



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی و حرفه‌ای و کار دانش

شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

زمینه تحصیلی: حرفه‌ای: صنعت

گروه تحصیلی: مکانیک

رشته تحصیلی: حرفه‌ای: ماشین ابزار

فرم‌های ارزشیابی رشته ماشین ابزار

درس: تولید قطعات به روش فرزکاری

پایه: یازدهم

ردیف	عنوان درس	سال ارائه	تئوری	عملی	جمع	ساعت در هفته	سطح
۱	ساخت قطعات به کمک ابزارهای دستی	دهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L2
۲	ساخت قطعات به روش تراشکاری دستی	دهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L2
۳	تولید قطعات به روش فرزکاری	یازدهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L2
۴	تولید قطعات پیچیده به روش تراشکاری	یازدهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L3
۵	تولید به روش CNC	دوازدهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L3
۶	ساخت مکانیزمها	دوازدهم	۱۲۰	۱۸۰	۳۰۰	۸	L3

جدول ۲: زمان آموزش پودمانها

درس تولید قطعات به روش فرزکاری			
ردیف	پودمان‌ها	کارها	زمان (ساعت)
۱	تعمیر ماشین های ابزار	تعمیر دستگاه فرز ۷۲۲۳۱۲۰۳۱۱	۳۰
		تعمیر دستگاه تراش ۷۲۲۳۱۲۰۳۱۲	۳۰
۲	فرزکاری سطوح(تخت و شیبدار)	فرزکاری سطوح تخت ۷۲۲۳۱۲۰۳۲۱	۳۰
		فرزکاری سطوح شیب دار ۷۲۲۳۱۲۰۳۲۲	۳۰
۳	فرزکاری شیارها	فرزکاری شیارهای ساده ۷۲۲۳۱۲۰۳۳۱	۳۰
		فرزکاری شیارهای فرم دار ۷۲۲۳۱۲۰۳۳۲	۳۰
۴	چندضلعی تراشی و چرخ دنده تراشی	چندضلعی تراشی ۷۲۲۳۱۲۰۳۴۱	۳۰
		چرخ دنده تراشی ساده ۷۲۲۳۱۲۰۳۴۲	۳۰
۵	فرزکاری سطوح فرم دار و کره تراشی	فرزکاری سطوح فرم دار ۷۲۲۳۱۲۰۳۵۱	۳۰
		کره تراشی ۷۲۲۳۱۲۰۳۵۲	۳۰
مجموع			۳۰۰

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۱
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۱۱	کار	تعمیر ماشین فرز	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	۱- جمع آوری اطلاعات	نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ، دفترچه زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست	در جمع آوری اطلاعات از نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ، دفترچه راهنما، دستورالعمل‌ها و مشاهده تجربی استفاده شده است	۳	
۲	۲- عیب‌یابی	روش‌های تست ابزار تست زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- دستگاه ۵- ابزار تست و اندازه‌گیری خطا ۶- عیوب	عملکرد دستگاه را تست نموده، خطاها را اندازه‌گیری کرده و عیب را تشخیص داده است	۳	
۳	۳- انجام تعمیرات	دستگاه فرز و متعلقات ابزارآلات تعمیر اجزای ماشین مواد مصرفی زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- قطعات و متعلقات دستگاه فرز ۵- اجزای ماشین ۶- قطعات معیوب	پیاده و سوار کردن را انجام داده است اصلاح یا تعویض قطعات معیوب را انجام داده است تنظیمات مکانیزم‌ها و سرویس نهایی را انجام داده است پیاده و سوار کردن را انجام داده است. تعویض قطعات را انجام داده است. تنظیمات مکانیزم‌ها و سرویس نهایی را انجام داده است پیاده و سوار کردن دستگاه فرز و قطعات را انجام داده است	۳ ۲ ۱	
۴	۴- بررسی صحت عملکرد دستگاه فرز	ماشین ابزار و متعلقات ابزار تنظیم ابزارآلات تعمیر زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- دستگاه فرز ۵- ابزار تست ۶- مواد مصرفی	تست و کنترل دستگاه را انجام داده است تنظیمات نهایی را انجام داده است دستگاه را دوباره راه‌اندازی کرده است تست و کنترل دستگاه را انجام داده است دستگاه را دوباره راه‌اندازی کرده است تست و کنترل دستگاه را انجام داده است. تنظیمات نهایی را انجام نداده است. موفق به راه‌اندازی دستگاه نشده است	۳ ۲ ۱	
۵	۵- مستندسازی و گزارش‌نویسی	گزارش کار- کاتالوگ- چک‌لیست زمان ۲۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست	گزارش را بصورت دقیق و کامل تهیه کرده است مستند سازی را انجام داده است گزارش را تهیه کرده است. مستند سازی را انجام داده است گزارش را تهیه کرده است	۳ ۲ ۱	

شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1L1		رعایت بند ۱ تا ۴	۲
	۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم		رعایت بند ۱ و ۲	۱

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	بلی ☐ خیر ☐
----------------------------------	--

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی	کد حرفه	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمانانه/پودمان	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
۷۲۲۳۱۲	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری	سطح صلاحیت	۷۲۲۳۱۲۰۳۱	استاندارد عملکرد کار:
۷۲۲۳۱۲۰۳۱۲		کار	تعمیر ماشین تراش	سطح شایستگی	مهارت تسلط	تعمیر ماشین‌های تراش بر اساس دستورالعمل مربوطه و چکلیست

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	۱- جمع آوری اطلاعات	نقشه، چکلیست، کاتالوگ، دفترچه زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چکلیست	در جمع آوری اطلاعات از نقشه، چکلیست، کاتالوگ، دفترچه راهنما، دستورالعمل‌ها و مشاهده تجربی استفاده شده است	۳	
				در جمع آوری اطلاعات از نقشه، چکلیست، کاتالوگ، دفترچه راهنما و دستورالعمل‌ها استفاده شده است	۲	
				در جمع آوری اطلاعات از مشاهده تجربی استفاده کرده است	۱	
۲	۲- عیب یابی	روش‌های تست ابزار تست زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چکلیست ۴- دستگاه ۵- ابزار تست و اندازه گیری خطا ۶- عیوب	عملکرد دستگاه را تست نموده، خطاها را اندازه گیری کرده و عیب را تشخیص داده است	۳	
				عملکرد دستگاه را تست و خطاها را اندازه گیری کرده است	۲	
				عملکرد دستگاه را تست نموده	۱	
۳	۳- انجام تعمیرات	دستگاه تراش و متعلقات ابزارآلات تعمیر اجزای ماشین مواد مصرفی زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چکلیست ۴- قطعات و متعلقات دستگاه تراش ۵- اجزای ماشین ۶- قطعات معیوب	پیاده و سوار کردن را انجام داده است. اصلاح یا تعویض قطعات معیوب را انجام داده است. تنظیمات مکانیزم‌ها و سرویس نهایی را انجام داده است	۳	
				پیاده و سوار کردن را انجام داده است. تعویض قطعات را انجام داده است. تنظیمات مکانیزم‌ها و سرویس نهایی را انجام داده است	۲	
				پیاده و سوار کردن دستگاه تراش و قطعات را انجام داده است	۱	
۴	۴- بررسی صحت عملکرد دستگاه تراش	ماشین ابزار و متعلقات ابزار تنظیم ابزارآلات تعمیر زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چکلیست ۴- دستگاه تراش ۵- ابزار تست ۶- مواد مصرفی	تست و کنترل دستگاه را انجام داده است. تنظیمات نهایی را انجام داده است. دستگاه را دوباره راه اندازی کرده است	۳	
				تست و کنترل دستگاه را انجام داده است. دستگاه را دوباره راه اندازی کرده است	۲	
				تست و کنترل دستگاه را انجام داده است. تنظیمات نهایی را انجام نداده است. موفق به راه اندازی دستگاه نشده است	۱	
۵	۵- مستندسازی و گزارش نویسی	گزارش کار- کاتالوگ- چکلیست زمان ۲۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چکلیست	گزارش را بصورت دقیق و کامل تهیه کرده است	۳	
				مستند سازی را انجام داده است	۲	
				گزارش را تهیه کرده است	۱	

۲	رعایت بند ۱ تا ۴	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1IL1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳ - تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:
	رعایت بند ۱ و ۲		
☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		
☐ خیر			

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار:
 - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
 - تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمانانه/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری	سطح صلاحیت
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۲۱	کار	فرزکاری سطوح تخت	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد کار:		
		فرزکاری سطوح تخت مطابق نقشه		
		مهارت ■ تسلط □		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی و آماده سازی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلیمتر زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	نقشه‌خوانی و تطبیق جنس و ابعاد اولیه با نقشه کار-پلیسه گیری و زنگار زدایی	۳	
				نقشه‌خوانی و تطبیق جنس و ابعاد اولیه با نقشه کار	۲	
				تهیه و زنگار زدایی قطعه کار اولیه	۱	
۲	آماده‌سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با ملحقات - ساعت اندازه‌گیری- آچار تخت- گیره موازی رومیزی - وسایل روغن‌کاری زمان ۲۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	ساعت بودن و محکم بودن گیره - تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن‌کاری	۳	
				ساعت بودن و محکم بودن گیره- تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				بستن گیره	۱	
۳	بستن تیغه فرز	تیغه فرز کف تراشی زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	انتخاب تیغه فرز متناسب با نقشه-استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرزگیر	۳	
				استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرزگیر	۲	
				بستن تیغه فرز	۱	
۴	بستن قطعه کار	زیر کاری سنگ خورده - چکش لاستیکی - میله گرد سنگ خورده به قطر ۲۰ زمان ۵دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	محکم بودن قطعه کار با بکارگیری میله کمکی و تکیه آن به زیرسری	۳	
				محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیرکاری	۲	
				بستن قطعه کار	۱	
۵	انجام فرزکاری سطوح تخت	برس مویی- سوهان تخت ۲۰۰ - گونبای دقیق زمان ۱۰دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- قطعه کار ۴- ابزار اندازه گیری مناسب	انجام فرزکاری مطابق ابعاد و تولرانس‌ها و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انجام فرزکاری مطابق ابعاد و تولرانس‌ها	۲	
				انجام فرزکاری خارج از ابعاد	1	
۶	کنترل کیفیت قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی-ابزارها و وسایل اندازه گیری دقیق زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- قطعه کار ۵- وسایل کنترل و اندازه گیری	اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
				نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرآیند ساخت همراه با به‌کارگیری فاکتورهای تسریع و بهینه‌سازی زمان و کیفیت ساخت.	۲	
				نقشه‌خوانی صحیح و طراحی فرآیند ساخت	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1IL1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳ - تمیزکردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم		رعایت بند ۱ تا ۴	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
-مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
-تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۲
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۲۲	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی و آماده سازی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	نقشه خوانی و تطبیق جنس و ابعاد اولیه با نقشه کار-پلیسه گیری و زنگار زدایی	۳	
				نقشه خوانی و تطبیق جنس و ابعاد اولیه با نقشه کار	۲	
				تهیه و زنگار زدایی قطعه کار اولیه	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با ملحقات - ساعت اندازه گیری- آچار تخت- گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۲۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	ساعت بودن و محکم بودن گیره - تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری	۳	
				ساعت بودن و محکم بودن گیره- تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				بستن گیره	۱	
۳	بستن تیغه فرز	تیغه فرز زاویه ای زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	انتخاب تیغه فرز متناسب با نقشه-استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرزگیر	۳	
				استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرزگیر	۲	
				بستن تیغه فرز	۱	
۴	بستن قطعه کار	زیر کاری سنگ خورده - چکش لاستیکی - میله گرد سنگ خورده به قطر ۲۰ زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	محکم بودن قطعه کار با بکارگیری میله کمکی و تکیه آن به زیرسری	۳	
				محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیر کاری	۲	
				بستن قطعه کار	۱	
۵	انجام فرز کاری سطوح شیبدار	برس مویی- سوهان تخت ۲۰۰ - گونبای دقیق، زاویه سنج زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- قطعه کار ۴- ابزار اندازه گیری مناسب	انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تولرانس‌ها و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تولرانس‌ها	۲	
				انجام فرز کاری خارج از ابعاد	1	
۶	کنترل کیفیت قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی-ابزارها و وسایل اندازه گیری دقیق زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک لیست ۴- قطعه کار ۵- وسایل کنترل و اندازه گیری	اندازه گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
				نقشه خوانی دقیق و طراحی فرآیند ساخت همراه با به کارگیری فاکتورهای تسریع و بهینه سازی زمان و کیفیت ساخت.	۲	
				نقشه خوانی صحیح و طراحی فرآیند ساخت	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم		رعایت بند ۱ تا ۴	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	
☐ بلی ☐ خیر						

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

-مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
-تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمانانه/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۳
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۳۱	کار	فرزکاری شیارهای ساده	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	نقشه خوانی و بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰.۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار	تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب جنس صحیح قطعه کار بر اساس اطلاعات نقشه	۳	
				تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب اشتباه جنس قطعه کار	۲	
				نقشه خوانی غلط جهت انتخاب ابعادی قطعه و جنس قطعه کار	۱	
۲	آماده سازی ابزار و قطعه کار	فرز انگشتی متناسب با جنس قطعه کار انواع فرز گیرها (فشنگی-کولت-روبنده) آچار تخت زمان ۳۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست	انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، انتخاب بند(گیره-روبنده) متناسب با عملیات فرزکاری	۳	
				انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، عدم انتخاب بند(گیره-روبنده) متناسب با عملیات فرزکاری	۲	
				عدم آماده سازی ابزار و قطعه کار جهت عملیات شیارزنی	۱	
۳	آماده سازی و تنظیم ماشین فرز	دستگاه فرز افقی عمودی-اونیورسال ساعت اندازه گیری (اندیکاتور) ۰.۰۱ چکش کائو چوئی آچار آلن و تخت زمان ۵۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار(محاسبات) ۳-چک لیست	انتخاب دستگاه فرز مناسب (افقی-عمودی و...), کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز (ساعت کردن و روغن کاری), تنظیم دور براده برداری و سرعت پیشروی صحیح	۳	
				انتخاب دستگاه فرز مناسب (افقی-عمودی و...), کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز (ساعت کردن و روغن کاری), عدم تنظیم نرخ براده برداری	۲	
				عدم آماده سازی درست دستگاه فرز جهت عملیات شیارزنی	۱	
۴	انجام فرزکاری شیارها	کولیس ۰.۰۵ گونیا موئی سوهان تخت و پشت ماهی ۲۷۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار اندازه گیری مناسب	انجام عملیات فرزکاری شیار با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری (اولیه-نهایی), کیفیت سطح مطابق نقشه- دوام ابزار	۳	
				انجام عملیات فرزکاری شیار با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری(اولیه-نهایی) مطابق نقشه	۲	
				انجام عملیات فرزکاری شیار بدون دقت ابعادی	۱	
۵	کنترل و اصلاح قطعه نهایی	قطعه کار نهایی ابزارهای اندازه گیری صفحه صافی مناسب در کارگاه ۱۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار کنترل مناسب ۵-قطعه کار نهایی	اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه با مستندات کافی	۳	
				اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه	۲	
				قطعه اسقاط و عدم امکان تصحیح مجدد	۱	

۲	رعایت بند ۱ تا ۴	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1IL1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:
	رعایت بند ۱ و ۲		

☐ بلی ☐ خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۳	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	سطح صلاحیت	L2	فرزکاری شیارهای فرم‌دار مطابق نقشه
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۳۲	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	نقشه خوانی و بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰.۵ زمان ۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار	تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب جنس صحیح قطعه کار بر اساس اطلاعات نقشه	۳	
				تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب اشتباه جنس قطعه کار	۲	
				نقشه خوانی غلط جهت انتخاب ابعادی قطعه و جنس قطعه کار	۱	
۲	آماده سازی ابزار و قطعه کار	فرز انگشتی یا مدولی (افقی - عمودی-سی سی) متناسب با جنس قطعه کار انواع فرزگیرها(فشنگی-کولت-روبنده) آچار تخت زمان ۳۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست	انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، انتخاب بند(گیره-روبندو...) متناسب با عملیات فرزکاری	۳	
				انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، عدم انتخاب بند(گیره-روبندو...) متناسب با عملیات فرزکاری	۲	
				عدم آماده سازی ابزار و قطعه کار جهت عملیات شیارزنی فرم	۱	
۳	آماده سازی و تنظیم ماشین فرز	دستگاه فرز اونپورسال ساعت اندازه گیری(اندیکاتور) ۰.۱ چکش کائوچویی آچار آلن و تخت زمان ۵۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست (محاسبات)	انتخاب دستگاه فرز مناسب(افقی-عمودی و...)، کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز(ساعت کردن و روغن کاری)، تنظیم دور براده برداری و سرعت پیشروی صحیح	۳	
				انتخاب دستگاه فرز مناسب(افقی-عمودی و...)، کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز(ساعت کردن و روغن کاری)، عدم تنظیم نرخ براده برداری	۲	
				عدم آماده سازی درست دستگاه فرز جهت عملیات شیار زنی فرم	۱	
۴	انجام فرزکاری شیارها	کولیس ۰.۵ گونیا موئی سوهان تخت و پشت ماهی ۲۷۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار اندازه گیری مناسب	انجام عملیات فرزکاری با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری(اولیه-نهایی)، کیفیت سطح مطابق نقشه- دوام ابزار	۳	
				انجام عملیات فرزکاری با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری(اولیه-نهایی) مطابق نقشه	۲	
				انجام عملیات فرزکاری بدون دقت ابعادی	۱	
۵	کنترل و اصلاح قطعه نهایی	قطعه کار نهایی ابزارهای اندازه گیری صفحه صافی مناسب در کارگاه ۱۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار کنترل مناسب ۵-قطعه کار نهایی	اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه با مستندات کافی	۳	
				اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه	۲	
				قطعه اسقاط و عدم امکان تصحیح مجدد	۱	

۲	رعایت بند ۱ تا ۴	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N11L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳ - تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:
	رعایت بند ۱ و ۲		

☐ بلی ☐ خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
 - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
 - تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۴	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	سطح صلاحیت	L2	چندضلعی تراشی با دستگاه
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۴۱	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □	فرز مطابق نقشه

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰.۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار	نقشه خوانی و تهیه مواد خام بر اساس اطلاعات نقشه با رعایت حداقل نسبت دورریز به محصول و حداقل حجم براده‌برداری	۳	
				نقشه خوانی و تهیه مواد خام بر اساس اطلاعات نقشه	۲	
				تهیه مواد خام بدون انطباق با اطلاعات نقشه از نظر ابعاد قطعه و جنس قطعه کار	۱	
۲	آماده‌سازی دستگاه	فرز انگشتی متناسب با جنس قطعه کار انواع فرز‌گیرها (فشنگی (کولت)) و روبنده آچار تخت زمان ۳۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست	انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، انتخاب بند(تایکوپ-روبنده و...) متناسب با عملیات فرز کاری	۳	
				انتخاب تیغه فرز مناسب، ابزار گیر مناسب انتخاب کند، عدم انتخاب بند (تایکوپ-روبنده و...) متناسب با عملیات فرز کاری	۲	
				آماده سازی ابزار و قطعه کار جهت عملیات چندضلعی تراشی	۱	
۳	بستن قطعه کار و ابزار	دستگاه فرز اونیورسال ساعت اندازه گیری(اندیکاتور) ۰.۰۱ چکش کائوچویی آچار آلن و تخت زمان ۵۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست (محاسبات)	انتخاب دستگاه فرز مناسب، کالیبره کردن عملیاتی دستگاه فرز (ساعت کردن و روغن کاری)، تنظیم دور براده برداری و سرعت پیشروی صحیح	۳	
				انتخاب دستگاه فرز مناسب، کالیبره کردن عملیاتی دستگاه فرز (ساعت کردن و روغن کاری)، عدم تنظیم نرخ براده برداری	۲	
				انتخاب و بستن تیغه فرز و ابزار گیر، دستگاه تقسیم و دیگر ملحقات با گیره‌بندی ضعیف یا عدم تناسب تیغه فرز با جنس قطعه و با عدم هم‌محوری ابزار و قطعه	۱	
۴	انجام فرز کاری چندضلعی	کولیس ۰.۰۵ گونیا موئی سوهان تخت و پشت‌ماهی ۲۷۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار اندازه گیری مناسب	انجام چندضلعی تراشی با دقت ابعادی، کیفیت سطح مطابق نقشه - دوام ابزار	۳	
				انجام چندضلعی تراشی با دقت ابعادی، مطابق نقشه	۲	
				انجام چندضلعی تراشی بدون دقت ابعادی	۱	
۵	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی، ابزارهای اندازه‌گیری، صفحه صافی مناسب در کارگاه ۱۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار کنترل مناسب ۵-قطعه کار نهایی	اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه با مستندات کافی	۳	
				اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه	۲	
				قطعه اسقاط و عدم امکان تصحیح مجدد	۱	

	۲	رعایت بند ۱ تا ۴	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1 I L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:
	۱	رعایت بند ۱ و ۲		

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		بلی □ خیر □
----------------------------------	--	----------------

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
-مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
-تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمان/بودمان
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرز کاری	سطح صلاحیت
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۴۲	کار	چرخ‌دنده تراشی	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد کار:		
		چرخ‌دنده تراشی با دستگاه فرز مطابق نقشه		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	نقشه خوانی و بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰.۵ زمان ۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار	تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب جنس صحیح قطعه کار بر اساس اطلاعات نقشه	۳	
				تهیه ابعادی ماده خام با در نظر گرفتن اضافه بار لازم بر اساس نقشه، انتخاب اشتباه جنس قطعه کار	۲	
				نقشه خوانی غلط جهت انتخاب ابعادی قطعه و جنس قطعه کار	۱	
۲	آماده سازی ابزار و قطعه کار	فرز مدولی متناسب با جنس قطعه کار(سری‌ها(Nr) انواع فرز‌گیرها(میل فرز گیر افقی) آچار تخت مرغک و نیم مرغک مخصوص دستگاه فرز زمان ۳۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش محاسبات چرخ دنده‌ها ۳-چک لیست	انتخاب دستگاه تقسیم با صفحات سوراخ دار صحیح و تیغه فرز مدولی متناسب با مدول و تعداد دندانه‌ها(سری(Nr)	۳	
				انتخاب دستگاه تقسیم با صفحات سوراخ دار صحیح و تیغه فرز مدولی متناسب با محاسبات صحیح	۲	
				عدم انتخاب صحیح دستگاه تقسیم متناسب با تعداد تقسیمات	۱	
۳	آماده سازی و تنظیم ماشین فرز	دستگاه فرز اونیورسال ساعت اندازه گیری(اندیکاتور) ۰.۱ چکش کائو چوئی آچار آلن و تخت زمان ۵۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار(محاسبات) ۳-چک لیست	انتخاب دستگاه فرز مناسب(افقی-عمودی و...)، کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز(ساعت کردن و روغن کاری)، تنظیم دور براده برداری و سرعت پیشروی صحیح	۳	
				انتخاب دستگاه فرز مناسب(افقی-عمودی و...)، کالبره کردن عملیاتی دستگاه فرز(ساعت کردن و روغن کاری)، عدم تنظیم نرخ براده برداری	۲	
				عدم آماده سازی درست دستگاه فرز جهت عملیات فرزکاری	1	
۴	انجام فرزکاری چرخ دنده تراشی	کولیس گام و مدول گونیا موئی سوهان تخت و پشت‌ماهی ۲۷۰ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار اندازه گیری مناسب	انجام عملیات چرخ دنده تراشی با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری(اولیه-نهایی)، پروفیل صحیح دندانه -کیفیت سطح مطابق نقشه	۳	
				انجام عملیات چرخ دنده تراشی با دقت ابعادی، ترتیب درست ماشینکاری(اولیه-نهایی)،	۲	
				انجام عملیات فرزکاری بدون دقت ابعادی	۱	
۵	کنترل و اصلاح قطعه نهایی	قطعه کار نهایی ابزارهای اندازه گیری صفحه صافی مناسب در کارگاه ۱۵ دقیقه	۱-مشاهده ۲-گزارش کار ۳-چک لیست ۴-ابزار کنترل مناسب ۵-قطعه کار نهایی	اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه با مستندات کافی	۳	
				اندازه گیری و کنترل ابعادی و کیفیت سطوح ماشینکاری مطابق نقشه	۲	
				قطعه اسقاط و عدم امکان تصحیح مجدد	1	
۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1L1						
۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی						
۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار						
۴- رعایت دقت و نظم						
شایستگی‌های غیرفنی،						
ایمنی، بهداشت، توجهات						
زیست محیطی و نگرش:						
		۲	رعایت بند ۱ تا ۴			
		۱	رعایت بند ۱ و ۲			

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		بلی ☐	خیر ☐
----------------------------------	--	------------------------------	------------------------------

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۵ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمانه /پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۳۵
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۵۱	کار	فرزکاری سطوح فرم‌دار	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	۱- بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرآیند ساخت همراه با به‌کارگیری فاکتورهای تسریع و بهینه‌سازی زمان و کیفیت ساخت.	۳	
				نقشه‌خوانی صحیح و طراحی فرآیند ساخت	۲	
				نقشه‌خوانی بدون طراحی فرآیند ساخت	۱	
۲	۲- آماده‌سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه‌گیری- آچار تخت- گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۳۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	ساعت بودن و محکم بودن گیره - تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری	۳	
				ساعت بودن و محکم بودن گیره- تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				ساعت یا محکم نبودن گیره- تنظیم نبودن دور یا پیشروی	۱	
۳	۳- بستن قطعه کار و ابزار	تیغه فرز(فرم تراش) زیر سری سنگ خورده - چکش کانوچوئی زمان ۵دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	آماده‌سازی و بستن کامل، سریع و دقیق قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد.	۳	
				آماده‌سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد.	۲	
				آماده‌سازی و بستن قطعه و ابزار.	۱	
۴	۴- فرزکاری سطوح فرم‌دار	سوهان تخت - زمان ۳۲۰دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- قطعه کار ۴- ابزار اندازه گیری مناسب	فرم تراشی مطابق نقشه و رعایت زمان و بهبود کیفیت سطح و توجهات زیست محیطی.	۳	
				فرم تراشی مطابق ابعاد نقشه و رعایت زمان	۲	
				فرم تراشی با اختلاف اندازه	۱	
۵	۵- کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی-ابزارها و وسایل اندازه گیری دقیق زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- قطعه کار ۵- وسایل کنترل و اندازه گیری قوسها	اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
				اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه.	۲	
				کنترل قطعه کار با شابلون	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1I1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیزکردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم			رعایت بند ۱ تا ۴	۲
					رعایت بند ۱ و ۲	۱
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						
بلی ☐						
خیر ☐						

۱. معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

-مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها

-تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۳	وظیفه شغل:	تولید قطعات به روش فرزکاری
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۳۵۲	کار:	کره تراشی
استاندارد عملکرد کار:	۷۲۲۳۱۲۰۳۵	کد پیمان/پودمان	کره تراشی با دستگاه فرز
	L2	سطح صلاحیت	مطابق نقشه مربوط
	مهارت ■ تسلط □	سطح شایستگی	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳-	نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرایند ساخت همراه با به‌کارگیری فاکتورهای تسریع و بهینه‌سازی زمان و کیفیت ساخت. نقشه‌خوانی صحیح و طراحی فرایند ساخت نقشه‌خوانی بدون طراحی فرایند ساخت	۳ ۲ ۱	
۲	آماده‌سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات (دستگاه تقسیم) - ساعت اندازه‌گیری - آچار تخت - وسایل روغن کاری زمان ۴۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری - تنظیم صحیح دور و پیشروی - تنظیم نبودن دور یا پیشروی	۳ ۲ ۱	
۳	بستن و تنظیم قطعه کار	آچار تخت - چکش کائوچویی - قطعه کار زمان ۱۵ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار (محاسبات انحراف دستگاه تقسیم)	آماده‌سازی و بستن کامل و دقیق دستگاه تقسیم (قطعه)، و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد. آماده‌سازی و بستن قطعه کار، تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد. بستن دستگاه تقسیم بر روی میز فرز	۳ ۲ 1	
۴	بستن ابزار	مته لنگ - تیغچه مناسب - ۱۵ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار	آماده‌سازی و بستن کامل، سریع و دقیق قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد. آماده‌سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد. آماده‌سازی و بستن قطعه و ابزار.	۳ ۲ ۱	
۵	فرزکاری (عملیات کره تراشی)	سوهان تخت - زمان ۳۲۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- کار ۴- ابزار اندازه گیری مناسب	کره تراشی مطابق نقشه و رعایت زمان و بهبود کیفیت سطح و توجهات زیست محیطی. کره تراشی مطابق ابعاد نقشه و رعایت زمان کره تراشی با اختلاف اندازه	۳ ۲ 1	
۶	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی - ابزارها و وسایل اندازه گیری دقیق زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- کار ۵- وسایل کنترل و اندازه گیری قوسها	اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرایند ساخت همراه با به‌کارگیری فاکتورهای تسریع و بهینه‌سازی زمان و کیفیت ساخت. نقشه‌خوانی صحیح و طراحی فرایند ساخت	۳ ۳ ۲	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: ۱- رعایت قواعد و اصول در مراحل کار N1L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن دستگاه و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار) رعایت بند ۱ تا ۴ رعایت بند ۱ و ۲ بلی □ خیر □						

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار:
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۵ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.