

صلى الله عليه وآله

((وان لیس، للانسان، الا ماسعی))

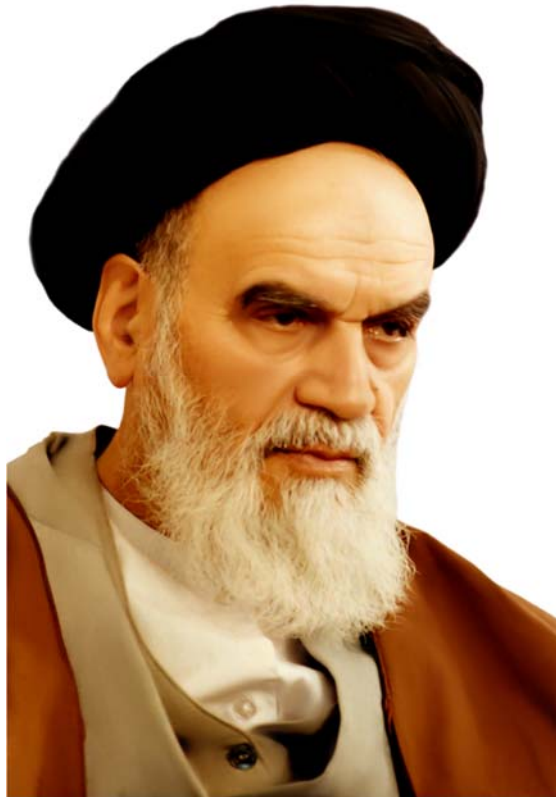
سوره نجم آیه ۳۹

و

حدیث قدسی از پیامبر در ارشاد القلوب ص ۲۰۶:

عبادت ده جز دارد که نه دهم کار و تلاش برای روزی حلال است

اصل بیت و شتم
هر کس حق دارد شغلی را که بدان مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت موظف است با رعایت نیاز جامعه به مشاغل
کنوناگون برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.



ما نباید دستان را به دیگری دراز کنیم برای اموری که کشورمان محتاج است. ارزش کار شما امروز ارزش یک امری است که نمی‌شود مقایسه‌اش کرد با زمانهای سابق. رسول الله در آن محیط، ممکن است - که توجه، لابد توجه به همه محیطها داشته است - در آن محیط، دست کارگر را آن طور که نقل می‌کنند، کف دست کارگر و محل کار را بوسیده تا ارزش کار را در تاریخ عرضه کنند. و ما مفتخریم و شما و همه مفتخرند به اینکه یک همچو نشانی پیغمبر اکرم به شما داده.

باید ادراک این معنا را بکنیم که ما که در هر جا کار می‌کنیم؛ در امر کشاورزی کار می‌کنیم، در امر صنعت و در کارخانه‌ها کار می‌کنیم، باید خودمان به خودمان تلقین کنیم که ما مستقلیم و ما باید مستقل باشیم.



بندهای از سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی مقام معظم رهبری

۱. ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهرگیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور.
۲. آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها.



اسنادنیای کار

استاندارد ارزشیابی حرفه

گروه شغلی تولید

تاریخ اعتبار

۱۴۰۰

نظارت بر تدوین و فرایند اجرا و تایید نهایی:

دفتر برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

تهیه کنندگان				
نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه فعالیت در محل کار	حوزه فعالیت در گروه	نوع فعالیت در گروه
حسن عبدالله زاده	دفتر تألیف فنی و حرفه ای	کارشناس برنامه ریزی	کارشناس مسئول رشته	کارشناس برنامه ریزی و تألیف
محمد مهر زادگان	آزاد	کارشناس اندازه گیری و کالیبراسیون	نماینده صنعت	عضو گروه نیازسنجی شغلی
حسن آقابابایی	دفتر تألیف فنی و حرفه ای	کارشناس برنامه ریزی	برنامه ریزی	کارشناس برنامه ریزی و تألیف
محمد خواجه حسینی	آزاد	نقشه کش صنعتی	مدرس آموزشکده	عضو گروه نیازسنجی شغلی
سید حسن سید تقی زاده	آزاد	کارشناس خبره تولید	مدعو	عضو گروه نیازسنجی شغلی
محمد سعید کافی	آزاد	برنامه نویسی CNC	هنر آموز خبره	عضو گروه تحلیل تکالیف کاری
سید کمال میر زنده دل	آزاد	نقشه کش صنعتی	مدعو	عضو گروه نیازسنجی شغلی
غلامرضا وفائیان	صنایع کوپله ۱۱۰	تراشکار	مدعو	عضو گروه تحلیل حرفه Dacum
مصطفی قند ریز	قالب سازی رافی	فرزکار	مدعو	عضو گروه تحلیل حرفه Dacum
بابک عزیزی محمدی	شرکت های وابسته به مگاموتور	تراش کار CNC	مدعو	عضو گروه تحلیل حرفه Dacum
جعفر مامبکی	شرکت های وابسته به مگاموتور	اپراتور سنگ	مدعو	عضو گروه تحلیل حرفه Dacum
اکبر مینایی جاوید	قالب سازی رافی	CAD / CAM کار	مدعو	عضو گروه تحلیل حرفه Dacum
امیررضا مختاری فر	شرکت مگاموتور	متخصص تضمین کیفیت	پژوهشگر	عضو گروه نیازسنجی شغلی و اعتبار بخشی
احسان جابری	ثمن خودرو	مدیر عامل	مدعو	عضو گروه نیازسنجی شغلی و اعتبار بخشی
علیرضا آرایشگری	شرکت مگاموتور	مدیر واحد ابزار سازی	مدعو	عضو گروه نیازسنجی شغلی و اعتبار بخشی

۹	مقدمه
۱۰	طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه
۱۳	جدول طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه
۱۴	گروه بندی کارها
۱۷	تحلیل استاندارد عملکرد
۱۸	جدول استاندارد ارزشیابی تکوینی کارها
۱۶۳	گواهینامه شایستگی حرفه ای
۱۸۰	مدرک صلاحیت حرفه ای

در قرن حاضر تحول و پیشرفت علوم در کلیه زمینه ها با شتابی روزافزون باعث شده است که کشورها همگام با این تحولات و رشد فناوری های نوین، از دست آوردهای آن در زمینه های مختلف در بخش های صنعتی، تولیدی، کشاورزی و خدمات متناسب با شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی و سیاسی خود بهره برداری کنند و برای تربیت جوانان خلاق و شایسته که در آینده عهده دار مسئولیت های خطیر و سنگین کشور خواهند بود، مدیران و کارشناسان فعلی تلاش نمایند تا هر چه بهتر با طراحی و تفکر مدبرانه بستر مناسب را برای رشد و خلاقیت آنان در تمامی ساحت ها فراهم سازند.

از آنجا که بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی ضرورت ایجاد می نمود که یکی از ارکان مهم کشورمان یعنی وزارت آموزش و پرورش بنابر رسالتی که در تربیت نسل آینده بر عهده دارد طی سه دهه اخیر اولین تغییرات بنیادین را در سال ۱۳۷۰ در ساختار برنامه ها ایجاد نماید، که با گذشت بیش از دو دهه و شتاب سریع فناوری ضرورت تغییر نظام هر چند با تاخیر صورت گرفت ولی خوشبختانه در سال ۱۳۸۳ به بعد این تفکر در مسئولین جوانه زد که باید متناسب با توسعه صنعتی، کشاورزی و خدمات در نظام آموزشی اعم از آموزش عمومی و متوسطه برای تربیت نسل دوم انقلاب تغییرات اساسی در زمینه ساختار و محتوای برنامه درسی و تربیتی در حوزه یادگیری و کار و فناوری و همچنین کسب مهارت های فنی و غیر فنی برای ایجاد قابلیت شایستگی در نسل جوان صورت گیرد. تا از جهات مختلف جوانان تربیت شده با داشتن ایمان و اعتقاد فرهنگی و مجهز به دانش و مهارت برای ورود به حرفه و شغل در جابجایی کشور و حتی سایر کشورهای دوست و مسلمان با شایستگی و صلاحیت لازم افتخار آفرین شوند. از این رو با تدوین و تصویب سند برنامه درسی ملی و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سایر اسناد بالادستی از سال ۱۳۹۰ با توجه به اهداف تعیین شده برای آموزش عمومی در دو مقطع ۹ ساله و مقطع سه ساله متوسطه ۲، ریاست محترم سازمان به دفاتر ذی ربط برنامه ریزی از جمله دفتر برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای مأموریت این کار ملی را ابلاغ فرمودند تا اقدام برای اصلاح و بازنگری در آموزش های فنی و حرفه ای با مطالعه تطبیقی و پژوهشی متناسب با توسعه چشم انداز اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی نظام تا سال ۱۴۰۴ و رهنمودهای مقام رهبری و لحاظ نمودن اهداف اسناد بالادستی؛ طراحی و تدوین فرآیند برنامه ریزی درسی این شاخه صورت پذیرد.

در این راستا از شروع تا پایان سال ۹۲ با بررسی دنیای کار مراحل در دو بخش پنج مرحله ای انجام گرفت که در ۵ مرحله اول نیازسنجی حرفه ای و شغلی، طراحی مفهومی حرفه، تحلیل حرفه، تحلیل وظایف و کارهای مرتبط با وظایف هر حرفه، تدوین مسیر حرفه ای، تدوین استاندارد شایستگی که بر مبنای مسیر توسعه حرفه ای در دنیای کار مرتبط با گروه شغلی طراحی و تدوین گردید. در مرحله دوم، طراحی مفهومی و ارزشیابی حرفه؛ گروه بندی وظایف در سطح صلاحیت ملی، گروه بندی کارهای مرتبط با وظایف؛ تحلیل مراحل کارها؛ تدوین استاندارد شرایط انجام کارها؛ ارزشیابی عملکرد کارها و در نهایت تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه بعنوان یک سند نهایی با عنوان سند استاندارد ارزشیابی تنظیم شد که در این بازه زمانی براساس یک فرآیند زمان بندی شده ویرایش اولیه انجام گرفت. در سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ ضمن اجرای مطالعه و پژوهش برای طراحی فرآیند مربوط به اسناد دنیای آموزش به موازات آن بازنگر اصلاح و اعتبار بخشی اسناد دنیای کار در هر گروه شغلی انجام گرفت. آنچه مسلم است انتشار این اسناد می تواند به نظام طبقه بندی مشاغل و توسعه حرفه ها برای ارتقاء صلاحیت از سطوح کارگر ماهر تا سطح مدیریت و مهندسی برای شاغلین تثبیت گردد و برای مخاطبان از جمله برنامه ریزان متخصص و مدیران اجرایی در سطوح دانشگاهی؛ مدیران اجرایی آموزش های فنی و حرفه ای و مجریان آموزش مورد بهره برداری قرار گیرد.

در پایان بر خود لازم می دانم از تلاش مستمر و پیگیر اعضای شورای تخصصی رشته و کارشناس آن آقای حسن عبدالله زاده تشکر و سپاسگزاری نمایم. همچنین از آقای دکتر محمدیان ریاست محترم سازمان که مأموریت خطیر اجرای این طرح بزرگ پژوهشی را به این جانب و همکارانم محول و در فرایند اجرا تسهیلات لازم را برای تسریع در اجرای کار فراهم نمودند قدردانی نمایم. امیدوارم این اسناد و اسناد پشتیبان آن و اسناد دنیای آموزش که در آینده تهیه می شود بتواند مورد استفاده دست اندرکاران قرار گیرد و گام کوچکی در حل مشکلات عظیم آموزش های فنی و حرفه ای کشور برداشته شود.

احمد رضا دوراندیش

مدیرکل دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

طراحی مفهومی استانداردهای ارزشیابی حرفه

ارزشیابی در فرایند توسعه سرمایه انسانی نقش مهمی به عهده دارد (فرتول ۲۰۰۱)^۱، صرف نظر از این که در آموزش مؤسسه آموزشی انجام شود یا اینکه خارج از برنامه های آموزشی رسمی انجام گیرد و یا در حین شغل یا برای ارزیابی تجارب حاصل در طول زندگی به کار برده شود. ارزشیابی از جمله اجزاء مهم یادگیری مادام العمر است، هم برای افراد که به روشی برای ارزشیابی و اهدای گواهینامه معتبر در مراحل مختلف زندگی احتیاج دارند و هم برای مؤسسات مهارت آموزی که در پی ارتقاء برنامه های تحرک پذیری ارزشیابی خود هستند تا بتوانند سیاست های آموزش درازمدت خود را تحقق بخشند (OECD ۲۰۰۰-).

ارزشیابی باید مستقیماً با استانداردهای شایستگی حرفه مرتبط باشد و براساس آن ها تدوین شود (نه آن که از استانداردهای آموزشی اقتباس شود). این امر برای ارزشیابی دقیق میزان توانایی فرد ضروری می باشد. از نظر فردی، ارزشیابی می تواند منجر به صدور گواهینامه شود. به افراد کمک می کند تا وارد حرفه و شغل خاصی شوند و در آن پیشرفت نمایند و در شرایط یادگیری دائمی روشی را برای ثبت توانایی ها و شایستگی های افراد در شرایط مختلف و زمان های متفاوت به دست دهد. از نظر کارفرمایان ارزشیابی می تواند در استخدام، ارتقاء و برنامه ریزی برای آموزش های داخلی به کار برده شود. از نظر مؤسسات مهارت آموزی ارزشیابی و سنجش، روشی برای تعیین کیفیت مهارت ها و دانش های آموخته شده در برابر شایستگی های واقعی مورد نیاز در یک حرفه است. با اعطای گواهینامه به افراد، مؤسسات آموزشی می توانند برنامه های آموزشی خود را به افراد و کارفرمایان ارائه نمایند.

مؤسسات آموزشی و کادر آن ها ممکن است در مقابل تدوین ابزار ارزیابی براساس استانداردهای حرفه و به کار بردن آن ها مقاومت نمایند. به نظر آن ها این کار حقوق سنتی آن ها را از بین برده و انعطاف آن ها در ارزشیابی آن چه را که آن ها اجزاء اصلی یک حرفه می دانند، کم می کند. این موضوع ضرورت تدوین استانداردهای حرفه در گام اول را تأیید می کند به جای آن که از هنر آموزان و کارشناسان خواسته شود برنامه درسی را تدوین کنند.

^۱ چهارچوب تعریف و ارزیابی استانداردهای حرفه ای و آموزشی - فرتول، بانک جهانی ۲۰۰۱ - دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

در طراحی مفهومی استانداردهای ارزشیابی حرفه به اصول، اجزاء، ارتباط و سازوکار قضاوت کسب شایستگی های براساس استانداردهای عملکرد پرداخته می شود.

اصول ارزشیابی

ارزشیابی باید واجد حداقل روایی (یعنی اندازه گیری باید استاندارد عملکرد حرفه ای انتخاب شده را اندازه گیری کند) و پایایی باشد (یعنی بتواند این استانداردها را به صورت یکنواخت ارزشیابی کند). اگر ابزار ارزشیابی در سطح منطقه درست می شود براساس استانداردهای محلی و یا ملی و یا بانک سئوالات امتحان- و نتایج نیز دارای اعتبار وسیع باشند. ضروری است کارشناسان مراکز ملی سنجش و هنر آموزان منطقه، آموزش های کافی در زمینه مدیریت و طراحی ارزشیابی را دیده باشند. اگر ابزارهای ارزشیابی استاندارد شده به صورت متمرکز تدوین شوند، لازم است این کار توسط متخصصان ارزشیابی و با کمک افرادی که استانداردهای حرفه را تدوین کرده اند صورت پذیرد. خطا در مقدار روایی و اعتبار آزمون های ملی دارای اثرات منفی بسیاری خواهد بود.

یک ارزشیابی شایستگی و صلاحیت های حرفه ای باید :

- همخوان با اهداف و استاندارد عملکرد کاری در سطح صلاحیت مورد نظر باشد
- متناسب با سطح شایستگی باشد.
- سطوح بالای شناختی را ارزشیابی کند
- امکان پذیر باشد.
- روایی داشته باشد.
- پایایی داشته باشد.
- منصفانه و متعادل باشد.
- مبتنی بر شواهد مناسب باشد.
- همه جانبه باشد.

محتوای مورد ارزشیابی

ارزشیابی استانداردهای عملکرد حرفه باید شایستگی انجام کار براساس استاندارد عملکرد را سنجش نماید. این شایستگی ترکیبی از دانش، مهارت و نگرش می باشد. با توجه به استانداردهای حرفه ای و شرایط ارائه آموزش ها، شایستگی های مورد ارزیابی به صورت های گوناگون خواهند بود. مثلاً، آیا تمامی مهارت ها توسط واحد آموزش دهنده ارائه شده اند؟ آیا برخی از افراد در ضمن شغل آموزش دیده اند؟ آیا واحد آموزش دهنده تنها محتوای فنی را ارائه کرده است؟ ارزشیابی ممکن است علاوه بر ارزشیابی مهارت هایی که مستقیماً با حرفه فرد در ارتباط هستند، مهارت های دیگری را نیز اندازه گیری کند و به آن ها مهارت های محوری می گویند: این

مهارت ها عبارتند از سواد و حساب، مهارت های زندگی شامل مهارت های اجتماعی و شهروندی، مهارت های عام کاریابی مانند ارتباطات و تصمیم سازی و براساس حرفه فرد مهارت های مدیریت و کار آفرینی. لذا ارزشیابی به صورت کل نگر می باشد به طوری که شایستگی های فنی و غیرفنی در تحلیل کارها مورد توجه قرار خواهد گرفت.

رویکردها و روش های سنجش و ارزیابی محتوی یک فرآیند و سیستم آموزش و تربیت فنی و حرفه ای می تواند براساس شاخص های مختلف دسته بندی گردد:

۱- رویکرده ای مبتنی بر اجزاء سیستم در آموزش و تربیت فنی و حرفه ای

- مبتنی بر درون داد آموزشی (Input)
- مبتنی بر فرآیند (Process)
- مبتنی بر برون داد (Output)
- مبتنی بر پیامد (Outcome)
- مبتنی بر تأثیر (Impact)

۲- رویکرده ای مبتنی بر اجزاء سیستم در آموزش و تربیت فنی و حرفه ای

- دانش
- مهارت
- نگرش
- شایستگی

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
دنیای کار-مرحله ششم: طراحی مفهومی استاندارد حرفه
نمون برگ ۶-۱ طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه در سطح صلاحیت

ردیف	موضوع	شرح
۱	منظور از ارزشیابی	ارزشیابی ☒ Evaluation سنجش ☒ Assessment ارزیابی ☒ Appraisal اندازه گیری ☐ Measurement پایش ☐ Monitoring آزمون ☐ Test
۲	هدف از ارزشیابی	اعطای گواهینامه شایستگی ☒ اعطای گواهینامه صلاحیت ☒
۳	موضوع ارزشیابی	کار(تکلیف کار) حرفه ☒ گروه کاری در حرفه ☒ حرفه ☒ شغل ☒
۴	نوع ارزشیابی بر حسب اجزاء نظام یاددهی-یادگیری	درونداد ☐ فرآیند ☐ برونداد ☐ پیامد ☒ تاثیر ☐
۵	رویکرد ارزشیابی	کل نگر (شایستگی فنی و غیر فنی) ☒ جزء نگر(دانش) ☐ مهارت ☐ نگرش ☐
۶	ارزشیابی شونده	فرد (نیروی کار) ☒ برنامه ☐ سازمان ☐
۷	معیار مقایسه در ارزشیابی	فراگیر محور(ارزش افزوده-عملکرد قبلی) ☐ هنجار مرجع ☐ ملاک مرجع ☒
۸	ارزشیابی کننده	نیروی کار ☐ کارفرما ☐ همتایان ☐ مربی ☐ گروه ☐ ارزشیاب ☒
۹	نوع ارزشیابی بر حسب زمان	آغازین ☒ تکوینی ☐ پایانی ☒ پیگیرانه در محل کار ☐
۱۰	نوع ارزشیابی از منظر پاسخ	همگرا ☒ واگرا ☒
۱۱	نوع ارزشیابی (رسمی/غیررسمی)	رسمی (مکتوب) ☒ غیر رسمی (غیر مکتوب) ☒
۱۲	مرجعیت ارزشیابی کننده	داخلی (توسط ارائه دهنده آموزش) ☐ خارجی (توسط مرکز ملی سنجش) ☒
۱۳	مقیاس های اندازه گیری	اسمی ☐ رتبه ای ☒ فاصله ای ☐ نسبی ☐
۱۴	نوع ارزشیابی (کیفی/کمی)	کیفی ☒ کمی ☐
۱۵	نوع ارزشیابی(مستقیم/غیر مستقیم)	مستقیم ☒ غیر مستقیم ☐
۱۶	ابزارهای سنجش و ارزشیابی	کارپوشه ☐ مصاحبه ☐ پرسش ☐ نمونه کار ☐ پروژه ☐ آزمون عملکردی ☐ آزمون ۳۶۰ درجه ☐ روبریک ☐ گزارش ☐ مشاهده ☐ آزمون کتبی ☐ پژوهش موردی ☐ محک زنی ☐ فهرست وارسی ☐ ارائه ☐ ایفای نقش ☐ کارگروهی ☐ ☐
۱۷	تعداد سطوح شایستگی جزء (بر مبنای ۴ سطح شایستگی انجام کار)	دانش
		مهارت (شناختی)
		مهارت (روان حرکتی)
		نگرش
۱۸	مقیاس های استفاده جهت قضاوت در رسیدن به شایستگی جزء	دو سطحی (بلی-خیر) ☐ سه سطحی ☒ چهار سطحی ☐ پنج سطحی ☐
۱۹	مقیاس های استفاده جهت قضاوت شایستگی	دو سطحی (بلی-خیر) ☒ سه سطحی ☒ چهار سطحی ☐ پنج سطحی ☐
۲۰	اجزاء استاندارد ارزشیابی حرفه	تعیین رویکرد و نوع ارزشیابی ☒ گروه بندی کارها ☒ تحلیل استاندارد عملکرد کارها ☒ تعیین استاندارد ارزشیابی کار ☒ تعیین معیار ارزشیابی گروه کاری ☒ تعیین معیار اعطای صلاحیت ☒ تعیین ابزار و روش سنجش ☒ تعیین شرایط سنجش ☒
۲۱	حداکثر نوبت های ارزشیابی	یک نوبت ☐ دو نوبت ☐ سه نوبت ☒
۲۲	تعداد واحد ها جهت اعطای صلاحیت	۶۰ واحد ☐ ۴۵ واحد ☐ ۳۰ واحد ☒

دفتر برنامه ۳۰ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش
دنیای کار مرحله هفتم: نمون برگ ۱-۷ گروه بندی کار ها

نام حرفه: کارگر ماهر ماشین ابزار	کد: ۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L۱
----------------------------------	--------------	---------

نام شغل	نام شغل	نام شغل
برشکار	پرداخت کار دستی	قلاویزکار و حدیده کار
کد شغل ۷۲۲۳۴۰	کد شغل ۷۲۲۳۳۶	کد شغل ۷۲۲۳۳۸
کد کارها ۰۱۰۱-۰۱۰۶	کد کارها ۱۰۲	کد کارها ۰۱۰۳-۰۱۰۴
واحد ۳	واحد ۲.۵	واحد ۲.۵
زمان ۸۹	زمان ۷۸	زمان ۶۸

نام شغل	نام شغل
مونتاژ کار ساده	دوبل کار درجه ۲
کد شغل ۷۲۲۳۳۹	کد شغل ۷۲۲۳۳۳
کد کارها ۰۱۰۵-۰۲۰۱-۰۲۰۲-۰۲۰۳	کد کارها ۰۱۰۷-۰۴۰۱-۰۴۰۲
واحد ۵	واحد ۴
زمان ۱۶۲	زمان ۱۱۴

نام شغل	نام شغل	نام شغل
تراشکار درجه ۲	تراشکار درجه ۱	سرویس کار ماشین های ابزار
کد شغل ۷۲۲۳۳۱	کد شغل ۷۲۲۳۴۴	کد شغل ۷۲۲۳۴۶
کد کارها ۰۵۰۱-۰۵۰۲	کد کارها ۰۵۰۳-۰۵۰۴-۰۵۰۵	کد کارها ۳۰۱
واحد ۴.۵	واحد ۶	واحد ۲
زمان ۱۳۴	زمان ۱۷۹	زمان ۶۱

جمع واحد	جمع ساعت
29.5	885

دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش
دنیای کار مرحله هفتم: نمون بر ۱-۲ گروه بندی کارها

نام حرفه: کمک تکنیسین ماشین ابزار	کد: ۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح: L۲
-----------------------------------	--------------	---------

نام شغل	صفحه تراشکار
کد شغل	۷۲۲۳۳۲
کد کارها	۸۰۱
واحد	۲
زمان	۵۷

نام شغل	دریل کار درجه ۱
کد شغل	۷۲۲۳۳۷
کد کارها	۰۱۰۸-۰۴۰۳-۰۴۰۴-۰۴۰۵-۰۴۰۶
واحد	۶
زمان	۱۸۲

نام شغل	تراشکار ماهر
کد شغل	۷۲۲۳۴۵
کد کارها	۰۵۰۶-۰۵۰۷-۰۵۰۸
واحد	۵.۵
زمان	۱۶۱

نام شغل	تراشکار CNC
کد شغل	۷۲۲۳۴۱
کد کارها	۹۰۱
واحد	۲
زمان	۶۳

نام شغل	مونتاژ کار تخصصی
کد شغل	۷۲۲۳۳۵
کد کارها	۰۲۰۴-۰۲۰۵-۰۲۰۶
واحد	۵
زمان	۱۴۱

نام شغل	فرزکار درجه ۲
کد شغل	۷۲۲۳۴۲
کد کارها	۰۶۰۱-۰۶۰۲-۰۶۰۳
واحد	۶
زمان	۱۷۴

نام شغل	سنگ زن درجه ۲
کد شغل	۷۲۲۳۳۴
کد کارها	۷۰۱
واحد	۱.۵
زمان	۵۱

نام شغل	فرزکار درجه ۱
کد شغل	۷۲۲۳۴۳
کد کارها	۰۶۰۶-۰۶۰۴
واحد	۳
زمان	۸۱

جمع واحد	جمع ساعت
31	910

دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار مرحله هفتم: نمون بر ۱-۷ گروه بندی کار ها

نام حرفه: تکنیسین ماشین ابزار	کد: ۳۱۱۵۰۱۹۳	سطح: L۳
-------------------------------	--------------	---------

نام شغل	تراشکار تخصصی	نام شغل	فرز کار ماهر	نام شغل	سنگ زن درجه ۱	نام شغل	برنامه نویس CNC	نام شغل	بورینگ کار
کد شغل	۳۱۱۵۴۱	کد شغل	۳۱۱۵۳۳	کد شغل	۳۱۱۵۳۴	کد شغل	۳۱۱۵۳۷	کد شغل	۳۱۱۵۴۶
کد کارها	۰۵۰۹-۰۵۱۰-۰۵۱۱	کد کارها	۰۶۰۵-۰۶۰۹-۰۶۰۷-۰۶۰۸	کد کارها	۰۷۰۲-۰۷۰۳-۰۷۰۴	کد کارها	۹۰۳	کد کارها	۸۰۲
واحد	۵ زمان ۱۴۶	واحد	۶.۵ زمان ۲۰۴	واحد	۵ زمان ۱۴۱	واحد	۲ زمان ۶۸	واحد	۱.۵۰ زمان ۴۷

نام شغل	سنگ زن تخصصی	نام شغل	تعمیر کار ماشین های ابزار	نام شغل	فرز کار CNC	نام شغل	اسپارک کار	نام شغل	هاب کار
کد شغل	۳۱۱۵۳۵	کد شغل	۳۱۱۵۳۸	کد شغل	۳۱۱۵۳۹	کد شغل	۳۱۱۵۴۴	کد شغل	۳۱۱۵۴۸
کد کارها	۰۷۰۵-۰۷۰۶-۰۷۰۷	کد کارها	۰۳۰۲-۰۳۰۵-۰۳۰۶	کد کارها	۹۰۲	کد کارها	۸۰۵	کد کارها	۸۰۳
واحد	۵ زمان ۱۵۵	واحد	۴ زمان ۱۳۱	واحد	۲ زمان ۶۲	واحد	۱.۵ زمان ۴۷	واحد	۱.۵ زمان ۴۷

نام شغل	نصاب ماشین های ابزار	نام شغل	لراح و سازنده جیگ و فیکسچر	نام شغل	مدل ساز CAD/CAM	نام شغل	اپراتور دستگاه وایرکات	نام شغل	اتور دستگاه های مخصوص
کد شغل	۳۱۱۵۴۵	کد شغل	۳۱۱۵۴۹	کد شغل	۳۱۱۵۴۰	کد شغل	۳۱۱۵۴۷	کد شغل	۳۱۱۵۵۰
کد کارها	۰۳۰۳-۰۳۰۴	کد کارها	۱۰۰۲-۱۰۰۳	کد کارها	۰۹۰۴-۰۹۰۶	کد کارها	۸۰۶	کد کارها	۸۰۴
واحد	۳ زمان ۸۴	واحد	۵ زمان ۱۴۵	واحد	۳ زمان ۹۹	واحد	۱.۵ زمان ۴۷	واحد	۱.۵ زمان ۴۲

نام شغل	سرپرست خط تولید	نام شغل	متصدی کنترل کیفی	نام شغل	برنامه ریز تولید	نام شغل	اپراتور ماشین های نوین	نام شغل	قالب ساز سنبه و ماتریس
کد شغل	۳۱۱۵۳۱	کد شغل	۳۱۱۵۴۳	کد شغل	۳۱۱۵۳۲	کد شغل	۳۱۱۵۴۲	کد شغل	۳۱۱۵۳۶
کد کارها	۱۰۰۶	کد کارها	۱۰۰۵	کد کارها	۱۰۰۱	کد کارها	۰۹۰۵-۱۰۰۴	کد کارها	۸۰۷
واحد	۲ زمان ۶۳	واحد	۲ زمان ۶۴	واحد	۱.۵ زمان ۴۸	واحد	۴ زمان ۱۱۱	واحد	۲.۵ زمان ۷۸

جمع واحد	جمع ساعت
60.00	1829

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

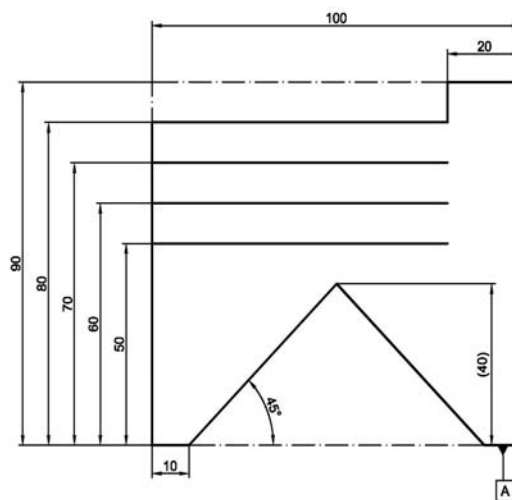
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: اره کاری قطعه فولادی به وسیله کمان اره دستی مطابق نقشه با تolerانس عمومی ISO 2768 -C
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۱	کار	اره کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱- تolerانس راست بودن خطوط اره کاری ۱ mm ۲- اندازه ها براساس استاندارد ISO 2768-C

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- گیره موازی- آچار تنظیم گیره- خط کش فلزی (۱-۳۰۰) میلی متر- کمان اره ثابت ۳۰۰- تیغه اره آهن بر ۲۴ دندانه در اینچ- گونیای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلیمتر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سنبه نشان 60° - سوزن خط کش 30° و پایه دار- سوهان تخت ۲۵۰- سوهان سه گوش ۱۵۰- کات کبود- وسایل نظیف- چکش فولادی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

T0102

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: برشکاری قطعه فولادی به وسیله کمان اره دستی مطابق نقشه با تولرانس عمومی ISO-m 2768
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۱	کار	اره کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ - ۱ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه بر مورد	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی وسایل	کمان اره ثابت ۳۰۰- تیغه اره آهن بر ۱۸ دندانه در اینچ نو زمان ۵ دقیقه	۱- بستن تیغه اره در جهت درست و با کشش مناسب ۲- بستن تیغه اره در جهت اشتباه و با کشش نامناسب	بستن تیغه اره در جهت درست و محکم شدن تیغه	۳	
					۲	
				بستن تیغه اره در جهت اشتباه	۱	
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	نور مناسب- سوهان ۲۵۰ خشن و متوسط- سوزن خط کش ۳۰ درجه- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر خط کش فلزی (۱-۳۰۰)- گیره موازی ۱۰ صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - سنبه نشان ۶۰ درجه- زمان ۱۵ دقیقه	۱- خط کشی صحیح و گیره بندی مناسب. ۲- خط کشی اشتباه و گیره بندی نامناسب.	تطابق خط کشی با نقشه و بیرون بستن قطعه کار کمتر از ضخامت قطعه	۳	
				تطابق خط کشی با نقشه و بیرون بستن قطعه بیشتر از ضخامت قطعه	۲	
				عدم تطابق خط کشی با نقشه	۱	
۴	انجام عملیات اره کاری	سوهان سه گوش ۱۵۰ کمان اره آماده شده در مرحله ۲ زمان ۲۰ دقیقه	۱- برشکاری مطابق نقشه و پلیسه گیری قطعه کار ۲- عدم تطابق برشکاری، بانقشه و عدم پلیسه گیری قطعه کار	برشکاری مطابق نقشه و پلیسه گیری	۳	
				برشکاری مطابق نقشه	۲	
				عدم تطابق برشکاری با نقشه	۱	
۵					۲	
					۲	
					۱	
			رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و.....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

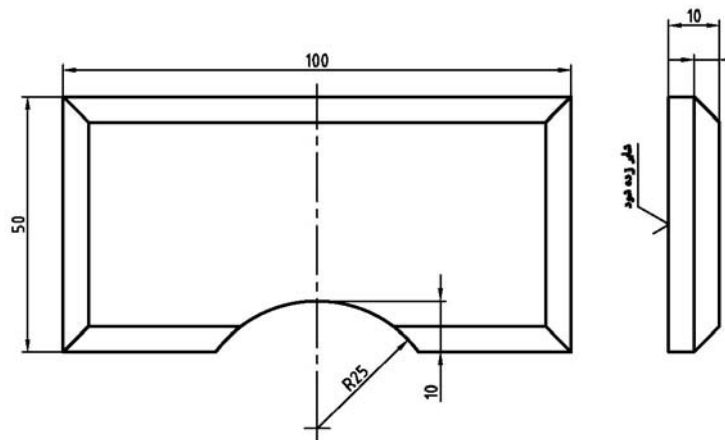
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت قطعه با عملیات سوهان کاری دستی مطابق نقشه با تولرانس عمومی ISO 2768-m
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۲	کار	سوهان کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- کیفیت سطح Ra 6.3 ۲- تخت بودن ۳- عمود بودن ۴- اندازه ها بر اساس استاندارد ISO 2768 -m

۳- نمونه و نقشه کار:



صفحه زیرین قطعه باید به کمک شابر کاری تخت شود. شابر تخت به طول ۲۰۰ و پهنای ۱۵ و شابر سه گوش به طول ۲۰۰

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- گیره موازی- آچار تنظیم گیره- خط کش فلزی ۳۰۰ میلی متر- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵- گونیای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلی متر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سنبه نشان ۶۰°- سوزن خط کش ۳۰° و پایه دار- سوهان تخت ۲۵۰ خشن و متوسط و نرم- شابر سه گوش ۲۰۰- کات کبود- وسایل نظیف- چکش فولادی- شابلن قوس (۲۵-۱۵/۵)- زبری سنج مخصوص سوهان

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت قطعه با عملیات سوهان - کاری دستی مطابق نقشه با تolerانس عمومی ISO 2768 -m
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۲	کار	سوهان کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ دآوری/ نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ میلیمتری سالم زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	سوزن خط کش ۳۰ درجه و سوزن خط کش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خط کش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی - متر- گونبای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلی مترو سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ × ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم- زمان ۴۵ دقیقه	۱- خط کشی صحیح و سنبه نشان زده شده است. ۲- خط کشی اشتباه و سنبه نشان زده نشده است.	انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 و سنبه نشان کاری	۳
				انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 بدون سنبه نشان کاری	۲
				انجام خط کشی خارج از تولرانس ± 0.1	۱
۳	بستن قطعه کار	گیره موازی ۱۰ با قابلیت تنظیم ارتفاع زمان ۱۰ دقیقه	۱- کوتاه و محکم بستن قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار از لحاظ طول و محکم نکردن آن	کوتاه و محکم بستن قطعه کار	۳
				محکم بستن قطعه کار و اشتباه بستن از لحاظ طول	۲
				شل بستن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات سوهان کاری	سوهان تحت ۲۵۰ با درجه زبری خشن، متوسط و نرم و - گونبای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلیمتر- شابلن قوس ۲۵ تا ۱۵/۵ کولیس ورنیه با قابلیت تفکیک ۱۵۰-۰/۰۵ -زبری سنج مقایسه ای مخصوص سوهان زمان انجام کار ۷ ساعت	۱- انجام سوهان کاری با رعایت تولرانس و کیفیت سطح ۲- انجام سوهان کاری بدون رعایت تولرانس و کیفیت سطح	انجام سوهان کاری با تولرانس ± 0.1 و کیفیت سطح Ra 6.3	۳
				انجام سوهان کاری با تولرانس ± 0.1 و کیفیت سطح بین Ra6.3 , Ra12.5	۲
				انجام سوهان کاری خارج از تولرانس ± 0.1	۱
۵					۳
					۲
					۱
			رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

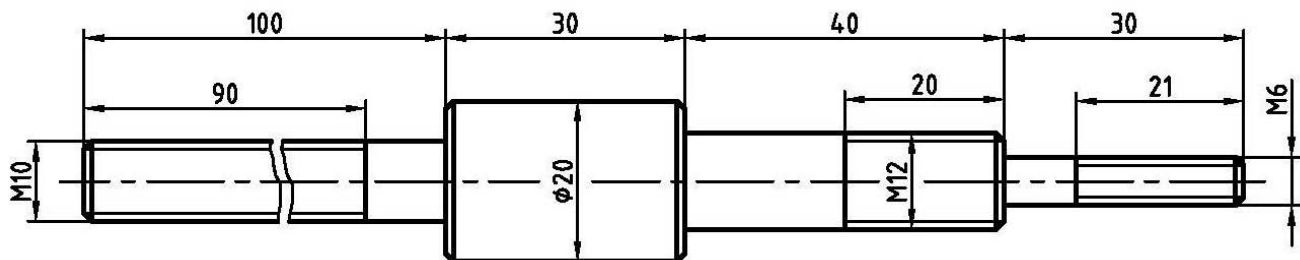
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت پیچ فولادی به وسیله حدیده دستی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۳	کار	حدیده کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای ۲۰°C ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- طول پیچ ها با تولرانس ISO 2768 -C ۲- قطر و گام پیچ براساس

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: کولیس (۱۵۰-۰/۰۵) میلی متر- حدیده یکپارچه چاکدار- دسته حدیده - گیره موازی- آچار - گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر- فرمان پیچ - روغن دان- لب گیره ۷ شکل - سوهان تخت ۲۵۰ خشن و متوسط و نرم - وسایل تمیزیت-

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت پیچ فولادی به وسیله حدیدیه دستی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۳	کار	حدیدیه کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۰/۰۵-۱۵۰) میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	انتخاب و آماده‌سازی وسایل	حدیدیه یک‌پارچه و چاکدار با دسته حدیدیه - آچار برای محکم کردن پیچ- های دسته حدیدیه زمان ۲۰ دقیقه	۱- بستن صحیح حدیدیه در داخل دسته. ۲- بستن اشتباه حدیدیه در داخل دسته	بستن حدیدیه در جهت درست و محکم کردن پیچ‌های تثبیت	۳
					۲
				بستن حدیدیه در جهت اشتباه	۱
۳	آماده‌سازی و بستن قطعه کار	سوهان ۲۵۰ متوسط- لب گیره ۷ شکل گونیای فلزکاری با طول ۱۵۰ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به صورت عمود و محکم بسته شده است. ۲- قطعه کار تحت زاویه و شل بسته شده است.	بستن عمودی قطعه کار با ارتفاع بین ۱۰ تا ۱۵ میلیمتر از طول رزوه	۳
				بستن عمودی قطعه کار	۲
				عدم عمود بودن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات حدیدیه کاری	گونیای فلزکاری با طول ۱۵۰ میلی‌متر- فرمان دهانه اژدر پیچ - حدیدیه آماده شده در مرحله ۲ زمان ۶۰ دقیقه	۱- قسمت برو پیچیده و قسمت نرو نیچید. ۲- قسمت نرو نیچید و قسمت نرو بیچید.	قسمت برو پیچد و قسمت نرو نیچد	۳
				قسمت برو نیچد	۲
				قسمت نرو می‌پیچد	۱
۵					۳
					۲
					۱
			رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

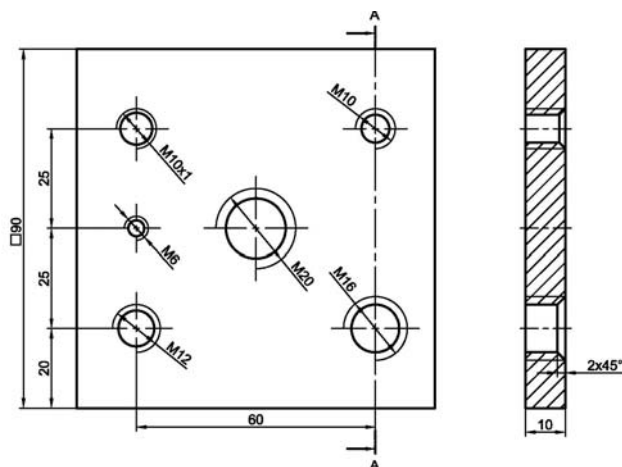
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت مهره فولادی به وسیله فلاویز دستی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۴	کار	فلاویز کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱۸۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- قطر و گام مهره ۲- موقعیت مرکز مهره با تولرانس ISO 2768 -m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- آچار تنظیم گیره- خط کش فلزی ۳۰۰ میلی متر- کولیس (۰/۰۵-۱۵۰) میلی متر- تفکیک گونیای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلی متر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان ۶۰° - سوزن خط کش پایه دار- لب گیره- تراز ۰/۰۵ میلی متر با طول ۱۰ cm سری فلاویز- فلاویز گردان- فرمان برو و نیروی مهره- روغن دان- وسایل نظیف- کات کبود- دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- انواع مته N - مته خزینه مخروطی ۹۰°

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت مهره فولادی به وسیله قلاویز دستی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۴	کار	قلاویز کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۰/۰۵-۱۵۰) میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است.	تطابق صحیح قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل است	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده‌سازی قطعه کار	سوزن خط‌کش پایه‌دار- کولیس (۱۵۰-۰/۰۵) میلی‌متر- خط‌کش تخت فلزی با طول ۱۵۰ میلی‌متر- صفحه صافی کارگاهی- ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰- سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه زمان ۲۰ دقیقه	۱- خط‌کشی صحیح است و سنبه نشان زده شده است. ۲- خط‌کشی درست انجام نشده است و سنبه نشان زده نشده است.	انجام خط‌کشی قطعه با تولرانس $\pm 0/1$ و سنبه نشان کاری	۳	
				انجام خط‌کشی قطعه با تولرانس $\pm 0/1$ بدون سنبه نشان کاری	۲	
				انجام خط‌کشی خارج از تولرانس $\pm 0/1$	۱	
۳	سوراخکاری قطعه کار	دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- زمان ۶۰ دقیقه	۱- محور سوراخ عمود است و ابعاد آن صحیح است. ۲- محور سوراخ مایل است و ابعاد آن اشتباه است.	عمود بودن و تطابق محور سوراخ ابعاد آن با نقشه است	۳	
				عمود بودن محور سوراخ و کوچک بودن قطر یا طول آن	۲	
				عمود نبودن محور سوراخ یا بزرگ بودن قطر و یا زیاد بودن طول	۱	
۴	بستن قطعه کار	لب گیره - تراز ۰/۰۵ میلی‌متر با طول ۱۰ سانتی‌متر گیره موازی زمان ۵ دقیقه	۱- افقی و محکم بسته شده است. ۲- قطعه کار مایل بسته شده است.	بستن افقی و محکم بودن قطعه کار بدون امکان جابجایی	۳	
				بستن افقی قطعه	۲	
				بستن مایل قطعه	۱	
۵	انجام عملیات قلاویز کاری	سری قلاویز- قلاویز گردان- فرمان برو نیروی مهره- گونیای فلز کاری با طول ۱۰۰ میلی‌متر- زمان ۹۰ دقیقه	قسمت برو پیچیده و قسمت نرو نیچید - قسمت نرو نیچید و قسمت نرو پیچید	پیچیدن قسمت برو و نیچیدن قسمت نرو	۳	
				پیچیدن قسمت برو	۲	
				نیچیدن قسمت نرو	۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

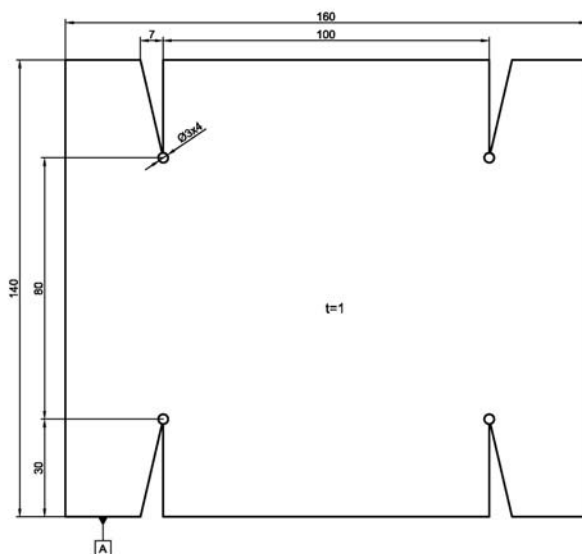
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت جعبه از ورق فولادی به ضخامت ۱ mm با ابزارهای دستی مطابق نقشه (تولرانس عمومی ISO 2768 -m)
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۵	کار	ورق کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد و اندازه ها بعد از برشکاری با تولرانس ISO 2768 - m
۲- ابعاد و اندازه ها بعد از خمکاری با تولرانس ISO 2768 - m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- خط کش فلزی ۳۰۰ میلی متر- چکش فولادی- گیره موازی- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر- قیچی دستی راست بر و چپ بر- سنبه نشان ۶۰°- سوزن خط کش ۳۰- چکش لاستیکی- قطعات کمکی مطابق مشخصات خم- دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- مته - سوهان تخت ۱۶۰ نرم

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: ساخت جعبه از ورق فولادی به ضخامت ۱ mm با ابزارهای دستی مطابق نقشه (تولرانس عمومی ISO 2768 - m)
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۵	کار	ورق کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / دایوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	خط کش فلزی تخت ۳۰۰ میلی متری زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	خط کش فلزی تخت ۳۰۰ میلیمتر- سوزن خط کش ۳۰ درجه- سنبه نشان ۶۰ درجه- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ زمان ۱۵ دقیقه	۱- خط کشی صحیح است و سنبه نشان زده شده است. ۲- خط کشی درست انجام نشده است و سنبه نشان زده نشده است.	انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.5 و انجام سنبه نشان کاری	۳
				انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.5 بدون سنبه نشان کاری	۲
				انجام خط کشی قطعه خارج از تولرانس ± 0.5	۱
۳	سوراخکاری	دستگاه دریل رومیزی بدون استفاده از دستکش با متعلقات- مته- زمان ۱۵ دقیقه	سوراخکاری با قطر صحیح در حمل خط کشی شده و بدون تغییر شکل ورق انجام شده است سوراخکاری با قطر اشتباه خارج از خط کشی و با تغییر شکل ورق انجام شده است.	انجام سوراخکاری با قطر صحیح با تولرانس موقعیت ± 0.5 بدون تغییر شکل ظاهری قطعه	۳
				انجام سوراخکاری با قطر کوچکتر یا تغییر شکل ظاهری با تولرانس موقعیت ± 0.5	۲
				انجام سوراخکاری با قطر بزرگتر یا خارج از تولرانس موقعیت ± 0.5	۱
۴	انجام عملیات برشکاری	قیچی دستی راست بر و چپ بر زمان ۲۰ دقیقه	برش قطعه طبق خط کشی انجام شده است بدون تغییر شکل قطعه برش قطعه خارج از خط کش و به همراه تغییر شکل انجام شده است.	انجام برشکاری مطابق خط کشی و بدون تغییر شکل قطعه	۳
				انجام برشکاری مطابق خط کشی و با تغییر شکل قطعه	۲
				انجام برشکاری خارج از خط کشی	۱
۵	انجام عملیات خمکاری	گیره موازی قابل تنظیم- قطعات کمکی مطابق مشخصات خم- چکش پلاستیکی- گونیای فلز کاری با طول ۱۵۰ میلیمتر- زمان ۲۰ دقیقه	ابعاد و زوایای خمکاری مطابق نقشه است بدو تغییر شکل ابعاد و زوایای خمکاری مطابق نقشه نیست با تغییر شکل	انجام خمکاری با تولرانس ISO2768-m بدون تغییر شکل ظاهری	۳
				انجام خمکاری با تولرانس ISO2768-m با تغییر شکل ظاهری	۲
				انجام خمکاری خارج از تولرانس ISO2768-m	۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				رعایت بند ۱ یا ۲	۱

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

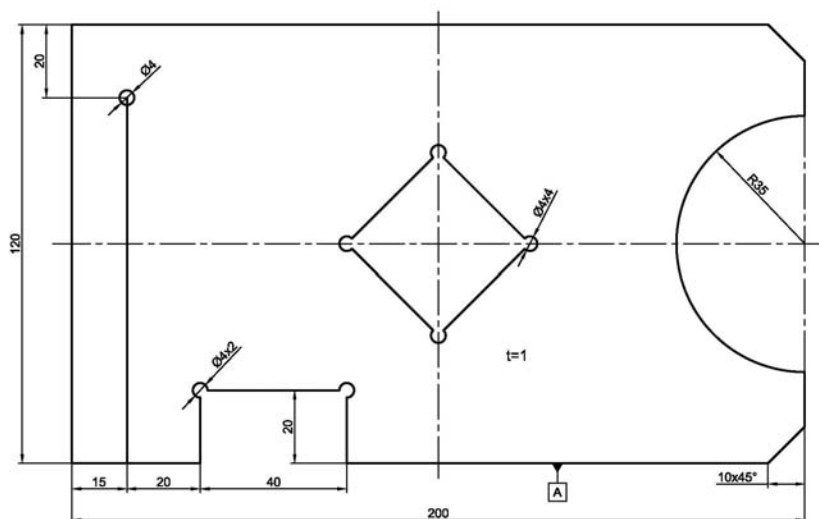
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: برش ورق های متوسط فولادی به وسیله قلم دستی مطابق نقشه (تولرانس عمومی c- ISO 2768)
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۶	کار	قلمکاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد و اندازه ها با تولرانس c- ISO 2768 ۲- برشکاری فقط با قلم

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کارگاهی با توری محافظ -خط کش فلزی ۳۰۰ میلی متر- چکش فولادی ۵۰۰ گرمی-گیره آهنگری - گونبای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر- قیچی دستی راست بر و چپ بر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰ - سنبه نشان 60° - سوزن خط- کش 30° - چکش لاستیکی- قلم دستی تخت 45° - قلم دستی گرد 30° - دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- مته -سوهان تخت 250 متوسط

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: برش ورق‌های متوسط فولادی، زائنده‌ها و پلیسه‌ها از قطعات به وسیله قلم دستی مطابق نقشه (تولرانس عمومی C - ISO 2768)
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۶	کار	قلمکاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره‌دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۱۵۰-۰/۰۵ میلی- متر- خط کش فلزی ۳۰۰ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	تطابق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده‌سازی قطعه کار	سوزن خط کش پایه‌دار ۳۰ درجه - گوینای فلزکاری با طول ۱۵۰ میلی‌متر- صفحه صافی کارگاهی با ابعاد ۴۰۰ × ۴۰۰- سنبه نشان با زاویه ۶۰ درجه - دریل رومیزی و متعلقات دستگاه زمان ۳۰ دقیقه	۱- خط کشی صحیح است و سنبه نشان زده شده است. ۲- خط کشی درست انجام نشده است و سنبه نشان زده نشده است.	انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.5 و انجام سنبه نشان کاری	۳	
				انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.5 بدون سنبه نشان کاری	۲	
				انجام خط کشی خارج از تولرانس ± 0.5	۱	
۳	بستن قطعه کار	گیره آهنگری میر کارگاهی با توری محافظ - چکش ۵۰۰ گرمی زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار را محکم و کوتاه بسته است. ۲- قطعه کار بلند و شل بسته شده است	بستن قطعه کار به صورت محکم و بیرون بردن محل قلمکاری	۳	
				بستن محکم قطعه و بلند بودن ارتفاع آن	۲	
				شل بستن قطعه و با ارتفاع بلند	۱	
۴	انجام عملیات قلمکاری	چکش فولادی با وزن ۱ کیلوگرم- سوهان ۱۵۰ متوسط میز کارگاهی با ارتفاع متناسب با قد شخص با توری محافظ - قلم دستی تخت ۴۵ درجه- قلم دستی گرد ۳۰ درجه زمان ۸۰ دقیقه	۱- قلمکاری بر طبق خط کشی انجام شده است و پلیسه گیری انجام شده است. ۲- قلمکاری خارج از خط کشی انجام شده و پلیسه گیری انجام نشده است.	انجام قلمکاری بر طبق خط کشی و پلیسه گیری آن	۳	
				انجام قلمکاری بر طبق خط کشی بدون پلیسه گیری	۲	
				انجام قلمکاری خارج از خط کشی	۱	
۵					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

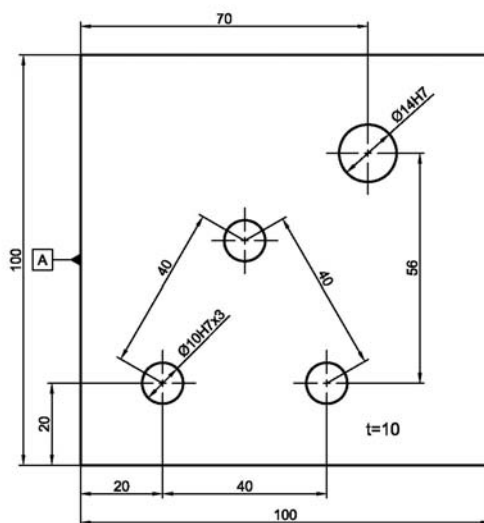
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: پرداخت کاری سوراخها روی قطعات فولادی به وسیله برقدستی مطابق نقشه براساس استاندارد ISO 286
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۷	کار	برقدکاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- قطر سوراخها براساس ISO 286 ۲- موقعیت سوراخها براساس تولرانس ISO 2768 - m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- کولیس (۱۵۰-۰/۰۵) میلی متر- خط کش فلزی ۳۰۰ میلی متر- خط کش فلزی با طول ۳۰۰ میلی متر- گیره موازی ۱۶- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر- سنبه نشان ۶۰°- سوزن خط کش پایه دار و ۳۰°- چکش ۳۰۰ گرمی- گونیای موئی- میله های اندازه گیری- لب گیره- تراز ۰/۰۵ به طول ۱۰- دسته برقد- فرمان تویی دوسر- وسایل نظیف- روغن دان- جداول استاندارد- دستگاه دریل رومیزی با متعلقات

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: پرداخت کاری سوراخ‌ها روی قطعات فولادی به وسیله برقو دستی مطابق نقشه براساس استاندارد ISO 286
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۷	کار	برقوکاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۰/۰۵-۱۵۰) میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده‌سازی قطعه کار	سوزن خط‌کش پایه‌دار و ۳۰ درجه- کولیس (۰/۰۵-۱۵۰) میلی‌متر- خط‌کش تخت فلزی با طول ۳۰۰ میلی‌متر- گونبای فلزکاری با طول ۱۵۰ میلی‌متر- صفحه صافی کارگاهی با ابعاد ۴۰۰×۴۰۰- سنجه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه زمان ۳۰ دقیقه	۱- خط‌کشی صحیح است و سنجه نشان زده شده است. ۲- خط‌کشی درست انجام نشده است و سنجه نشان زده نشده است.	انجام خط‌کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 و انجام سنجه نشان کاری	۳	
				انجام خط‌کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 بدون سنجه نشان کاری	۲	
				انجام خط‌کشی خارج از تولرانس ± 0.1	۱	
۳	سوراخکاری قطعه کار	دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- مته - گونیای مویی- میله اندازه- گیری- جداول استاندارد زمان ۲۰ دقیقه	۱- محور سوراخ عمود است و ابعاد آن صحیح است. ۲- محور سوراخ مایل است و ابعاد آن اشتباه است.	محور سوراخ عمود و ابعاد آن مطابق نقشه	۳	
				محور سوراخ عمود و قطر آن کوچک یا طول آن کم	۲	
				عمود نبودن محور سوراخ یا بزرگ بودن قطر سوراخ یا زیاد بودن طول آن	۱	
۴	بستن قطعه کار	لب‌گیره - تراز ۰/۰۵ میلی‌متر با طول ۱۰ cm گیره موازی ۱۶ زمان ۵ دقیقه	۱- بستن افقی قطعه کار و محکم بودن آن ۲- بستن مایل قطعه کار و شل بودن آن	بستن افقی و محکم بودن قطعه کار	۳	
				بستن افقی قطعه کار	۲	
				بستن مایل قطعه کار	۱	
۵	انجام عملیات برقوکاری	برق‌ثابت دستی براساس اطلاعات نقشه - دسته گردان به گونیای فلزکاری با طول ۱۰۰ میلی‌متر- میز کار با ارتفاع متناسب با قد شخص - فرمان تویی دوسر بر اساس اطلاعات نقشه زمان ۳۰ دقیقه	۱- فرمان برو داخل می‌شود و فرمان نرو وارد نمی‌شود ۲- فرمان برو داخل نمی‌شود یا فرمان نرو وارد می‌شود	داخل شدن فرمان برو و داخل نشدن فرمان نرو	۳	
				داخل نشدن فرمان برو	۲	
				داخل شدن فرمان نرو	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پابندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

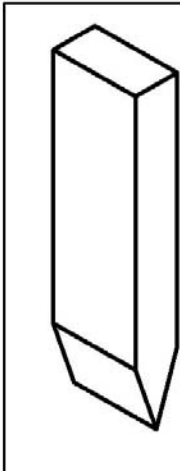
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

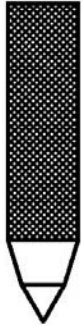
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری	
کد کار	۰۱۰۸	کار	ابزار تیز کنی	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- اندازه زوایا مطابق نقشه با تولرانس ISO 2768 ۲- عدم سوختگی و سیاه شدگی سطوح تیزکاری شده

۳- نمونه و نقشه کار:






۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار (مته، سوزن، خط کش، سنبه و قلم) - شابلن زاویه - سنگ صاف کن فولادی - وسایل نظیف - دستگاه دریل رومیزی با تعلقات

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: تیر کردن سوزن خط کش، سنبه نشان، مته و قلم به وسیله سنگ رومیزی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری		
کد کار	۰۱۰۸	کار	ابزار تیز کنی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / دآوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی ابزار مورد تیز کاری	ابزار مورد تیز کاری - شابلن زاویه نور متمرکز زمان ۵ دقیقه	۱- زاویه را درست اندازه گیری کرده و تشخیص درست داده شده است. ۲- زاویه را نادرست اندازه گیری کرده و تشخیص اشتباه داده شده است.	اندازه گیری و کنترل درست زاویه و تشخیص صحیح نیاز یا عدم نیاز به تیز کاری	۳	
				اندازه گیری و کنترل درست زاویه و تشخیص اشتباه نیاز یا عدم نیاز به تیز کاری	۲	
				اندازه گیری و کنترل اشتباه زاویه	۱	
۲	آماده سازی دستگاه سنگ رومیزی	دستگاه سنگ رومیزی با متعلقات - سنگ صاف کن فولادی زمان ۱۰ دقیقه	۱- تکیه گاه و حفاظ تنظیم شده و سنگ محکم، هموار و تیز شده است. ۲- تکیه گاه حفاظ تنظیم شده و سنگ شل، ناهموار و کند است	تیز، هموار و محکم بودن سنگ با فاصله تکیه گاه ۲ تا ۳ ملی متر و عملکرد صحیح حفاظها	۳	
				کند، ناهموار بودن و محکم بودن سنگ و بستن صحیح حفاظها	۲	
				فاصله تکیه گاه بیش از ۳ میلیمتر یا تکیه گاه شل است یا عملکردها حفاظها اشتباه است	۱	
۳	انجام عملیات تیز کاری	شابلن زاویه - نور متمرکز زمان ۱۵ دقیقه	۱- زاویه مطابق جداول استاندارد، سطح یکنواخت و بدون سوختگی است. ۲- زاویه خارج از جداول استاندارد، سطح غیر یکنواخت و سوخته است.	زاویه منطبق بر شابلن و سطح ابزار یکنواخت و بدون سوختگی	۳	
				زاویه منطبق بر شابلن و سطح غیر یکنواخت و یا دارای سوختگی	۲	
				منطبق نبودن زاویه بر شابلن	۱	
۴					۳	
					۲	
					۱	
۵					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایداری به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

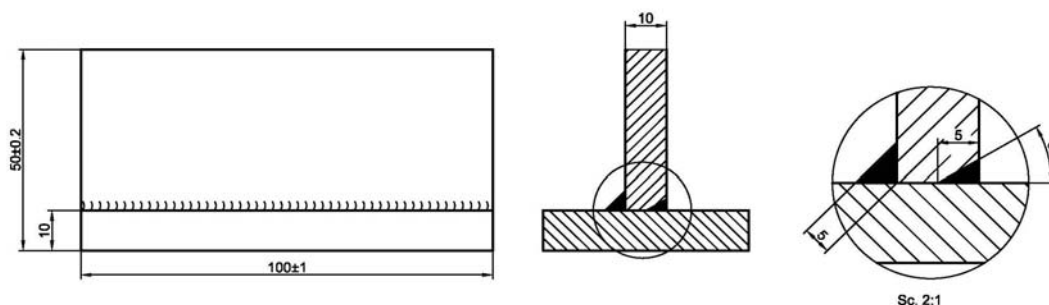
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: اتصال قطعات به روش جوشکاری برق مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۱	کار	جوشکاری برق	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- یکنواختی گرده جوش- نداشتن حفره - نفوذ جوش ۲- نداشتن درز نور در کنترل به وسیله شابلن جوش (گیج کمبریج)

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- گیره کارگاهی- آچار تنظیم گیره- خط کش فلزی (۳۰۰-۱) میلیمتر- دستگاه جوش برق ۳۰۰ آمپر و متعلقات آن- ماسک الکترود- دستکش- قطعه کار آزمایشی در صورت نیاز پیش بند چرمی- شابلن کنترل جوش (گیج کمبریج)- تیغه اره آهن بر ۲۴ دندانه در اینچ- گونیای فلز کاری به طول ۱۵۰ میلیمتر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰- سنبه نشان- سوزن خط کش پایه دار- چکش ۲۰۰ گرمی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: اتصال قطعات به روش جوشکاری برق مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۱	کار	جوشکاری برق	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات از نظر شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار از نظر شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است.	انطباق قطعات از لحاظ جنس و ابعاد با نقشه	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی قطعات کار	سوهان ۲۵۰ متوسط - سوزن خط کش پایه دار - سنبه نشان ۶۰° - چکش ۲۰۰ گرمی - گیره کارگاهی ۱۶ - صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - زمان ۲۵ دقیقه	۱- شکل و ابعاد درز جوش قطعات مطابق نقشه است. ۲- شکل و ابعاد درز جوش قطعات اشتباه است.	شکل و ابعاد درز جوش مطابق نقشه و پلیسه گیری انجام شده	۳	
				شکل و ابعاد درز جوش مطابق نقشه ولی پلیسه گیری انجام نشده	۲	
				اشتباه بودن شکل و ابعاد درز جوش	۱	
۳	آماده سازی وسایل	دستگاه جوش برق ۳۰۰ آمپر و متعلقات آن - ماسک الکترود با قطر مورد نیاز قطعات کار - دستکش - قطعه کار آزمایشی در صورت نیاز - پیش بند چرمی - چکش جوشکاری - فرجه سیمی - زمان ۳۰ دقیقه	۱- انتخاب الکترود و تنظیم دستگاه و برقراری اتصالات صحیح انجام شده است. ۲- انتخاب الکترود تنظیم دستگاه و برقراری اتصالات اشتباه است.	انتخاب الکترود و تنظیم دستگاه و برقراری صحیح اتصالات	۳	
					۲	
				اشتباه هر مورد	۱	
۴	انجام عملیات جوشکاری	شرایط دما، مکان و تهویه استاندارد زمان ۳۰ دقیقه	۱- جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل درست است. ۲- جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل اشتباه است.	جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل درست و تمیز کاری انجام شده.	۳	
				جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل درست اما تمیز کاری انجام نشده	۲	
				اشتباه بودن جوش از نظر نفوذ یا یکنواختی یا شکل	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

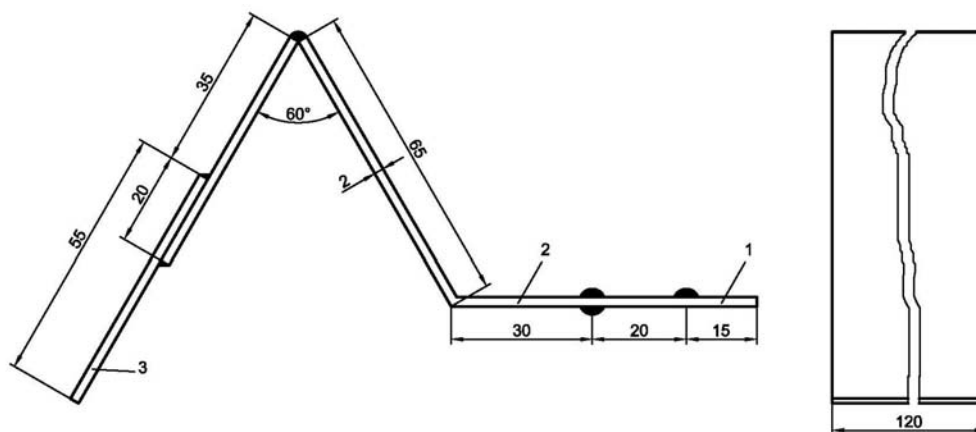
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	L1	استاندارد عملکرد کار: اتصال قطعات به روش جوشکاری گاز مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال		
کد کار	۰۲۰۲	کار	جوشکاری گاز		
		سطح شایستگی کار			

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱- یکنواختی گرده جوش - نداشتن حفره - نفوذ جوش

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- گیره کارگاهی- آچار تنظیم گیره- خط کش فلزی (۳۰۰-۱) میلی متر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوهان- پیچ دستی- زاویه سنج ساده- کپسول اکسیژن و استیلن با متعلقات- میز جوشکاری- مسوار پیش بند چرمی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: اتصال قطعات به روش جوشکاری گاز مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۲	کار	جوشکاری گاز	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری / نمره‌دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات از نظر شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است ۲- قطعات از نظر شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است.	مطابقت داشتن قطعات از نظر جنس و ابعاد با نقشه	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده‌سازی و بستن قطعات کار	سوهان ۲۵۰ متوسط - پیچ دستی - زاویه سنج با قابلیت تفکیک زمان ۵ دقیقه	۱- پلیسه‌گیری و بستن قطعات صحیح است. ۲- پلیسه‌گیری و بستن قطعات نادرست است.	بستن قطعات مطابق نقشه و پلیسه‌گیری آن	۳	
				عدم انجام هر مورد	۲	
					۱	
۳	آماده‌سازی وسایل	کپسول اکسیژن و استیلن به همراه متعلقات سر مطابق قطعه کار - مسوار با قطر مورد نیاز قطعات کار تنه کار زمان ۲۰ دقیقه	۱- قطر مسوار، تنظیم شعله و فشار گازها، ترتیب روشن کردن مشعل صحیح است. ۲- قطر مسوار، تنظیم شعله و فشار گازها، ترتیب روشن کردن مشعل اشتباه است.	تطابق داشتن قطر مسوار با قطعه کار و تنظیم بودن شعله و فشار گازها صحیح بودن و ترتیب روشن کردن مشعل	۳	
				تطابق داشتن قطر مسوار با قطعه کار و تنظیم شعله و فشار گازها نادرست بودن ترتیب روشن کردن مشعل	۲	
				تنظیم نبودن شعله.	۱	
۴	انجام عملیات جوشکاری	شرایط دما، مکان و تهویه استاندارد - عینک جوشکاری - پیش‌بند چرمی زمان ۳۰ دقیقه	۱- جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل درست است. ۲- جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل اشتباه است.	جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل درست است و تمیزکاری انجام شده است	۳	
				درست بودن جوش از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل و عدم تمیزکاری	۲	
				درست بودن جوش از نظر نفوذ یا یکنواختی یا شکل	۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

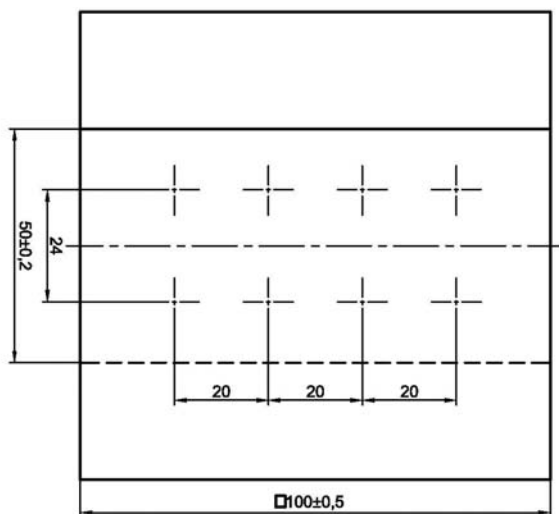
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: انجام اتصال ورق به ضخامت ۱ میلیمتر به وسیله دستگاه نقطه جوش مطابق تولرانس های نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۳	کار	جوشکاری مقاومتی (نقطه جوش)	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- نفوذ جوش ۲- سوراخ شدن ورق ها ۳- تغییر شکل ورق ها

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- آچار تنظیم گیره- سوزن خط کش 30° - گونیا به طول ۱۵۰ میلی متر- صفحه صافی کارگاهی 400×400 - پیچ دستی دستگاه نقطه جوش ۱۰ KVA - دستکش - عینک ایمنی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: انجام اتصال ورق به ضخامت ۱ میلیمتر به وسیله دستگاه نقطه جوش مطابق تولرانس های نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۳	کار	جوشکاری مقاومتی (نقطه جوش)	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات از نظر مشخصات صحیح می باشند. ۲- قطعات از نظر مشخصات اشتباه می باشند.	انطباق قطعات از نظر ابعاد جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۲	آماده سازی قطعات کار	سوزن خط کش ۳۰° - گونیا به طول ۱۵۰ میلی متر - صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - پیچ دستی نور به اندازه کافی بدون- ایجاد سایه زمان ۱۵ دقیقه	۱- خط کشی و گیره بندی قطعه کار صحیح انجام شده است. ۲- خط کشی و گیره بندی قطعه کار اشتباه انجام شده است.	خط کشی و گیره بندی قطعه کار مطابق نقشه	۳	
				انجام خط کشی مطابق نقشه.	۲	
				انجام خط کشی خارج از نقشه	۱	
۳	آماده سازی وسایل	دستگاه نقطه جوش ۱۰ KVA با الکترودهای آماده به کار - دستکش - عینک ایمنی زمان ۱۰ دقیقه	۱- پارامترهای دستگاه صحیح انتخاب شده و الکترودها آماده به کار و تنظیم باشد. ۲- پارامترهای دستگاه اشتباه است و الکترودها آماده به کار و تنظیم نیستند.	انتخاب پارامترهای دستگاه مطابق مشخصات نقشه و تنظیم و آماده به کاری الکترودها	۳	
				انتخاب پارامترهای دستگاه مطابق مشخصات نقشه	۲	
				انتخاب اشتباه هر یک از پارامترهای دستگاه.	۱	
۴	انجام عملیات جوشکاری مقاومتی	نور کافی بدون ایجاد سایه و دما در حد استاندارد زمان ۳۰ دقیقه	۱- جوشکاری مطابق خط- کشی انجام شده است و شکل و نفوذ نقطه جوش صحیح است. ۲- جوشکاری مطابق خط- کشی انجام نشده است و شکل و نفوذ نقطه جوش نامناسب است.	انجام جوشکاری مطابق نقشه و شکل و نفوذ نقطه جوش قابل قبول.	۳	
				شکل و نفوذ نقطه جوش قابل قبول است اما انجام جوشکاری مطابق نقشه نیست.	۲	
				شکل یا نفوذ نقطه جوش قابل قبول نیست.	۱	
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴		رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و.....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

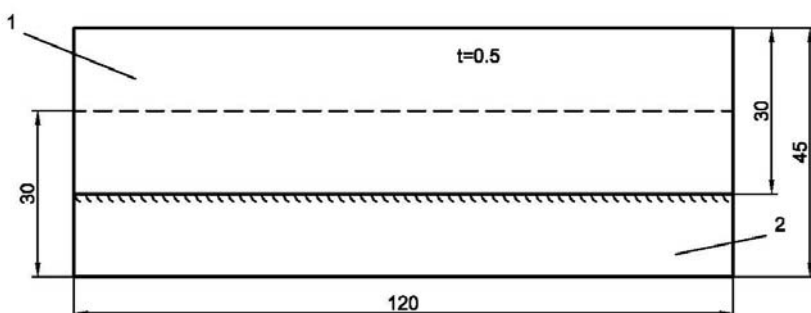
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: اتصال ورق های حلبی ۰/۵ به ابعاد ۱۲۰ × ۳۰ به روش لحیم کاری مطابق تولرانس های نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۴	کار	لحیم کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- یکنواختی درز لحیم شده ۲- نفوذ لحیم ۳- چسبندگی لحیم

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- گیره- سوهان ۲۵۰ متوسط- سوزن خط کش- جوهر نمک رقیق- صفحه صافی ۴۰۰ × ۴۰۰ - پریموس - شعله مستقیم- هویه- ماده لحیم کاری- روانساز- عینک محافظ- ماسک تنفسی معمولی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: انجام اتصال ورق به ضخامت ۱ میلیمتر به روش لحیم کاری مطابق تولرانس های نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۴	کار	لحیم کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات از نظر شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعات از نظر شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	تطابق داشتن قطعات از نظر شکل، جنس و ابعاد با نقشه	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی و بستن قطعات کار	سوهان ۲۵۰ متوسط - سوزن خط - کش - جوهر نمک رقیق - صفحه صافی ۴۰۰ × ۴۰۰ زمان ۱۵ دقیقه	۱- پلیسه گیری - خط کشی تمیز کاری و بستن صحیح است. ۲- پلیسه گیری - خط کشی - تمیز کاری و بستن قطعات نادرست است.	بستن و خط کشی صحیح، پلیسه گیری و تمیز کاری مطابق نقشه	۳	
				خط کشی مطابق نقشه و بستن تمیز کاری و بستن صحیح	۲	
				اشتباه بودن خط کشی	۱	
۳	آماده سازی وسایل	پریموس - شعله مستقیم - هویه ماده لحیم کاری - روانساز زمان ۱۰ دقیقه	۱- نوع ماده لحیم کاری و روانساز صحیح انتخاب شده است. ۲- نوع ماده لحیم کاری روانساز اشتباه انتخاب شده است.	درست بودن جنس فلز لحیم و روانساز	۳	
					۲	
				اشتباه بودن ماده لحیم کاری با روانساز	۱	
۴	انجام عملیات لحیم کاری	نور کافی بدون ایجاد سایه، دما و تهویه در حد استاندارد و عینک محافظ و ماسک تنفسی معمولی زمان ۳۰ دقیقه	۱- لحیم از نظر نفوذ - یکنواختی و شکل درست است ۲- لحیم از نظر نفوذ - یکنواختی و شکل اشتباه است.	قابل قبول بودن لحیم از نظر نفوذ، یکنواختی و شکل	۳	
				قابل قبول بودن لحیم از نظر نفوذ	۲	
				قابل قبول نبودن لحیم از نظر نفوذ	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

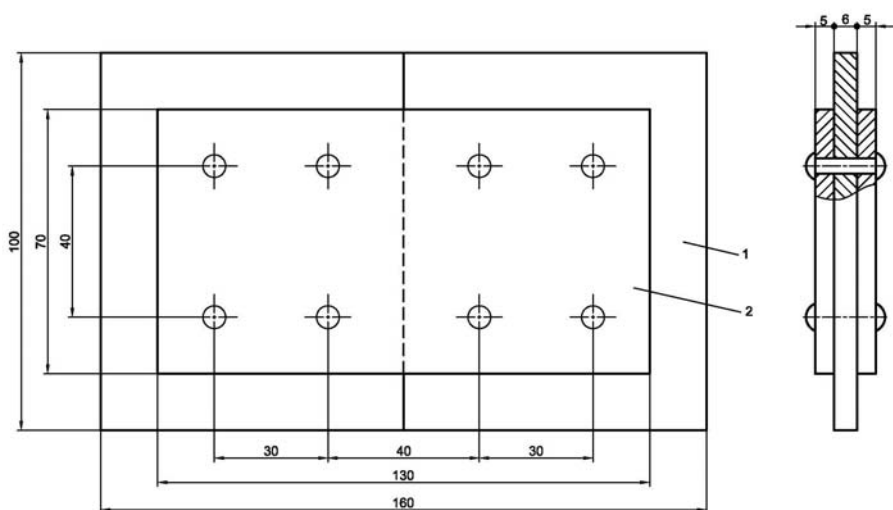
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: اتصال ورق به ضخامت ۶ میلیمتر به روش پرچ کاری مطابق تولرانس های نقشه ISO2768-m
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۵	کار	پرچ کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱۲۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- کامل بودن پرچکاری از نظر تعداد میخ پرچ ۲- نداشتن لقی ۳- سرففل کننده میخ پرچ بدون عیب باشد ۴- عدم تابیدگی ورق ها ۵- موقعیت ابعادی میخ پرچ ها با تولرانس ISO2768-m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- سوهان ۲۵۰ متوسط- سوزن خط کش پایه دار- انواع مته از نظر قطر برحسب نیاز نقشه- سنبه نشان ۶۰- چکش ۵۰۰ گرمی- قالب پرچ- دستگاه دریل رومیزی با متعلقات- صفحه صافی ۴۰۰x۴۰۰- قالب پرچ- پرچ کش- چکش ۵۰۰ گرمی- گیره آهنگری- میخ پرچ سرنیم کروی DIN 124- کات کبود- وسایل نظیف- خط کش فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- گونیای فلز کاری- میز کار

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: اتصال ورق به ضخامت ۶ میلیمتر به روش پرچ کاری مطابق توالرانس های نقشه ISO2768-m
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۵	کار	پرچ کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ و کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات کار از نظر شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعات کار از نظر شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است	انطباق قطعات از نظر شکل، جنس و ابعاد با نقشه	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی قطعات کار	سوهان ۲۵۰ متوسط - سوزن خط - کش پایه دار - انواع مته از نظر قطر برحسب نیاز نقشه - سنبه نشان ۶۰ چکش ۲۰۰ گرمی - گونیای فلز کاری - صفحه صافی ۴۰۰×۴۰۰ زمان ۴۵ دقیقه	۱- خط کشی و سوراخکاری صحیح و پلسه گیری انجام شده است. ۲- خط کشی و سوراخکاری اشتباه است.	قطعات پلیسه گیری شده و خط کشی و سوراخکاری بر اساس مشخصات نقشه	۳	
				خط کشی و سوراخکاری بر اساس مشخصات نقشه	۲	
				خط کشی یا سوراخکاری خارج از مشخصات نقشه.	۱	
۳	آماده سازی وسایل پرچ کاری	قالب پرچ - پرچ کش - چکش ۵۰۰ گرمی - گیره آهنگری - میخ پرچ سرنیم کروی DIN 124 زمان ۱۰ دقیقه	۱- مشخصات میخ پرچ و قالب پرچ صحیح است. ۲- مشخصات میخ پرچ و قالب پرچ اشتباه است.	انطباق مشخصات میخ پرچ و قالب پرچ بر اساس نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق مشخصات میخ پرچ یا قالب پرچ با نقشه	۱	
۴	انجام عملیات پرچ کاری	نور کافی بدون ایجاد سایه، دما در حد زمان ۶۰ دقیقه	۱- پیوستگی بدون لقی ورق - ها و شکل کلگی پرچ در حد قابل قبول و اجزای پرچ کاری تغییر شکل ظاهری ندارند. ۲- پیوستگی بدون لقی ورقها و شکل کلگی پرچ در حد قابل قبول نیست.	پیوستگی ورقها بدون لقی و شکل سر پرچ نیم کروی و اجزای پرچ کاری بدون تغییر شکل	۳	
				پیوستگی ورقها بدون لقی و اجزای پرچ کاری بدون تغییر شکل	۲	
				لقی داشتن ورقهای اتصال یافته	۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

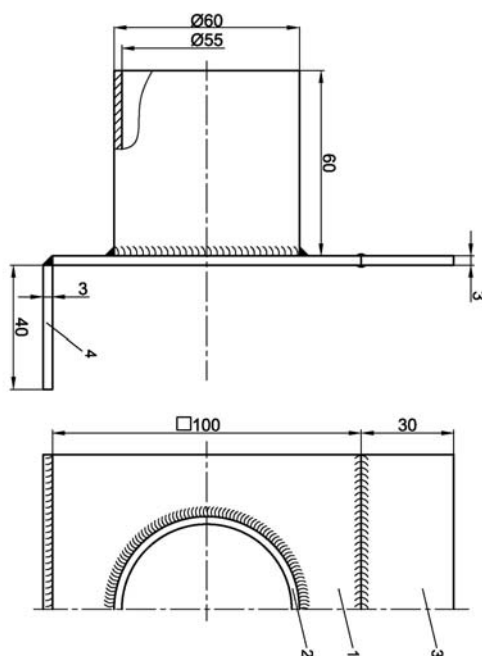
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: اتصال قطعات به روش جوشکاری با گاز محافظ مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه :	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۶	کار	جوشکاری با گاز محافظ	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- یکنواختی گرده جوش - نداشتن حفره - نفوذ جوش ۲- نداشتن درز نو - در کنترل به وسیله شابلن جوش (گیج کمبریج)

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: خط کش فلزی ۳۰۰ - کولیس ۰/۰۵ - قطعه کار - دستگاه جوش با گاز محافظ CO2 با مفتول ۱ mm - ماسک محافظ - دستکش - پیش بند چرمی - گیره کارگاهی ۱۶ - قطعه کار آزمایشی در صورت نیاز - سوهان ۲۵۰ متوسط - سوزن خط کش پایه دار - سنبه نشان ۶۰° چکش ۲۰۰ گرمی - صفحه صافی ۴۰۰×۴۰۰

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انجام اتصال ورق به ضخامت- میلیمتر به وسیله جوشکاری با گاز محافظ مطابق تولرانس های نقشه
کد وظیفه	۰۲	وظیفه:	تولید قطعات به روش اتصال	گروه کاری		
کد کار	۰۲۰۶	کار	جوشکاری با گاز محافظ	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعات کار اولیه	خط کش فلزی ۳۰۰ و کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات کار از نظر شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲ - قطعات کار از نظر شکل، ابعاد و جنس اشتباه انتخاب شده است.	مطابقت داشتن قطعات از نظر شکل، جنس و ابعاد با نقشه	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی قطعات کار	سوهان ۲۵۰ متوسط - سوزن خط - کش پایه دار - سنبه نشان ۶۰ ° چکش ۲۰۰ گرمی - صفحه صافی ۴۰۰×۴۰۰ زمان ۲۵ دقیقه	۱- شکل و ابعاد درز جوش مطابق نقشه است. ۲- شکل و ابعاد درز جوش قطعات اشتباه است.	مطابقت داشتن شکل و ابعاد درز جوش با نقشه و انجام پلیسه گیری	۳	
				مطابقت داشتن شکل و ابعاد درز جوش با نقشه و عدم انجام پلیسه گیری	۲	
				اشتباه بودن شکل و ابعاد درز جوش	۱	
۳	آماده سازی وسایل	دستگاه جوش با گاز محافظ CO2 با مفتول ۱ mm - ماسک محافظ - دستکش - پیش بند چرمی - قطعه کار آزمایشی در صورت نیاز زمان ۳۰ دقیقه	۱- پارامترهای دستگاه صحیح تنظیم شده است. ۲- پارامترهای دستگاه جوش اشتباه تنظیم شده است.	مطابقت داشتن پارامترهای دستگاه با نقشه	۳	
					۲	
				عدم تطابق پارامترهای دستگاه با نقشه	۱	
۴	انجام عملیات جوشکاری با گاز محافظ	نور کافی بدون ایجاد سایه و دما و تهویه در حد استاندارد زمان ۳۰ دقیقه	۱- جوشکاری مطابق خط - کشی انجام شده است و شکل و نفوذ جوش صحیح است. ۲- جوشکاری مطابق خط - کشی انجام نشده است و شکل و نفوذ جوش اشتباه است.	انجام جوشکاری مطابق نقشه و قابل قبول بودن شکل و نفوذ جوش	۳	
					۲	
				عدم انجام جوشکاری طبق نقشه با قابل قبول نبودن نفوذ جوش	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت بند ۱ تا ۴ رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی)

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: نگهداری ماشین های ابزار بر اساس دستورالعمل مربوطه و چک لیست
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۱	کار	نگهداری ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲/۵ ساعت
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: چک لیست ها مطابق دستورالعمل
۳- نمونه نقشه کار:
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- چک لیست ۳- دستگاه
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین ابزار- روغن دان دستی- پمپ روغن- روغن- گریس پمپ- گریس- آچار تخت و آلن- مواد و وسایل آب بندی- فیلتر روغن- دستورالعمل روغن کاری- نقشه روغن کاری- چک لیست روغن کاری- وسایل تنظیف
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: نگهداری ماشین های ابزار بر اساس دستورالعمل مربوطه و چک لیست
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۱	کار	نگهداری ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	انجام روغن کاری	دستورالعمل روغنکاری- نقشه روغن کاری - چک لیست روغن- کاری- روغن طبق دستورالعمل زمان ۱۵ دقیقه	۱- روغنکاری طبق دستورالعمل است و چک لیست تکمیل شده است. ۲- روغنکاری طبق دستورالعمل نیست و چک لیست کامل نشده است.	سطح روغن در روغن نما در خط نشانه و سطوح لغزشی کاملاً آغشته به روغن و تکمیل صحیح چک لیست	۳
				سطح روغن در روغن نما در خط نشانه و سطوح لغزشی کاملاً آغشته به روغن	۲
				سطح روغن در روغن نما کمتر از خط نشانه و آغشته نبودن کامل سطوح لغزشی به روغن	۱
۲	انجام تعویض روغن	قیف- مخزن ذخیره روغن کار کرده- روغن ۴۰ زمان ۴۵ دقیقه	۱- حجم روغن ، نوع روغن صحیح و آب بندی صحیح و چک لیست صحیح پر شده است. ۲- حجم روغن ، نوع روغن اشتباه و آب بندی صحیح نیست و چک لیست صحیح پر نشده است.	حجم روغن در خط نشانه است و نوع روغن صحیح می باشد و روغن نشت نمی کند چک لیست به طور صحیح پر شده است.	۳
				حجم روغن در خط نشانه است و نوع روغن صحیح می باشد و روغن نشت نمی کند	۲
				حجم روغن یا نوع روغن و یا آب بندی اشتباه است.	۱
۳	انجام تعویض مایع خنک کاری	مخزن ذخیره مایع خنک کاری فاسد- مایع خنک کاری استاندارد زمان ۳۰ دقیقه	۱- حجم و نوع مایع خنک کاری ، صحیح و آب بندی صحیح و چک لیست کامل شده است. ۲- حجم و نوع مایع خنک کاری اشتباه و آب بندی غلط و چک لیست صحیح پر نشده است.	حجم و نوع مایع خنک کاری صحیح است، مایع خنک کاری نشت ندارد و چک لیست کامل شده است.	۳
				حجم و نوع مایع خنک کاری صحیح است، مایع خنک کاری نشت ندارد .	۲
				حجم یا نوع مایع خنک کاری اشتباه است یا مایع خنک کاری نشتی دارد	۱
۴	تمیز کردن و تعویض فیلتر روغن	فیلتر روغن مطابق دستورالعمل- مواد تمیز کننده- آچار مخصوص فیلتر روغن- زمان ۳۰ دقیقه	۱- تعویض فیلتر یا تمیز کردن فیلتر صحیح است و آب بندی درست است و چک لیست کامل شده است. ۲- تعویض فیلتر یا تمیز کردن فیلتر و آب بندی اشتباه است و چک لیست تکمیل نشده است.	تعویض فیلتر و یا تمیز کردن فیلتر درست و بدون نشتی انجام شده است و چک لیست کامل شده است.	۳
				تعویض فیلتر و یا تمیز کردن فیلتر درست و بدون نشتی انجام شده است .	۲
				تعویض فیلتر و یا تمیز کردن فیلتر اشتباه انجام شده یا نشتی دارد.	۱
۵	بررسی عملکرد پمپ ها	زمان ۱۵ دقیقه	۱- عملکرد پمپ ها صحیح تشخیص داده شده و چک لیست کامل شده است. ۲- عملکرد پمپ ها نادرست تشخیص داده شده و چک لیست تکمیل نشده است.	عملکرد پمپ ها صحیح تشخیص داده شده است و چک لیست کامل شده است.	۳
					۲
				عملکرد پمپ ها اشتباه تشخیص داده شده است یا چک لیست کامل نشده است.	۱
۶	بررسی مدارهای هیدرولیک و پنوماتیک و خنک کاری و روغن کاری	زمان ۱۵ دقیقه	۱- نشتی مدارها درست تشخیص داده شده و چک لیست کامل شده است. ۲- نشتی مدارها اشتباه تشخیص داده شده و چک لیست کامل نشده است.	نشتی مدارها درست تشخیص داده شده است و چک لیست کامل شده است.	۳
					۲
				نشتی مدارها درست تشخیص داده نشده است یا چک لیست کامل نشده است.	۱
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری L1 -N72 مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱...و. ۵. و ۶...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش



نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی:	تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری
کد کار	۰۳۰۲	کار	تعمیر ماشین های ابزار
		سطح صلاحیت	L3
		گروه کاری	
		سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۷ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: رفع عیب دستگاه

۳- نمونه نقشه کار:

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- دستگاه

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دفترچه راهنمای دستگاه- جعبه ابزار تعمیرات- جرثقیل کارگاهی- میز تعمیرات- دستگاه مورد تعمیر- قطعات یدکی- روغن در صورت نیاز- آب صابون در صورت نیاز- پمپ روغن- گریس پمپ

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های ابزار معیوب و حاضر به کار نمودن آنها
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۲	کار	تعمیر ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی عیوب دستگاه	دفترچه راهنمای دستگاه زمان ۳۰ دقیقه	۱- عیوب دستگاه صحیح تشخیص داده شده. ۲- عیوب دستگاه صحیح تشخیص داده نشده .	تشخیص صحیح عیوب دستگاه	۳
					۲
				تشخیص اشتباه عیب دستگاه اشتباه	۱
۲	باز کردن مجموعه معیوب	جعبه ابزار تعمیرات- جرثقیل کار گاهی- میز تعمیرات زمان ۲ ساعت	۱- باز کردن و جابجایی قسمت معیوب به طور صحیح و ایمن انجام شده است . ۲- باز کردن و جابجایی قسمت معیوب به طور صحیح و ایمن انجام نشده است .	باز کردن صحیح و ایمن قسمت معیوب	۳
					۲
				باز کردن اشتباه یا غیر ایمن قسمت معیوب	۱
۳	تعمیر و تعویض اجزای معیوب	قطعات یدکی بر حسب نیاز زمان ۲ ساعت	۱- تعمیر و تعویض قطعات صحیح انجام شده است. ۲- تعمیر و تعویض قطعات اشتباه است.	انجام صحیح تعمیر و تعویض قطعات	۳
					۲
				انجام اشتباه تعمیر و تعویض قطعات	۱
۴	مونتاژ مجموعه تعمیر شده روی دستگاه	زمان ۲ ساعت	۱- جابجایی و مونتاژ مجموعه تعمیر شده به طور صحیح و ایمن انجام شده است. ۲- جابجایی و مونتاژ مجموعه تعمیر شده اشتباه است.	انجام جابجایی ایمن و صحیح مجموعه تعمیر شده و مونتاژ آن روی دستگاه	۳
					۲
				انجام اشتباه جابجایی و یا مونتاژ اشتباه مجموعه تعمیر شده	۱
۵	بررسی عملکرد دستگاه	زمان ۳۰ دقیقه	۱- عملکرد دستگاه بدون روشن کردن و پس از روشن کردن صحیح و صدا و گرما و لرزش در حد قابل قبول است. ۲- عملکرد دستگاه بدون روشن کردن و پس از روشن کردن اشتباه و صدا و گرما و لرزش در حد قابل قبول نیست.	انجام صحیح کار دستگاه بدون صدا و گرما و لرزش	۳
					۲
				اشتباه بودن کار دستگاه و غیرعادی بودن صدا و گرما و لرزش دستگاه	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... ۲، ۳ و ۴

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

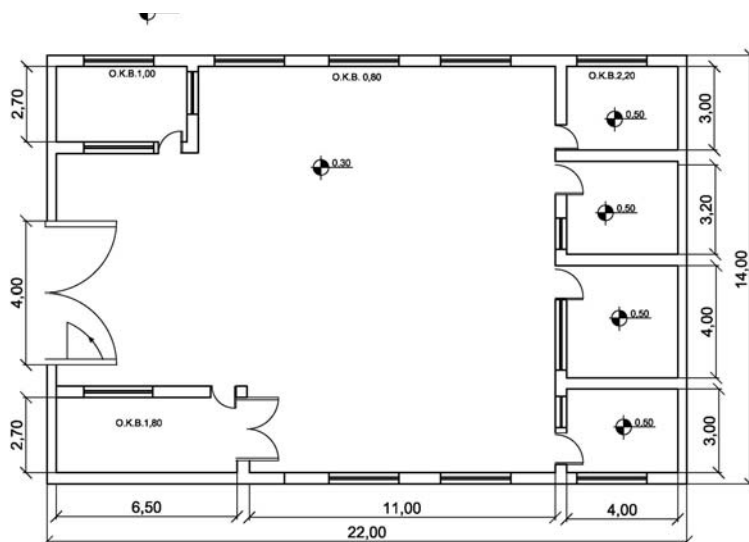
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی چیدمان نصب ماشین های ابزار مطابق استاندارد.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۳	کار	طراحی چیدمان نصب ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- میز نقشه کشی با تجهیزات مربوطه ۳- کامپیوتر ۴- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۵- زمان ۱۰ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: مشخص کردن محل نصب دستگاه ها با رعایت استانداردهای طراحی چیدمان

۳- نمونه نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه طرح چیدمان

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: تراش TN4 یکمتری ۶ عدد فرز Fu32 تبریز دو عدد - دریل رومیزی - یک دستگاه - دریل ستون - یک دستگاه سنگ رومیزی یا دیواری - سنگ تخت - میز نقشه کشی و تجهیزات مربوطه - کامپیوتر به همراه نرم افزار نقشه کشی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی چیدمان نصب ماشین - های ابزار مطابق استاندارد.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۳	کار	طراحی و چیدمان نصب ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی و برآورد و فضای کارگاه با توجه به پلان موجود	کارگاه- متر ۵۰ متری- پلان زمان ۶۰ دقیقه	۱- تطابق مشخصات کارگاه با پلان پلان صحیح است. ۲- تطابق مشخصات کارگاه با پلان اشتباه است .	تشخیص صحیح انطباق مشخصات کارگاه با پلان	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه انطباق مشخصات کارگاه با پلان	۱	
۲	ترسیم نقشه اولیه چیدمان	مشخصات دستگاهها و تجهیزات زمان ۱۲۰ ساعت	۱-طراح اولیه محل نصب دستگاهها و تجهیزات صحیح است. ۲-طراح اولیه محل نصب دستگاهها و تجهیزات اشتباه است.	ترسیم طرح اولیه دستگاهها و تجهیزات مطابق استاندارد	۳	
					۲	
				ترسیم اشتباه طرح اولیه دستگاهها و تجهیزات	۱	
۳	ترسیم نقشه نهایی	تجهیزات نقشه کشی دستی- کامپیوتر همراه با نرم افزارهای نقشه کشی زمان ۱۸۰ دقیقه	۱- چیدمان دستگاهها صحیح و اصول نقشه کشی رعایت شده است. ۲- چیدمان دستگاهها اشتباه و اصول نقشه کشی رعایت نشده است.	ترسیم صحیح نقشه نهایی چیدمان با رعایت اصول نقشه کشی	۳	
				ترسیم صحیح نقشه نهایی چیدمان	۲	
				ترسیم اشتباه نقشه چیدمان	۱	
۴	پیاده سازی نقشه در فضای کارگاه	کچ زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- خط کشی محل دستگاهها صحیح است . ۲- خط کشی محل دستگاهها اشتباه است.	انجام صحیح خط کشی محل دستگاهها	۳	
					۲	
				انجام اشتباه خط کشی محل دستگاهها	۱	
۵					۲	
					۲	
					۱	
۶					۲	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- تفکر سیستمی L3 N21- سواد اطلاعاتی L3 N32 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- پایبندی به استانداردهای چیدمان و قواعد نقشه کشی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۳	رعایت بندهای ۱ تا ۳	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۳	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۳	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...۳ و ...۴...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: نصب و راه اندازی ماشین های ابزار بر اساس دفترچه راهنما.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۴	کار	نصب ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱۲ ساعت توجه: زمان خشک شدن بتن در این زمان در نظر گرفته نشده است.
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: نصب دستگاه مطابق دفترچه راهنما
۳- نمونه نقشه کار:
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- دستگاه
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ۱- دستگاه ۲- دفترچه راهنما ۳- جعبه ابزار ۴- وسایل کنترل و اندازه گیری ۵- بتن انواع روغن و مواد خنک کاری- قیف- پیمانه- تجهیزات اجرای فونداسیون- جرثقیل - پیچ های فونداسیون- لاتون- لوله پلیکا
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی چیدمان نصب ماشین - های ابزار مطابق استاندارد.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نصب و نگهداری	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۴	کار	نصب ماشین های ابزار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	اجرای فونداسیون دستگاه	نقشه فونداسیون - متر فنی - بتن - وسایل اجرا - لوله پلیکا ۶۰ × ۳۰۰ زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- ابعاد فونداسیون درست است، موقعیت طولی و عرضی محور سوراخ ها درست است. ۲- ابعاد فونداسیون اشتباه است، موقعیت طولی و عرضی محور سوراخ ها اشتباه است .	انطباق موقعیت طولی و عرضی سوراخ ها و ابعاد فونداسیون با نقشه	۳
				انطباق موقعیت طولی و عرضی سوراخ ها با نقشه	۲
				عدم انطباق موقعیت طولی و عرضی سوراخ ها با نقشه	۱
۲	استقرار و تنظیم و نصب دستگاه	جرثقیل - تراز - گونیای مرکب - پیچ های فونداسیون - جعبه ابزار نصب - مهره - دستگاه - لایتون زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- دستگاه در جای مربوطه قرار گرفته، تراز شده و پیچ های آن محکم شده است. ۲- دستگاه در جای مربوطه قرار نگرفته، تراز نشده و پیچ های آن محکم نشده است.	استقرار دستگاه در محل مربوطه و تراز بودن دستگاه و محکم بودن پیچ های آن	۳
				استقرار دستگاه در محل مربوطه	۲
				استقرار دستگاه خارج از محل مربوطه	۱
۳	نصب متعلقات مختلف دستگاه	متعلقات دستگاه مطابق دفترچه راهنما- وسایل اندازه گیری و کنترل بر حسب نیاز زمان ۱۲۰ دقیقه	۱- متعلقات دستگاه روی دستگاه نصب و تنظیم شده است. ۲- متعلقات دستگاه روی دستگاه نصب و تنظیم نشده است.	نصب و تنظیم متعلقات دستگاه طبق دفترچه راهنما	۳
				نصب متعلقات دستگاه طبق دفترچه راهنما	۲
				ناقص بودن نصب متعلقات روی دستگاه	۱
۴	پر کردن مخازن روغن و مایع خنک کاری	انواع روغن مطابق دفترچه راهنما- مایع خنک کاری مطابق دفترچه راهنما زمان ۱۶۰ دقیقه	۱- نوع مایع خنک کاری و روغن ها مطابق دفترچه راهنماست و حجم آن کافی است. ۲- نوع مایع خنک کاری و روغن ها مطابق دفترچه راهنما نیست و حجم آن نامناسب است.	انطباق نوع و حجم روغن ها و مایع خنک کاری ریخته شده در مخازن با دفترچه راهنما	۳
				انطباق نوع روغن و مایع خنک کاری ریخته شده در مخازن با دفترچه راهنما	۲
				عدم انطباق نوع روغن و مایع خنک کننده با دفترچه راهنما	۱
۵	راه اندازی و آزمایش دستگاه	زمان ۶۰ دقیقه	۱- دستگاه روشن می شود و عملکرد کلیه قسمت های آن مطابق دفترچه راهنماست. ۲- دستگاه روشن نمی شود و عملکرد کلیه قسمت های آن مطابق دفترچه راهنما نیست.	روشن شدن دستگاه و انطباق عملکرد کلیه قسمت های آن با دفترچه راهنما	۳
					۲
				روشن نشدن دستگاه یا عدم انطباق عملکرد کلیه قسمت های آن با دفترچه راهنما	۱
۶					۳
					۲
					۱
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱...و ۲...و ۳ و ۴

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری و تعمیرات سیستم هیدرولیکی بر اساس دفترچه راهنمای دستگاه و چک لیست.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نگهداری ماشین های ابزار	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۵	کار	تعمیر و نصب و نگهداری سیستم های هیدرولیکی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۳ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری طبق دستورالعمل و تکمیل چک لیست ها

۳- نمونه و نقشه کار:

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- دستگاه ۳- چک لیست

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین ابزار دارای سیستم هیدرولیک - روغن هیدرولیک - پمپ روغن - روغن - جعبه ابزار تعمیرات - نقشه سیستم هیدرولیک - دستورالعمل نگهداری سیستم هیدرولیک - وسایل تنظیف - اجزای آب بندی - فشارسنج کالیبره شده

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:	
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری و تعمیرات سیستم هیدرولیکی بر اساس دفترچه راهنمای دستگاه و چک لیست.	
کد وظیفه	۰۳	وظیفه:	تعمیر و نگهداری ماشین های ابزار	گروه کاری			
کد کار	۰۳۰۵	کار	تعمیر و نصب و نگهداری سیستم های هیدرولیکی	سطح شایستگی کار			
ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)			
		(ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)					
۱	سرویس ادواری و نگهداری سیستم های هیدرولیک	نقشه سیستم هیدرولیک - کاتالوگ - چک لیست زمان ۶۰ دقیقه	۱- سرویس و نگهداری درست انجام شده و چک لیست صحیح تکمیل شده است. ۲- سرویس و نگهداری درست انجام شده و چک لیست اشتباه است.	انجام صحیح سرویس و نگهداری ادواری و تکمیل درست چک لیست	۳		
				انجام صحیح سرویس و نگهداری ادواری	۲		
				انجام اشتباه سرویس و نگهداری ادواری	۱		
۲	تشخیص عیب سیستم هیدرولیک	فشارسنج کالیبره شده زمان ۳۰ ساعت	۱- عیب سیستم صحیح تشخیص داده شده است. ۲- عیب سیستم اشتباه تشخیص داده شده است.	تشخیص صحیح عیب سیستم هیدرولیک	۳		
				تشخیص اشتباه عیب سیستم هیدرولیک	۲		
				رفع عیب سیستم	۱		
۳	رفع عیب و آزمایش سیستم تعمیر شده	جعبه ابزار تعمیرات - قطعات یدکی - اجزای آب بندی زمان ۹۰ دقیقه	۱- عیب سیستم رفع شده است. ۲- عیب سیستم رفع شده است.	رفع نشدن عیب سیستم	۳		
					۲		
					۱		
۴					۳		
					۲		
					۱		
۵					۳		
					۲		
					۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین		رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱		
معیار شایستگی انجام کار: کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴.... کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار							

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری و تعمیرات سیستم پنوماتیکی بر اساس دفترچه راهنمای دستگاه و چک لیست.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نگهداری ماشین های ابزار	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۶	کار	تعمیر و نصب و نگهداری سیستم های پنوماتیکی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۳ ساعت
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری طبق دستورالعمل و تکمیل چک لیست ها
۳- نمونه و نقشه کار:
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- دستگاه ۳- چک لیست
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین ابزار دارای سیستم پنوماتیک - کمپرسور- جعبه ابزار تعمیرات- نقشه سیستم پنوماتیک- دستورالعمل نگهداری سیستم پنوماتیک- وسایل نظیف- اجزای آب بندی- فشارسنج کالیبره شده
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انجام سرویس و نگهداری و تعمیرات سیستم پنوماتیکی بر اساس دفترچه راهنمای دستگاه و چک لیست.
کد وظیفه	۰۳	وظیفه :	تعمیر و نگهداری ماشین های ابزار	گروه کاری		
کد کار	۰۳۰۶	کار	تعمیر و نصب و نگهداری سیستم های پنوماتیکی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	سرویس ادواری و نگهداری سیستم های پنوماتیک	نقشه سیستم پنوماتیک – کاتالوگ – چک لیست زمان ۶۰ دقیقه	۱- سرویس و نگهداری درست انجام شده و چک لیست صحیح تکمیل شده است. ۲- سرویس و نگهداری درست انجام شده و چک لیست اشتباه است.	انجام صحیح سرویس و نگهداری ادواری و تکمیل درست چک لیست	۳
				انجام صحیح سرویس و نگهداری ادواری	۲
				انجام اشتباه سرویس و نگهداری ادواری	۱
۲	تشخیص عیب سیستم پنوماتیک	فشارسنج کالیبره شده زمان ۳۰ ساعت	۱- عیب سیستم صحیح تشخیص داده شده است. ۲- عیب سیستم اشتباه تشخیص داده شده است.	تشخیص صحیح عیب سیستم پنوماتیک	۳
				تشخیص اشتباه عیب سیستم پنوماتیک	۲
				رفع عیب سیستم	۱
۳	رفع عیب و آزمایش سیستم تعمیر شده	جعبه ابزار تعمیرات – قطعات یدکی – اجزای آب بندی زمان ۹۰ دقیقه	۱- عیب سیستم رفع شده است. ۲- عیب سیستم رفع شده است.	رفع نشدن عیب سیستم	۳
					۲
					۱
۴					
۵					
۶					
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1 – مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

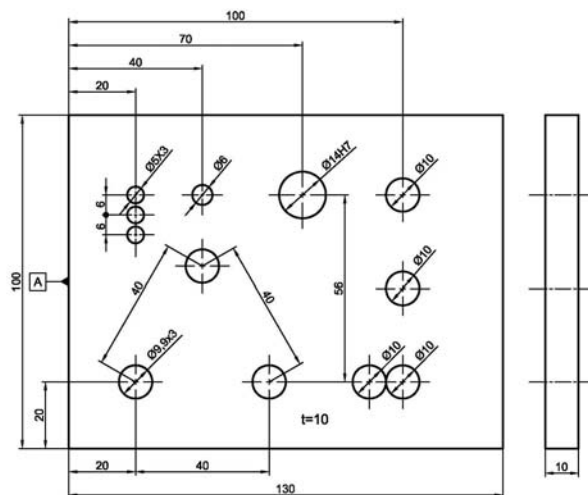
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	L1	استاندارد عملکرد کار: سوراخکاری بر سوراخ-های استوانه ای روی قطعات فولادی به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 286.
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید به روش دریل کاری		
کد کار	۰۴۰۱	کار	سوراخکاری سوراخ های استوانه ای		
			سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- قطر سوراخ ها براساس ISO286 ۲- موقعیت سوراخ ها براساس تولرانس ISO 286

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات انواع مته طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی- کولیس ۰/۰۵ - چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: سوراخکاری بر سوراخ‌های استوانه‌ای روی قطعات فولادی به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 286 .
کد وظیفه	۰۴	وظیفه :	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۱	کار	سوراخکاری سوراخ‌های استوانه‌ای	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری / نمره‌دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده‌سازی قطعه کار	آچار تخت- سوزن خط‌کش پایه‌دار-سنه‌نشان ۶۰- گونیای فلز کاری - خط‌کشی فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط‌کشی زمان ۶۰ ساعت	۱- خط‌کشی و سنه‌نشان کاری مطابق نقشه است. ۲- خط‌کشی و سنه‌نشان کاری اشتباه است.	انجام صحیح خط‌کشی و سنه‌نشان کاری	۳
					۲
				انجام اشتباه خط‌کشی با سنه‌نشان کاری	۱
۳	آماده‌سازی دستگاه و بستن قطعه کار	تراز ۰/۱ زمان ۲۵ دقیقه	۱- قطر مته و عده دوران صحیح و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته شده است. ۲- قطر مته و عده دوران اشتباه و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته نشده است.	انتخاب قطر و عده دوران صحیح و محکم و افقی بودن قطعه کار	۳
					۲
				انتخاب اشتباه قطر و محکم نبودن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات سوراخ‌کاری	زمان ۱۵۰ دقیقه	۱- سوراخ‌ها از نظر قطر و عمق و کیفیت و شکل هندسی مطابق نقشه است. ۲- سوراخ‌ها از نظر قطر و عمق و کیفیت و شکل هندسی مطابق نقشه نیست.	انجام سوراخ‌کاری با قطر و طول مطابق نقشه و کیفیت سطح و شکل هندسی قابل قبول	۳
				انجام سوراخ‌کاری با قطر و طول مطابق نقشه	۲
				انجام سوراخ‌کاری با قطر و طول خارج از نقشه	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

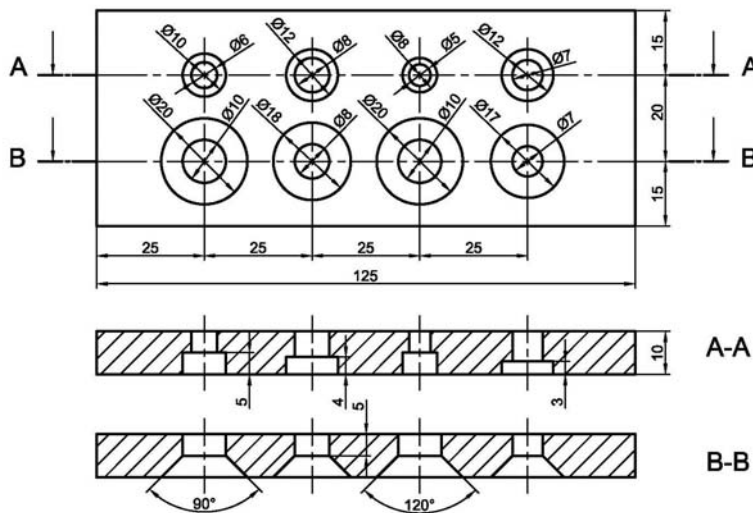
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۷۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	L1	استاندارد عملکرد کار: خزینه کاری سوراخها روی قطعات فولادی به وسیله دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 286 .
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری	
کد کار	۰۴۰۲	کار	خزینه کاری	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- قطر سوراخها براساس ISO286 ۲- موقعیت سوراخها براساس تولرانس ISO 286

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات - انواع مته و مته خزینه طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰- سوزن خط کشی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: خزینه کاری سوراخها روی قطعات فولادی به وسیله دریل مطابق نقشه با توالرانس ISO 286
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۲	کار	خزینه کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	۳	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
				۲		۲
				۱	تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار و بستن قطعه کار	- سوزن خط کش پایه دار-سنبه- نشان ۶۰- گونیای فلز کاری - خط- کشی فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی زمان ۶۰ ساعت	۱- خط کشی و سنبه نشان کاری مطابق نقشه است. ۲- خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است.	۳	انجام صحیح خط کشی و سنبه نشان کاری	۳
				۲		۲
				۱	انجام اشتباه خط کشی با سنبه نشان کاری	۱
۳	آماده سازی عملیات سوراخ کاری و خزینه کاری	تراز ۰/۱- آچار تخت زمان ۲۵ دقیقه	۱- قطر مته و مته خزینه و عده دوران صحیح و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته شده است. ۲- قطر مته و عده دوران اشتباه و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته نشده است.	۳	انتخاب قطر و عده دوران صحیح و محکم و افقی بودن قطعه کار	۳
				۲	محکم بودن قطعه کار و افقی بودن آن	۲
				۱	محکم و افقی نبودن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات سوراخ کاری	زمان ۱۵۰ دقیقه	۱- عملیات خزینه کاری مطابق نقشه انجام است. ۲- عملیات خزینه کاری مطابق نقشه نیست.	۳	انجام خزینه کاری و پلیسه کاری مطابق نقشه	۳
				۲	انجام خزینه کاری مطابق نقشه	۲
				۱	انجام خزینه کاری خارج از نقشه	۱
۵				۳		۳
				۲		۲
				۱		۱
۶				۳		۳
				۲		۲
				۱		۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	۳	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				۲	رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				۱	عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

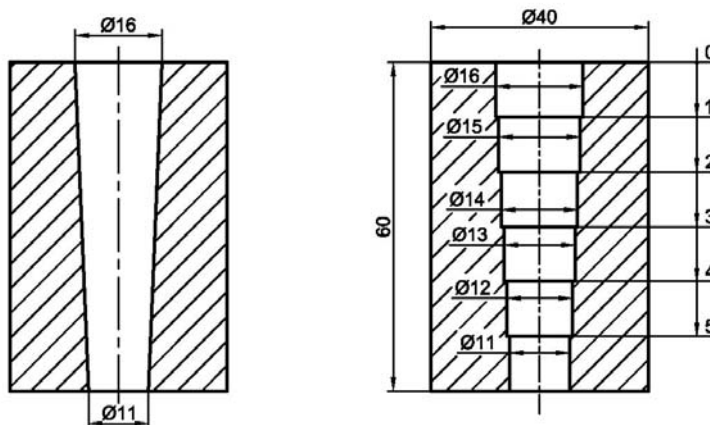
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	L2	استاندارد عملکرد کار: سوراخ کاری سوراخ های مخروطی روی قطعات فولادی با دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 276-m.
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری		
کد کار	۰۴۰۳	کار	سوراخ کاری سوراخ های مخروطی		
			سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲/۵ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ابعاد و موقعیت سوراخ ها مطابق نقشه با تولرانس ISO276-m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات - انواع مته طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی- فرمان کنترل مخروط داخلی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۱	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: سوراخ کاری سوراخ های مخروطی روی قطعات فولادی با دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 276-m.
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۳	کار	سوراخ کاری سوراخ های مخروطی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	- سوزن خط کش پایه دار-سنبه- نشان ۶۰- گونیای فلز کاری - خط- کشی فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی زمان ۲۵ ساعت	۱- خط کشی و سنبه نشان کاری مطابق نقشه است. ۲- خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است.	انجام صحیح خط کشی و سنبه نشان کاری	۳
					۲
				انجام اشتباه خط کشی با سنبه نشان کاری	۱
۳	آماده سازی دستگاه و بستن قطعه کار	تراز ۰/۱ - آچار تخت زمان ۱۵۰ دقیقه	۱- قطر مته و مته خزینه و عده دوران صحیح و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته شده است. ۲- قطر مته و عده دوران اشتباه و قطعه کار کامل افقی و محکم بسته نشده است.	انتخاب قطر و عده دوران صحیح و محکم و افقی بودن قطعه کار	۳
					۲
				قطر و عده دوران اشتباه و قطعه کار محکم و افقی بسته نشده	۱
۴	انجام سوراخ کاری پله ای هر دو قطعه	زمان ۷۵ دقیقه	۱- سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت و شکل هندسی مطابق نقشه انجام است. ۲- سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت شکل مطابق نقشه نیست.	انجام سوراخ کاری پله ای مطابق نقشه و کیفیت سطح و شکل هندسی قابل قبول	۳
				انجام سوراخ کاری پله ای مطابق نقشه	۲
				انجام سوراخ کاری پله ای خارج از نقشه	۱
۵	انجام سوراخ کاری مخروطی یک قطعه	فرمان مخروط داخلی زمان ۳۰ دقیقه	۱- فرمان ابعاد و سوراخ را صحیح نشان می دهد. ۲- فرمان ابعاد و سوراخ اشتباه نشان می دهد.	فرمان تا حد پرو داخ می شود.	۳
					۲
				فرمان از حد پرو بیشتر داخل می شود.	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

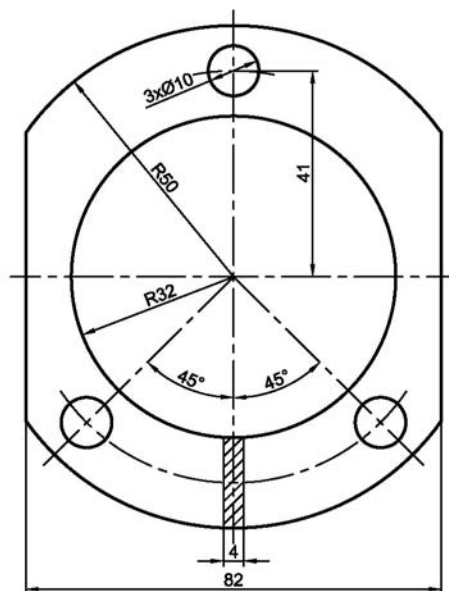
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: داخل تراشی قطعات فولادی با مته قابل تنظیم با دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس ISO 2768-m.
کد وظیفه	۰۴	وظیفه :	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۴	کار	داخل تراشی با مته های قابل تنظیم	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲/۵ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ابعاد و موقعیت سوراخ ها مطابق نقشه با تولرانس ISO2768-m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات - مته لنگ (مته قابل تنظیم)- انواع مته طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی-

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: داخل تراشی قطعات فولادی با مته قابل تنظیم با دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس m-ISO 276
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۴	کار	داخل تراشی با مته های قابل تنظیم	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	۳	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	
				۲		
				۱	تشخیص اشتباه هر مورد	
۲	آماده سازی قطعه کار	- سوزن خط کش پایه دار-سنبه- نشان ۶۰- گونیای فلز کاری - خط- کشی فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی زمان ۲۵ ساعت	۱-خط کشی و سنبه نشان کاری مطابق نقشه است. ۲-خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است.	۳	انجام صحیح خط کشی و سنبه نشان کاری	
				۲		
				۱	انجام اشتباه خط کشی با سنبه نشان کاری	
۳	آماده سازی دستگاه و بستن قطعه کار	تراز ۰/۱- آچار تخت زمان ۱۵ دقیقه	۱-تنظیم صحیح مته لنگ و عده دوران و محکم بودن افقی بودن قطعه کار صحیح است. ۲- تنظیم اشتباه مته لنگ و عده دوران شل بودن قطعه	۳	انجام صحیح تنظیم مته و لنگ و عده دوران و محکم و افقی بودن قطعه کار	
				۲	انجام صحیح تنظیم مته لنگ و محکم و افقی بودن قطعه کار	
				۱	انجام اشتباه تنظیم مته لنگ	
۴	انجام سوراخ کاری و داخل تراشی با مته قابل تنظیم	مته لنگ (مته قابل تنظیم) زمان ۴۵ دقیقه	۱-سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت و شکل هندسی مطابق نقشه انجام است. ۲- سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت شکل مطابق نقشه نیست.	۳	انجام داخل تراشی مطابق نقشه و کیفیت سطح و شکل هندسی قابل قبول	
				۲	انجام داخل تراشی مطابق نقشه	
				۱	انجام داخل تراشی خارج از نقشه	
۵				۳		
				۲		
				۱		
۶				۳		
				۲		
				۱		
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	رعایت بندهای ۱ تا ۴	
				۲	رعایت بندهای ۱ و ۲	
				۱	عدم رعایت بند ۱ یا ۲	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و ۴.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

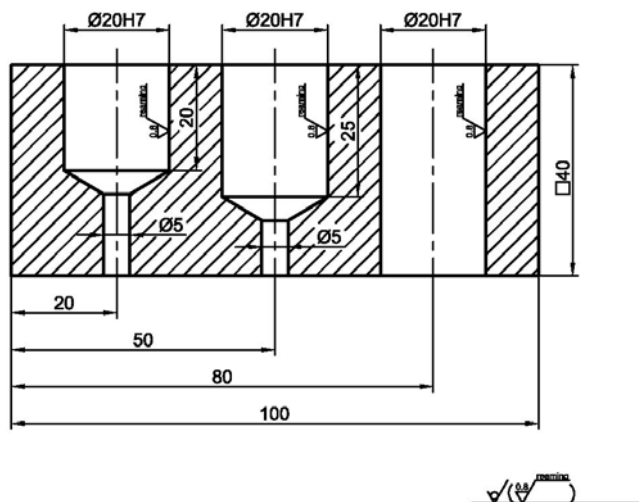
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: برق کاری ماشیننی قطعات فولادی به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس f-ISO 2768 .
کد وظیفه	۰۴	وظیفه :	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۵	کار	برق کاری ماشین	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انطباق قطر سوراخ با فرمان- موقعیت سوراخ ها مطابق نقشه با تولرانس ISO2768-m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات - برق براساس نقشه- انواع مته طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی- خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط کشی-

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: برق کاری ماشیننی قطعات فولادی به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه با تولرانس f-ISO 2768
کد وظیفه	۰۴	وظیفه :	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۵	کار	برق کاری ماشین	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	- سوزن خط کش ۳۰° - سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان ۶۰- گونبای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰ سانت- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - سوزن خط کشی زمان ۳۰ دقیقه	۱- خط کشی و سنبه نشان کاری مطابق نقشه است. ۲- خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است.	انجام صحیح خط کشی و سنبه نشان کاری	۳
					۲
				انجام اشتباه خط کشی با سنبه نشان کاری	۱
۳	آماده سازی دستگاه و بستن قطعه کار	تراز ۰/۱ - آچار تخت زمان ۲۵ دقیقه	۱- قطر برقری انتخابی و عده دوران قطعه کار صحیح و کار محکم و افقی بسته شده است. ۲- قطر برقری و عده دوران و بستن قطعه کار اشتباه است.	انتخاب قطر و عده دوران صحیح و کار محکم و افقی بسته شده	۳
				انتخاب قطر صحیح و کار محکم و افقی بسته شده	۲
				انتخاب اشتباه قطر برقری	۱
۴	انجام سوراخ کاری و برق کاری	فرمان کنترل سوراخ زمان ۶۰ دقیقه	۱- سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت و شکل هندسی مطابق نقشه انجام است. ۲- سوراخ از نظر ابعاد و کیفیت شکل مطابق نقشه نیست.	فرمان برو داخل سوراخ می شود و فرمان نرو داخل نمی شود.	۳
				فرمان برو و نرو داخل سوراخ نمی شود.	۲
				فرمان برو و نرو هردو داخل سوراخ می شود.	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

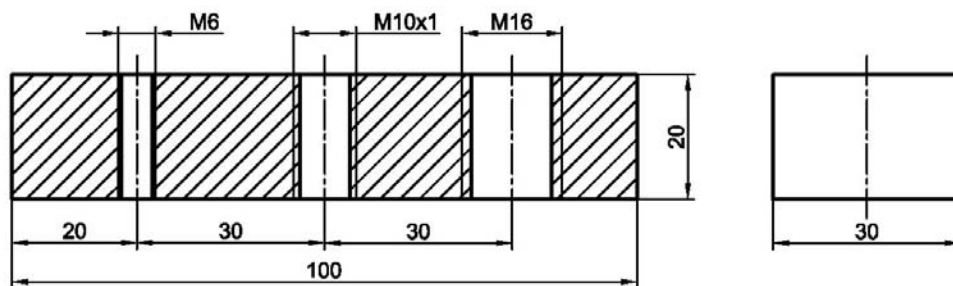
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: فلاویز کاری قطعات به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه در زمان ۲ ساعت
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۶	کار	فلاویز کاری ماشینی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انطباق سوراخ فلاویز شده با فرمان- موقعیت سوراخ ها مطابق نقشه با تولرانس ISO2768-m

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار- دستگاه دریل با تجهیزات - فلاویز ماشینی - مکانیزم فلاویز کاری ماشینی- انواع مته طبق نقشه - تراز- آچار تخت- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰۰- کولیس ۰/۰۵- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سوزن خط- کشی-

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: فلاویز کاری قطعات به وسیله دستگاه دریل مطابق نقشه در زمان ۲ ساعت
کد وظیفه	۰۴	وظیفه:	تولید قطعات به روش دریل کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۴۰۶	کار	فلاویز کاری ماشینی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	خط کش فلزی ۳۰۰- سوزن خط کش ° ۳۰- سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان ۶۰ - گونیای فلز کاری - خط کشی فلزی ۳۰ سانت - چکش ۲۰۰ گرمی - صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰ - سوزن خط کشی زمان ۳۰ دقیقه	۱- خط کشی و سنبه نشان کاری مطابق نقشه است. ۲- خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است. ۳- خط کشی و سنبه نشان کاری اشتباه است.	انجام صحیح خط کشی و سنبه نشان کاری	۳
					۲
				انجام اشتباه خط کشی با سنبه نشان کاری	۱
۳	آماده سازی دستگاه و بستن قطعه کار	تراز ۱/ ۱۰- آچار تخت زمان ۳۰ دقیقه	۱- قطر مته و عده دوران صحیح و قطعه کار محکم و افقی بسته شده است. ۲- قطر مته و عده دوران اشتباه و بستن قطعه کار شل است.	انتخاب قطر و عده دوران صحیح و کار محکم و افقی بسته شده	۳
					۲
				انتخاب اشتباه قطر و محکم نبودن قطعه کار	۱
۴	انجام سوراخ کاری و فلاویز کاری	فلاویز ماشینی - فرمان کنترل مهره- مکانیزم فلاویز کاری ماشینی زمان ۶۰ دقیقه	۱- فرمان ابعاد سوراخ فلاویز شده را صحیح نشان می دهد. ۲- فرمان ابعاد سوراخ فلاویز شده را اشتباه نشان می دهد.	فرمان برو داخل می شود و فرمان ترو داخل نمی شود.	۳
					۲
				فرمان برو و ترو هر دو داخل می شود.	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

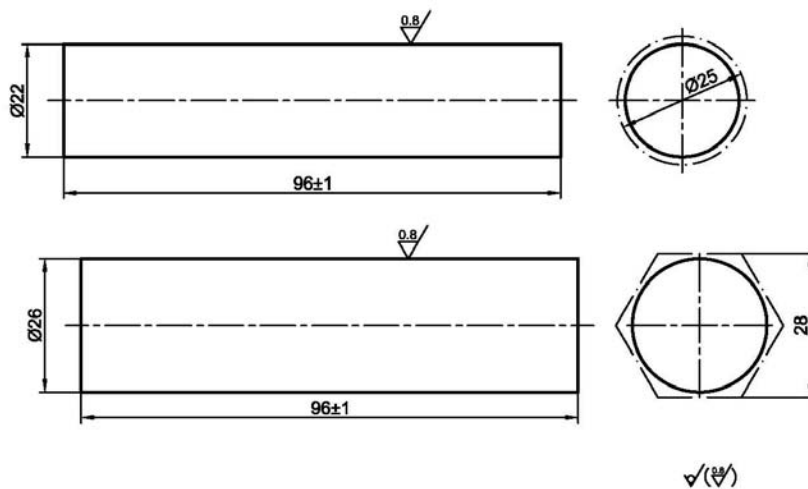
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: روتراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۱	کار	روتراشی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تولرانس ابعادی طبق استاندارد ISO2768-m ۲- کیفیت سطوح $Ra=0.8$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات- رنده روتراشی- نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گسترده ۱۵۰ میلیمتر- وسایل تمیز کردن و روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: روتراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۱	کار	روتراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	۳	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
				۲		۲
				۱	تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۱۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	۳	تنظیم صحیح رنده تعداد دور و پیشروی	۳
				۲		۲
				۱	تنظیم اشتباه هر مورد	۱
۳	آماده سازی ابزار	رنده روتراشی- سنگ ابزار رومیزی با متعلقات - شابلن رنده زمان ۲۰ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	۳	کوتاه، محکم، هم مرکز بودن و تیز بودن رنده	۳
				۲		۲
				۱	اشتباه بودن هریک از موارد	۱
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	۳	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳
				۲		۲
				۱	درست نبودن هریک از موارد	۱
۵	انجام عملیات روتراشی	زمان ۵۰ دقیقه	۱- روتراشی قطعه درست است. ۲- روتراشی قطعه اشتباه است.	۳	انجام روتراشی مطابق تولرانس و کیفیت سطح نقشه	۳
				۲	انجام روتراشی مطابق تولرانس نقشه	۲
				۱	انجام روتراشی خارج از تولرانس نقشه	۱
۶				۳		۳
				۲		۲
				۱		۱
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				۲	رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				۱	عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

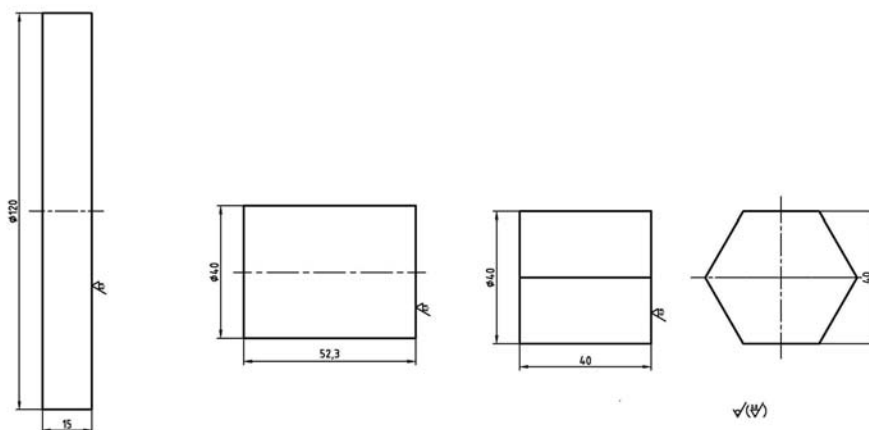
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: پیشانی تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۲	کار	پیشانی تراشی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی طبق استاندارد ISO2768-m ۲- کیفیت سطوح $Ra=0.8$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات- رنده پیشانی تراشی- نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گسترده ۱۵۰ میلیمتر- وسایل تمیز کردن و روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: پیشانی تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۲	کار	پیشانی تراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	۳	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	
				۲		
				۱	تشخیص اشتباه هر مورد	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	۳	تنظیم صحیح رنده تعداد دور و پیشروی	
				۲		
				۱	تنظیم اشتباه هر مورد	
۳	آماده سازی ابزار	رنده پیشانی تراشی- سنگ ابزار رومیزی با متعلقات- شابلن رنده زمان ۲۰ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	۳	کوتاه، محکم، هم مرکز بودن و تیز بودن رنده	
				۲		
				۱	اشتباه بودن هریک از موارد	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	۳	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	
				۲		
				۱	درست نبودن هریک از موارد	
۵	انجام عملیات پیشانی تراشی	زمان ۸۵ دقیقه	۱- پیشانی تراشی قطعه درست است. ۲- پیشانی تراشی قطعه اشتباه است.	۳	انجام پیشانی تراشی مطابق تولرانس و کیفیت سطح نقشه	
				۲	انجام پیشانی تراشی مطابق تولرانس نقشه	
				۱	انجام پیشانی تراشی خارج از تولرانس نقشه	
۶				۳		
				۲		
				۱		
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	رعایت بندهای ۱ تا ۴	
				۲	رعایت بندهای ۱ و ۲	
				۱	عدم رعایت بند ۱ یا ۲	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و ۴.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

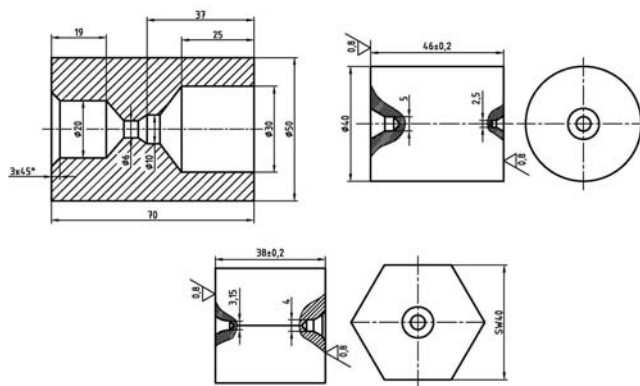
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:	
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: مته مرغک زنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه	
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری			
کد کار	۰۵۰۳	کار	مته مرغک زنی	سطح شایستگی کار			

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱/۵ ساعت

۲- شاخص‌های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- اندازه‌های جای مرغک براساس طولرانس ابعادی طبق استاندارد ISO2768-m

٢- کیفیت سطوح $Ra=0.8$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات- سه نظام مته و آچار مخصوص- کلاهک مته- انواع مته مرغک- نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر- مته و پیش‌ها وسایل تمیز کردن- روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیربایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: مته مرغک زنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۳	کار	مته مرغک زنی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح تعداد دور و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح تعداد دور	۲	
				تنظیم اشتباه هر مورد	۱	
۳	آماده سازی ابزار	مته مرغک- سه نظام مته با آچار - رنده کف تراشی زمان ۲۰ دقیقه	۱-مته مرغک درست بسته شده است. ۲-مته مرغک اشتباه بسته شده است.	محکم بودن مته مرغک در سه نظام مته و سه نظام مته در گلوبی مرغک	۳	
					۲	
				محکم نبودن هر مورد	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				درست نبودن هریک از موارد	۱	
۵	آماده سازی قطعه کار	زمان ۲۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست کف تراشی شده است. ۲- قطعه کار اشتباه کف تراشی شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	
					۲	
				خارج از نقشه بودن ابعاد و کیفیت سطح قطعه	۱	
۶	انجام عملیات مته مرغک زنی و سوراخکاری	زمان ۵۰ دقیقه	۱- مته مرغک زنی و سوراخ کاری قطعه درست است. ۲- مته مرغک زنی و سوراخ کاری قطعه اشتباه است.	صحیح بودن ابعاد، تolerانس ها و کیفیت سطح جای مرغک ها و سوراخ ها	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

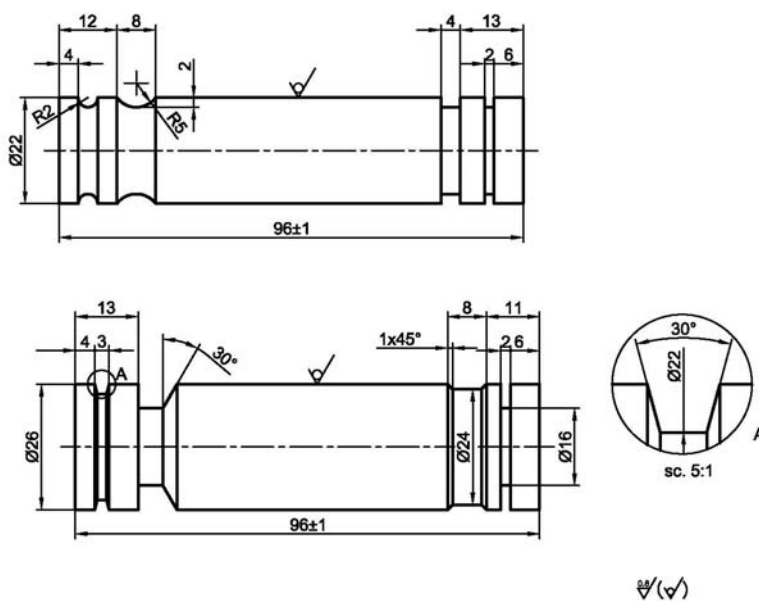
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: شیارزنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۴	کار	شیارزنی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی طبق استاندارد ISO2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra=1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات-رنده شیار همراه با نگهدارنده مخصوص - نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر- روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: شیارزنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۴	کار	شیارزنی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است. ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده سازی ابزار	رنده شیار تراشی با نگهدارنده مخصوص - زیر رنده ای - دستگاه سنگ رومیزی با متعلقات زمان ۲۵ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن .	کوتاه، محکم و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				درست نبودن هریک از موارد	۱	
۵	انجام عملیات شیار تراشی	زمان ۶۵ دقیقه	۱- مشخصات شیارها درست است. ۲- مشخصات شیارها اشتباه است.	انجام شیارزنی مطابق تolerانس و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انجام شیارزنی مطابق نقشه	۲	
				انجام شیارزنی خارج از تolerانس نقشه	۱	
۶	انجام عملیات برش	رنده برش زمان ۱۰ دقیقه	۱- برش انجام شده درست است. ۲- برش انجام شده اشتباه است.	طول قسمت جدا شده صحیح و بدون زائده	۳	
				صحیح بودن طول قسمت جدا شده	۲	
				اشتباه بودن طول قسمت جدا شده	۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

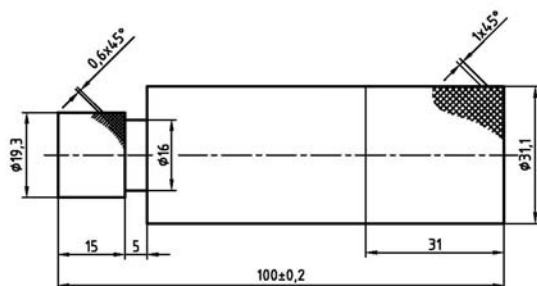
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: آج زنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۵	کار	آج زنی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ظاهر آج مطابق نقشه ۲- طول آج مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۷(۳)

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات- قلم آج زنی - نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر- روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: آج زنی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۵	کار	آج زنی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده سازی ابزار	قلم آج زنی- زیر زمان ۵ دقیقه	۱- قلم آج زنی درست بسته شده است. ۲- قلم آج زنی اشتباه بسته شده است.	تنظیم صحیح قلم آج زنی از لحاظ ارتفاع- طول- زاویه و محکم بودن آن	۳	
				تنظیم صحیح قلم آج زنی از لحاظ طول -زاویه و محکم بودن	۲	
				تنظیم اشتباه طول یا زاویه یا شل بودن قلم آج	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
				بستن محکم، کوتاه قطعه کار	۲	
				شل بودن قطعه کار یا بلند بودن آن	۱	
۵	آماده سازی قطعه کار	رنده کف تراشی- رنده شیار زمان ۳۵ دقیقه	۱- آماده سازی قطعه درست است. ۲- آماده سازی قطعه اشتباه است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه بر اساس نقشه	۳	
					۲	
				خارج از نقشه بودن ابعاد و کیفیت سطح قطعه	۱	
۶	انجام عملیات آج زنی	زمان ۳۵ دقیقه	۱- آج زنی درست انجام شده است. ۲- آج زنی اشتباه انجام شده است.	طول آج مطابق نقشه و ظاهر آج مناسب	۳	
				مناسب بودن ظاهر آج	۲	
				مناسب نبودن ظاهر آج	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

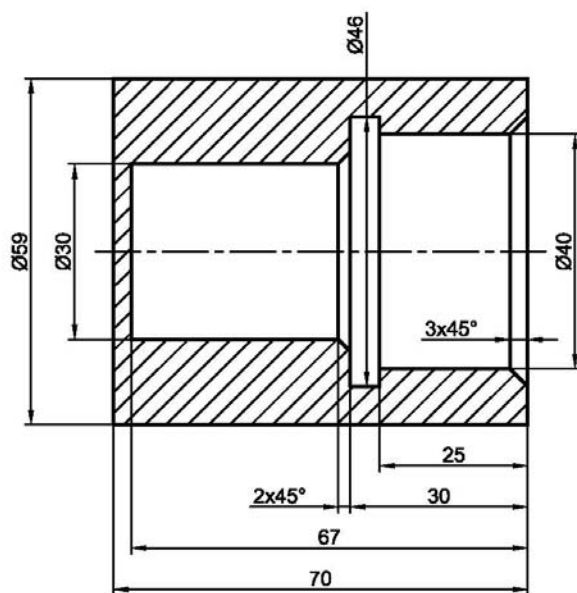
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: داخل تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۶	کار	داخل تراشی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد iso 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات-رنده کف تراشی-رنده داخل تراشی -انواع پیش مته براساس نقشه- سه نظام مته با آچار- نقشه کار- قطعه کار- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر- روغن کاری- عینک محافظ و کفش ایمنی- زیرپایی -وسایل تمیزکاری- وسایل روغن کاری-

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	استاندارد عملکرد کار: داخل تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۶	کار	داخل تراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۱۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده سازی ابزار	رنده داخل تراشی - مته متناسب با قطر سوراخ سه نظام مته با آچار زمان ۲۰ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	کوتاه - محکم - هم مرکز بودن و تمیز بودن رنده	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				درست نبودن هریک از موارد	۱	
۵	انجام سوراخ کاری و عملیات داخل تراشی	زمان ۵۰ دقیقه	۱- داخل تراشی قطعه درست است. ۲- داخل تراشی قطعه اشتباه است.	انجام داخل تراشی مطابق ابعاد و تولرانس ها و کیفیت سطح نقشه	۳	
				انجام داخل تراشی مطابق ابعاد و تولرانس های نقشه	۲	
				انجام داخل تراشی خارج از ابعاد و تولرانس های نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

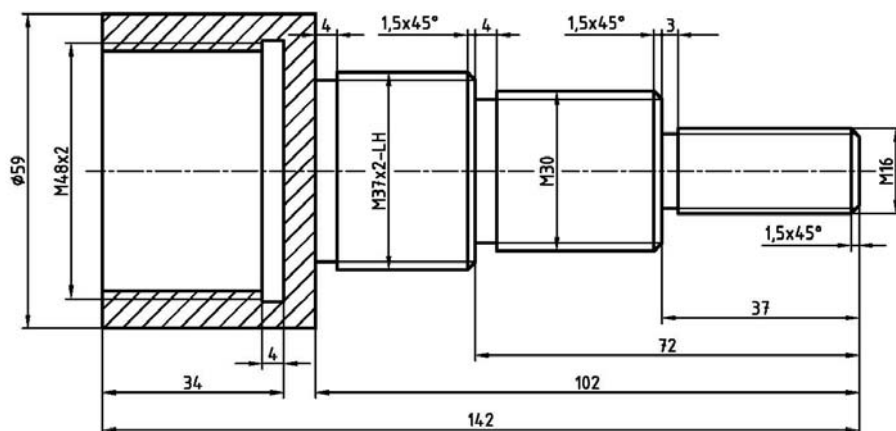
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: پیچ بری قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۷	کار	پیچ بری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- انطباق با فرمان ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - رنده پیچ بری خارجی - رنده پیچ بری داخلی - شابلن رنده - شابلن - فرمان پیچ و مهره - نقشه - سه نظام مته با آچار - نقشه کار - قطعه کار - کولیس ۰/۰۵ - روغن کاری - عینک محافظ و کفش ایمنی - زیرپایی - وسایل تمیزکاری - وسایل روغن کاری -

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: پیچ‌بری قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۷	کار	پیچ‌بری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری / نمره‌دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلیمتر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده‌سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - وسایل روغنکاری زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده‌سازی ابزار	رنده پیچ بری خارجی- رنده پیچ- بری داخلی- شابلن رنده- زیر رنده- ای - دستگاه سنگ رومیزی زمان ۲۵ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	کوتاه - محکم - هم‌مرکز بودن و تمیز بودن رنده	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۱۵ دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				درست نبودن هریک از موارد	۱	
۵	انجام عملیات پیچ‌بری	شابلن رزده- فرمان پیچ و مهر زمان ۱۰ دقیقه	۱- مشخصات رزوه‌های ایجاد شده مطابق نقشه ۲- مشخصات رزوه‌های ایجاد شده مغایر نقشه است.	تأیید درستی رزوه‌ها با فرمان و طول رزوه مطابق نقشه است.	۳	
					۲	
				صحیح نبودن هریک از موارد	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و ۴۰۰۰
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

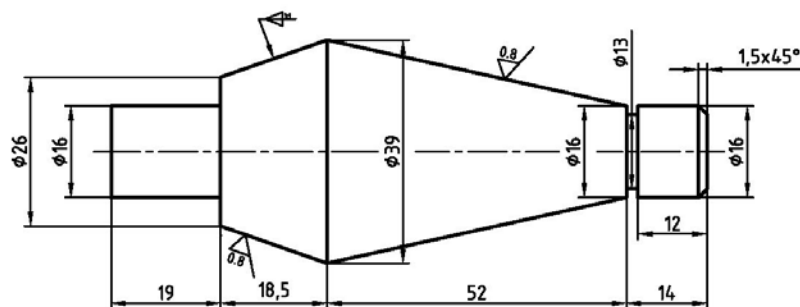
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۷۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	L2	استاندارد عملکرد کار: مخروط تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری		
کد کار	۰۵۰۸	کار	مخروط تراشی		
			سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m - کیفیت سطح قطعه $Ra = 0.8$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - رنده روتراشی - شابلن رنده - شابلن - دستگاه سنگ رومیزی - نقشه کار - قطعه کار - کولیس ۰/۰۵ - روغن کاری - عینک محافظ و کفش ایمنی - زیرپایی - وسایل تمیزکاری - وسایل روغن کاری -

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: مخروط تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۸	کار	مخروط تراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات – وسایل روغنکاری-آچار تخت زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و روغن کاری دستگاه	۳	
				تنظیم صحیح دور و پیشروی	۲	
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱	
۳	آماده سازی ابزار	رنده روی تراشی- زیر رنده ای – دستگاه سنگ رومیزی زمان ۲۰ دقیقه	۱-درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲-اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	کوتاه – محکم – هم مرکز بودن و تمیز بودن رنده	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	بستن محکم، کوتاه و بدون لنگی قطعه کار	۳	
					۲	
				درست نبودن هریک از موارد	۱	
۵	انجام عملیات مخروط- تراشی	زمان ۲۵دقیقه	۱- مخروط تراشی درست انجام شده است. ۲- مخروط تراشی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و تolerانس و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۳	
					۲	
				صحیح نبودن هریک از موارد	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...۴و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

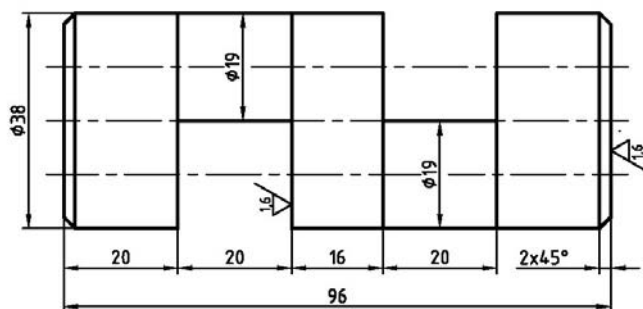
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: لنگ تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۹	کار	لنگ تراشی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۳ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد و تolerانس های قطعه کار براساس استاندارد Iso 2768-m

۲- کیفیت سطح قطعه $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - رنده کف تراشی - رنده لنگ تراشی - سه نظام مته با آچار - دستگاه دریل - مته مرغک - صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - سوزن خط کش پایه دار - سنبه نشان - چکش ۲۰۰ گرمی - جنافی - گیره قلبی - دستگاه سنگ رومیزی - نقشه کار - قطعه کار - زیرپایی -

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: لنگ تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۰۹	کار	لنگ تراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی قطعه کار	دستگاه تراش یکمتری - رنده کف تراشی - سوزن خط کش پایه دار - چناغی - سنه نشان ۶۰ - چکش ۲۰۰ گرمی - دستگاه دریل - صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ مته مرغک - سه نظام با آچار - وسایل روغن کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- جای لنگ ها درست مته مرغک زده شده است. ۲- جای لنگ ها اشتباه مته مرغک زده شده است	انطباق موقعیت و ابعاد جای مرغک ها با نقشه	۳
					۲
				خارج از نقشه بودن موقعیت ابعاد جای مرغک ها	۱
۳	آماده سازی ابزار	صفحه مرغک - مرغک آچار تخت زمان ۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح دور و پیشروی و بستن درست صفحه مرغک	۳
					۲
				تنظیم اشتباه دور یا پیشروی و بستن اشتباه صفحه مرغک	۱
۴	بستن قطعه کار	دستگاه سنگ رومیزی - رنده جهت لنگ تراشی با نگهدارنده مخصوص و آچار مربوطه زمان ۱۰ دقیقه	۱- درست بودن زوایای رنده و بستن صحیح آن . ۲- اشتباه بودن زوایای رنده و بستن اشتباه آن	کوتاه - محکم - هم مرکز بودن و تمیز بودن رنده	۳
					۲
				اشتباه هریک از موارد	۱
۵	انجام عملیات لنگ - تراشی	گیره قلبی با آچار مربوطه زمان ۱۰ دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	بستن صحیح و محکم قطعه کار در گیره قلبی و بین دو مرغک	۳
					۲
				درست نبودن هریک از موارد	۱
۶		زمان ۹۰ دقیقه	۱- لنگ تراشی درست انجام شده است. ۲- لنگ تراشی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و تولرانس و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۳
					۲
				صحیح نبودن هریک از موارد	۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

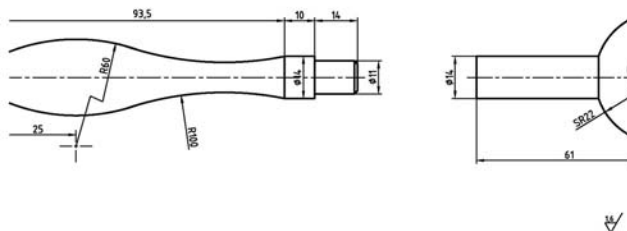
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۷۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	L2	استاندارد عملکرد کار: فرم تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری		
کد کار	۰۵۱۰	کار	فرم تراشی و کپی تراشی		
			سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲/۵ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱-بعاد و تolerانس های قطعه کار براساس استاندارد ISO 2768-m انطباق فرم با شابلن قوس ۲- کیفیت سطح قطعه $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات-سیستم کپی هیدرولیکی- شابلن فنی- شابلن قوس- رنده تراشکاری کولیس ۰/۰۵- دستگاه سنگ رومیزی - نقشه کار- قطعه کار- زیرپایی -

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرم تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۱۰	کار	فرم تراشی و کپی تراشی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۱۵۰-۰/۰۵) میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - سیستم کپی هیدرولیکی و متعلقات - وسایل روغن کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	عملکرد صحیح سیستم کپی و تنظیم صحیح عده دوران و پیشروی	۳
					۲
				عملکرد اشتباه سیستم کپی یا تنظیم اشتباه تعداد دور یا پیشروی	۱
۳	آماده سازی ابزار	رنده فرم- شابلن قوس- سنگ رومیزی با متعلقات زمان ۳۰ دقیقه	۱- زوایای رنده درست و بستن رنده و شابلن فرم صحیح است. ۲- زوایای رنده و بستن رنده و شابلن فرم اشتباه است.	تیز بودن رنده و کوتاه و محکم و هم مرکز رنده و بستن درست شابلن فرم	۳
					۲
				اشتباه هریک از موارد	۱
۴	بستن قطعه کار	زمان ۱۰ دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳
					۲
				بستن اشتباه قطعه کار یا شل بودن آن	۱
۵	انجام عملیات فرم- تراشی	زمان ۱۰ دقیقه	۱- فرم تراشی قطعه درست است. ۲- فرم تراشی قطعه اشتباه است.	انطباق ابعاد و تolerانس و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۳
					۲
				صحیح نبودن هریک از موارد	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

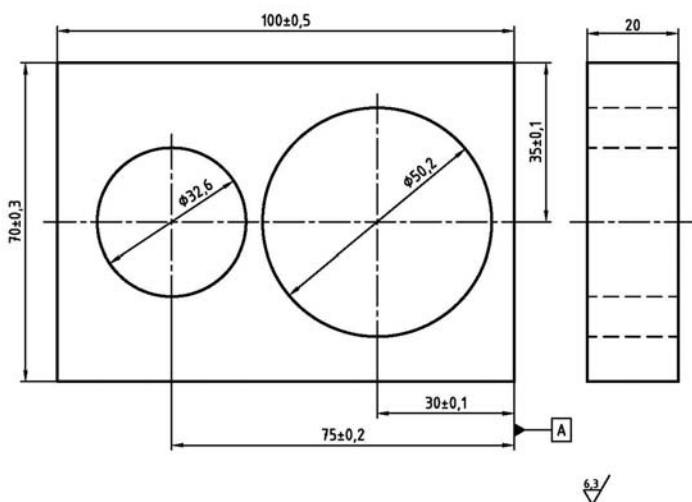
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۷۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۵	وظیفه:	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۱۱	کار	انجام عملیات خاص (سنگ زنی روی تراشی و تراش قطعات نامنظم)	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۳ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- انطباق ابعاد و تolerانس های قطعه با نقشه Iso 2768-m

۲- کیفیت سطح قطعه $Ra = 0.8$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات-دستگاه سنگ الحاقی - دستگاه تراش - سه نظام مته با آچار- دستگاه دریل - مته مرغک-صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان ۶۰ - چکش ۲۰۰ گرمی - نقشه کار- قطعه کار- زیرپایی -رنده تراش -رنده داخل تراشی- وسایل روغن کاری-وسایل تمیز کاری- آچار تخت

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: فرم تراشی قطعات با دستگاه تراش مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۵	وظیفه :	تولید قطعات به روش تراش کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۵۱۱	کار	انجام عملیات خاص (سنگ زنی روی تراشی و تراش قطعات نامنظم)	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس (۱۵۰-۰/۰۵) میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس مطابق نقشه است و بدون تغییر شکل است.	۳		
					۲		
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱		
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات- ملحقات سنگ زنی- صفحه نظام با فک- های تک رو- آچارهای مخصوص- وسایل روغن کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	نصب صحیح ملحقات سنگ زنی و چهار نظام و تنظیم صحیح دور و پیشروی	۳		
					۲		
				نصب اشتباه هریک از ملحقات و تنظیم اشتباه دور یا پیشروی	۱		
۳	آماده سازی ابزار	سه نظام مته با آچار- مته مرغک- رنده تراش- پیش مته - رنده داخل تراش زمان ۱۵ دقیقه	۱- زوایای رنده درست و بستن رنده صحیح است. ۲- زوایای رنده و بستن رنده اشتباه است.	تیز بودن رنده و کوتاه و محکم و هم مرکز رنده	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۴	آماده سازی قطعه کار	سوزن خط کش پایه دار- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ ۴۰۰- سنبه نشان ۶۰- چکش ۲۰۰ گرمی زمان ۱۰ دقیقه	۱- خط کشی قطعه صحیح است. ۲- خط کشی قطعه اشتباه است.	انطباق خط کشی قطعه با ابعاد مندرج در نقشه	۳		
					۲		
				مغایرت خط کشی قطعه با نقشه	۱		
۵	بستن قطعه کار	زمان ۱۰ دقیقه	۱- بستن درست قطعه کار ۲- بستن اشتباه قطعه کار	تنظیم درست مرکز سوراخ با مرغک گردان	۳		
					۲		
				تنظیم نبودن مرکز سوراخ با مرغک گردان	۱		
۶	انجام عملیات فرم- تراشی	زمان ۸۰ دقیقه	۱- عملیات خاص صحیح انجام شده است. ۲- عملیات خاص اشتباه انجام شده است.	انطباق داخل تراشی و سنگ زنی سوراخ طبق نقشه	۳		
					۲		
				مغایرت داخل تراشی و سنگ زنی سوراخ با نقشه	۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L1- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L1 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به دستورالعمل ماشین	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و ۴....

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

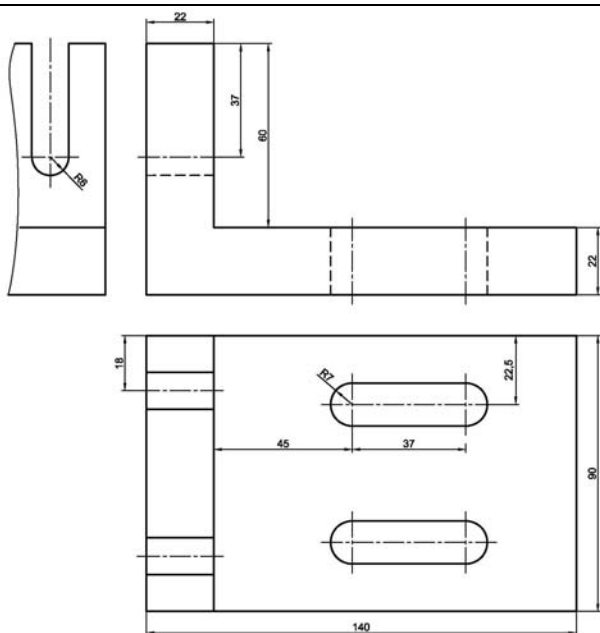
نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۷۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماشین ابزار	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری سطوح تخت مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	تولید قطعات به روش فرز کاری		
کد کار	۰۶۰۱	کار	فرز کاری سطوح تخت		
			سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲/۵ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m

۲- پرداخت سطح $R a = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- گیره موازی رومیزی- ساعت اندازه گیری- کولیس ۰/۰۵- گونیای دقیق- آچار تخت- سوهان متوسط ۲۰۰- زیر سری سنگ خورده- برس مویی- تیغه فرز کف تراش- وسایل روغن کاری- وسایل تمیز کاری- چکش لاستیکی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری سطوح تخت مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۱	کار	فرز کاری سطوح تخت	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه با نقشه و بدون تغییر شکل			۳
							۲
				اشتباه بودن هر مورد			۱
۲	بستن تیغه فرز	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۲۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	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	آماده سازی ابزار	تیغه فرز کف تراشی زمان ۱۰ دقیقه	۱- تیغه فرز صحیح بسته شده است. ۲- تیغه فرز اشتباه بسته شده است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر			۳
							۲
				استقرار اشتباه تیغه فرز یا محکم نبودن آن روی محور فرز گیر			۱
۴	بستن قطعه کار	زیر سری سنگ خورده - چکش لاستیکی - میله گرد سنگ خورده به قطر ۲۰ زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیر سری			۳
							۲
				محکم نبودن قطعه کار یا شل بودن زیر سری			۱
۵	انجام فرز کاری سطوح تخت	برس موئی - سوهان تخت ۲۰۰ - گوینای دقیق زمان ۱۱۰ دقیقه	۱- فرز کاری قطعه درست انجام شده است. ۲- فرز کاری قطعه اشتباه است.	انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تolerانس ها و کیفیت سطح نقشه			۳
							۲
				انجام فرز کاری خارج از ابعاد و یا تolerانس ها و یا کیفیت سطح نقشه			۱
۶							۳
							۲
							۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴			۳
				رعایت بند ۱ و ۲			۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲			۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳... و ۴... و ۵...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

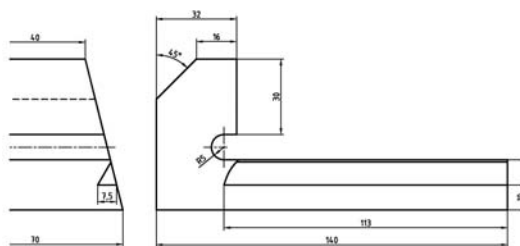
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرزکاری سطوح شیب- دار مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۲	کار	فرزکاری سطوح شیبدار	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تولرانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- گیره موازی رومیزی- ساعت اندازه گیری- کولیس ۰/۰۵- گونیای دقیق- آچار تخت- سوهان متوسط ۲۰- زیر سری سنگ خورده- برس مویی- تیغه فرز زاویه ای- وسایل روغن کاری- وسایل تمیز کاری- چکش لاستیکی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری سطوح شیب دار مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۲	کار	فرز کاری سطوح شیب دار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل			۳
							۲
				اشتباه بودن هر مورد			۱
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۲۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	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	بستن تیغه فرز	تیغه فرز زاویه ای زمان ۱۰ دقیقه	۱- تیغه فرز صحیح بسته شده است. ۲- تیغه فرز اشتباه بسته شده است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر			۳
							۲
				استقرار اشتباه تیغه فرز یا محکم نبودن آن روی محور فرز گیر			۱
۴	بستن قطعه کار	زیر سری سنگ خورده - چکش لاستیکی زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیر سری			۳
							۲
				محکم نبودن قطعه کار یا شل بودن زیر سری			۱
۵	انجام فرز کاری سطوح شیب دار	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - زایه سنج ساده زمان ۲۰۰ دقیقه	۱- فرز کاری قطعه درست انجام شده است. ۲- فرز کاری قطعه اشتباه است.	انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تolerانس ها و کیفیت سطح نقشه			۳
							۲
				انجام فرز کاری خارج از ابعاد و یا تolerانس ها و یا کیفیت سطح نقشه			۱
۶							۳
							۲
							۱
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بند ۱ تا ۴			۳
				رعایت بند ۱ و ۲			۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲			۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳... و ۴... و ۵...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

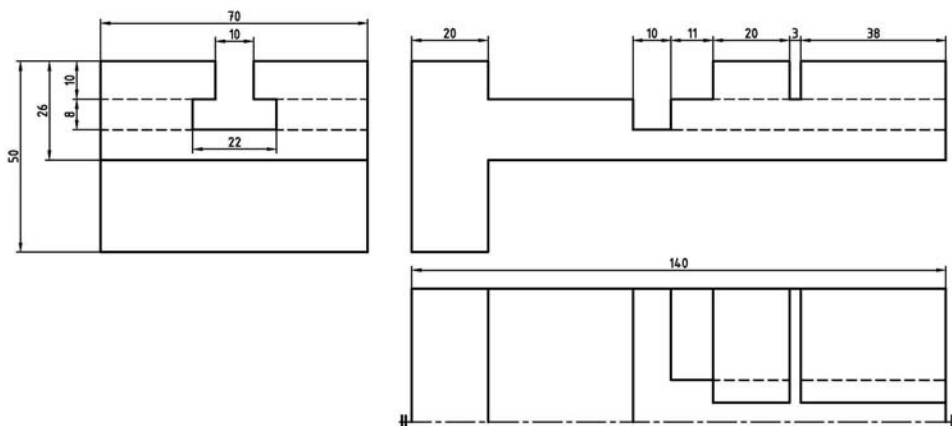
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری شیارها مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۳	کار	فرز کاری شیارها	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- گیره موازی رومیزی- ساعت اندازه گیری- کولیس ۰/۰۵- گونیای دقیق- آچار تخت- سوهان متوسط ۲۰۰- زیر سری سنگ خورده- برس مویی- تیغه فرز شکاف تراش- وسایل روغن کاری- وسایل تمیز کاری- چکش لاستیکی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری شیارها مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۳	کار	فرز کاری شیارها	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه با نقشه و بدون تغییر شکل			۳
							۲
				اشتباه بودن هر مورد			۱
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۳۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	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	بستن تیغه فرز	تیغه فرز شکاف تراش زمان ۶۰ دقیقه	۱- تیغه فرز صحیح بسته شده است. ۲- تیغه فرز اشتباه بسته شده است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر			۳
							۲
				استقرار اشتباه تیغه فرز یا محکم نبودن آن روی محور فرز گیر			۱
۴	بستن قطعه کار	زیر سری سنگ خورده - چکش لاستیکی زمان ۲۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیر سری			۳
							۲
				محکم نبودن قطعه کار یا شل بودن زیر سری			۱
۵	انجام فرز کاری شیارها	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - زایه سنج ساده زمان ۳۶۰ دقیقه	۱- فرز کاری شیارها درست انجام شده است. ۲- فرز کاری شیارها اشتباه است.	انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تolerانس ها و کیفیت سطح نقشه			۳
							۲
				انجام فرز کاری خارج از ابعاد و یا تolerانس ها و یا کیفیت سطح نقشه			۱
۶							۳
							۲
							۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴			۳
				رعایت بند ۱ و ۲			۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲			۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳... و ۴... و ۵...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

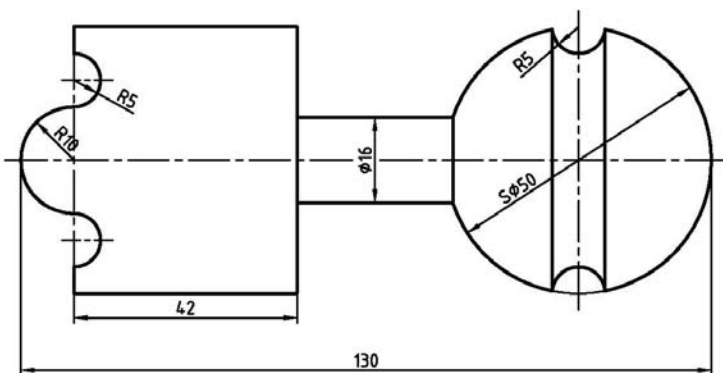
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرزکاری سطوح فرم دار مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۴	کار	فرزکاری سطوح فرم دار	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- گیره موازی رومیزی- ساعت اندازه گیری- کولیس ۰/۰۵- آچار تخت- سوهان متوسط ۲۰۰- زیر سری سنگ خورده- برس مویی- تیغه فرز فرم تراشی- وسایل روغن کاری- وسایل تمیز کاری- چکش لاستیکی- زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری سطوح فرم دار مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۴	کار	فرز کاری سطوح فرم دار	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه با نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری- آچار تخت- گیره موازی رومیزی - وسایل روغن کاری زمان ۲۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	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	بستن تیغه فرز	تیغه فرز فرم تراش زمان ۱۰ دقیقه	۱- تیغه فرز صحیح بسته شده است. ۲- تیغه فرز اشتباه بسته شده است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر	۳
					۲
				استقرار اشتباه تیغه فرز یا محکم نبودن آن روی محور فرز گیر	۱
۴	بستن قطعه کار	زیر سری سنگ خورده - چکش لاستیکی زمان ۵دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار و تکیه آن به زیرسری	۳
					۲
				محکم نبودن قطعه کار یا شل بودن زیر سری	۱
۵	انجام فرز کاری سطوح فرم دار	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - زمان ۳۲۰دقیقه	۱- فرز کاری قطعه درست انجام شده است. ۲- فرز کاری قطعه اشتباه است.	انجام فرز کاری مطابق ابعاد و تولرانس ها و کیفیت سطح نقشه	۳
					۲
				انجام فرز کاری خارج از ابعاد و یا تولرانس ها و یا کیفیت سطح نقشه	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱
معیار شایستگی انجام کار: کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳، ۴، ۵ و ... کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					

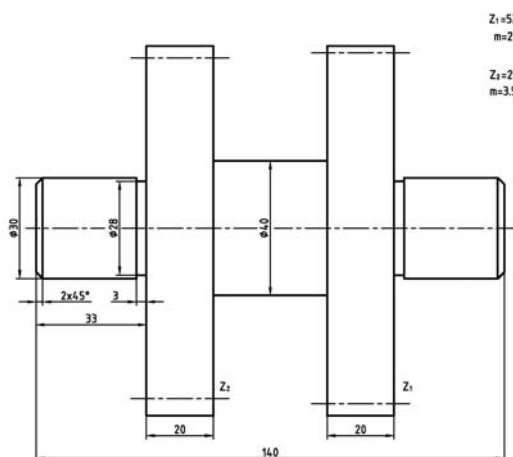
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن چرخ دنده ساده مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۵	کار	تراشیدن چرخ دنده ساده	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- دستگاه تقسیم با متعلقات - ساعت اندازه گیری - کولیس ۰/۰۵ - آچار تخت - کولیس چرخ دنده - برس مویی - تیغه فرزفرم مدولی - وسایل روغن کاری - پیچ گوشتی - زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن چرخ دنده ساده مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۵	کار	تراشیدن چرخ دنده ساده	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - دستگاه تقسیم با متعلقات - پیچ گوشتی - وسایل روغن - کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم و روغن کاری	۳	
				ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم	۲	
				ساعت یا محکم نبودن دستگاه تقسیم یا تنظیم نبودن دور یا پیشروی یا دستگاه تقسیم	۱	
۳	بستن تیغه فرز	تیغه فرز مدولی زمان ۱۰ دقیقه	۱- شماره و بستن تیغه فرز صحیح است. ۲- شماره و بستن تیغه فرز اشتباه است.	شماره تیغه فرز و استقرار آن درست و محکم بودن آن روی محور فرز گیر	۳	
					۲	
				شماره تیغه فرز یا استقرار آن اشتباه و محکم نبودن آن روی محور فرز گیر	۱	
۴	بستن قطعه کار	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است. زمان ۵ دقیقه		محکم بودن قطعه کار روی درن و محکم بودن درن روی دستگاه تقسیم	۳	
					۲	
				محکم نبودن قطعه کار روی درن یا محکم نبودن درن روی دستگاه تقسیم	۱	
۵	فرز کاری چرخ دنده ساده	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - کولیس چرخ دنده زمان ۴۰ دقیقه	۱- فرز کاری و چرخ دنده ساده درست انجام شده است. ۲- فرز کاری و چرخ دنده ساده اشتباه انجام شده است.	انجام چرخ دنده تراشی مطابق ابعاد و تolerانس ها و کیفیت سطح نقشه	۳	
					۲	
				انجام چرخ دنده تراشی خارج از ابعاد و یا تolerانس ها و یا کیفیت سطح نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... ۳، ۴، ۵ ...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

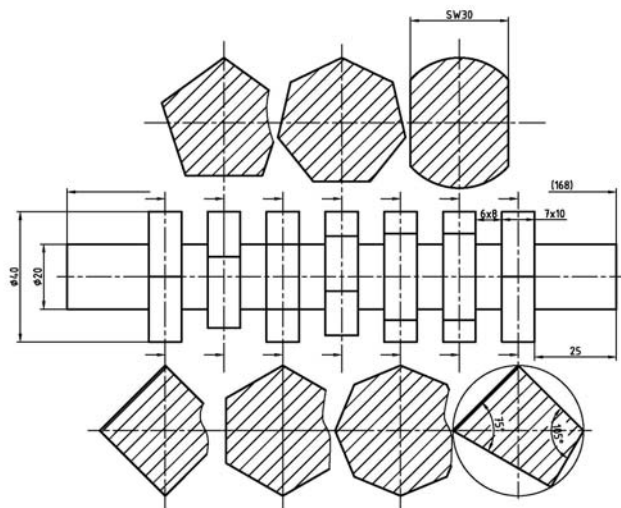
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	L3	استاندارد عملکرد کار: فرزکاری چند ضلعی ها مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری	
کد کار	۰۶۰۶	کار	تراشیدن چند ضلعی	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- دستگاه تقسیم با متعلقات -ساعت اندازه گیری - کولیس ۰/۰۵-آچار تخت- برس مویی- تیغه فرزفرانگشتی با فشنگی و فرزگیر به همراه آچار مربوطه - وسایل روغن کاری-پیچ گوشتی - زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: فرز کاری چند ضلعی ها مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۶	کار	تراشیدن چند ضلعی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل			۳
							۲
				اشتباه بودن هر مورد			۱
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - دستگاه تقسیم با متعلقات - پیچ گوشتی - وسایل روغن - کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم و روغن کاری			۳
				ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم			۲
				ساعت یا محکم نبودن دستگاه تقسیم یا تنظیم نبودن دور یا پیشروی یا دستگاه تقسیم			۱
۳	بستن تیغه فرز	تیغه فرز انگشتی بافشنگی و فرز گیر و آچار مربوطه زمان ۱۰ دقیقه	۱- تیغه فرز صحیح بسته شده است. ۲- تیغه فرز اشتباه بسته شده است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر			۳
							۲
				استقرار اشتباه تیغه فرز یا محکم نبودن آن روی محور فرز گیر			۱
۴	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار در دستگاه تقسیم			۳
							۲
				محکم نبودن قطعه کار در دستگاه تقسیم			۱
۵	فرز کاری چند ضلعی ها	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - زمان ۴۰ دقیقه	۱- فرز کاری چند ضلعی ها درست انجام شده است. ۲- فرز کاری چند ضلعی ها اشتباه انجام شده است.	تراشیدن چند ضلعی مطابق ابعاد و تolerانس ها و کیفیت سطح نقشه			۳
							۲
				تراشیدن چند ضلعی خارج از ابعاد و یا تolerانس ها و یا کیفیت سطح نقشه			۱
۶							۳
							۲
							۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴			۳
				رعایت بند ۱ و ۲			۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲			۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳... و ۴... و ۵...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

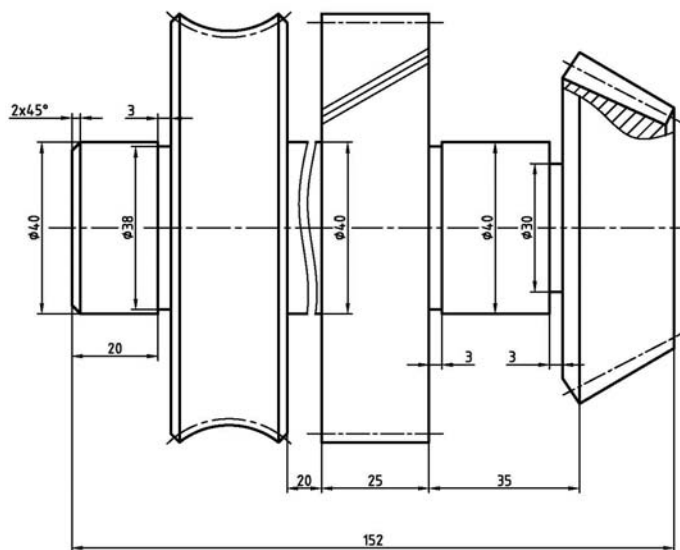
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن چرخ دنده های خاص مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۷	کار	تراشیدن چرخ دنده های خاص	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۱۰ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات - دستگاه تقسیم با متعلقات - ساعت اندازه گیری - کولیس ۰/۰۵ - آچار تخت - برس مویی - تیغه فرز مدولی - وسایل روغن کاری - پیچ گوشتی - زیرپایی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن چرخ‌دنده‌های خاص مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۷	کار	تراشیدن چرخ‌دنده‌های خاص	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل			۳
							۲
				اشتباه بودن هر مورد			۱
۲	آماده‌سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه‌گیری - آچار تخت - دستگاه تقسیم با متعلقات - پیچ گوشتی - وسایل روغن - کاری زمان ۹۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم و روغن کاری			۳
				ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم			۲
				ساعت یا محکم نبودن دستگاه تقسیم یا تنظیم نبودن دور یا پیشروی یا دستگاه تقسیم			۱
۳	بستن تیغه فرز	تیغه فرز مدولی زمان ۱۰ دقیقه	۱- شماره و بستن تیغه فرز صحیح است. ۲- شماره و بستن تیغه فرز اشتباه است.	شماره تیغه فرز و استقرار آن درست و محکم بودن آن روی محور فرز گیر			۳
							۲
				شماره تیغه فرز یا استقرار آن اشتباه و محکم نبودن آن روی محور فرز گیر			۱
۴	بستن قطعه کار	درن (محور کار گیر) زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار روی درن و محکم بودن درن روی دستگاه تقسیم			۳
							۲
				محکم نبودن قطعه کار روی درن یا محکم نبودن درن روی دستگاه تقسیم			۱
۵	تراشیدن چرخ‌دنده خاص	برس مویی - سوهان تخت ۲۰۰ - کولیس چرخ دنده زمان ۴۹۰ دقیقه	۱- فرز کاری چرخ دنده خاص درست انجام شده است. ۲- فرز کاری چرخ دنده خاص اشتباه انجام شده است.	انجام چرخ دنده تراشی خاص مطابق ابعاد و تolerانس‌ها و کیفیت سطح نقشه			۳
							۲
				انجام چرخ دنده تراشی خاص خارج از ابعاد و یا تolerانس‌ها و یا کیفیت سطح نقشه			۱
۶							۳
							۲
							۱
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴			۳
				رعایت بند ۱ و ۲			۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲			۱

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳... و ۴... و ۵...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

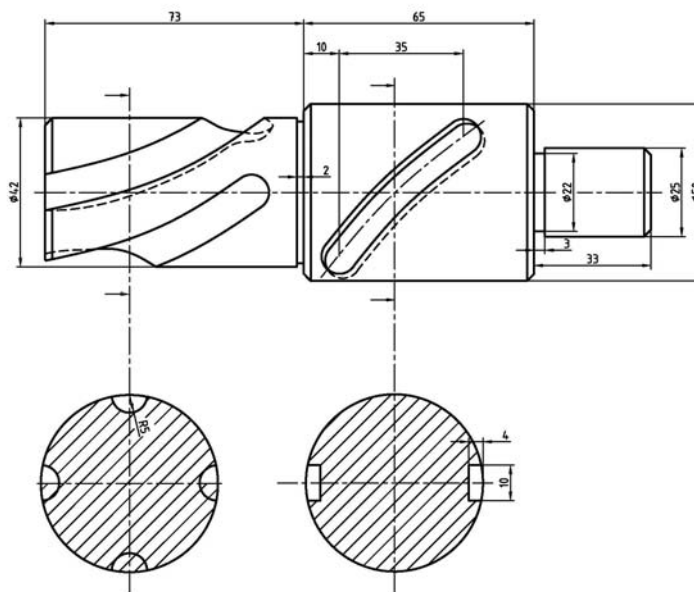
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری	
کد کار	۰۶۰۸	کار	تراشیدن شیارهای مارپیچ	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تolerانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- دستگاه تقسیم با متعلقات - ساعت اندازه گیری - کولیس ۰/۰۵ - آچار تخت- متعلقات مارپیچ تراشی- تیغ فرز فرم - سوهان ۲۰۰ - برس مویی - - وسایل روغن کاری- پیچ گوشتی - زیرپایی- وسایل تمیز کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن شیارهای مارپیچ مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۸	کار	تراشیدن شیارهای مارپیچ	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات - ساعت اندازه گیری - آچار تخت - دستگاه تقسیم با متعلقات - پیچ گوشتی - وسایل روغن - کاری زمان ۶۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم و روغن کاری	۳	۱
				ساعت بودن و محکم بودن دستگاه تقسیم - تنظیم صحیح دور و پیشروی و دستگاه تقسیم	۲	
				ساعت یا محکم نبودن دستگاه تقسیم یا تنظیم نبودن دور یا پیشروی یا دستگاه تقسیم	۱	
۳	آماده سازی متعلقات مارپیچ تراشی	متعلقات مارپیچ تراشی زمان ۳۰ دقیقه	۱- انحراف کله گی یا میز دستگاه و محاسبه و بستن دنده های تعویضی درست است. ۲- انحراف کله گی یا میز دستگاه و محاسبه و بستن دنده های تعویضی اشتباه است.	انحراف درست کله گی یا میز و انجام صحیح محاسبه و انتخاب و بستن دنده های تعویضی	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۴	بستن تیغه فرز	تیغه فرز مخصوص شیار مارپیچ (تیغه فرز فرم) زمان ۱۰ دقیقه	۱- بستن تیغه فرز صحیح است. ۲- بستن تیغه فرز اشتباه است.	استقرار درست تیغه فرز و محکم بودن آن روی محور فرز گیر	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۵	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بودن قطعه کار دستگاه تقسیم	۳	۱
					۲	
				محکم نبودن قطعه کار دستگاه تقسیم	۱	
۶	تراشیدن شیارهای مارپیچ	زمان ۳۷۰ دقیقه	۱- شیار مارپیچ تراشیده شده درست است. ۲- شیار مارپیچ تراشیده شده اشتباه است.	شیار مارپیچ تراشیده شده مطابق ابعاد و تولرانس ها و کیفیت سطح نقشه	۳	۱
					۲	
				شیار مارپیچ تراشیده شده خارج از ابعاد و یا تولرانس ها و یا کیفیت سطح نقشه	۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

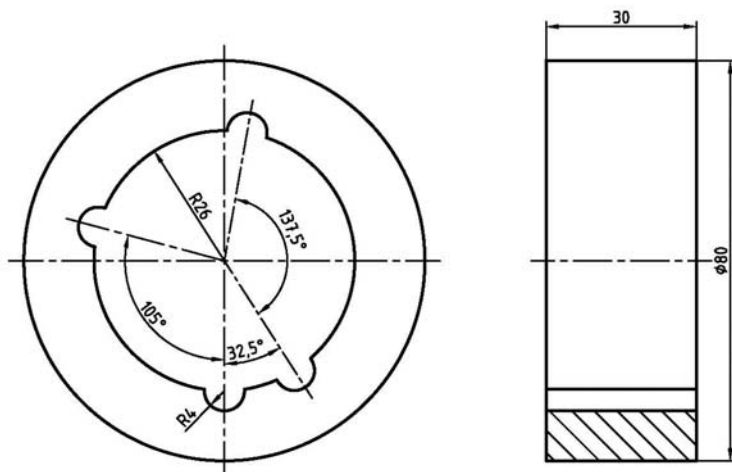
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن جای خار داخلی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	تولید قطعات به روش فرزکاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۹	کار:	تراشیدن جای خار داخلی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30 \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- تولرانس ابعادی براساس استاندارد ISO 2768-m ۲- پرداخت سطح $Ra = 1.6$

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ماشین فرز انیورسال با متعلقات- دستگاه تقسیم با متعلقات - ساعت اندازه گیری - کولیس ۰/۰۵ - آچار تخت- ابزار کله زنی جای خار- روبنده و زیرسری - سوهان متوسط ۲۰۰ - برس مویی - وسایل روغن کاری - زیرپایی - بالابر کارگاهی - وسایل تمیز کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تراشیدن جای خار داخلی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۶	وظیفه :	تولید قطعات به روش فرز کاری	گروه کاری		
کد کار	۰۶۰۹	کار	تراشیدن جای خار داخلی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هر مورد	۱		
۲	آماده سازی دستگاه	ماشین فرز انیورسال با متعلقات – بالابر کار گاهی – کله گی کله زنی – دستگاه تقسیم زمان ۳۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	محکم بودن دستگاه تقسیم و صحیح بودن تعداد کورس	۳		
					۲		
				محکم نبودن دستگاه تقسیم و اشتباه بودن تعداد کورس	۱		
۳	بستن ابزار کله زنی	ابزار کله زنی جای خار زمان ۱۵ دقیقه	۱- ابعاد ابزار کله زنی صحیح و بستن آن درست است. ۲- ابعاد ابزار کله زنی اشتباه و بستن آن نیز اشتباه است.	ابعاد ابزار مطابق نقشه و بستن صحیح و محکم آن	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱		
۴	بستن قطعه کار	روبنده – زیرسری زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	درست و محکم بستن قطعه کار	۳		
					۲		
				اشتباه و شل بستن قطعه کار	۱		
۵	تراشیدن جای خار داخلی	زمان ۳۰۰ دقیقه	۱- جای خار تراشیده شده درست است. ۲- جای خار تراشیده شده اشتباه است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح جای خار با نقشه	۳		
				انطباق ابعاد جای خار با نقشه	۲		
				اشتباه بودن ابعاد جای خار	۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲، ۳، ۴ و ۵...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

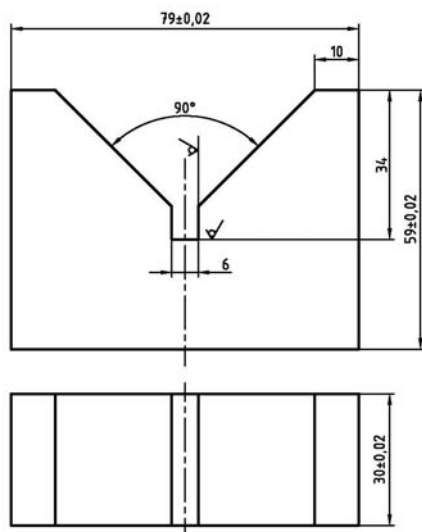
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ تخت مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۱	کار	سنگ زنی سطوح تخت	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۳(۵)

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه سنگ تخت و متعلقات- کولیس ۰/۰۵ با گستره اندازه گیری ۱۵۰ میلی متر- کمان اره - سوزن خط کش پایه دار و معمولی - سنبه نشان - چکش - گیره موازی - میز کار- کات کبود- وسایل تمیز کاری- قطعه کار- نقشه کار- میکرومتر ۰/۰۱ با گستره ((۵۰-۲۵)، (۷۵-۵۰)، (۱۰۰-۷۵)- زبری سنجی مقایسه ای - وسایل کمکی برای بستن قطعه کار

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه:	کمک تکنسین ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ تخت مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۱	کار	سنگ زنی سطوح تخت	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره اندازه گیری ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی قطعه کار	کمان اره با تیغه اره- سوزه خط کش پایه- دار- خط کش ۳۰۰ میلی متر- سوزن خط- کش ۳۰°- سنجه نشان ۶۰°- چکش ۲۰۰ گرمی- گیره موازی زمان ۸۰ دقیقه	۱- خط کشی، برش و سوهان- کاری قطعه صحیح است. ۲- خط کشی، برش و سوهان- کاری قطعه اشتباه است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه براساس نقشه	۳	۱
					۲	
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
۳	آماده سازی دستگاه	دستگاه سنگ تخت با متعلقات زمان ۱۰ دقیقه	۱- سرعت حرکت طولی و عرضی میز درست تنظیم شده است. ۲- سرعت حرکت طولی و عرضی میز اشتباه است.	تنظیم صحیح سرعت حرکت طولی و عرضی میز دستگاه	۳	۱
					۲	
				تنظیم اشتباه سرعت حرکت طولی یا عرضی میز دستگاه	۱	
۴	آماده سازی ابزار	سنگ تیز کن زمان ۱۵ دقیقه	۱- سنگ تیز شده در محل خود محکم و حفاظ آن محکم بسته شده است. ۲- سنگ تیز نشده در محل خود محکم و حفاظ آن محکم بسته نشده است.	تیز بودن و محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۳	۱
				محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۲	
				محکم نبودن سنگ یا حفاظ آن	۱	
۵	بستن قطعه کار	وسایل کمکی برای بستن قطعه کار زمان ۱۰ دقیقه	۱- میز مغناطیسی، قطعه کار و نگهدارنده های آن محکم است. ۲- میز مغناطیسی شل است.	محکم بودن مغناطیسی، قطعه کار و نگهدارنده ها	۳	۱
					۲	
				شل بودن میز مغناطیسی یا قطعه کار یا نگهدارنده ها	۱	
۶	انجام عملیات سنگ زنی	میکرو متر ۰/۰۱ با گستره (۲۵-۵۰)، (۵۰-۷۵)، (۷۵-۱۰۰)- زبری سنجی مقایسه ای زمان ۳۶۰ دقیقه	۱- سنگ زنی درست انجام شده است. ۲- سنگ زنی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	۱
					۲	
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

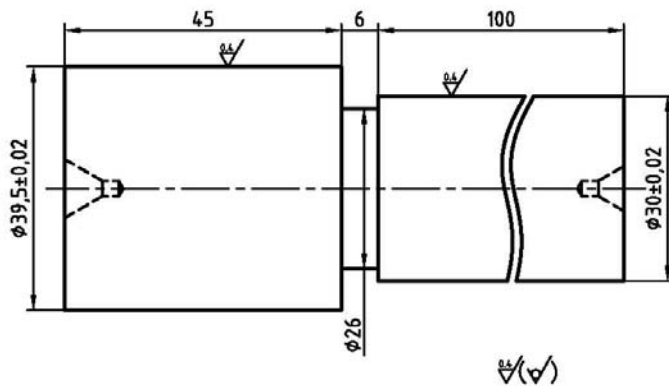
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ محور مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۲	کار	سنگ زنی سطوح گرد	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه سنگ محور و متعلقات- کولیس ۰/۰۵- وسایل تمیز کاری- قطعه کار- نقشه کار- میکرومتر ۰/۰۱ با گستره (۵۰-۲۵)- زبری سنجی مقایسه ای - سنگ تیز کن- گیره قلبی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ محور مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۲	کار	سنگ زنی سطوح گرد	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره اندازه گیری ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه سنگ گرد سا با متعلقات زمان ۱۰ دقیقه	۱- عده دوران کار گیر، سرعت حرکت طولی و پیشروی عرضی صحیح تنظیم شده است. ۲ - عده دوران کار گیر، سرعت حرکت طولی و پیشروی عرضی اشتباه تنظیم شده است .	تنظیم صحیح عده دوران و سرعت حرکت طولی و پیشروی عرضی	۳
					۲
				تنظیم اشتباه عده دوران با سرعت حرکت طولی یا پیشروی عرضی	۱
۳	آماده سازی ابزار	سنگ تیز کن زمان ۱۵ دقیقه	۱- سنگ تیز شده و در محل خود محکم و حفاظ آن محکم بسته شده است. ۲- سنگ تیز نشده و در محل خود محکم بسته نشده و حفاظ آن محکم نیست.	تیز بودن و محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۳
				محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۲
				محکم نبودن سنگ یا حفاظ آن	۱
۴	بستن قطعه کار	زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بستن قطعه کار	۳
					۲
				شل بستن قطعه کار	۱
۵	انجام عملیات سنگ زنی	میکرومتر ۰/۰۱ با گستره ((۵۰-۲۵)، زبری سنجی مقایسه ای زمان ۲۰۰ دقیقه	۱- سنگ زنی درست انجام شده است. ۲- سنگ زنی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳
					۲
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱
۶					
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... ۵. و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

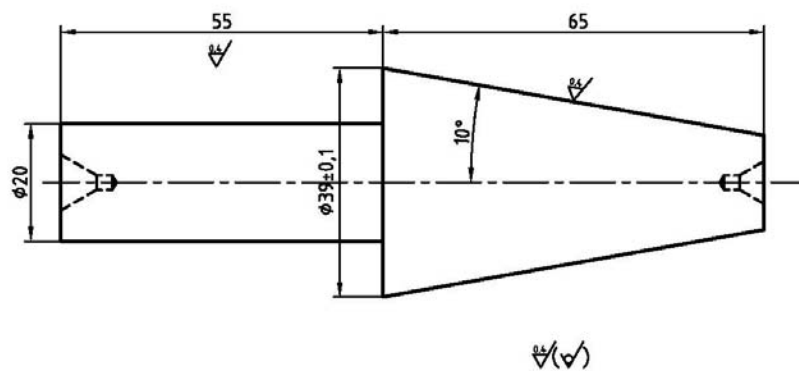
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی سطوح مخروطی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۳	کار	سنگ زنی سطوح مخروطی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه سنگ گردسا با متعلقات- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۲۰۰ میلی متر- وسایل تمیز کاری- قطعه کار- نقشه کار- میکرومتر ۰/۰۱ با گستره (۵۰-۲۵)- زبری سنجی مقایسه ای - درن مخروطی - ساعت اندازه گیری - زاویه سنج انیورسال با قابلیت تفکیک ۵ دقیقه

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی سطوح مخروطی مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۳	کار	سنگ زنی سطوح مخروطی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره اندازه گیری ۲۰۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه سنگ گردسا با متعلقات- درن مخروطی برای تنظیم زاویه انحراف - ساعت اندازه گیری- زمان ۳۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه صحیح انجام شده است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح زاویه انحراف - عده دوران و سرعت حرکت طولی و پیشروی عرضی	۳
					۲
				تنظیم اشتباه عده دوران یا سرعت حرکت طولی یا پیشروی عرضی	۱
۳	آماده سازی ابزار	سنگ تیز کن زمان ۱۵ دقیقه	۱- سنگ تیز شده و در محل خود محکم و حفاظ آن محکم بسته شده است. ۲- سنگ تیز نشده و در محل خود محکم بسته نشده و حفاظ آن محکم نیست.	تیزبودن و محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۳
				محکم بودن سنگ و حفاظ آن	۲
				محکم نبودن سنگ یا حفاظ آن	۱
۴	بستن قطعه کار	زمان ۱۰دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	محکم بستن قطعه کار	۳
					۲
				شل بستن قطعه کار	۱
۵	انجام عملیات سنگ زنی	میکرومتر ۰/۰۱ با گستره (۵۰-۲۵)، زبری سنجی مقایسه ای- زاویه سنج انیورسال با قابلیت تفکیک ۵ دقیقه زمان ۱۸۰ دقیقه	۱- سنگ زنی درست انجام شده است. ۲- سنگ زنی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳
					۲
				عدم انطباق یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳و ۴و ۵...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

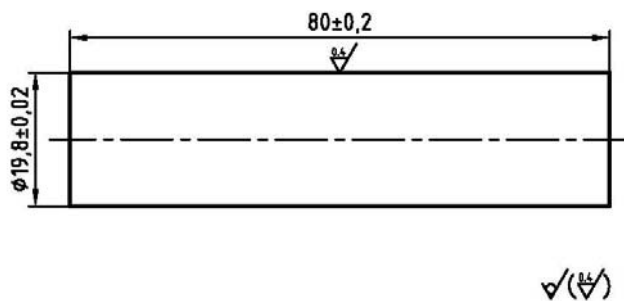
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ زنی بدون مرغک مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۳	کار	سنگ زنی بدون مرغک	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه سنگ زنی بدون مرغک با متعلقات - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر - وسایل تمیز کاری - قطعه کار - نقشه کار - میکرومتر ۰/۰۱ با گستره (۵۰-۲۵) - زبری سنجی مقایسه ای - سنگ تیز کن

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: سنگ زنی قطعات با دستگاه سنگ زنی بدون مرغک مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۳	کار	سنگ زنی بدون مرغک	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره اندازه گیری ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه سنگ زنی بدون مرغک با متعلقات زمان ۱۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه صحیح انجام شده است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح زاویه انحراف - عده دوران چرخ اصلی و فرعی و تکیه گاه	۳	
					۲	
				تنظیم اشتباه هر مورد	۱	
۳	آماده سازی ابزار	سنگ تیز کن زمان ۱۵ دقیقه	۱- سنگ تیز شده و در محل خود محکم و حفاظ آن محکم بسته شده است. ۲- سنگ تیز نشده و در محل خود محکم بسته نشده و حفاظ آن محکم نیست.	تیز بودن و محکم بودن سنگ ها و حفاظ های آنها	۳	
				محکم بودن سنگ ها و حفاظ های آنها	۲	
				محکم نبودن سنگ یا حفاظ های آنها	۱	
۴	استقرار قطعه کار	زمان ۱۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست مستقر شده است. ۲- قطعه کار اشتباه مستقر شده است.	استقرار صحیح قطعه کار	۳	
					۲	
				استقرار اشتباه قطعه کار	۱	
۵	انجام عملیات سنگ زنی	میکرو متر ۰/۰۱ با گستره ((۲۵-۰)، زبری سنجی مقایسه ای - زمان ۷۵ دقیقه	۱- سنگ زنی درست انجام شده است. ۲- سنگ زنی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح ۱۰۰٪ قطعات با نقشه	۳	
				انطباق ابعاد و کیفیت سطح بالای ۸۰٪ قطعات با نقشه	۲	
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح زیر ۸۰٪ قطعات با نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۵...و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

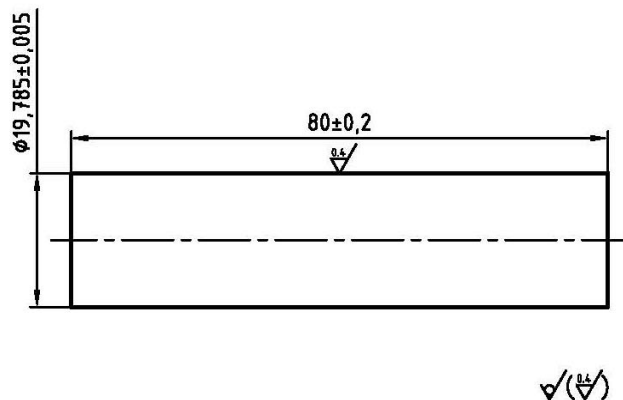
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: پرداخت قطعات با دستگاه لپن مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۵	کار	لپن کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه لپن با متعلقات- وسایل تمیز کاری - میکرومتر (۲۵-۰/۰۱) - میکرومتر (۲۵-۰/۰۰۱) - وسایل تمیز کاری- وسایل روغن کاری- نقشه کار- قطعه کار

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: پرداخت قطعات با دستگاه لپن مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۵	کار	لپن کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	میکرومتر (۲۵-۰/۰۱) زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هر مورد	۱		
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه لپن به همراه متعلقات- مواد ساینده و روغن های مربوطه زمان ۱۵ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه صحیح انجام شده است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح سرعت و دبی مایع ساینده	۳		
					۲		
				تنظیم اشتباه سرعت یا دبی مایع ساینده	۱		
۳	استقرار قطعات	زمان ۵ دقیقه	۱- قطعات به طور صحیح در جای خود مستقر شده اند. ۲- قطعات به طور صحیح در جای خود مستقر نشده اند.	استقرار صحیح قطعات	۳		
					۲		
				استقرار اشتباه قطعات	۱		
۴	انجام عملیات لپن کاری	میکرومتر (۲۵-۰/۰۰۱)- زبری سنج مقایسه ای زمان ۹۰دقیقه	۱- لپن کاری قطعات صحیح است. ۲- لپن کاری قطعات اشتباه است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح ۱۰۰٪ قطعات با نقشه	۳		
				انطباق ابعاد و کیفیت سطح بالای ۸۰٪ قطعات با نقشه	۲		
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح زیر ۸۰٪ قطعات با نقشه	۱		
۵					۳		
					۲		
					۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		
					۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲، ۳، ۴...و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

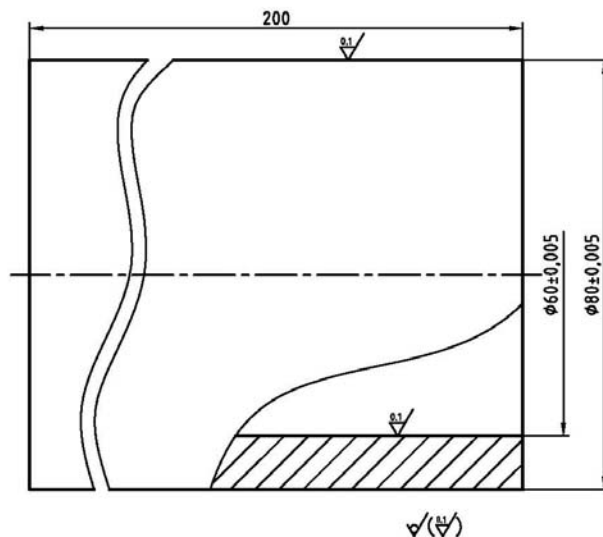
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۰۵۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: پرداخت کاری قطعات به روش هونن کاری مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۶	کار	هونن کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه هونن داخل و خارج با متعلقات- ابزار هونن - میکرومتر اندازه گیر داخلی (۶۵-۰/۰۱) - میکرومتر خارجی (۱۰۰-۰/۰۱) - میکرومتری اندازه گیر داخلی (۶۵-۰/۰۰۵) - میکرومتر اندازه گیر خارجی (۱۰۰-۰/۰۰۱) - زبرسنج مقایسه ای- قطعه کار- نقشه کار- وسایل تمیز کاری- وسایل روغن کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۰۵۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: پرداخت کار یقطعات به روش هونن کاری مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۶	کار	هونن کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	میکرومتر اندازه گیر داخل (۶۵-۰/۰۱) میکرومتر اندازه گیر خارج (۱۰۰-۰/۰۱) زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه هونن کاری داخل و خارج با معلقات - زمان ۲۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه صحیح انجام شده است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح تعداد دوران و طول کورس	۳	۲
					۲	
				تنظیم اشتباه تعداد دوران یا طول کورس	۱	
۳	بستن ابزار	ابزار هونن متناسب با قطعه زمان ۳۰ دقیقه	۱- ابزار هونن کاری صحیح بسته شده است. ۲- ابزار هونن کاری اشتباه بسته شده است.	استقرار ابزار در محل مربوطه به صورت صحیح و محکم بودن آن	۳	۳
					۲	
				استقرار ابزار در محل مربوطه به صورت اشتباه یا شل بودن آن	۱	
۴	بستن قطعه کار	فیکسچر مناسب قطعه در صورت نیاز زمان ۳۰ دقیقه	۱- قطعه به صورت صحیح بسته شده است. ۲- قطعه به صورت اشتباه بسته شده است.	بستن قطعه در موقعیت صحیح و محکم بودن آن	۳	۴
					۲	
				بستن قطعه در موقعیت اشتباه یا شل بودن قطعه	۱	
۵	انجام عملیات لپن کاری	میکرومتر داخل (۶۵-۰/۰۰۵) - میکرومتر خارج (۱۰۰-۰/۰۰۱) زبری سنج مقایسه ای زمان ۱۵۰ دقیقه	۱- هونن کاری به صورت صحیح انجام شده است. ۲- هونن کاری اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	۵
					۲	
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و ...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۰۵۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تیز کردن تیغه فرز و مته توسط سنگ ابزار انیورسال مطابق جداول استاندارد
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۷	کار	ابزار تیز کنی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انطباق زوایا با جداول استاندارد

۳- نمونه و نقشه کار:

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه سنگ ابزار تیز کنی انیورسال با متعلقات- سنگ ابزار تیز کنی متناسب با قسمت تیز شونده- وسایل تمیز کاری- جداول استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۰۵۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تیز کردن تیغه فرز و مته توسط سنگ ابزار انیورسال مطابق جداول استاندارد
کد وظیفه	۰۷	وظیفه :	سنگ زنی و ابزار تیز کنی	گروه کاری		
کد کار	۰۷۰۷	کار	ابزار تیز کنی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	بستن ابزار براده برداری	دستگاه سنگ ابزار تیز کنی یا متعلقات - سنگ های ابزار تیز کنی مناسب برای تیز کاری - فرز کاری پیشانی تراشی و مته زمان ۳۰ دقیقه	۱- سنگ ابزار تیز کنی صحیح بسته شده است. ۲- سنگ ابزار تیز کنی اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح سنگ ابزار تیز کنی به صورت محکم و نصب حفاظ های آن	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد	۱
۲	بستن ابزار مورد تیز کنی	ابزار مورد تیز کاری زمان ۱۵ دقیقه	۱- ابزار مورد تیز کاری صحیح بسته شده است. ۲- ابزار مورد تیز کاری اشتباه بسته شده است.	استقرار صحیح فرز و مته جهت تیز کاری	۳
					۲
				استقرار اشتباه فرز و مته جهت تیز کاری	۱
۳	آماده سازی دستگاه	زمان ۱۵ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه صحیح است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه است.	تنظیم صحیح تعداد دوران و زوایا	۳
					۲
				تنظیم اشتباه تعداد دوران یا زوایا	۱
۴	انجام عملیات تیز کاری	زاویه سنچ انیورسال - شابلن زاویه سنچ - جداول استاندارد زمان ۶۰ دقیقه	۱- تیز کاری به صورت صحیح انجام شده است. ۲- تیز کاری به صورت اشتباه انجام شده است.	انطباق زوایای ابزار با جداول استاندارد	۳
					۲
				عدم انطباق زوایای ابزار با جداول استاندارد	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... و ۴.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

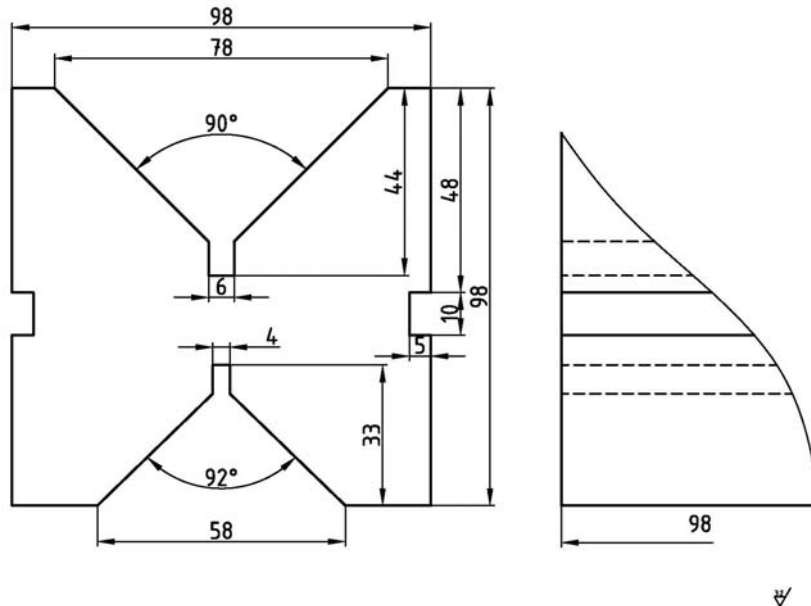
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:	
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک کنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات به روش صفحه تراشی براساس نقشه	
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری			
کد کار	۰۸۰۱	کار	صفحه تراش	سطح شایستگی کار			

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹ ساعت

۲- شاخص‌های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه صفحه تراش کورس کوناہ با متعلقات - سنگ ابزار تیز کنی رومیزی - رنده - قطعه کار - نقشه کار - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر - چکش برنجی - سوهان متوسط - گونیا - وسایل تمیز کاری - وسایل روغن کاری - تراز

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک کنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات به روش صفحه تراشی براساس نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۱	کار	صفحه تراش	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		۱
					۲		
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱		
۲	آماده سازی و بستن ابزار	زمان ۱۵ دقیقه	۱-رنده تیز شده و صحیح بسته شده است. ۲- رنده تیز نشده و اشتباه بسته شده است.	تیز بودن رنده و بستن کوتاه و محکم آن	۳		۱
					۲		
				کند بودن رنده یا بلند و شل بستن رنده	۱		
۳	آماده سازی دستگاه	دستگاه صفحه تراش کورس کوتاه با متعلقات زمان ۱۰ دقیقه	۱- تنظیمات دستگاه درست است. ۲- تنظیمات دستگاه اشتباه است.	تنظیم درست طول کورس و تعداد کورس	۳		۱
					۲		
				تنظیم اشتباه طول کورس یا تعداد کورس	۱		
۴	بستن قطعه کار	تراز زمان ۳۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	تراز و محکم بودن قطعه کار	۳		۱
					۲		
				تراز یا محکم نبودن قطعه کار	۱		
۵	انجام عملیات صفحه تراشی	زمان ۴۸۰ دقیقه	۱- صفحه تراشی درست انجام شده است. ۲- صفحه تراشی اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳		۱
					۲		
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و ۵.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

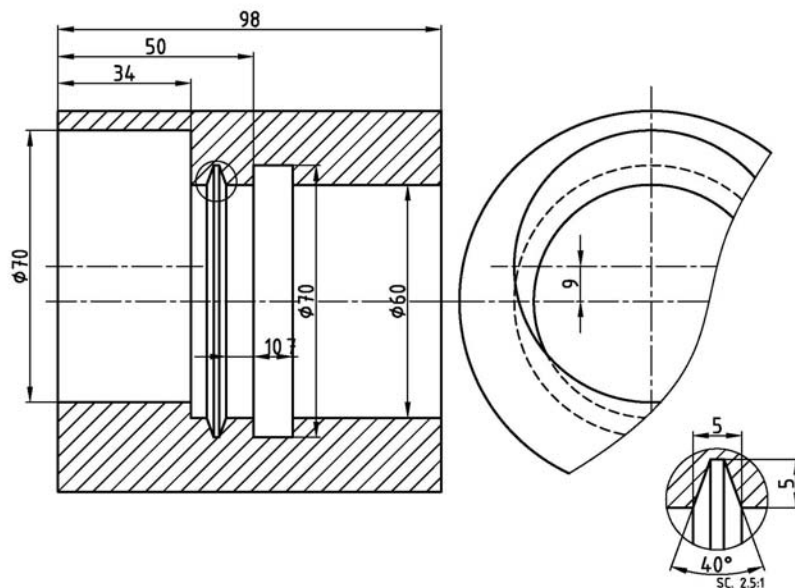
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات به روش بورینگ کاری براساس نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۲	کار	بورینگ کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه بورینگ با متعلقات - سنگ ابزار تیز کنی رومیزی - روبنده های مخصوص بستن کار-سوزن خط کش پایه دار- سنبه نشان- چکش ۲۰۰ گرمی- مته مناسب- ابزار مخصوص بورینگ مناسب- کولیس مخصوص اندازه گیری ابعاد و شیار داخلی - قطعه کار- نقشه کار- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر- وسایل تمیز کاری- وسایل روغن کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات به روش بورینگ کاری براساس نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۲	کار	بورینگ کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		
					۲		
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱		
۲	آماده سازی و بستن قطعه کار	سوزن خط کش پایه دار - سنجه - نشان - چکش ۲۰۰ گرمی - روبندهای مخصوص بستن کار زمان ۲۰ دقیقه	۱- خط کشی و بستن قطعه کار درست است. ۲- خط کشی و بستن قطعه کار اشتباه است.	خط کشی قطعه براساس نقشه و صحیح و محکم بستن قطعه کار	۳		
					۲		
				خط کشی قطعه خارج از نقشه و اشتباه یا شل بستن قطعه کار	۱		
۳	بستن ابزار (مته) و تنظیم دستگاه	مته با قطر مناسب - دستگاه بورینگ با متعلقات زمان ۱۵ دقیقه	۱- قطر مه و بستن و تنظیم آن صحیح است. ۲- قطر مه و بستن و تنظیم آن اشتباه است.	درست بودن قطر مه - صحیح بستن و تنظیم مه	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱		
۴	انجام عملیات سوراخ کاری	زمان ۱۵ دقیقه	۱- سوراخ کاری درست انجام شده است. ۲- سوراخ کاری اشتباه انجام شده است.	انطباق سوراخ ایجاد شده با ابعاد نقشه	۳		
					۲		
				عدم انطباق سوراخ ایجاد شده با نقشه	۱		
۵	بستن ابزار مخصوص بورینگ و تنظیم آن	ابزار مخصوص بورینگ براساس نقشه زمان ۲۰ دقیقه	۱- بستن و تنظیم ابزار بورینگ صحیح است. ۲- بستن و تنظیم ابزار بورینگ اشتباه است.	بستن صحیح ابزار بورینگ و تنظیم صحیح آن	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۶	انجام عملیات بورینگ کاری	زمان ۴۶۵ دقیقه	۱- عملیات بورینگ کاری صحیح انجام شده است. ۲- عملیات بورینگ کاری اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳		
					۲		
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	_____	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... و ۶

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

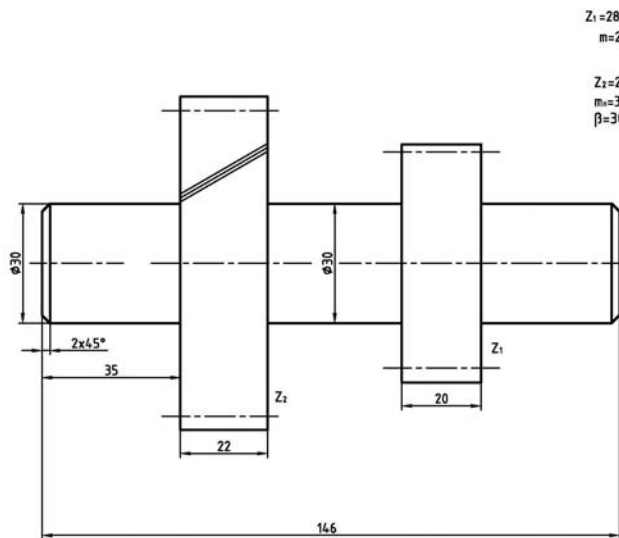
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید چرخ دنده به روش هاب مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۳	کار	چرخ دنده تراشی با هاب	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش یکمتری با متعلقات - دستگاه بورینگ با متعلقات - وسایل تمیزکاری - قطعه کار - نقشه کار - ابزار هاب بر اساس نقشه - رنده تراش - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر - سنگ ابزار تیز کنی رومیزی - وسایل روغن کاری - مته مرغک - کولیس چرخ دنده

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید چرخ دنده به روش هاب مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۳	کار	چرخ دنده تراشی با هاب	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هر مورد	۱		
۲	آماده سازی قطعه کار	دستگاه تراش یکمتری با متعلقات آن زمان ۱۲۰ دقیقه	۱- آماده سازی قطعه صحیح است. ۲- آماده سازی قطعه اشتباه است.	انطباق ابعاد قطعه تراش خورده براساس محاسبات و اطلاعات نقشه	۳		
					۲		
				عدم انطباق ابعاد قطعه تراش خورده براساس محاسبات و اطلاعات نقشه	۱		
۳	بستن قطعه کار	دستگاه هاب با متعلقات زمان ۱۵ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۴	بستن ابزار هاب	ابزار هاب براساس نقشه زمان ۱۵ دقیقه	۱- ابزار هاب صحیح بسته شده است. ۲- ابزار هاب اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم ابزار هاب	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۵	آماده سازی دستگاه	زمان ۲۰ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	تنظیم صحیح انحراف ابزار- عده دوران- سرعت نسبی چرخشی	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۶	انجام عملیات هاب- کاری	کولیس چرخ دنده زمان ۳۰۰ دقیقه	۱- عملیات هاب کاری صحیح انجام شده است. ۲- عملیات هاب کاری اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۳		
					۲		
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۱		
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۶...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

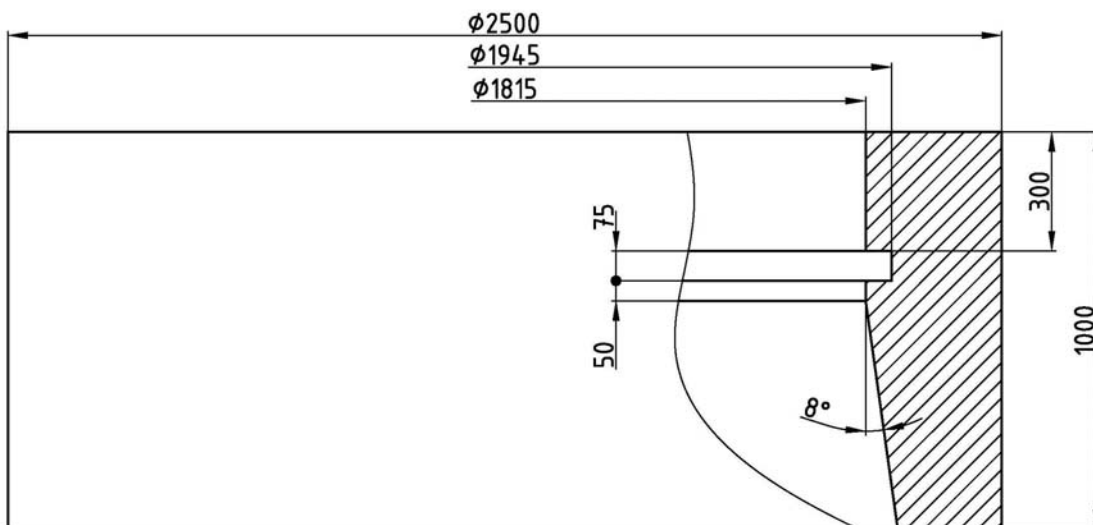
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3
کد وظیفه	۰۸	وظیفه:	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری	
کد کار	۰۸۰۴	کار	تولید قطعات با کاروسل	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش کاروسل با متعلقات - وسایل تمیزکاری - ابزار مخصوص کاروسل - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۵۰۰ میلی متر - پرگار اندزه گیر داخل ساعتی - وسایل روغن کاری -

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با دستگاه کاروسل مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۴	کار	تولید قطعات با کاروسل	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۵۰۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	بستن قطعه کار	دستگاه تراش کاروسل با متعلقات زمان ۲۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۳	بستن ابزار	ابزار مخصوص کاروسل مطابق نقشه زمان ۱۵ دقیقه	۱- ابزار درست بسته شده است. ۲- ابزار اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم ابزار	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۴	آماده سازی دستگاه	زمان ۲۰ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	تنظیم صحیح عده دوران و پیشروی	۳	
					۲	
				تنظیم اشتباه عده دوران یا پیشروی	۱	
۵	انجام عملیات بردها- برداری	پرگار اندازه گیر داخل ساعتی یا کولیس با گستره ۵۰۰ و پرگار انتقال اندازه داخل زمان ۴۲۰ دقیقه	۱- تراشکاری قطعه درست انجام شده است. ۲- تراشکاری قطعه اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... ۵.
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با اسپارک مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۵	کار	تولید قطعات با اسپارک	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه
۳- نمونه و نقشه کار:
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه اسپارک با متعلقات - وسایل تمیزکاری - مواد اولیه مسی - سوهان متوسط - کمان اره - سوزن خط کش - دستگاه تراش یک متری - روبنده مخصوص - سیال مخصوص - میز کار - گیره موازی - دستگاه فرز با متعلقات - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر - وسایل روغن کاری - وسایل تنظیف
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با اسپارک مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۵	کار	تولید قطعات با اسپارک	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ دآوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی مواد اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هر مورد	۱	
۲	آماده سازی الکترود مسی (سنبه)	مواد اولیه مسی - سوهان متوسط - کمان اره - سوزن خط کش - دستگاه تراش یکمتری - دستگاه فرز با متعلقات زمان ۱۸۰ دقیقه	۱- الکترود درست ساخته شده است. ۲- الکترود اشتباه ساخته شده است.	انطباق ابعاد الکترود ساخته شده براساس نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق ابعاد الکترود ساخته شده براساس نقشه	۱	
۳	بستن الکترود	دستگاه اسپارک و متعلقات آن زمان ۱۰ دقیقه	۱- الکترود درست بسته شده است. ۲- الکترود اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم الکترود	۳	
					۲	
				اشتباه هریک موارد	۱	
۴	بستن قطعه کار	روبنده مخصوص زمان ۱۰ دقیقه	۱- قطعه کار درست بسته شده است. ۲- قطعه کار اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳	
					۲	
				اشتباه هریک از موارد	۱	
۵	آماده سازی دستگاه	سیال مخصوص زمان ۳۵ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	انجام صحیح تنظیمات برقی - انجام صحیح تنظیم ابعادی الکترود نسبت به کار صحیح بودن سیال از نظر نوع و حجم	۳	
					۲	
				اشتباه هریک موارد	۱	
۶	انجام عملیات اسپارک کاری	زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- اسپارک کاری صحیح انجام شده است. ۲- اسپارک کاری اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد قطعه کار با نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق ابعاد قطعه کار با نقشه	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش		رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲		

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۶...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

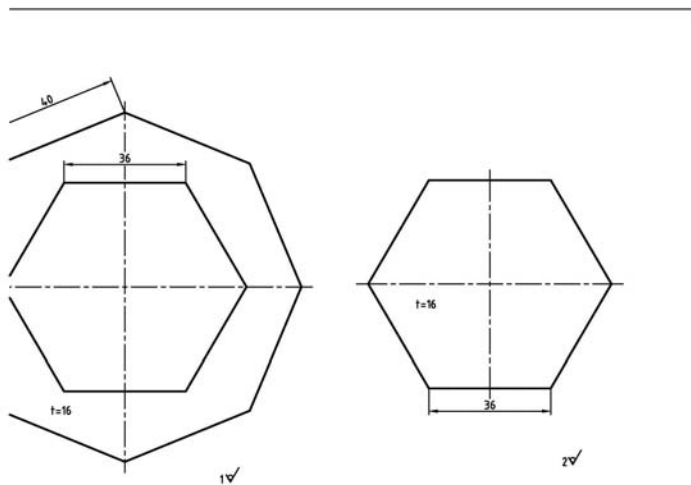
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری	
کد کار	۰۸۰۶	کار	روش وایرکات	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه وایرکات- وسایل تمیز کاری - سوهان متوسط- کمان اره- سوزن خط کش- پایه دار- سوزن خط کش- خط کش فلزی تخت ۳۰۰- گونیا- ماشین مته و متعلقات آن- سنبه نشان- چکش ۲۰۰ گرمی - کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر- وسایل روغن کاری- مته ۳

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با وایر کات مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۶	کار	تولید قطعات با وایر کات	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق ابعاد و جنس قطعه کار با نقشه و بدون تغییر شکل	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هر مورد	۱		
۲	آماده سازی و بستن قطعه کار	سوزن خط کش پایه دار - خط کش فلزی تخت ۳۰۰- گونیا - ماشین مته و متعلقات آن - سوزن خط کش - مته ۳ - سنبله نشان - چکش ۲۰۰ گرمی زمان ۳۰ دقیقه	۱- آماده سازی و بستن قطعه صحیح است. ۲- آماده سازی و بستن قطعه اشتباه است.	انجام صحیح خط کشی و سوراخ کاری و بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳		
					۲		
				اشتباه هریک موارد	۱		
۳	بستن ابزار وایر کات	دستگاه وایر کات و متعلقات آن زمان ۱۵ دقیقه	۱- ابزار درست بسته شده است. ۲- ابزار اشتباه بسته شده است.	بستن صحیح ابزار	۳		
					۲		
				بستن اشتباه ابزار	۱		
۴	آماده سازی دستگاه	زمان ۱۰ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	انجام صحیح تنظیمات برقی - تنظیم صحیح سرعت حرکت	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۵	انجام عملیات وایر کات	زمان ۴۲۰ دقیقه	۱- عملیات وایر کات صحیح انجام شده است. ۲- عملیات وایر کات اشتباه انجام شده است.	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۳		
					۲		
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه کار با نقشه	۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۲	۳		
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۵...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

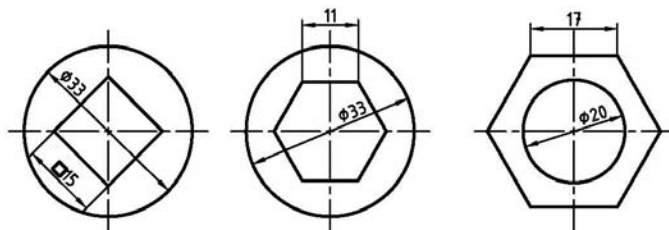
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی و ساخت قالب فلزی و تولید قطعات به کمک آن
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۷	کار	تولید قطعات به کمک قالب فلزی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- انطباق ابعاد قطعه تولیدی با قطعه نمونه یا نقشه
۲- انطباق کیفیت قطعه تولیدی با قطعه نمونه یا نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: جداول استاندارد طراحی- ماشین اره لنگ- ماشین تراش یک متری- ماشین فرز انیورسال- ماشین مته ستونی- وسایل اندازه گیری- سوزن خط کش- خط کش تخت فلزی- کوره عملیات حرارتی- سنگ مغناطیسی- دستگاه سختی سنج راکول- پیچ آلن- آچار آلن- گیره موازی- دستگاه پرس و متعلقات

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی و ساخت قالب فلزی و تولید قطعات به کمک آن
کد وظیفه	۰۸	وظیفه :	تولید قطعات به روش های خاص	گروه کاری		
کد کار	۰۸۰۷	کار	تولید قطعات به کمک قالب فلزی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)			نمره
۱	طراحی قالب براساس قطعه کار	استانداردهای طراحی قالب های فلزی - وسایل طراحی و نقشه کشی	۱- طراحی قالب صحیح انجام شده است. ۲- طراحی قالب اشتباه انجام شده است. زمان ۳ ساعت	صحیح بودن جانمایی و ابعاد اجزای قالب براساس استاندارد طراحی قالب	۳		
					۲		
				اشتباه بودن هر مورد	۱		
۲	آماده سازی اجزای قالب	ماشین اره لنگ - سوزن خط کش - خط - کش تخت فلزی	۱- آماده سازی قطعات درست انجام شده است. ۲- آماده سازی قطعات اشتباه انجام شده است. زمان ۲ ساعت	برش صحیح قطعات براساس ابعاد و تولرانس های نقشه	۳		
					۲		
				برش قطعات خارج از ابعاد نقشه	۱		
۳	ساخت اجزای قالب	ماشین تراش یک متری - ماشین فرز انیورسال - ماشین مته ستونی - وسایل اندازه گیری مناسب برای اجزا قالب	۱- ساخت اجزای قالب صحیح است. ۲- ساخت اجزای قالب اشتباه است. زمان ۸ ساعت	ماشین کاری قطعات براساس ابعاد و کیفیت سطح مندرج در نقشه	۳		
					۲		
				اشتباه هریک از موارد	۱		
۴	مونتاژ اجزای قالب	آچار آلن - گیره موازی - پیچ آلن - فنر	۱- اجزای قالب صحیح مونتاژ شده است. ۲- اجزای قالب صحیح مونتاژ نشده است. زمان ۲ ساعت	مونتاژ صحیح قطعات بر طبق نقشه و در نظر گرفتن لقی ها	۳		
				اشتباه قابل اصلاح در هر مورد	۲		
				اشتباه غیر قابل اصلاح در هر مورد	۱		
۵	امتحان قالب	دستگاه پرس و متعلقات آن - نوار ورق به ضخامت ۰/۵ mm	۱- قطعه تولید شده به وسیله قالب درست است. ۲- قطعه تولید شده به وسیله قالب اشتباه است. زمان ۱ ساعت	انطباق قطعه تولیدی توسط قالب براساس قطعه نمونه اولیه	۳		
				عدم تطابق قطعه با نمونه اولیه و امکان اصلاح قالب	۲		
				عدم تطابق قطعه با نمونه اولیه و عدم امکان اصلاح قالب	۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
			رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳		
				رعایت بند ۱ و ۲	۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱		

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ ... و ۵.

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

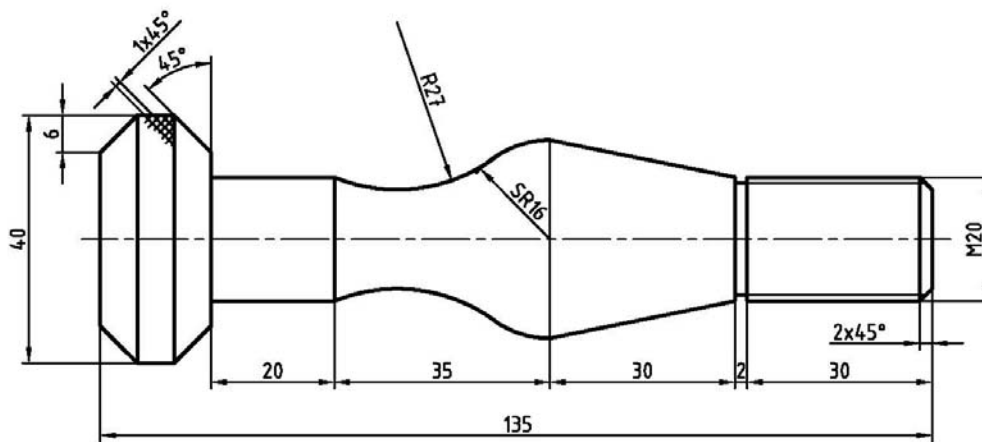
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:	
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با تراش CNC مطابق نقشه	
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات باروش های مدرن	گروه کاری			
کد کار	۰۹۰۱	کار	تولید قطعات با تراش CNC	سطح شایستگی کار			

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}\text{C}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص‌های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه تراش CNC با متعلقات- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر- نقشه کار- وسایل تمیزکاری- وسایل روغن کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۷۲۲۳۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L2	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با تراش CNC مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۱	کار	تولید قطعات با تراش CNC	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه با نقشه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
					۲	
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه تراش CNC با متعلقات زمان ۲۰ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	پیدا کردن صحیح نقطه مبنا Reference حاضر کردن صحیح برنامه Loading	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۳	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- بستن قطعه کار درست انجام شده است. ۲- بستن قطعه کار اشتباه است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۴	بستن ابزار	ابزارهای آماده به کار طبق برنامه زمان ۴۵ دقیقه	۱- ابزارها صحیح بسته شده است. ۲- ابزارها اشتباه بسته شده است.	محکم بودن ابزار صحیح در محل مناسب خود و تنظیم صحیح آن (Offset)	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۵	اجرای برنامه (Runing)	زمان ۴۵ دقیقه	۱- قطعه تولیدی مطابق نقشه است. ۲- قطعه تولیدی مطابق نقشه نیست	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L2- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L2 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... هو..
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

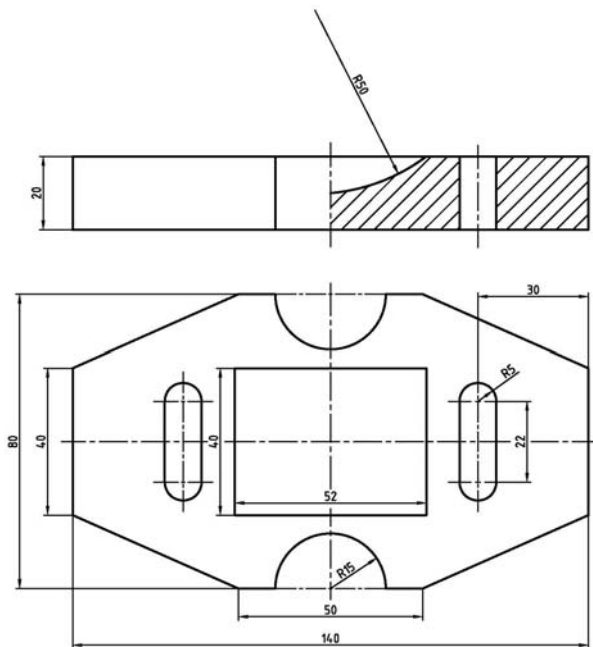
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با فرز CNC مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات باروش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۲	کار	تولید قطعات با فرز CNC	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۲ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه فرز CNC با متعلقات- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر- نقشه کار- وسایل تمیز کاری- وسایل روغن کاری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تولید قطعات با فرز CNC مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۲	کار	تولید قطعات با فرز CNC	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه با نقشه	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار از نظر مشخصات درست است. ۲- قطعه کار از نظر مشخصات اشتباه است.	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳
					۲
				تشخیص اشتباه هر مورد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	دستگاه فرز CNC با متعلقات زمان ۱۵ دقیقه	۱- آماده سازی دستگاه درست انجام شده است. ۲- آماده سازی دستگاه اشتباه انجام شده است.	پیدا کردن صحیح نقطه مبنا Reference حاضر کردن صحیح برنامه Loading	۳
					۲
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱
۳	بستن قطعه کار	زمان ۱۰ دقیقه	۱- بستن قطعه کار درست انجام شده است. ۲- بستن قطعه کار اشتباه است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳
					۲
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱
۴	بستن ابزار	ابزارهای آماده به کار طبق برنامه زمان ۴۵ دقیقه	۱- ابزارها صحیح بسته شده است. ۲- ابزارها اشتباه بسته شده است.	محکم بودن ابزار صحیح در محل مناسب خود و تنظیم صحیح آن (Offset)	۳
					۲
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱
۵	اجرای برنامه (Runing)	زمان ۴۵ دقیقه	۱- قطعه تولیدی مطابق نقشه است. ۲- قطعه تولیدی مطابق نقشه نیست	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳
					۲
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... و...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

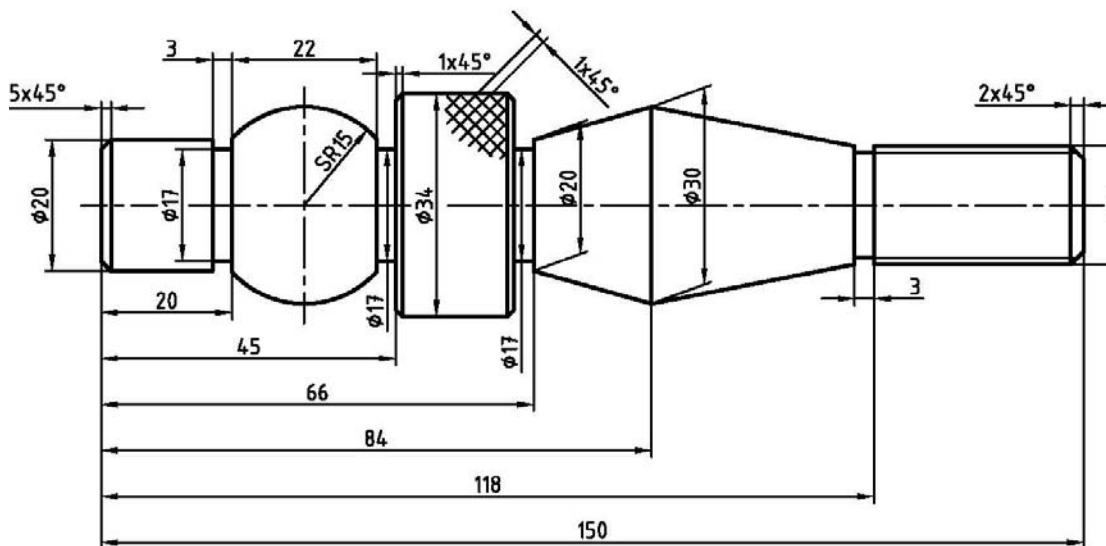
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: برنامه نویسی براساس استاندارد G کدها و M کدها و دستورالعمل دستگاه موجود مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه:	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۳	کار	برنامه نویسی CNC	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۳ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- ابعاد مطابق نقشه (در مورد قطعه نمونه تولید شده) ۲- کیفیت سطح مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: دستگاه CNC با متعلقات- کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر- نقشه کار- وسایل تمیزکاری- وسایل روغن کاری- قطعه کار

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: برنامه نویسی براساس استاندارد Gکدها و M کدها و دستورالعمل دستگاه موجود مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۳	کار	برنامه نویسی CNC	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	تجزیه و تحلیل نقشه و تدوین مراحل انجام کار	زمان ۵ دقیقه	۱- انتخاب دستگاه و ابزارها و مراحل انجام کار صحیح است. ۲- انتخاب دستگاه و ابزار و مراحل انجام کار اشتباه است.	انتخاب صحیح ابزارهای لازم و دستگاه لازم و نوشتن صحیح مراحل انجام کار	۳	
					۲	
				انتخاب اشتباه هریک از موارد	۱	
۲	نوشتن برنامه براساس مراحل انجام کار	زمان ۶۰ دقیقه	۱- برنامه نوشته شده صحیح است. ۲- برنامه نوشته شده اشتباه است.	نوشتن صحیح برنامه و ذخیره سازی صحیح آن	۳	
					۲	
				نوشتن اشتباه برنامه و ذخیره سازی اشتباه آن	۱	
۳	آزمایش برنامه بدون قطعه	زمان ۲۰ دقیقه	۱- اجرای آزمایشی برنامه درست انجام شده است. ۲- اجرای آزمایشی برنامه اشتباه انجام شده است.	صحیح بودن آزمایش و اصلاح برنامه	۳	
					۲	
				اشتباه بودن آزمایش یا اصلاح برنامه	۱	
۴	بستن ابزار	دستگاه فرز CNC و ابزارها طبق برنامه زمان ۴۵ دقیقه	۱- ابزارها صحیح بسته شده است. ۲- ابزارها اشتباه بسته شده است.	محکم بودن ابزار صحیح در محل مناسب خود و تنظیم صحیح آن (Offset)	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۵	بستن قطعه کار	زمان ۵ دقیقه	۱- بستن قطعه کار درست انجام شده است. ۲- بستن قطعه کار اشتباه است.	بستن صحیح و محکم قطعه کار	۳	
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۶	اجرای برنامه و تولید قطعه آزمایشی	کولیس ۰/۰۵ با گستره ۱۵۰ میلی متر زمان ۴۵ دقیقه	۱- قطعه تولیدی مطابق نقشه است. ۲- قطعه تولیدی مطابق نقشه نیست	انطباق ابعاد و کیفیت سطح قطعه با نقشه	۳	
					۲	
				عدم انطباق ابعاد یا کیفیت سطح قطعه با نقشه	۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش		رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳	
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ... ۶ و...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

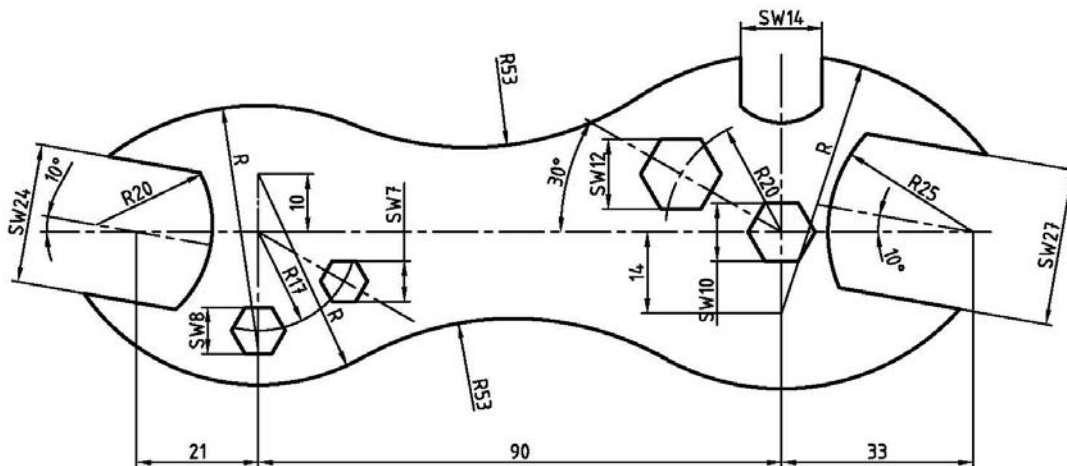
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	استاندارد عملکرد کار: تهیه مدل قطعات توسط CAD	L3
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن		
کد کار	۰۹۰۴	کار	مدل سازی CAD		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- انطباق شبیه سازی با قطعه اصلی

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: وسایل اندازه گیری ابعاد بر پایه مشخصات قطعه کار- تجهیزات آنالیز مواد کامپیوتر- اسکنر- پرینتر- نرم افزارهای CAD- نرم افزار شبیه ساز

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تهیه مدل قطعات توسط CAD
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۴	کار	مدل سازی CAD	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	اندازه برداری	وسایل اندازه گیری ابعادی برپایه مشخصات قطعه کار - تجهیزات آنالیز مواد زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- نقشه برداری و آنالیز جنس صحیح انجام شده است. ۲- نقشه برداری و آنالیز جنس اشتباه انجام شده است.	صحیح بودن نقشه تهیه شده و درست بودن آنالیز مواد	۳	اشتباه بودن هریک از موارد
					۲	
					۱	
۲	مدل کردن قطعه	کامپیوتر - اسکنر - پرینتر - نرم افزارهای CAD (Inventor- Catia - Solid) زمان ۱۸۰ دقیقه	۱- مدل ایجاد شده در کامپیوتر مطابق قطعه است. ۲- مدل ایجاد شده در کامپیوتر مطابق قطعه نیست	صحیح بودن مدل ایجاد شده	۳	اشتباه بودن مدل ایجاد شده
					۲	
					۱	
۳	گرفتن فایل خروجی برای ماشین های (G, M, کد CNC)	زمان ۳۰ دقیقه	۱- فایل خروجی گرفته شده قابل استفاده است. ۲- فایل خروجی گرفته شده قابل استفاده نیست.	درست بودن فایل خروجی	۳	اشتباه بودن فایل خروجی
					۲	
					۱	
۴	شبیه سازی فرآیند تولید	کامپیوتر مجهز به نرم افزار شبیه ساز زمان ۳۰ دقیقه	۱- شبیه سازی قطعه درست است. ۲- شبیه سازی قطعه اشتباه است.	صحیح بودن شبیه سازی طبق قطعه اصلی	۳	اشتباه بودن شبیه سازی
					۲	
					۱	
۵					۳	
					۲	
					۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از روپوش ۳- مرتب کردن وسایل	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۳	رعایت بند ۱ تا ۳	۳	عدم رعایت بند ۱ و ۳
				رعایت بند ۱ و ۳	۲	
					۱	

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴... و..

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

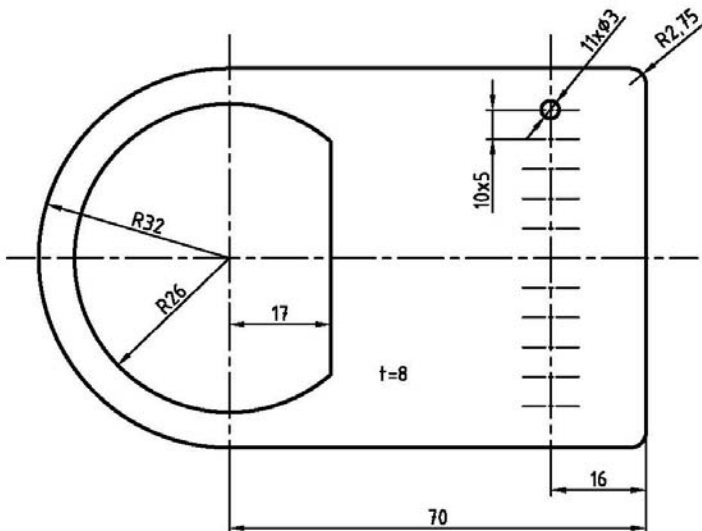
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انتخاب روش نوین متناسب با قطعه و تولید آن مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۵	کار	تولید قطعه به روش های نوین	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۸ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: کلیه تولرانس های مطابق نقشه

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه کار- قطعه کار اولیه- دستگاه تولید روش انتخاب شده به همراه متعلقات - وسایل اندازه گیری- وسایل خط کشی- وسایل براده برداری دستی- وسایل نظیف- مواد لازم- ابزار لازم- میز کار

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: انتخاب روش نوین متناسب با قطعه و تولید آن مطابق نقشه
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۵	کار	تولید قطعه به روش های نوین	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	بررسی نقشه کار و تعیین روش تولید	نقشه کار زمان ۳۰ دقیقه	۱- ساخت قطعه با روش انتخاب شده امکان پذیر است. ۲- ساخت قطعه با روش انتخاب شده غیر امکان پذیر است.	مقرون به صرفه بودن روش تولید تعیین شده	۳
				امکان پذیر بودن تولید قطعه با روش تعیین شده	۲
				عدم امکان تولید قطعه با روش تعیین شده	۱
۲	آماده سازی دستگاه و متعلقات	دستگاه روش تعیین شده با متعلقات- ابزارهای لازم- مواد لازم زمان ۴۵ دقیقه	۱-آماده سازی و تنظیمات دستگاه و بکارگیری متعلقات صحیح است. ۲-آماده سازی و تنظیمات دستگاه و بکارگیری متعلقات اشتباه است.	بکارگیری درست متعلقات و آماده سازی درست و تنظیمات صحیح دستگاه	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد	۱
۳	آماده به کار نمودن قطعه کار	قطعه خام متناسب با نقشه کار- وسایل اندازه گیری- وسایل و تجهیزات براده برداری دستی و آماده سازی زمان ۴۵ دقیقه	۱-آماده به کار کردن قطعه کار صحیح است. ۲-آماده به کار کردن قطعه کار اشتباه است.	آماده به کار کردن صحیح قطعه کار	۳
					۲
				آماده به کار کردن اشتباه قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات تولید	زمان ۳۶۰ دقیقه	۱- قطعه تولیدی در حد تolerانس های نقشه است. ۲- قطعه تولیدی خارج از تolerانس های نقشه است.	صحیح بودن همه ابعاد و اندازه های قطعه	۳
					۲
				اشتباه بودن هر مورد از اندازه های قطعه	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بند ۱ تا ۴	۳
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:

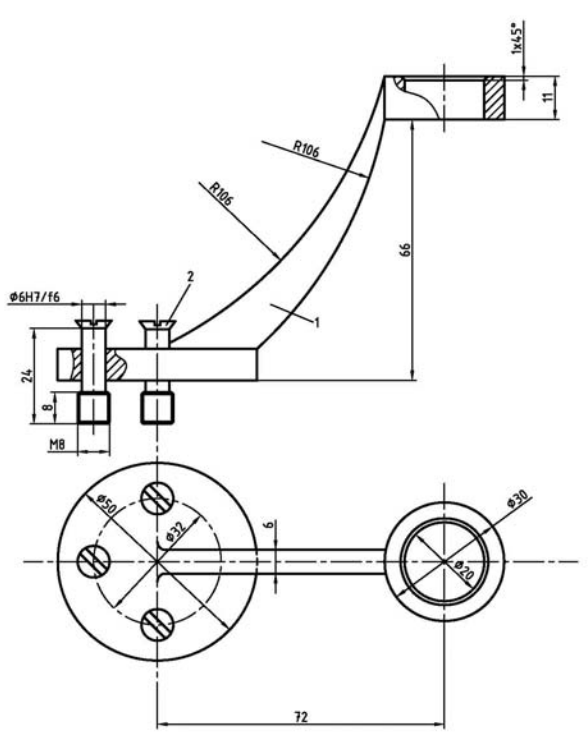
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴۰۰ و...

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3
کد وظیفه	۰۹	وظیفه:	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری	
کد کار	۰۹۰۶	کار	نمونه سازی سریع	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه مجهز به کامپیوتر ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۶ ساعت
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- درست بودن کارآیی قطعه نمونه ۲- انطباق ابعاد قطعه نمونه با قطعه اصلی ۳- انطباق کیفیت سطح قطعه نمونه با قطعه اصلی
۳- نمونه و نقشه کار: 
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: وسایل اندازه گیری ابعادی بر پایه مشخصات قطعه کار- تجهیزات آنالیز مواد ماشین نمونه سازی کامپیوتر- اسکنر- پرینتر- نرم افزارهای CAD
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: نمونه سازی سریع قطعات توسط دستگاه نمونه سازی سریع
کد وظیفه	۰۹	وظیفه :	تولید قطعات با روش های مدرن	گروه کاری		
کد کار	۰۹۰۶	کار	نمونه سازی سریع	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	اندازه برداری	وسایل اندازه گیری ابعادی برپایه مشخصات قطعه کار - تجهیزات آنالیز مواد زمان ۱۲۰ دقیقه	۱- نقشه برداری و آنالیز جنس صحیح انجام شده است. ۲- نقشه برداری و آنالیز جنس اشتباه انجام شده است.	صحیح بودن نقشه تهیه شده و درست بودن آنالیز مواد	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن هریک از موارد	۱	
۲	مدل کردن قطعه با کامپیوتر	کامپیوتر - اسکنر - پرینتر - نرم افزارهای CAD (Inventor- Catia - Solid) زمان ۹۰ دقیقه	۱- مدل ایجاد شده در کامپیوتر مطابق قطعه است. ۲- مدل ایجاد شده در کامپیوتر مطابق قطعه نیست	صحیح بودن مدل ایجاد شده	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن مدل ایجاد شده	۱	
۳	گرفتن فایل خروجی مخصوص ماشین های نمونه سازی سریع (RP:Rapid Prototyping)	ماشین نمونه سازی سریع با متعلقات زمان ۱۵ دقیقه	۱- فایل خروجی گرفته شده قابل استفاده است. ۲- فایل خروجی گرفته شده قابل استفاده نیست.	درست بودن فایل خروجی	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن فایل خروجی	۱	
۴	تولید قطعه با ماشین های نمونه سازی سریع	ماشین نمونه سازی سریع با متعلقات زمان ۱۲۰ دقیقه	۱- قطعه تولید شده قابل قبول است. ۲- قطعه تولید شده قابل قبول نیست	انطباق ابعاد و کیفیت سطح نمونه تولید شده با قطعه اصلی	۳	۱
					۲	
				عدم انطباق ابعاد و کیفیت سطح نمونه تولید شده با قطعه اصلی	۱	
۵	آزمایش نمونه تولیدی	زمان ۱۵ دقیقه	۱- کارآیی نمونه تولیدی قابل قبول است. ۲- کارآیی نمونه تولیدی قابل قبول نیست.	درست بودن کارآیی قطعه	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن کارآیی قطعه	۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از روبوش و لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۳	رعایت بند ۱ تا ۳	۳	۱
				رعایت بند ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲۳	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۵... و...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

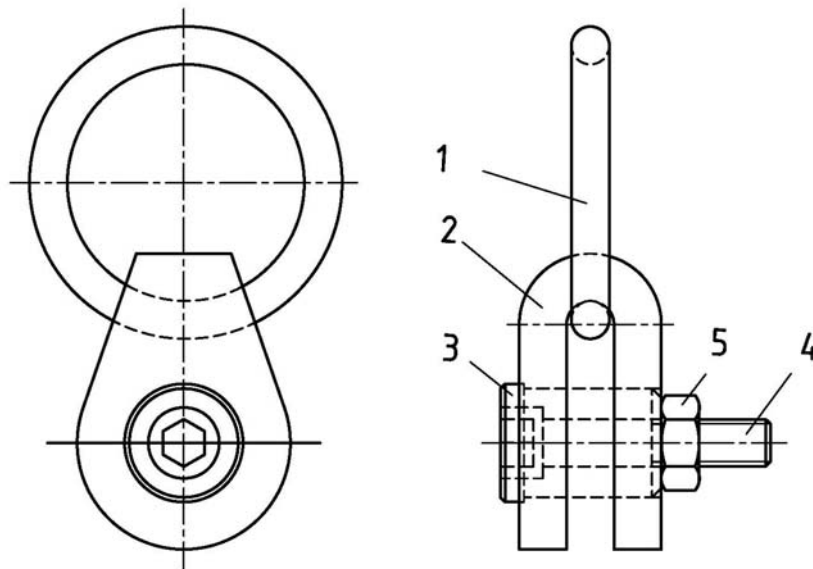
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تخمین و برآورد تولید براساس نقشه
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۱	کار	تخمین و برآورد عوامل تولید	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط دفتر فنی ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $3^{\circ} \pm 20^{\circ}C$ ۴- لیست ماشین- های ابزار و پرس ضربه ای موجود ۵- جداول استاندارد و طراحی و ماشین سازی ۶- زمان ۵ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- صحت محاسبات برآورد و هزینه تولید

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- محاسبات هزینه تولید ۲- مشاهده

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: محصول- نقشه- لیست ماشین های ابزار و پرس ضربه ای موجود- جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: تخمین و برآورد تولید براساس نقشه
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۱	کار	تخمین و برآورد عوامل تولید	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	تدوین مراحل و روش های تولید براساس محصول نهایی و نقشه	محصول نهایی - نقشه زمان ۶۰ دقیقه	۱- روش ها و مراحل تولید درست برنامه ریزی شده است. ۲- روش ها و مراحل تولید درست برنامه ریزی نشده است.	انطباق مراحل تدوین شده با محصول و نقشه	۳
					۲
				عدم انطباق مراحل تدوین شده با محصول و نقشه	۱
۲	تهیه فهرست ماشین آلات و تجهیزات و مواد اولیه	لیست ماشین های ابزار و ماشین پرس ضربه ای موجود زمان ۶۰ دقیقه	۱- لیست ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز درست تهیه شده است. ۲- لیست ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز درست نیست.	امکان تولید محصول با ماشین آلات و تجهیزات پیش بینی شده	۳
					۲
				عدم امکان تولید محصول با ماشین آلات و تجهیزات پیش بینی شده	۱
۳	تعیین فهرست نیروی انسانی مورد نیاز	فهرست ماشین آلات و تجهیزات زمان ۶۰ دقیقه	۱- محاسبات زمان سنجی صحیح است. ۲- محاسبات زمان سنجی اشتباه است.	درست بودن برنامه ریزی نیروی انسانی برای کلیه دستگاه ها	۳
					۲
				اشتباه بودن برنامه ریزی نیروی انسانی جهت دستگاه ها	۱
۴	تعیین زمان انجام کار	مراحل انجام کار زمان ۶۰ دقیقه	۱- خط کشی قطعه صحیح است. ۲- خط کشی قطعه اشتباه است.	صحیح بودن محاسبات زمان سنجی	۳
					۲
				اشتباه بودن محاسبات زمان سنجی	۱
۵	تعیین هزینه تولید و قیمت فروش	زمان بندی انجام کار زمان ۶۰ دقیقه	۱- محاسبات برآورد هزینه صحیح است. ۲- محاسبات برآورد هزینه اشتباه است.	درست بودن محاسبات برآورد هزینه	۳
					۲
				اشتباه بودن محاسبات برآورد هزینه	۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3 - مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- پابندی به جداول استاندارد در طراحی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ و ۲	رعایت بندهای ۱ و ۲	۳
					۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و ۵.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

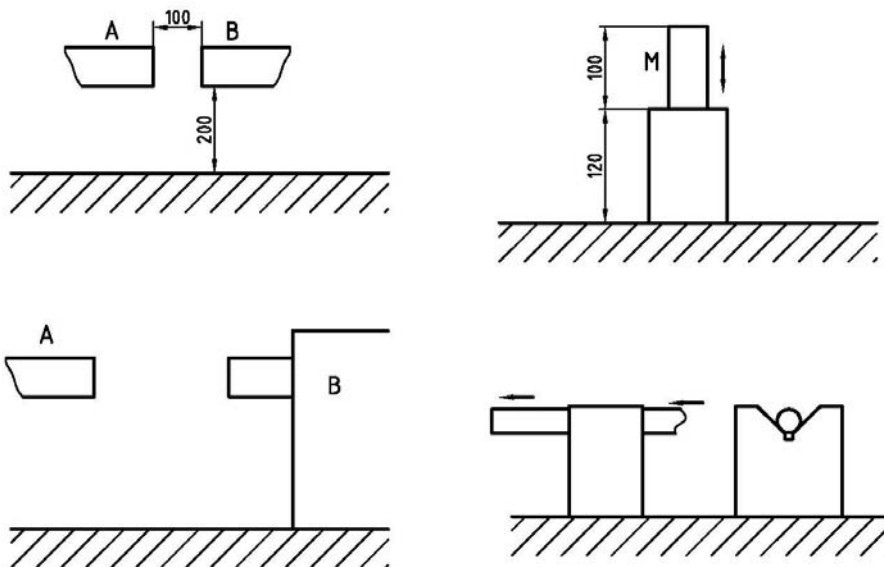
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی و ساخت مکانیزم برای تبدیل حرکت دورانی به خطی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۲	کار	طراحی و ساخت مکانیزم های ساده	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط دفتر فنی ۲- کارگاه ۳- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۴- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۵- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۶- وسایل ایمنی استاندارد ۷- زمان ۱۴ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: صحیح بودن عملکرد مکانیزم

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: انواع ماشین های ابزار براساس طرح مکانیزم با متعلقات مربوطه- وسایل اندازه گیری براساس طرح مکانیزم- وسایل نقشه کشی- جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی و ساخت مکانیزم برای تبدیل حرکت دورانی به خطی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۲	کار	طراحی و ساخت مکانیزم های ساده	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)	نمره
۱	طراحی مکانیزم ها	وسایل نقشه کشی و جداول استاندارد زمان ۴ ساعت	۱- طرح و نقشه تهیه شده با توجه به استاندارد تعریف شده درست است. ۲- طرح و نقشه تهیه شده اشتباه است.	تطابق طرح و نقشه با استاندارد تعریف شده	۳
					۲
				عدم تطابق طرح یا نقشه با استاندارد تعریف شده	۱
۲	ساخت مکانیزم ساده	انواع ماشین های ابزار براساس طرح مکانیزم زمان ۱۱ ساعت	۱- مکانیزم ساخته شده با نقشه و استاندارد تطابق دارد. ۲- مکانیزم ساخته شده با نقشه و استاندارد تطابق ندارد.	تطابق مکانیزم ساخته شده با نقشه و استاندارد	۳
					۲
				عدم تطابق مکانیزم ساخته شده با نقشه یا استاندارد	۱
۳	آزمایش عملکردی مکانیزم ساده ساخته شده	وسایل اندازه گیری براساس عملکرد مکانیزم زمان ۱ ساعت	۱- عملکرد مکانیزم قابل قبول است. ۲- عملکرد مکانیزم قابل قبول نیست	صحیح بودن عملکرد مکانیزم	۳
					۲
				اشتباه بودن عملکرد مکانیزم	۱
۴					۳
					۲
					۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به استانداردهای طراحی ماشین سازی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳...و ۳....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3
کد وظیفه	۱۰	وظیفه:	برنامه ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری	
کد کار	۱۰۰۳	کار	طراحی و ساخت تجهیزات تولید و کنترل	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط دفتر فنی ۲- کارگاه ۳- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۴- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۵- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۶- وسایل ایمنی استاندارد ۷- زمان ۴۰ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: عملکرد صحیح تجهیزات تولید و کنترل ساخته شده

۳- نمونه و نقشه کار:

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: انواع ماشین های ابزار براساس طرح تجهیزات- وسایل نقشه کشی - جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: طراحی تجهیزات تولید و کنترل براساس نیاز و ساخت آنها براساس نقشه
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۳	کار	طراحی و ساخت تجهیزات تولید و کنترل	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)		نمره
۱	طراحی تجهیزات تولید و کنترل	وسایل نقشه کشی و جداول استاندارد- نرم افزارهای طراحی زمان ۸ ساعت	۱- طرح و نقشه تهیه شده با توجه به استاندارد تعریف شده درست است. ۲- طرح و نقشه تهیه شده اشتباه است.	تطابق طرح و نقشه با استاندارد تعریف شده	۳	۱
					۲	
				عدم تطابق طرح یا نقشه با استاندارد تعریف شده	۱	
۲	ساخت تجهیزات تولید و کنترل	انواع ماشین های ابزار براساس طرح تجهیزات زمان ۳۰ ساعت	۱- تجهیزات ساخته شده با نقشه و استاندارد تطابق دارد. ۲- تجهیزات ساخته شده با نقشه و استاندارد تطابق ندارد.	تطابق تجهیزات ساخته شده با نقشه و استاندارد	۳	۱
					۲	
				عدم تطابق تجهیزات ساخته شده با نقشه یا استاندارد	۱	
۳	آزمایش عملکردی تجهیزات تولید و کنترل	وسایل اندازه گیری براساس عملکرد تجهیزات زمان ۲ ساعت	۱- عملکرد تجهیزات قابل قبول است. ۲- عملکرد تجهیزات قابل قبول نیست	صحیح بودن عملکرد تجهیزات تولید و کنترل	۳	۱
					۲	
				اشتباه بودن عملکرد تجهیزات تولید و کنترل	۱	
۴					۳	
					۲	
					۱	
۵					۳	
					۲	
					۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به استانداردهای طراحی ماشین سازی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳...و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

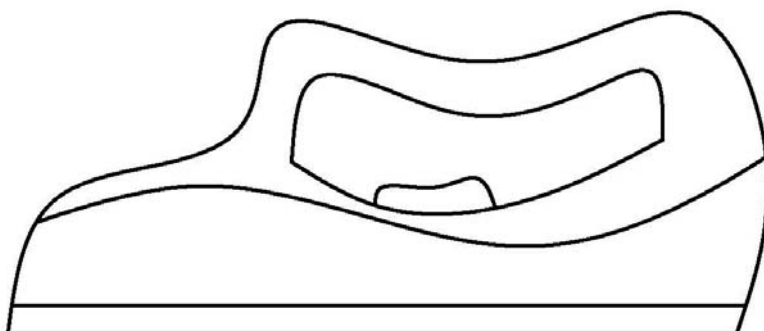
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: نمونه سازی قطعات براساس جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۴	کار	نمونه سازی	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط دفتر فنی ۲- کارگاه ۳- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۴- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۵- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۶- وسایل ایمنی استاندارد ۷- زمان ۶ ساعت

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: عملکرد نمونه مطابق مستندات و خواسته های مشتری

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: انواع ماشین های ابزار براساس طرح نمونه یا ماکت- وسایل اندازه گیری و کنترل براساس طرح نمونه- وسایل نقشه کشی- جداول استاندارد- نرم افزارهای طراحی- جداول استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: نمونه سازی قطعات براساس جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی ، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۴	کار	نمونه سازی	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	طراحی نمونه یا ماکت	وسایل نقشه کشی و جداول استاندارد- نرم افزارهای طراحی زمان ۹۰ دقیقه	۱- طرح تهیه شده مطابق مستندات و خواسته های مشتری است. ۲- طرح تهیه شده مطابق مستندات و خواسته های مشتری نیست.	تطابق طرح تهیه شده با مستندات و خواسته های مشتری	۳	۱
					۲	
				عدم تطابق طرح تهیه شده با مستندات و خواسته های مشتری	۱	
۲	ساخت نمونه یا ماکت	انواع ماشین های ابزار براساس طرح نمونه یا ماکت زمان ۲۴۰ دقیقه	۱- ماکت یا نمونه ساخته شده مطابق طرح تهیه شده است. ۲- ماکت یا نمونه ساخته شده مطابق طرح تهیه شده نیست.	تطابق ماکت یا نمونه ساخته شده با طرح تهیه شده	۳	۱
					۲	
				عدم تطابق ماکت یا نمونه ساخته شده با طرح تهیه شده	۱	
۳	آزمایش نمونه یا ماکت	وسایل اندازه گیری و کنترل نمونه زمان ۳۰ دقیقه	۱- عملکرد نمونه مطابق مستندات و خواسته های مشتری است. ۲- عملکرد نمونه مطابق مستندات و خواسته های مشتری نیست	تطابق ویژگی های نمونه یا ماکت با خواسته ها و مستندات مشتری	۳	۱
					۲	
				عدم تطابق ویژگی های نمونه یا ماکت با خواسته ها و مستندات مشتری	۱	
۴					۳	
					۲	
					۱	
۵					۳	
					۲	
					۱	
۶					۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی و عینک محافظ ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به استانداردهای طراحی ماشین سازی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳	۱
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳و ۳.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

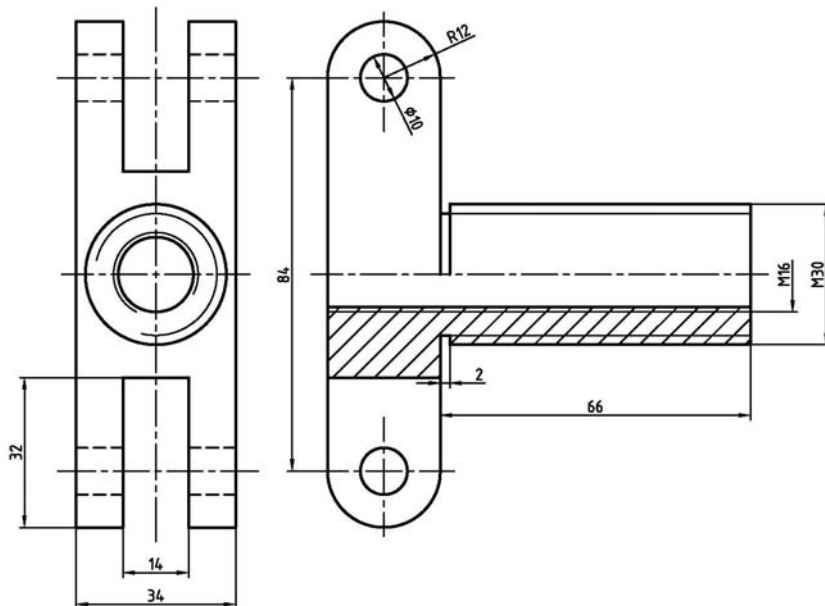
نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: کنترل کیفیت قطعات نمونه بر اساس استانداردهای کنترل کیفی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه:	برنامه ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۵	کار	کنترل کیفیت	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- واحد کنترل کیفیت ۲- نور یکنواخت به شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- گزارش آنالیز مواد ۶- گزارش آزمایشات خواص مکانیکی ۷- زمان

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- انطباق شکل ظاهری قطعه با نقشه ۲- انطباق ابعاد نمونه ها با نقشه ۳- انطباق کیفیت نمونه ها با نقشه ۴- انطباق گزارش آنالیز مواد با مشخصات جداول استاندارد مواد ۵- انطباق گزارش آزمایش خواص مواد با مشخصات جداول استاندارد مواد

۳- نمونه و نقشه کار:



۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمودارهای آماری ۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نمونه کار حداقل ۱۰ مورد - نقشه - گزارش آنالیز مواد - گزارش آزمایش خواص مکانیکی - وسایل کنترل مونتاژ - نقشه کنترل مونتاژ - جداول استاندارد طراحی و ماشین سازی - استانداردهای نمونه برداری

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: کنترل کیفیت قطعات نمونه بر اساس استانداردهای کنترل کیفی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی با ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۵	کار	کنترل کیفیت	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری / نمره دهی)		نمره
۱	بررسی اولیه قطعه کارها	نقشه ، قطعه کار زمان ۵ دقیقه	۱- تشخیص مشخصات ظاهری براساس نقشه درست است. ۲- تشخیص مشخصات ظاهری براساس نقشه اشتباه است .	تشخیص درست مشخصات ظاهری بر اساس نقشه	۳	۱
					۲	
				تشخیص اشتباه مشخصات ظاهری بر اساس نقشه		
۲	نمونه برداری	طرح کیفیت، استانداردهای نمونه برداری زمان ۱۵ دقیقه	۱- انتخاب نمونه ها برپایه طرح کیفیت و استاندارد درست است . ۲- انتخاب نمونه ها برپایه طرح کیفیت و استاندارد اشتباه است.	انتخاب نمونه ها بر پایه طرح کیفیت و استاندارد	۳	۱
					۲	
				انتخاب نمونه ها خارج از طرح کیفیت و استاندارد		
۳	کنترل ابعادی و هندسی	وسایل اندازه گیری و کنترل بر پایه نقشه و نمونه ها زمان ۱۰۰ دقیقه	۱- کنترل ابعادی و هندسی نمونه ها درست انجام شده است. ۲- کنترل ابعادی و هندسی نمونه ها اشتباه انجام شده است	کنترل صحیح مشخصات ابعادی و هندسی ۱۰۰٪ نمونه ها براساس نقشه	۳	۱
				کنترل صحیح مشخصات ابعادی و هندسی حداقل ۷۰٪ نمونه ها براساس نقشه	۲	
				کنترل صحیح مشخصات ابعادی و هندسی کمتر از ۷۰٪ نمونه ها براساس نقشه	۱	
۴	بررسی جنس و خواص مکانیکی	گزارشات آنالیز مواد و خواص مکانیکی - کید فولاد زمان ۳۰ دقیقه	۱- تجزیه و تحلیل نتایج آنالیز مواد و خواص مکانیکی درست است. ۲- تجزیه و تحلیل نتایج آنالیز مواد و خواص مکانیکی اشتباه است	تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای ۱۰۰٪ نمونه ها براساس استاندارد	۳	۱
				تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای حداقل ۷۰٪ نمونه ها براساس استاندارد	۲	
				تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای کمتر از ۷۰٪ نمونه ها براساس استاندارد	۱	
۵	بررسی گزارشات تست های عملکردی	گزارش تست های عملکردی - استاندارد عملکرد زمان ۶۰ دقیقه	۱- تجزیه و تحلیل نتایج تست ها و استاندارد صحیح است. ۲- تجزیه و تحلیل نتایج تست ها و استاندارد اشتباه است.	تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای ۱۰۰٪ نمونه ها براساس استاندارد عملکرد	۳	۱
				تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای حداقل ۷۰٪ نمونه ها براساس استاندارد عملکرد	۲	
				تجزیه و تحلیل صحیح نتایج برای کمتر از ۷۰٪ نمونه ها براساس استاندارد عملکرد	۱	
۶	تکمیل چک لیست کنترل کیفی	چک لیست های کنترل کیفی زمان ۶۰ دقیقه	۱- تکمیل چک لیست و تحلیل نمودن ابعادی کنترل کیفی درست است. ۲- تکمیل چک لیست و تحلیل نمودن ابعادی کنترل کیفی اشتباه است	تکمیل صحیح چک لیست و تحلیل درست نمودارهای کنترل کیفی	۳	۱
					۲	
				تکمیل اشتباه چک لیست و تحلیل نادرست نمودارهای کنترل کیفی	۱	
	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- پایبندی به الزامات نقشه ۳- پایبندی به استانداردهای کنترل کیفی	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۳	رعایت بندهای ۱ تا ۳	۳	۱
				رعایت بندهای ۱ و ۳	۲	
				عدم رعایت بند ۱ یا ۳	۱	

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ...و... ۶...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی		نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه:	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ کاری مکانیزم ها بر اساس نقشه ترکیبی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه:	برنامه ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۶	کار	مونتاژ کاری مکانیزم	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $30^{\circ}C \pm 20^{\circ}C$ ۴- ابزار آلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- نقشه ترکیبی ۶- زمان ۶ ساعت	
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- مونتاژ مکانیزم ها بر اساس نقشه ترکیبی ۲- عملکرد صحیح مکانیزم مونتاژ شده	
۳- نمونه و نقشه کار:	
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- نمونه کار	
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: جعبه ابزار مونتاژ کاری- سوهان نرم- روغن دان دستی نقشه ترکیبی	
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:	

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ کاری مکانیزم ها بر اساس نقشه ترکیبی
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی با ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۶	کار	مونتاژ کاری مکانیزم ها	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نمره
۱	تطابق اجزاء مکانیزم با نقشه	نقشه ترکیبی ، اجزای مکانیزم زمان ۳۰ دقیقه	۱- تطابق و کنترل اجزاء مکانیزم با نقشه درست انجام شده است. ۲- تطابق و کنترل اجزاء مکانیزم با نقشه اشتباه انجام شده است .	کنترل و تطابق درست اجزای مکانیزم با نقشه	۳
					۲
				کنترل و تطابق اشتباه اجزای مکانیزم با نقشه	۱
۲	تعیین مراحل مونتاژ	زمان ۳۰ دقیقه	۱- مراحل و روش مونتاژ درست انتخاب شده است. ۲- مراحل و روش مونتاژ اشتباه انتخاب شده است.	درست بودن مراحل و روش مونتاژ اجزاء	۳
				درست بودن روش مونتاژ اجزاء	۲
				اشتباه بودن روش مونتاژ اجزاء	۱
۳	انجام مونتاژ	تجهیزات لازم برای مونتاژ مکانیزم (جعبه ابزار مونتاژ) زمان ۲۷۰ دقیقه	۱- مونتاژ مطابق نقشه انجام شده است. ۲- مونتاژ مطابق نقشه انجام نشده است.	مونتاژ مطابق نقشه و بدون صدمه زدن به قطعات	۳
				مونتاژ مطابق با نقشه	۲
				عدم انطباق مونتاژ با نقشه	۱
۴	کنترل عملکرد مکانیزم	تجهیزات لازم برای کنترل عملکرد مکانیزم زمان ۳۰ دقیقه	۱- عملکرد مکانیزم صحیح است. ۲- عملکرد مکانیزم اشتباه است.	صحیح بودن عملکرد مکانیزم	۳
					۲
				اشتباه بودن عملکرد مکانیزم	۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن وسایل و محیط کار ۴- پایبندی به الزامات نقشه	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۴ تا ۱	رعایت بندهای ۱ تا ۴	۳
				رعایت بندهای ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲	۱

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳...و ۴.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکنسین ماشین ابزار	L3	استاندارد عملکرد کار: نظارت بر فرآیند تولید بر اساس چک لیست های استاندارد و مستندسازی عملکرد و تولید
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری	
کد کار	۱۰۰۷	کار	نظارت بر فرآیند تولید	سطح شایستگی کار	

۱- شرایط انجام کار: ۱- دفتر فنی ۲- کارگاه ۳- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۴- چک لیست های نظارت بر فرآیند تولید ۵- زمان ۴ ساعت
۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: ۱- چک لیست های نظارت بر فرآیند تولید ۲- لیست سفارش مواد خام ۳- چک لیست تعمیرات و نگهداری
۳- نمونه و نقشه کار:
۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- چک لیست های نظارت بر فرآیند تولید (نمونه کار)
۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: لیست تجهیزات کارگاه- برنامه تولید - نقشه محصول- چک لیست های نظارت بر فرآیند تولید چک لیست تعمیرات و نگهداری- لیست مواد خام
۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

نام و نام خانوادگی			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی	نوبت:
کد حرفه	۳۱۱۵۰۱۹۳	حرفه :	تکسین ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار: نظارت بر فرآیند تولید بر اساس چک لیست‌های استاندارد و مستندسازی عملکرد و تولید
کد وظیفه	۱۰	وظیفه :	برنامه‌ریزی، ساخت و تولید	گروه کاری		
کد کار	۱۰۰۷	کار	نظارت بر فرآیند تولید	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)			نمره
۱	بررسی برنامه کار روزانه و تکمیل چک لیست‌ها	چک لیست‌های کنترل - دستورالعمل تعمیر و نگهداری ماشین‌ها زمان ۶۰ دقیقه	۱- چک لیست‌ها صحیح تکمیل شده است. ۲- چک لیست‌ها اشتباه تکمیل شده است.	پر کردن صحیح چک لیست‌ها	۳		
					۲		
				پر کردن اشتباه چک لیست‌ها	۱		
۲	تعیین نارسایی‌های تولید	نمودار زمان انتظار قطعات در ایستگاه- های کاری - لیست تجهیزات کارگاه زمان ۶۰ دقیقه	۱- نارسایی‌های موجود درست تشخیص داده شده است. ۲- نارسایی‌های موجود اشتباه تشخیص داده شده است.	تعیین درست نارسایی‌های موجود براساس نمودار	۳		
					۲		
				تعیین اشتباه نارسایی‌های موجود براساس نمودار	۱		
۳	ارائه راهکار برای رفع نارسایی	زمان ۶۰ دقیقه	۱- راهکار ارائه شده برای رفع نارسایی صحیح است. ۲- راهکار ارائه شده برای رفع نارسایی اشتباه است .	ارائه راهکار صحیح برای رفع نارسایی	۳		
					۲		
				ارائه راهکار اشتباه برای رفع نارسایی	۱		
۴	تهیه گزارشات روزانه	فرم گزارش روزانه خط تولید زمان ۶۰ دقیقه	۱- گزارشات تهیه شده درست است. ۲- گزارشات تهیه شده اشتباه است.	انطباق گزارشات تهیه شده با برنامه کاری در حال اجرا	۳		
					۲		
				عدم انطباق گزارشات تهیه شده با برنامه کاری در حال اجرا	۱		
۵					۳		
					۲		
					۱		
۶					۳		
					۲		
					۱		
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری N72 L3- مدیریت مواد و تجهیزات N66 L3 ۲- پایبندی به دستورالعمل تعمیرات و نگهداری ۳- پایبندی به دستورالعمل- های مواد و تجهیزات	رعایت یا عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	رعایت بندهای ۱ تا ۳	۳		
					۲		
				عدم رعایت بند ۱ یا ۲ یا ۳	۱		

معیار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...و.....
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	سوهان کار و برش کار	کد:	۱-۱	نوبت: اول	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	ورقکار	کد:	۲-۱	نوبت: اول	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	دریل کار درجه ۲	کد:	۱-۳	نوبت: اول	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار ماشین های ابزار	کد:	۲-۱	نوبت: اول	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف		
					کار		
					کدکار		
					۱		
					۲		
نام گروه کاری/شغل	جوشکار درجه ۲	کد:	۲-۱	نوبت: دوم	۳		
					۴		
					۵		
					نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
					ارزشیاب:	تأیید کننده:	ارزشیابی نهایی:
امضاء	امضاء	امضاء					

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف		
					کار		
					کدکار		
					۱		
					۲		
نام گروه کاری/شغل	برقو کاری دستی	کد:	۲-۲	نوبت: دوم	۳		
					۴		
					۵		
					نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
					ارزشیاب:	تأیید کننده:	ارزشیابی نهایی:
امضاء	امضاء	امضاء					

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر ملی کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	حدیده کار و قلاویز کار	کد:	۲-۳	نوبت: دوم	۵
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر ملی کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح: L1	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	ابزار تیزکن دستی	کد:	۲-۴	نوبت: دوم	۵
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح:	L1												
						نام گروه کاری/شغل	تراشکار درجه ۳	کد:	۳-۱	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	روتراشی	T۰۵۰۱
															۲	پیشانی تراشی	T۰۵۰۲
۳	مته مرغک زنی	T۰۵۰۳															
۴	شیار تراشی	T۰۵۰۴															
۵	آج زنی	T۰۵۰۵															
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح:	L2												
						نام گروه کاری/شغل	جوشکار درجه ۲	کد:	۱-۱	نوبت:	اول						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	جوش مقاومتی	T۰۲۰۳
															۲	لحیم کاری	T۰۲۰۴
۳	پرچ کاری	T۰۲۰۵															
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی و آموزشی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح:	۱۲												
						نام گروه کاری/شغل	دریل کار درجه ۱	کد:	۱-۲	نوبت:	اول						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	سوراخکاری سوراخ های مخروطی	T۰۴۰۳
															۲	داخل تراشی با مته قابل تنظیم	T۰۴۰۴
۳	برقکاری ماشینی	T۰۴۰۵															
۴	قلاویز کاری ماشینی	T۰۴۰۶															
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تائید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی و آموزشی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح:	۱۲												
						نام گروه کاری/شغل	تراشکار درجه ۲	کد:	۲-۱	نوبت:	دوم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	داخل تراشی	T۰۵۰۶
															۲	پیچ بری	T۰۵۰۷
۳	مخروط تراشی	T۰۵۰۸															
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تائید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



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

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح: L۲	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	فرز کار درجه ۲	کد:	۲-۲	نوبت: دوم	۵
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					



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

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح: L۲	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
نام گروه کاری/شغل	صفحه تراشکار	کد:	۲-۳	نوبت: دوم	۵
					۱
					۲
					۳
					۴
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح:	L۲												
						نام گروه کاری/شغل:	تراشکار CNC	کد:	۳-۱	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	تولید قطعات با تراش cnc	T۰۹۰۱
															۲		
۳																	
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۱	سطح:	L۲												
						نام گروه کاری/شغل:	فرزکار درجه ۲	کد:	۳-۲	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	فرزکاری سطوح شیب دار	T۰۶۰۲
															۲	فرزکاری شیارها	T۰۶۰۳
۳	فرزکاری سطوح فرم دار	T۰۶۰۴															
۴	تراشیدن چند ضلعی	T۰۶۰۶															
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر کتابخانه های علمی و فرهنگی و کتابخانه های تخصصی

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۲	سطح:	L۲												
						نام گروه کاری/شغل	سنگ کار درجه ۲	کد:	۳-۳	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کد کار			
															۱	سنگ زنی سطوح تخت	T۰۷۰۱
															۲		
۳																	
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر کتابخانه های علمی و فرهنگی و کتابخانه های تخصصی

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	L۳												
						نام گروه کاری/شغل	فرز کار درجه ۱	کد:	۱-۱	نوبت:	اول						
												ردیف	کار	کد کار			
															۱	تراشیدن چرخ دنده های ساده	T۰۶۰۵
															۲	تراشیدن چرخ دنده های خاص	T۰۶۰۷
۳	چرخ دنده تراشی با هاب	T۰۸۰۳															
۴	تراشیدن شیار مارپیچ	T۰۶۰۸															
۵	تراشیدن جای خار داخلی	T۰۸۰۹															
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کارشناس

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کارشناس

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:							
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	۳						
						نام گروه کاری/شغل:	بورینگ کار	کد:	۱-۲	نوبت:	اول
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء						
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.											



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کارشناس

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کارشناس

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:							
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	۳						
						نام گروه کاری/شغل:	تراشکار درجه ۱	کد:	۱-۳	نوبت:	اول
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء						
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.											

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:												
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح: L۳	۱											
						نام گروه کاری/شغل	سرپرست تولید	کد:	۲-۱	نوبت: دوم						
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی خانواده:	امضاء		
															امضاء	امضاء
امضاء	امضاء															
		معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.														

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:												
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح: L۳	۱											
						نام گروه کاری/شغل	سنگ زن درجه ۱	کد:	۲-۲	نوبت: دوم						
											نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی خانواده:	امضاء		
															امضاء	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:		
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح: L۳	ردیف	
					کار	
					کد کار	
					۱	
					۲	
نام گروه کاری/شغل	اسپارک کار	کد:	۲-۳	نوبت: دوم	۳	
					۴	
					۵	
					نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
					نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.						



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:		
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح: L۳	ردیف	
					کار	
					کد کار	
					۱	
					۲	
نام گروه کاری/شغل	ابزار ساز	کد:	۳-۱	نوبت: سوم	۳	
					۴	
					۵	
					نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
					نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.						



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی ملی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	ل۳												
						نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار ماشین های ابزار	کد:	۳-۲	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کد کار			
															۱	تعمیر ماشین های ابزار	۲۰۳۰۲
															۲	طراحی چیدمان ماشین آلات	۲۰۳۰۳
۳	نصب ماشین های ابزار	۲۰۳۰۴															
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی ملی و حرفه ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	ل۳												
						نام گروه کاری/شغل	تعمیر کار سیستم های هیدرولیکی ، پنوماتیکی	کد:	۳-۳	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کد کار			
															۱	تعمیر و نصب و نصب سیستم های هیدرولیکی	۲۰۳۰۵
															۲	تعمیر و نصب و نصب سیستم های پنوماتیکی	۲۰۳۰۶
۳																	
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:											
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	L۳										
						نام گروه کاری/شغل	برنامه نویسی و فرز کار	کد:	۳-۴	نوبت:	سوم				
												cnc			
													ردیف	کار	کد کار
۲	برنامه نویسی cnc	T۰۹۰۳													
۳															
۴															
۵															
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:											
امضاء		امضاء		امضاء											
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.															



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	L۳												
						نام گروه کاری/شغل	مدل ساز CAD/CAM	کد:	۳-۵	نوبت:	سوم						
												ردیف	کار	کد کار			
															۱	مدل سازی CAM/CAD	T۰۹۰۴
															۲	نمونه سازی سریع	T۰۹۰۶
۳																	
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر کتابخانه های علمی و حرفه ای و کارآفرینی

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	L۳												
						نام گروه کاری/شغل	ابزار تیزکن درجه ۱	کد:	۴-۱	نوبت:	چهارم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	ابزار تیز کنی	T۰۷۰۷
															۲		
۳																	
۴																	
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر کتابخانه های علمی و حرفه ای و کارآفرینی

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:													
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر ماهر ماشین ابزار	کد:	۷۲۲۳۰۱۹۳	سطح:	L۳												
						نام گروه کاری/شغل	سرپرست تولید ارشد	کد:	۴-۲	نوبت:	چهارم						
												ردیف	کار	کدکار			
															۱	تولید به روشهای نوین	T۰۹۰۵
															۲	کنترل کیفیت	T۱۰۰۵
۳	مونتازکاری مکانیزم ها	T۱۰۰۶															
۴	طراحی وساخت مکانیزم های ساده	T۱۰۰۲															
۵																	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:													
امضاء		امضاء		امضاء													
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.																	

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کار دانش
دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۲ مدرک صلاحیت حرفه ای

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه : کارگر ماهر ماشین ابزار		کد: ۷۲۲۳۰۱۹۱		سطح: L1	
				تعداد گروه کاری : ۸	
				تعداد کارها: ۱۸	
گواهینامه ها					
ردیف	نام گروه کاری/شغل	کد گروه کاری/شغل	کد کارها	شماره گواهینامه	تاریخ اعطای گواهینامه
۱	برشکار	۷۲۲۳۴۰	۰۱۰۶-۰۱۰۱		
۲	پرداخت کار دستی	۷۲۲۳۳۶	۰۱۰۲		
۳	قلاویز کار و حدیده کار	۷۲۲۳۳۸	۰۱۰۳-۰۱۰۴		
۴	مونتاژ کار ساده	۷۲۲۳۳۹	۰۲۰۳-۰۲۰۲-۰۲۰۱-۰۱۰۵		
۵	دریل کار درجه ۲	۷۲۲۳۳۳	۰۴۰۲-۰۴۰۱-۰۱۰۷		
۶	تراشکار درجه ۲	۷۲۲۳۳۱	۰۵۰۲-۰۵۰۱		
۷	تراشکار درجه ۱	۷۲۲۳۴۴	۰۵۰۵-۰۵۰۴-۰۵۰۳		
۸	سرویس کار ماشین های ابزار	۷۲۲۳۴۶	۰۳۰۱		
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	
امضاء		امضاء		امضاء و مهر	

معیار اعطای مدرک: پس از کسب تمام گواهینامه های گروههای کاری/مشاغل زیر مجموعه مدرک اعطا می گردد.

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش
دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۲ مدرک صلاحیت حرفه ای

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه: کمک تکنیسین ماشین ابزار		کد: ۷۲۲۳۰۱۹۲		سطح: L2	
تعداد گروه کاری: ۸		تعداد کارها: ۱۹			
گواهینامه ها					
ردیف	نام گروه کاری/شغل	کد گروه کاری/شغل	کد کارها	شماره گواهینامه	تاریخ اعطای گواهینامه
۱	تراشکار ماهر	۷۲۲۳۴۵	۰۵۰۶-۰۵۰۷-۰۵۰۸		
۲	دریل کار درجه ۱	۷۲۲۳۳۷	۰۱۰۸-۰۴۰۳-۰۴۰۴-۰۴۰۵-۰۴۰۶		
۳	صفحه تراش کار	۷۲۲۳۳۲	۰۸۰۱		
۴	فرزکار درجه ۲	۷۲۲۳۴۲	۰۶۰۱-۰۶۰۲-۰۶۰۳		
۵	مونتاژ کار تخصصی	۷۲۲۳۳۵	۰۲۰۴-۰۲۰۵-۰۲۰۶		
۶	تراشکار CNC	۷۲۲۳۴۱	۰۹۰۱		
۷	فرزکار درجه ۱	۷۲۲۳۴۳	۰۶۰۶-۰۶۰۴		
۸	سنگ زن درجه ۲	۷۲۲۳۳۴	۰۷۰۱		
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	
امضاء		امضاء		امضاء و مهر	

معیار اعطای مدرک: پس از کسب تمام گواهینامه های گروههای کاری/مشاغل زیر مجموعه مدرک اعطا می گردد.

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش
دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه
نمون برگ ۱۰-۲ مدرک صلاحیت حرفه ای

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی :	
نام حرفه : تکنیسین ماشین ابزار		کد: ۳۱۱۵۰۱۹۳		تعداد گروه کاری : ۲۰	
		سطح L3		تعداد کارها: ۳۵	
گواهینامه ها					
ردیف	نام گروه کاری/شغل	کد گروه کاری/شغل	کد کارها	شماره گواهینامه	تاریخ اعطای گواهینامه
۱	تراشکار تخصصی	۳۱۱۵۴۱	۰۵۱۱-۰۵۱۰-۰۵۰۹		
۲	فرز کارماهر	۳۱۱۵۳۳	۰۶۰۸-۰۶۰۷-۰۶۰۹-۰۶۰۵		
۳	سنگ زن درجه ۱	۳۱۱۵۳۴	۰۷۰۴-۰۷۰۳-۰۷۰۲		
۴	برنامه نویس CNC	۳۱۱۵۳۷	۰۹۰۳		
۵	بورینگ کار	۳۱۱۵۴۶	۰۸۰۲		
۶	سنگ زن تخصصی	۳۱۱۵۳۵	۰۷۰۷-۰۷۰۶-۰۷۰۵		
۷	تعمیرکار ماشین های ابزار	۳۱۱۵۳۸	۰۳۰۶-۰۳۰۵-۰۳۰۲		
۸	فرزکار CNC	۳۱۱۵۳۹	۰۹۰۲		
۹	اسپارک کار	۳۱۱۵۴۴	۰۸۰۵		
۱۰	هاب کار	۳۱۱۵۴۸	۰۸۰۳		
۱۱	نصاب ماشین های ابزار	۳۱۱۵۴۵	۰۳۰۳-۰۳۰۴		
۱۲	طراح وسازنده جیگ و فیکسچر	۳۱۱۵۴۹	۱۰۰۲-۱۰۰۳		
۱۳	مدل ساز CAD/CAM	۳۱۱۵۴۰	۰۹۰۴-۰۹۰۶		
۱۴	اپراتور دستگاه وایر کات	۳۱۱۵۴۷	۰۸۰۶		
۱۵	اپراتور دستگاه های مخصوص	۳۱۱۵۵۰	۰۸۰۴		
۱۶	سرپرست خط تولید	۳۱۱۵۳۱	۱۰۰۶		
۱۷	متصدی کنترل کیفی	۳۱۱۵۴۳	۱۰۰۵		
۱۸	برنامه ریز تولید	۳۱۱۵۳۲	۱۰۰۱		
۱۹	اپراتور ماشین های نوین	۳۱۱۵۴۲	۱۰۰۴-۰۹۰۵		
۲۰	قالب ساز قالب های فلزی	۳۱۱۵۳۶	۰۸۰۷		
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	
امضاء		امضاء		امضاء و مهر	

معیار اعطای مدرک: پس از کسب تمام گواهینامه های گروههای کاری/مشاغل زیر مجموعه مدرک اعطا می گردد.