



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی 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: ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری

پایه: دهم

۱۴۰۵

ردیف	پودمان‌ها	کارها
۱	راه اندازی و سرویس ماشین های ابزار	راه اندازی ماشین های ابزار ۷۲۲۳۱۲۰۲۱۱
		سرویس ماشین‌های ابزار ۷۲۲۳۱۲۰۲۱۲
۲	روتراشی و پیشانی‌تراشی	روتراشی ۷۲۲۳۱۲۰۲۲۱
		پیشانی‌تراشی ۷۲۲۳۱۲۰۲۲۲
۳	سوراخکاری با دستگاه تراش	مته مرغک زنی ۷۲۲۳۱۲۰۲۳۱
		سوراخکاری ۷۲۲۳۱۲۰۲۳۲
۴	شیارتراشی	شیارزنی ۷۲۲۳۱۲۰۲۴۱
		برش زنی ۷۲۲۳۱۲۰۲۴۲
۵	مخروط‌تراشی	مخروط تراشی کوتاه ۷۲۲۳۱۲۰۲۵۱
		مخروط تراشی داخلی ۷۲۲۳۱۲۰۲۵۲



نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۱
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۱۱	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی چک‌لیست‌ها و رجوع به دستورالعمل‌های مربوطه	نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ، دفترچه زمان: ۳۰ دقیقه		در گزارش به نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ و دفترچه پرداخته شده و برای امور بعدی ثبت نموده است	۳	
				در گزارش به نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ و دفترچه پرداخته شده است	۲	
				در گزارش اشاره‌ای به نقشه، چک‌لیست، کاتالوگ و دفترچه نشده است	۱	
۲	روغن کاری	روغن، روغن‌دان، پمپ روغن، گریس، پمپ گریس زمان: ۳۰ دقیقه	چک لیست، کاتالوگ و دفترچه راهنما، پرسش و پاسخ و مشاهده	روغن کاری و گریس کاری مطابق دستورالعمل دفترچه راهنما انجام و در سابقه سرویس و نگهداری دستگاه ثبت شده است	۳	
				روغن کاری و گریس کاری مطابق دستورالعمل دفترچه راهنما انجام شده است	۲	
				روغن کاری و گریس کاری بدون رعایت دستورالعمل دفترچه راهنما انجام شده است	۱	
۳	بررسی صحت ظاهری دستگاه	دستگاه تراش و متعلقات زمان ۵ دقیقه		نتایج گزارش کار با وضعیت دستگاه مطابقت دارد و در صورت لزوم توصیه های لازم برای اجزایی که ممکن است آینده نزدیک نیاز به توجه داشته باند ارائه شده است	۳	
				نتایج گزارش کار با وضعیت دستگاه مطابقت دارد	۲	
				نتایج گزارش کار با وضعیت دستگاه مطابقت کامل ندارد	۱	
۴	روشن کردن و گرم کردن دستگاه و بررسی عملکرد دستگاه	دستگاه تراش و متعلقات زمان ۱۰ دقیقه		دستگاه روشن و با دور مناسب گرم شده است. عملکرد دستگاه را بررسی و گزارش مربوط به آن را تهیه نموده است	۳	
				دستگاه روشن و با دور مناسب گرم شده است و عملکرد دستگاه را بررسی نموده است	۲	
				دستگاه را روشن کرده است اما عملکرد آن را به درستی بررسی نکرده است	۱	
۵	مستندسازی و گزارش نویسی	گزارش کار - کاتالوگ - چک لیست زمان ۲۰ دقیقه	۱- گزارش کار ۲- چک لیست ت	گزارش را بصورت دقیق و کامل تهیه کرده است	۳	
				گزارش را تهیه کرده است	۲	
				گزارش را ناقص تهیه کرده است	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	(۱) مسئولیت‌پذیری، درست‌کاری و رفتار حرفه‌ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط‌زیست		رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	

توضیحات:

(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	کد پیمانۀ / پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۱
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۱۲	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □
حرفه:		کاربران ماشین ابزار	استاندارد عملکرد:
وظیفه شغل:		ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری	سرویس و نگهداری ماشین های ابزار بر اساس دستورالعمل مربوط و چک لیست ها
کار		سرویس ماشین های ابزار	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها، داوری، نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی چک لیست ها و رجوع به دستورالعمل های مربوطه	نقشه، چک لیست، کاتالوگ، دفترچه زمان: ۳۰ دقیقه		در فرایند بررسی، از نقشه، چک لیست، کاتالوگ و دفترچه متناسب با شرایط کار بهره گیری شده است	۳	
				در گزارش به نقشه، چک لیست، کاتالوگ و دفترچه استفاده شده است	۲	
				در گزارش از نقشه، چک لیست، کاتالوگ و دفترچه به طور ناقص استفاده شده است	۱	
۲	بررسی انواع عملگرهای دستگاه	دستگاه، سیستم های هیدرولیکی و پنوماتیکی زمان: ۳۰ دقیقه		وضعیت عملگرهای دستگاه متناسب با شرایط مربوط بررسی و گزارش تصحیح خطاها و رفع توافقی را ارائه نموده است	۳	
				وضعیت عملگرهای دستگاه را متناسب با شرایط مربوط بررسی نموده است	۲	
				وضعیت عملگرهای دستگاه به صورت ناقص بررسی شده است	۱	
۳	تعویض روغن کاری و مایع خنک کاری	دستگاه، سیستم های هیدرولیکی و پنوماتیکی، روغن، مایع خنک کننده، دستورالعمل روغن کاری زمان: ۳۰ دقیقه	نقشه، چک لیست، کاتالوگ و دفترچه راهنما	روغن کاری و مایع خنک کاری مطابق دفترچه و با رعایت نظافت و اصول بهداشت محیط انجام داده است	۳	
				روغن کاری و مایع خنک کاری دستگاه در حد کافی انجام شده است	۲	
				روغن کاری و مایع خنک کاری انجام نشده است	۱	
۴	تعویض اقلام مصرفی	اجزای ماشین -تسمه ها- فیوزها- فیلترها و صافی ها- سیستم های انتقال حرکت زمان: ۶۰ دقیقه		اقلام مصرفی مطابق دستورالعمل تعویض شده است و گزارش مربوط تهیه شده است	۳	
				اقلام مصرفی مطابق دستورالعمل تعویض شده است	۲	
				اقلام مصرفی به طور ناقص تعویض شده است	۱	
۵	کنترل نشستی ها	دفترچه راهنما-آب بندها- اورینگ ها- کاسه نمدها- پکینگ ها زمان: ۶۰ دقیقه		نشستی های دستگاه کنترل و محل آن پس از رفع عیب تنظیم شده است	۳	
				نشستی های دستگاه کنترل شده است	۲	
				فقط نشستی های دستگاه را تشخیص داده است	۱	
۶	مستندسازی و گزارش نویسی	گزارش - کاتالوگ - چک لیست زمان: ۲۰ دقیقه		چک لیست و گزارش کار کامل است و توصیه های لازم نیز برای سرویس بعدی ارائه شده است	۳	
				چک لیست و گزارش کار به طور کامل تهیه شده است	۲	
				چک لیست و گزارش کار ناقص است، مستندات ارائه شده با وضعیت دستگاه مطابقت ندارد	۱	
شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		(۱) مسئولیت پذیری، درست کاری و رفتار حرفه ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست		رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	
☐ بلی ☐ خیر ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						
توضیحات: (۱) معیار شایستگی انجام کار: - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ تا ۵ (مراحل بحرانی) - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های 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 حرفه ای 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 برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها - تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.						

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۲
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۲۱	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص/ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	خط کش فلزی - کولیس ۰/۰۵ متناسب با قطعه کار - نقشه کار محل آزمون کارگاه زمان ۵ دقیقه	۱ - مشاهده	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد	۲	
				تشخیص ظاهری قطعه کار اولیه	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش متناسب با ابعاد قطعه به همراه متعلقات - وسایل روغن کاری محل آزمون کارگاه زمان ۵ دقیقه	۱ - مشاهده ۲ - چک لیست	تنظیم دور و پیشروی و روغنکاری دستگاه طبق دستورالعمل	۲	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده سازی ابزار و بستن قطعه کار	انواع رنده های تراشکاری دستگاه سنگ رومیزی با متعلقات - زیربنده ای و دیگر متعلقات بر اساس نقشه قطعه محل آزمون کارگاه زمان ۲۵ دقیقه	۱ - مشاهده ۲ - چک لیست	تنظیم رنده و بستن ایمن آن ، بستن صحیح قطعه کار و متعلقات دستگاه با توجه به رعایت دوام ابزار و ایجاد امکان حداکثر نرخ براده برداری	۳	
				تنظیم رنده و بستن ایمن آن ، بستن صحیح قطعه کار و متعلقات دستگاه	۲	
				بستن رنده یا قطعه کار با اشکالات احتمالی	۱	
۵	انجام عملیات روتراشی و کنترل	نقشه کار - دستگاه آماده به کار زمان ۵۰ دقیقه	۱ - مشاهده ۲ - بررسی قطعه کار	انطباق قطعه تراشیده شده با تولرانس و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انطباق قطعه تراشیده شده با تولرانس نقشه	۲	
				تراشکاری قطعه بدون رعایت اندازه خواسته شده	۱	
		(۱) مسئولیت پذیری، درست کاری و رفتار حرفه ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست	رعایت بند ۱ تا ۵	۲		
رعایت بند ۱ و ۲	۱					

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

توضیحات:

(۱) معیار شایستگی انجام کار :

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های 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 حرفه ای 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 برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:		
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه:	کاربران ماشین ابزار	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۲	
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	وظیفه:	ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری	سطح صلاحیت	L2	
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۲۲	کار:	پیشانی تراشی	مهارت ■ تسلط □	تراش مطابق نقشه	
ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص/ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی نقشه	نقشه، وسایل ترسیم زمان: ۵ دقیقه	کنترل اطلاعات نقشه	ابعاد و زوایای نقشه و جنس قطعه را درست تشخیص داده است. سازگاری قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه بررسی کرده است.	۳	
				ابعاد و زوایای نقشه و جنس قطعه را درست تشخیص داده است	۲	
				ابعاد یا زوایای نقشه و یا جنس قطعه را درست تشخیص نداده است	۱	
۲	بررسی و آماده‌سازی دستگاه و ابزار و قطعه کار	دستگاه تراش یک متری با متعلقات-وسایل روغنکاری-رنده پیشانی‌تراشی-سنگ ابزار تیزکنی-شابلون رنده زمان: ۳۰ دقیقه	مشاهده کار	تنظیم دور و پیشروی و تنظیمات زوایا روی ماشین و ملحقات و روغنکاری دستگاه طبق دستورالعمل	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی و تنظیمات زوایا روی ماشین و ملحقات با رعایت استحکام ابزار	۲	
				تنظیم دور و پیشروی یا تنظیمات زوایا روی ماشین و ملحقات بدون رعایت مقادیر بهینه	۱	
				تنظیم دور و پیشروی یا تنظیمات زوایا روی ماشین و ملحقات بدون رعایت مقادیر بهینه	۱	
۴	عملیات پیشانی‌تراشی	زمان انجام کار ۱۲۰ دقیقه	مشاهد کار و تطبیق با اسناداستاندارد	انجام پیشانی‌تراشی مطابق تولرانس و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انجام پیشانی‌تراشی مطابق تولرانس نقشه	۲	
				انجام پیشانی‌تراشی خارج از تولرانس نقشه	۱	
۵	کنترل و اصلاح قطعه کار	وسایل اندازه‌گیری و کنترل زمان: ۱۰ دقیقه	انطباق قطعه کار با نقشه - گزارشگیری	قطعه کار را با نقشه کنترل کرده و پس از اصلاح، گزارش را تکمیل	۳	
				قطعه کار را با نقشه کنترل کرده است و در حد قابل قبول اصلاح نموده است	۲	
				قطعه کار نهایی با نقشه مطابقت قابل قبول ندارد	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	(۱) مسئولیت‌پذیری، درست‌کاری و رفتار حرفه‌ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط‌زیست	رعایت بند ۱ تا ۵	۲		
			رعایت بند ۱ و ۲	۱		
☐ بلی ☐ خیر ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						
توضیحات: (۱) 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 (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	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۳
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۳۱	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □
حرفه:	کاربران ماشین ابزار	مته مرغک زنی	کار
وظیفه:	ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری		
شغل:			
استاندارد عملکرد:	مرغک زنی روی قطعه با دستگاه تراش مطابق با نقشه کار و استاندارد مرغک زنی		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص/ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی و تحلیل قطعه کار اولیه	ابزار اندازه گیری با قطعه کار - نقشه کار محل آزمون کارگاه زمان ۵ دقیقه	مشاهده فرایند کار	تحلیل دقیق نقشه و ویژگی های فنی قطعه، تشخیص روش بهینه ی کار و ارائه ی پیشنهاد برای تسریع فرآیند ساخت	۳	
				نقشه خوانی و تشخیص ویژگی های اصلی قطعه و انتخاب روش مناسب برای اجرای کار.	۲	
				تشخیص ابعاد و شکل ظاهری جهت آماده سازی اولیه.	۱	
۲	تنظیم و آماده سازی دستگاه تراش	دستگاه تراش متناسب با ابعاد قطعه به همراه متعلقات - وسایل روغن کاری محل آزمون کارگاه زمان ۵ دقیقه	مشاهده	آماده سازی کامل دستگاه با رعایت نکات ایمنی و تنظیم دقیق بخش های حرکتی و سیستم پیشروی، همراه با بررسی عملکرد اولیه.	۳	
				تنظیم دستگاه برای مرغک زنی مطابق دستورالعمل و کنترل اجزای اصلی پیش از شروع کار.	۲	
				آماده سازی مقدماتی دستگاه بدون تنظیمات متناسب با مرغک زنی	۱	
۳	انتخاب، نصب ابزار و بستن قطعه کار	مته مرغک و ملحقات مرغک زنی محل آزمون کارگاه زمان ۲۵ دقیقه	مشاهده	انتخاب دقیق ابزار، بستن ایمن و هم محور قطعه و تنظیم زاویه و موقعیت ابزار برای دستیابی به بهترین کیفیت	۳	
				انتخاب ابزار متناسب با نوع کار و بستن صحیح قطعه	۲	
				بستن قطعه کار و نصب ابزار بدون رعایت اصول آن	۱	
۴	عملیات مرغک زنی و کنترل فرآیند کارگاهی	نقشه کار زمان ۱۵۰ دقیقه	۱- مشاهده ۲- آزمون عملکردی	اجرای مرغک زنی با رعایت سرعت، پیشروی و فشار مناسب و دوام ابزار	۳	
				اجرای عملیات مرغک زنی مطابق نقشه و کنترل کیفیت سطح در حین کار.	۲	
				اجرای عملیات مرغک زنی با اختلاف از اندازه مورد نیاز درج شده در نقشه	۱	
شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		(۱) مسئولیت پذیری، درست کاری و رفتار حرفه ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست	رعایت بند ۱ تا ۵	۲		
			رعایت بند ۱ و ۲	۱		

بلی □	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
خیر □	

توضیحات:

(۱) معیار شایستگی انجام کار :

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)

- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های 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 حرفه ای 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 برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	حرفه :	کاربران ماشین ابزار	کد پیمانۀ /پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۳
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	وظیفه	ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۳۲	کار	سوراخکاری	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	ابزار اندازه گیری با قطعه کار- نقشه کار محل آزمون کارگاه زمان ۵ دقیقه	مشاهده فرایند کار	تحلیل دقیق نقشه و ویژگی های فنی قطعه، تشخیص روش پهنه ی کار و ارائه ی پیشنهاد برای تسریع و تسهیل فرآیند سوراخکاری	۳	
				نقشه خوانی و تشخیص ویژگی های اصلی قطعه و انتخاب روش مناسب برای سوراخکاری	۲	
				تشخیص ابعاد و شکل ظاهری جهت آماده سازی اولیه.	۱	
۲	تنظیم و آماده سازی دستگاه تراش	کنترل ابعاد قطعه کار (اولیه) براساس نقشه، تعیین عده دوران و مقدار پیشروی، انجام سوراخکاری مطابق نقشه و تolerانس ابعادی با کیفیت سطوح Ra-6.3 زمان ۵ دقیقه	مشاهده	آماده سازی کامل دستگاه با رعایت نکات ایمنی و تنظیم دقیق بخش های حرکتی و سیستم پیشروی، همراه با بررسی عملکرد اولیه.	۳	
				تنظیم دستگاه برای سوراخکاری مطابق دستورالعمل و کنترل اجزای اصلی پیش از شروع کار.	۲	
				آماده سازی مقدماتی دستگاه بدون تنظیمات متناسب با سوراخکاری	۱	
۳	انتخاب، نصب ابزار و بستن قطعه کار	دستگاه تراش، انواع مته و ملحقات آن متناسب با نقشه سوراخکاری روی دستگاه تراش محل آزمون کارگاه زمان ۷۱ دقیقه	مشاهده	انتخاب دقیق ابزار سوراخکاری، بستن ایمن و هم محور قطعه و تنظیم زاویه و موقعیت ابزار برای دستیابی به بهترین کیفیت سوراخکاری	۳	
				انتخاب ابزار متناسب با سوراخکاری و بستن صحیح قطعه	۲	
				بستن قطعه کار و نصب ابزار بدون رعایت اصول آن	۱	
۴	عملیات مرغک زنی و کنترل فرآیند کارگاهی	نقشه کار زمان: متناسب با نقشه کار	۱- مشاهده ۲- آزمون عملکردی	اجرای عملیات سوراخکاری با رعایت دوام ابزار و کیفیت محصول	۳	
				عملیات سوراخکاری مطابق نقشه و کنترل کیفیت سطح در حین کار.	۲	
				اجرای عملیات سوراخکاری با اختلاف از اندازه مورد نیاز درج شده در نقشه	۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	(۱) مسئولیت پذیری، درست کاری و رفتار حرفه ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست		رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	

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

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۵ و ۶ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های 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 حرفه ای 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 برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۴
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۴۱	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	نقشه‌خوانی و طراحی فرایند عملیات شیارزنی	نقشه کار زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	مشاهده عملکرد	نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرایند شیارزنی با بهینه‌سازی زمان و کیفیت شیارزنی	۳	
				نقشه‌خوانی صحیح و انجام طراحی فرایند شیارزنی قطعه	۲	
				نقشه‌خوانی بدون طراحی فرایند ساخت	۱	
۲	آماده‌سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد.	قطعه آماده برای شیارزنی-سه نظام-دستگاه تراش-رنده شیار تراشی-زیرکار زمان ۱۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش فعالیت	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 ابزارشیارزنی	۱	
۳	عملیات شیارزنی	دستگاه تراش-رنده شیارتراشی- تجهیزات ایمنی- کولیس مکان کارگاه زمان متناسب با نقشه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار و بررسی قطعه کار	شیار تراشی مطابق نقشه و رعایت زمان و بهبود کیفیت سطح و توجهات زیست محیطی.	۳	
				شیار تراشی مطابق ابعاد نقشه و رعایت زمان	۲	
				شیار تراشی با اختلاف اندازه	۱	
۴	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی-ابزارهای اندازه گیری دقیق زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- قطعه کار	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	
				اندازه‌برداری قطعه با خطای غیر مجاز	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		(۱) مسئولیت‌پذیری، درست‌کاری و رفتار حرفه‌ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط‌زیست		رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
				رعایت بند ۱ و ۲	۱	

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

توضیحات:

(۱) 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

(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	کد پیمانانه/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۴
کد وظیفه شغل	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۴۲	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □
حرفه:	کاربران ماشین ابزار	برش زنی	استاندارد عملکرد: برش زنی با ابزار مربوط روی دستگاه تراش
وظیفه شغل:	ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری	کار	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص/ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی نقشه	نقشه، وسایل ترسیم زمان: ۵ دقیقه	بازبینی و کنترل اطلاعات نقشه	ابعاد و زوایای نقشه و جنس قطعه را درست تشخیص داده است و طراحی فرایند برش را مطابق نقشه انجام داده است	۳	
				ابعاد و زوایای نقشه و جنس قطعه را درست تشخیص داده است	۲	
				ابعاد یا زوایای نقشه و یا جنس قطعه را در به صورت ناقص تشخیص داده است	۱	
۲	آماده سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات	قطعه آماده برای برش رزنی-سه نظام-دستگاه تراش-رنده برش-زیرکار زمان ۱۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش فعالیت	آماده سازی و بستن کامل، سریع و دقیق قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد.	۳	
				آماده سازی و بستن قطعه، ابزار برش و تجهیزات مطابق دستورالعمل و استاندارد مربوط.	۲	
				آماده سازی و بستن قطعه و ابزاربرش	۱	
۳	عملیات شیارزنی	دستگاه تراش-رنده برش- تجهیزات ایمنی- کولیس مکان کارگاه زمان متناسب با نقشه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار و بررسی قطعه کار	برش زنی مطابق نقشه با رعایت زمان و کیفیت برش و توجهات اقتصادی ماشینکاری	۳	
				برش زنی مطابق ابعاد نقشه و رعایت زمان	۲	
				برش زنی با اختلاف اندازه	۱	
۴	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی-ابزارهای اندازه گیری دقیق زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک لیست ۴- قطعه کار	اندازه گیری و کنترل ابعاد و کیفیت برش مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
				اندازه گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه.	۲	
				اندازه گیری قطعه با خطای غیرمجاز	۱	
شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: (۱) مسئولیت پذیری، درست کاری و رفتار حرفه ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار) بلی ☐ خیر ☐						
توضیحات: (۱) معیار شایستگی انجام کار : - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۵ و ۶ (مراحل بحرانی) - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های 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 حرفه ای 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 برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها تسلط (سطح چهار) : خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.						

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۲۲۳۱۲	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۵
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۵۱	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	نقشه‌خوانی و طراحی فرایند عملیات مخروط تراشی کوتاه خارجی	نقشه کار زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	مشاهده عملکرد	نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرآیند مخروط تراشی با بهینه‌سازی زمان و کیفیت مخروط	۳	
				نقشه‌خوانی صحیح و انجام طراحی فرآیند مخروط تراشی خارجی کوتاه	۲	
				نقشه‌خوانی بدون طراحی فرآیند ساخت	۱	
۲	آماده‌سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات	قطعه آماده برای مخروط تراشی-سه نظام-دستگاه تراش-رنده-زیرکار زمان ۱۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش فعالیت	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	عملیات مخروط تراشی	دستگاه تراش-رنده شیار تراشی-تجهیزات ایمنی- کولیس مکان کارگاه زمان متناسب با نقشه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار و بررسی قطعه کار	مخروط تراشی مطابق نقشه و رعایت زمان و بهبود کیفیت سطح و توجهات زیست محیطی.	۳	
				مخروط تراشی مطابق ابعاد نقشه و رعایت زمان	۲	
				مخروط تراشی با اختلاف اندازه یا تolerانس غیرمجاز	۱	
۵	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح مخروط)	قطعه کار نهایی (مخروط خارجی)-ابزارهای اندازه گیری دقیق زمان ۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک لیست ۴- قطعه کار	اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح مخروط، مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
				اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح قطعه مطابق نقشه.	۲	
				اندازه‌برداری قطعه با خطای غیر مجاز	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		(۱) مسئولیت‌پذیری، درست‌کاری و رفتار حرفه‌ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط‌زیست		رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
				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 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
- (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	۷۲۲۳۱	کد پیمان/پودمان	۷۲۲۳۱۲۰۲۵			
کد وظیفه	۷۲۲۳۱۲۰۲	سطح صلاحیت	L2			
کد کار	۷۲۲۳۱۲۰۲۵۲	سطح شایستگی	مهارت ■ تسلط □			
حرفه:	کاربران ماشین ابزار	مهارت ■ تسلط □	استاندارد عملکرد:			
وظیفه:	ساخت قطعات ساده به روش تراشکاری		مخروط تراشی داخلی روی دستگاه تراش با تفرانس مجاز			
شغل:	کار					
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	نقشه‌خوانی و طراحی فرایند عملیات مخروط تراشی کوتاه داخلی	نقشه کار زمان ۱۰ دقیقه مکان کارگاه	مشاهده عملکرد	نقشه‌خوانی دقیق و طراحی فرآیند مخروط تراشی داخلی با بهینه‌سازی زمان و کیفیت	۳	
۲	آماده‌سازی و بستن قطعه، ابزار و تجهیزات	قطعه سوراخ شده آماده برای مخروط تراشی داخلی - سه نظام - دستگاه تراش - رنده - زیرکار زمان ۱۵ دقیقه مکان کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش فعالیت	آماده‌سازی و بستن کامل، سریع و دقیق قطعه، ابزار و تجهیزات مطابق دستورالعمل استاندارد.	۳	
۳	عملیات مخروط تراشی داخلی	دستگاه تراش - رنده شیار تراشی - تجهیزات ایمنی - کولیس مکان کارگاه زمان متناسب با نقشه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار و بررسی قطعه کار	مخروط تراشی مطابق نقشه و رعایت زمان و بهبود کیفیت سطح و توجهات زیست محیطی.	۳	
۴	کنترل کیفیت کارگاهی قطعه کار (اندازه و کیفیت سطح)	قطعه کار نهایی (مخروط داخلی) - ابزارهای اندازه‌گیری دقیق (زاویه سنج مرکب و ...) زمان ۵ دقیقه مکان: کارگاه	۱- مشاهده ۲- گزارش کار ۳- چک‌لیست ۴- قطعه کار	اندازه‌گیری و کنترل ابعاد و کیفیت سطح مخروط، مطابق نقشه و مستندسازی در گزارش کار	۳	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	(۱) مسئولیت‌پذیری، درست‌کاری و رفتار حرفه‌ای (۲) همکاری و ارتباط مؤثر در کار گروهی و سازمانی (۳) تفکر تحلیلی، تفسیر اطلاعات و یادگیری مداوم (۴) رعایت ایمنی فردی و محیطی، بهداشت کار و حفاظت تجهیزات (۵) توجه به محیط زیست	رعایت بند ۱ تا ۵	رعایت بند ۱ تا ۵	۲	
	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
	توضیحات:					
	(۱) 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 (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.					