ سنباده مناسب تیز کردن انواع تیغه اره نواری</p> <p>۱۱-۸ شناسایی اصول راه اندازی و کاربرد صحیح قیچی گیوتینی قطع تیغه اره نواری و سنگ سنباده مربوطه</p> <p>۱۱-۹ شناسایی اصول انجام عملیات صحیح جوش دادن انواع تیغه های اره نواری با دستگاه جوش اره</p> <p>۱۱-۱۰ شناسایی اصول انجام عملیات چپ و راست کردن انواع دندانها های اره متناسب با هر نوع برش</p> <p>۱۱-۱۱ شناسایی اصول انجام عملیات تیز کردن تیغه های اره نواری</p> <p>۱۱-۱۲ شناسایی اصول تشخیص معایب تیغه های جوش داده شده و چپ و راست و تیز شده و توانایی رفع عیب آنها</p> <p>۱۱-۱۳ شناسایی اصول استفاده صحیح از شابلونها و فیکسچرهای مربوطه در عملیات جوش و تیز کردن تیغه اره نواری</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۸	۱۸	۱۰	<p>توانایی تیز کردن تیغه ها با ماشین تیزکن اونیورسال</p> <p>۱۲-۱ شناسایی اصول تنظیم و سرویس اجزاء ماشین تیزکن اونیورسال و ماشین تیزکن تیغه رنده</p> <p>۱۲-۲ شناسایی اصول راه اندازی صحیح ماشین تیزکن اونیورسال و ماشین تیغ رنده تیزکن</p> <p>۱۲-۳ شناسایی اصول تشخیص انواع تیغه ها و توپی های فرز چوب - تیغه های رنده - از نظر جنس - فرم و زوایا</p> <p>۱۲-۴ شناسایی سرعت برش - تعداد دور و سرعت پیشبرد کار در ماشین سنگ سنباده</p> <p>۱۲-۵ شناسایی اصول انتخاب سرعت مناسب سنگ سنباده برای تیز کردن انواع تیغه ها</p> <p>۱۲-۶ شناسایی اصول انجام عملیات تیز کردن تیغه های فرز با ماشین اونیورسال</p> <p>۱۲-۷ شناسایی اصول انجام عملیات تیز کردن تیغه های رنده با ماشین اونیورسال و تیزکن مربوطه</p> <p>۱۲-۸ شناسایی اصول استفاده از شابلونهای کنترل - خط کشی و فیکسچرهای مربوطه در تیز کردن تیغه ها</p> <p>۱۲-۹ شناسایی اصول تعویض صحیح سنگ های سنباده ماشین اونیورسال و تیغ رنده تیزکن</p> <p>۱۲-۱۰ شناسایی اصول تشخیص عیب تیغه های تیز شده فرز و رنده و توانایی رفع عیب آنها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۲۰	-	توانایی رعایت مسایل حفاظت و ایمنی و نگهداری در کارگاه	۱۳
			شناسایی مسایل حفاظت و ایمنی در کنترل سیستم برقی کارگاه ماشین صنایع چوب	۱۳-۱
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام برشکاری با ماشین اره نواری	۱۳-۲
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام رندیدن چوب با ماشین کف رند	۱۳-۳
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام به یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی	۱۳-۴
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات سوراخکاری و کم کردن با ماشین مته افقی	۱۳-۵
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات سوراخکاری چوب با ماشین دریل عمودی	۱۳-۶
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات فرزکاری با ماشین فرز میزی	۱۳-۷
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات سنباده کاری با ماشین سنباده نواری افقی	۱۳-۸
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات سنباده کاری با ماشین سنباده نواری عمودی	۱۳-۹
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات پرسکاری	۱۳-۱۰
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات کام کنی با فرز زنجیری	۱۳-۱۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات فرزکاری با ماشین اورفرز	۱۳-۱۲
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد میزی	۱۳-۱۳
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد چند تیغه	۱۳-۱۴
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد پاندولی و کشویی	۱۳-۱۵
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات برشکاری با ماشین اره گرد دویل	۱۳-۱۶
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات جوش دادن تیغه اره نواری	۱۳-۱۷
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات فرزکاری با ماشین فرز میزی	۱۳-۱۸
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات تیزکردن چپ و راست دندانه تیغ اره نواری	۱۳-۱۹
			شناسایی اصول مسایل حفاظت و ایمنی در انجام عملیات تیزکردن تیغه‌های فرز و اره گرد با تیزکن اونیورسال	۱۳-۲۰
۱۰۰	۱۰۰	-	توانایی اجرای پروژه پایان دوره	۱۴
			شناسایی اصول حفاظت و ایمنی در کار	۱۴-۱
			شناسایی اصول بکارگیری انواع ماشین های عمومی صنایع چوب	۱۴-۲



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	قفسه دیواری جای ابزار	۳۰	فلزی یا چوبی
۲	میز کار	۱	چوبی با گیره رومیزی و فرم رکورد
۳	متر نواری فلزی	۳۰	۲ تا ۵ متری
۴	زاویه یاب اونیورسال	۵	ساعتی
۵	کولیس	۵	بطول CM۲۰ با دقت $\frac{1}{20}$ mm
۶	میکرومتر میلیمتری	۵	با اندازه ۰-۲۵
۷	موج سنج ساعت دار	۲	با دقت $\frac{1}{10}$ میلیمتر
۸	گونیا ۹۰ درجه تخت	۳۰	فلزی بطول CM۳۰
۹	گونپای مرکب	۵	با زاویه یاب - مرکز یاب و نقاله و تراز
۱۰	متر خط کش یا ستاره	۳۰	فلزی یا چوبی بطول ۵۰ تا CM ۸۰
۱۱	سوهان با شکل‌های مختلف (تخت - دایر - سه پهلو - لوزی - دم کاردی)	۳۰	خشن - متوسط - ظریف بطول ۱۰ تا ۱۵ اینچ
۱۲	آهن و گاز یا ابتر چپ و راست کن دندان‌اره	۵	مخصوص دندان‌اره های اره
۱۳	تنگ اره	۲	مخصوص تیزکردن دندان‌اره
۱۴	فازمتر	۵	پیچ گوشتی بزرگ و کوچک
۱۵	انبردست (عایق) انبرقفلی - آچارفرانسه - پولی کش - آچار لوله‌گیر (ازهرکدام)	۲	مناسب ماشین‌های عمومی صنایع چوب
۱۶	شابلون کنترل زوایای مته - شابلون قطرسنج - شابلون تنظیم رنده و تیغه فرز (از هرکدام)	۲	ساده یا دیجیتالی

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱۷	دورسنج	۲	با صفحه ساعتی
۱۸	آچار تخت - آچار بوکس - آچار آلن (شش گوش داخلی و خارجی)	۲ سری	از ۶ تا ۳۲ میلیمتر
۱۹	مولتی متر Avometer	۲	برای اندازه گیری شدت جریان به مقاومت و ولتاژ
۲۰	روغندان - گریس پمپ (ازهرکدام)	۵	کوچک و بزرگ
۲۱	وسایل حفاظت و ایمنی فردی (گوشی - ماسک - دستکش - کفش ایمنی - عینک) از هر کدام	۳۰	مخصوص کاردر ماشینخانه صنایع چوب
۲۲	قرقره سنگ صاف کن	۲	با قطر ۳۵ و طول ۲۸۵ میلیمتر
۲۳	دستگاه ویدیو - اوپک - اسلاید - تلویزیون رنگی - کامپیوتر (ازهرکدام)	۱ سری	جهت اجرای برنامه های کمک آموزشی
۲۴	نمونه های چرخنده - چرخ تسمه - تسمه - میله محور - بلبرینگ - بوش - خار و ...	۱ سری	اجزاء ماشین (کمک آموزشی)
۲۵	نمونه های تیغه اره نواری - اره مجموعه ای (گرد) توپی های فرز و تیغه های فرز	۲ سری	در اندازه و فرمهای مختلف
۲۶	نمونه سنگ های سنباده (دیسکی - بشقابی - سیلندری - قلمی - کاسه ای)	۲ سری	در اندازه و فرمهای مختلف
۲۷	نمونه کاغذ و نوارهای سنباده - دانه های سنباده	۲	در اندازه و فرمهای مختلف
۲۸	چراغ کوره ای	۱	با حجم مخزن ۱ لیتر
۲۹	گیره فلزی	۲۰	در اندازه های مختلف
۳۰	ماشین اره نواری (آموزشی با حفاظ کامل)	۱	قطر فلکه ۸۰
۳۱	ماشین اره نواری (آموزشی با حفاظ کامل)	۱	قطر فلکه ۶۰
۳۲	ماشین اره نواری مشبک بری (آموزشی با حفاظ کامل)	۱	قطر فلکه ۴۰

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۳	ماشین اره گرد میزی		
۳۴	ماشین اره گرد کشویی (دیوالت)	۱	مجهر به اره گرد با دندان ویدیا
۳۵	ماشین اره گرد پاندولی	۱	مجهر به اره گرد با دندان قابل برش در زوایا
۳۶	ماشین اره گرد دویل	۱	مجهر به اره گرد
۳۷	ماشین اره گرد چندتیغه	۱	مجهر به اره گرد
۳۸	ماشین کف رند	۱	بعرض ۳۰ تا ۴۰ CM
۳۹	ماشین کف رند	۱	بعرض ۶۰ Cm
۴۰	ماشین گندگی	۱	بعرض ۳۰ تا ۴۰ cm
۴۱	ماشین گندگی	۱	بعرض ۶۰ cm
۴۲	ماشین فرز میزی	۱	با صفحه ۵۰*۵۰ cm
۴۳	ماشین اورفرز	۱	ابعاد ۵۰۰*۵۰۰ و دور ۱۸۰۰۰ تا ۸۰۰۰
۴۴	ماشین مته کم کنی افقی	۱	ابعاد ۵۰۰*۵۰۰ m
۴۵	ماشین فرز زنجیری (پایه دار)	۱	با قدرت ۱/۵ تا ۳ kw
۴۶	ماشین مته ستونی پایه دار	۱	برای قطر مته تا ۲۰ m
۴۷	ماشین مته ستونی رومیزی	۱	برای قطر مته تا ۲۰ m
۴۸	ماشین سنگ سنباده پایه دار	۱	دوطرفه - قطر سنگ ۲۵۰ m
۴۹	ماشین پرس هیدرولیک پنوماتیک	۱	الماتی روغنی بابعاد ۱۳۰*۲۵۰ cm
۵۰	میز پرس هیدرولیک پنوماتیک	۱ سری	برای لبه چسبانی و مونتاژ
۵۱	دستگاه مخلوط کن چسب	۱	۱۰۰ لیتری با ۱/۵ ps قدرت
۵۲	ماشین پرس مونتاژ پنوماتیک	۱ سری	با سیستم محوری برای مونتاژ کابینت

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور ماشینکار عمومی صنایع چوب

کاربرگ شماره ۸

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۵۳	ماشین سنباده نواری افقی	۱	قدرت موتور ۲ تا ۱۶/۵ با دور ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰
۵۴	ماشین سنباده نواری عمودی	۱	عرض سنباده تا ۳۰۰ cm
۵۵	ماشین سنباده دیسکی	۱	قدرت ۱/۵ تا ۳ kw قطر صفحه ۳۰۰ تا ۵۰۰ mm
۵۶	ماشین سنباده غلطکی	۱	عرض کارگیر ۵۰۰ تا ۱۱۰۰ mm
۵۷	ماشین ابزار تیزکن اونیورسال (تیغه های صنایع چوب) با سنگ سنباده	۱	برای تیغه به طول تا ۶۰۰ میلیمتر
۵۸	دستگاه جوش و تیزکن و چپ و راست کن تیغه اره (ازهرکدام)	۱	۲۲۰ ولت تا ۳۸۰ ولت برای تیغه به عرض تا ۵۰ میلیمتر

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.



ردیف	شرح
۱	کتابهای مهارت صنایع چوب تهیه شده طبق استاندارد مهارت
۲	کتابهای تهیه شده صنایع چوب برای آموزش دیپلم فنی صنایع چوب در آموزش و پرورش (هنرستانهای کشور)
۳	کتابهای تالیف شده: ماشین های عمومی صنایع چوب
۴	کتاب مقدمات کار با چوب
۵	کتاب رسم فنی عمومی صنایع چوب
۶	کتاب کارگاه تولید صنایع چوب
۷	کتاب جهانی تکنولوژی برق صنعتی
۸	فیلم ویدیوی توسعه پایدار (جنگل و تولید صنایع چوب) تهیه شده در سازمان جنگلها
۹	فیلم ویدیویی تولید در کارخانه الموت قزوین
۱۰	فیلم ویدیویی تولید در کارخانه مبل ایگل و ...
۱۱	کیت آموزشی پنوماتیک
۱۲	اسلاید ماشین آلات عمومی صنایع چوب
۱۳	دستگاه اپک و نشان دادن عکس ماشین آلات صنایع چوب با اپک
۱۴	نقشه ماشین آلات عمومی صنایع چوب
۱۵	استفاده از کتابهایی که در دست چاپ است مثل کتاب ماشین آلات صنایع چوب (تالیف دکتر غزانی)