



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

شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

گروه تحصیلی- حرفه‌ای: مواد و فرآوری

رشته تحصیلی- حرفه‌ای: متالورژی

ارزشیابی رشته متالورژی

درس: فلزکاری

پایه: دهم

زمان آموزش: ۳۰۰ ساعت

تابستان ۱۴۰۴

نگارش دوم

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۳۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان ۸۱۳۱۱۲۰۱۱
کد وظیفه شغل	۸۱۳۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	۲
کد کار	۸۱۳۱۱۲۰۱۱۱	کار	اجرای نقشه مکانیکی	مهارت سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه مواد مصرفی: قطعه اولیه ابزار و تجهیزات:-	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی ابزار و تجهیزات	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه ابزار و تجهیزات: سوزن خطکش ۳۰ درجه و سوزن خطکش پایه دار- گولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خطکش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی متر- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب ابزار و تجهیزات کاملاً متناسب با نوع کار، اطمینان از سلامت و دقت ابزار	۳	
				توانایی انتخاب صحیح و کامل ابزار و تجهیزات آماده سازی شده برای خط کشی	۲	
				عدم توانایی در انتخاب و آماده سازی صحیح ابزار و تجهیزات خط کشی	۱	
۳	آماده سازی قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۱۵ دقیقه مواد مصرفی: کاغذ، مداد ابزار و تجهیزات: سوهان ۲۵۰ خشن و متوسط- سوزن خطکش ۳۰ درجه- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر خطکش فلزی (۱-۳۰۰)- گیره موازی ۱۰ صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان ۶۰ درجه	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	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 خط کشی بر روی قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۱۵ دقیقه مواد مصرفی: کاغذ، مداد ابزار و تجهیزات: سوهان ۲۵۰ خشن و متوسط- سوزن خطکش ۳۰ درجه- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر خطکش فلزی (۱-۳۰۰)- گیره موازی ۱۰ صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان ۶۰ درجه	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام خط کشی قطعه با تولرانس $\pm 0/1$ و سنبه نشان کاری	۳	
				انجام خط کشی قطعه با تولرانس $\pm 0/1$ بدون سنبه نشان کاری	۲	
				انجام خط کشی خارج از تولرانس $\pm 0/1$	۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی ، بهداشت، توجه به زیست محیطی و نگرش:	۱- کفش ایمنی - کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: علاقه به کار- دقت بالا- نظم ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: رعایت قواعد و اصول در مراحل کار NIHL1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار :

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۲۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان	۸۱۲۱۱۲۰۱۱
کد وظیفه شغل	۸۱۲۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۲۱۱۲۰۱۱۲	کار	اره کاری	سطح شایستگی	مهارت / تسلط

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه اولیه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: -	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی ابزار و تجهیزات	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: سوزن خطکش ۳۰ درجه و سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خطکش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی متر- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ × ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب ابزار و تجهیزات کاملاً متناسب با نوع کار، اطمینان از سلامت و دقت ابزار	۳	
				توانایی انتخاب صحیح و کامل ابزار و تجهیزات آماده سازی شده برای خط کشی	۲	
				عدم توانایی در انتخاب و آماده سازی صحیح ابزار و تجهیزات خط کشی	۱	
۳	آماده سازی قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۱۵ دقیقه مواد مصرفی: کاغذ، مداد ابزار و تجهیزات: سوهان ۲۵۰ خشن و متوسط- سوزن خطکش ۳۰ درجه- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر خطکش فلزی (۱-۳۰۰)- گیره موازی ۱۰ صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ - سنبه نشان ۶۰ درجه	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	تطابق خطکشی با نقشه و بیرون بستن قطعه کار کمتر از ضخامت قطعه	۳	
				تطابق خطکشی با نقشه و بیرون بستن قطعه بیشتر از ضخامت قطعه	۲	
				عدم تطابق خطکشی با نقشه	۱	
۴	انجام عملیات برشکاری بر روی قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۶۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: سوهان سه گوش ۱۵۰ کمان اره آماده شده در مرحله ۲	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	برشکاری دقیق و باکیفیت همراه با رعایت کامل الزامات فنی و ایمنی	۳	
				برشکاری با دقت و کیفیت قابل قبول همراه با رعایت بیشتر الزامات فنی و ایمنی	۲	
				برشکاری با خطا یا کیفیت نامناسب همراه با عدم رعایت برخی الزامات فنی و ایمنی	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	-ایمنی: کفش ایمنی -کلاه ایمنی- لباس کار -۲-نگرش: علاقه به کار- دقت بالا- نظم -۳-زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار -۴-شایستگی های غیر فنی: رعایت قواعد و اصول در مراحل کار NIOSH	رعایت بند ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
			عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	
☐ بلی ☐ خیر						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار :

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سرکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۳۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان	۸۱۳۱۱۲۰۱۲
کد وظیفه شغل	۸۱۳۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۳۱۱۲۰۱۲۱	کار	پرداخت کاری دستی	سطح شایستگی	مهارت / تسلط

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه کار اولیه	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: خطکش فلزی ۳۰۰ میلی متری سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی ابزار و تجهیزات	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۴۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: سوزن خطکش ۳۰ درجه و سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خطکش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی متر- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب ابزار و تجهیزات کاملاً متناسب با نوع کار، اطمینان از سلامت و دقت ابزار	۳	
				توانایی انتخاب صحیح و کامل ابزار و تجهیزات آماده سازی شده برای خط کشی	۲	
				عدم توانایی در انتخاب و آماده سازی صحیح ابزار و تجهیزات خط کشی	۱	
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۱۰ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: میز کار، گیره کار، سوزن خطکش ۳۰ درجه و سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خطکش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی متر- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	آماده سازی و استقرار صحیح، ایمن و اصولی قطعه برای سوهان کاری	۳	
				آماده سازی و استقرار مناسب قطعه برای سوهان کاری	۲	
				آماده سازی و استقرار نامناسب یا غیر اصولی قطعه برای سوهان کاری	۱	
۴	انجام عملیات سوهان کاری	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۷ ساعت مواد مصرفی: رنگ، بتونه ابزار و تجهیزات: سوهان تحت ۲۵۰ با درجه زبری خشن، متوسط و نرم و - گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر- شابلن قوس ۲۵ تا ۱۵/۵ کولیس ورنیه با قابلیت تفکیک ۰/۰۵-۱۵۰ - زبری سنخ مقایسه ای مخصوص سوهان	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام سوهان کاری با تولرانس $\pm 0/1$ و کیفیت سطح Ra 6.3	۳	
				انجام سوهان کاری با تولرانس $\pm 0/1$ و کیفیت سطح بین Ra 12.5 , Ra 6.3	۲	
				انجام سوهان کاری خارج از تولرانس $\pm 0/1$	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: پایبندی به الزامات نقشه- دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله - ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66 L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار:

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۲۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمان/پودمان	۸۱۲۱۱۲۰۱۲
کد وظیفه شغل	۸۱۲۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۲۱۱۲۰۱۲۲	کار	پرداخت کاری ماشینی	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه اولیه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: -	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	خط کشی قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۴۵ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: 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 فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام خط کشی قطعه با تolerance $\pm 0/1$ و سنبه نشان کاری	۳	
				انجام خط کشی قطعه با تolerance $\pm 0/1$ بدون سنبه نشان کاری	۲	
				انجام خط کشی خارج از تolerance $\pm 0/1$	۱	
۳	سنگ زنی پخ ها	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۴۵ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دستگاه سنگ رومیزی، سوزن خط کش (۳۰ درجه و پایه دار)، کولیس ورنیه، خط کش فلزی، گونبای فلزکاری، صفحه صافی، سنبه نشان.	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	ایجاد پخ دقیق، یکنواخت و با کیفیت با تنظیم صحیح تجهیزات	۳	
				ایجاد پخ با کیفیت و دقت قابل قبول با تنظیم مناسب تجهیزات	۲	
				ایجاد پخ غیر دقیق و کم کیفیت ناشی از تنظیم نامناسب تجهیزات و اجرای نادرست کار	۱	
۴	برش کاری و ایجاد قوس با فرز انگشتی	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۴۵ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دستگاه فرز انگشتی، سوزن خط کش، کولیس ورنیه، خط کش فلزی، گونبای فلزکاری، صفحه صافی و سنبه نشان.	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب، تنظیم و آماده سازی دقیق ابزار و قطعه کار مطابق الزامات فنی فرزکاری	۳	
				انتخاب و آماده سازی مناسب ابزار و قطعه کار برای انجام فرزکاری	۲	
				انتخاب یا آماده سازی نامناسب ابزار و قطعه کار و عدم رعایت الزامات فنی فرزکاری	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: پایبندی به الزامات نقشه- دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زیاله ها- رعایت نظافت گیره و محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66 L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

بله	☐
خیر	☐

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار:

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۲۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانۀ پودمان	۸۱۲۱۱۲۰۱۳
کد وظیفه شغل	۸۱۲۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۲۱۱۲۰۱۳۱	کار	سوراخ کاری	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه اولیه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۴۵ تا ۶۰ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار تخت، آچار سه نظام، سوزن خطکش پایه دار، سنبه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چک لیست: روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	۱
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی ابزار و تجهیزات	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۲۵ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیرسری، آچار تخت، سوزن خطکش پایه دار، سنبه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چک لیست: روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب، تنظیم و آماده سازی دقیق ابزار، دستگاه و قطعه کار مطابق الزامات فنی و ایمنی سوراخ کاری	۳	۱
				انتخاب و آماده سازی مناسب ابزار، دستگاه و قطعه کار برای سوراخ کاری	۲	
				انتخاب یا آماده سازی نامناسب ابزار، دستگاه و قطعه کار و عدم رعایت الزامات فنی و ایمنی سوراخ کاری.	۱	
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۳۰ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیرسری، آچار تخت، سوزن خطکش پایه دار، سنبه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چک لیست: روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب و اجرای دقیق روش فیکس کردن، هم محور کردن قطعه، تنظیم صحیح پارامترها و رعایت کامل ایمنی و کنترل پیش از شروع کار	۳	۱
				انتخاب و اجرای مناسب روش فیکس کردن، تنظیم نسبی صحیح قطعه و دستگاه و رعایت اصول پایه ایمنی	۲	
				فیکس کردن نامناسب قطعه، تنظیم نادرست دستگاه و عدم رعایت اصول ایمنی و کنترل های اولیه	۱	
۴	انجام عملیات سوراخکار ی	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۲۰ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، آچار تخت، چوب زیرسری، سوزن خطکش پایه دار، کولیس ورنیه، سنبه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چک لیست: روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام سوراخ کاری با قطر و طول مطابق نقشه و کیفیت سطح و شکل هندسی قابل قبول	۳	۱
				انجام سوراخ کاری با قطر و طول مطابق نقشه	۲	
				انجام سوراخ کاری با قطر و طول خارج از نقشه	۱	
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: پایبندی به الزامات نقشه- دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جدلسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت گیره و محیط کار ۴- شایستگی های غیرفنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66 L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	۱
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار :

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۸۱۲۱۱۲	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان ۸۱۲۱۱۲۰۱۳
کد وظیفه شغل	۸۱۲۱۱۲۰۱	وظیفه شغل: فلزکاری	۲
کد کار	۸۱۲۱۱۲۰۱۳۲	کار: فلاویز کاری و پیچ بری	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	بررسی قطعه اولیه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۵ دقیقه ابزار و تجهیزات: دستگاه دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیر سری کار، آچار تخت- سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵- سنجه نشان ۶۰- گونیای فلزکاری- خطکش فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰x۴۰۰- سوزن خطکش	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انطباق کامل و دقیق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۳	
				انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲	
				عدم انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و دارای تغییر شکل	۱	
۲	انتخاب و آماده سازی وسایل فلاویز کاری و پیچ بری	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۱۵ دقیقه ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیرسری، فلاویزگردان، فرمان پرو نرو مهره، روغن دان، میز کار، آچار تخت، سوزن خطکش پایه دار، کولیس ورنیه، سنجه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 و سنجه نشان کاری انجام خط کشی قطعه با تولرانس ± 0.1 بدون سنجه نشان کاری انجام خط کشی خارج از تولرانس ± 0.1	۳ ۲ ۱	
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان ۲۰ دقیقه ابزار و تجهیزات: دستگاه دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیر سری کار، فلاویزگردان- فرمان پرو نرو مهره ، روغن دان، میز کار، آچار تخت- سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵- سنجه نشان ۶۰- گونیای فلزکاری- خطکش فلزی- چکش ۲۰۰ گرمی- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰x۴۰۰- سوزن خطکش	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب و اجرای دقیق روش فیکس کردن، تنظیم کامل پارامترهای سوراخکاری، کنترل هم محوری و رعایت کامل ایمنی و آماده سازی پیش از کار انتخاب و اجرای مناسب فیکس کردن، تنظیم نسبی پارامترهای سوراخکاری و رعایت اصول پایه ایمنی و آماده سازی کار فیکس کردن نامناسب قطعه، تنظیم نادرست شرایط سوراخکاری و عدم رعایت ایمنی و کنترل های اولیه	۳ ۲ ۱	
۴	انجام عملیات فلاویز کاری و پیچ بری	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۹۰ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سه نظام، چوب زیرسری، فلاویزگردان، فرمان پرو نرو مهره، روغن دان، میز کار، آچار تخت، سوزن خطکش پایه دار، کولیس ورنیه، سنجه نشان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	تعیین دقیق محل و اندازه سوراخ، انتخاب صحیح ابزار و روانکاری مناسب، و ایجاد رزوه یکنواخت و استاندارد انتخاب مناسب ابزار و اجرای رزوه زنی با رعایت نسیی راستا و روانکاری و کیفیت قابل قبول انتخاب نادرست ابزار یا اندازه، اجرای ناصحیح رزوه زنی و ایجاد رزوه معیوب یا ناقص	۳ ۲ ۱	
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: پایبندی به الزامات نقشه- دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت گیره و محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66 L1	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۲ ۱		
		۴	عدم رعایت مورد ۱ الی ۴			

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار :

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سرور داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نام و نام خانوادگی		کد حرفه	کد وظیفه شغل	کد کار	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
		۸۱۳۱۱۲	۸۱۳۱۱۲۰۱	۸۱۳۱۱۲۰۱۴۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲	
					کار	جداسازی قطعات ریخته گری	سطح شایستگی	مهارت	

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	مدل سازی و ریخته گری قطعه	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۹۰ دقیقه مواد مصرفی: ابزار و تجهیزات: ماسه دان، درجه، کوبه، پودر جدایش، صفحه زیر درجه، میز قالبگیری، مدل	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	مدل سازی دقیق و قالب گیری صحیح همراه با اجرای ایمن و کنترل شده فرآیند ریخته گری و تولید قطعه با کیفیت مطلوب	۳	
				مدل سازی و قالب گیری مناسب با رعایت اصول کلی و اجرای ریخته گری بدون خطای اساسی	۲	
				مدل سازی یا قالب گیری نادرست و اجرای نامناسب ریخته گری همراه با ایجاد عیوب در قطعه	۱	
۲	مدل سازی اضافات قطعه ریخته گری شده	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۹۰ دقیقه مواد مصرفی: ابزار و تجهیزات: ماسه دان، درجه، کوبه، پودر جدایش، صفحه زیر درجه، میز قالبگیری، مدل	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	حذف دقیق و کامل اضافات ریخته گری با حفظ ابعاد و کیفیت سطح قطعه	۳	
				حذف مناسب اضافات با دقت قابل قبول و بدون آسیب جدی به قطعه	۲	
				حذف نادرست اضافات، ایجاد آسیب یا کاهش کیفیت و دقت قطعه	۱	
۳	پرداخت کاری	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۹۰ دقیقه مواد مصرفی: رنگ، بتونه ابزار و تجهیزات: اره آهن بر، سوهان تخت ۲۵۰ (درجه زبری خشن، متوسط و نرم)، گونیای فلزکاری ۱۵۰ میلی متر، شابلون قوس ۲۵ تا ۱۵۵، کولیس ورنیه با دقت ۰.۰۵، زبری سنج مقایسه ای مخصوص سوهان.	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	پرداخت کاری دقیق، یکنواخت و تمیز با دستیابی به سطح مطلوب و بدون خط و خش	۳	
				پرداخت کاری مناسب با کیفیت قابل قبول و وجود خطاهای جزئی	۲	
				پرداخت کاری نامناسب، سطح زبر یا دارای خط و خش و عدم دستیابی به کیفیت مطلوب	۱	
۴	پلیسه گیری	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۹۰ دقیقه مواد مصرفی: رنگ، بتونه ابزار و تجهیزات: اره آهن بر، سوهان تخت ۲۵۰ (خشن، متوسط، نرم)، گونیای فلزکاری ۱۵۰ میلی متر، شابلون قوس ۲۵ تا ۱۵۵، کولیس ورنیه با دقت ۰.۰۵، زبری سنج مقایسه ای مخصوص سوهان.	چک لیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	عدم وجود پلیسه و آثار آن روی سطح، استفاده صحیح از ابزار، بکاربردن روش صحیح پلیسه گیری	۳	
				وجود پلیسه و آثار آن در حد جزئی و قابل قبول، استفاده صحیح از ابزار، بکاربردن روش صحیح پلیسه گیری	۲	
				وجود قابل ملاحظه پلیسه و آثار آن روی قطعه، استفاده نادرست از ابزار و بکاربردن روش نادرست پلیسه گیری	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار:

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

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۲۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه/پودمان	۸۱۲۱۱۲۰۱۴
کد وظیفه شغل	۸۱۲۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۲۱۱۲۰۱۴۲	کار	تمیزکاری و رنگ کاری قطعات ریخته گری	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	سوراخ کاری اولیه	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۲۵ دقیقه مواد مصرفی: ندارد ابزار و تجهیزات: دریل ستونی، دریل دستی، آچار سفنظام، چوب زیر سری، آچار تخت، سوزن خطکش پایه دار، سنبه نشنان ۶۰ درجه، گونیای فلزکاری، خطکش فلزی، چکش ۲۰۰ گرمی، صفحه صافی کارگاهی.	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انجام سوراخ کاری با قطر و طول مطابق نقشه و کیفیت سطح و شکل هندسی قابل قبول	۳	۱
					انجام سوراخ کاری با قطر و طول مطابق نقشه	
					انجام سوراخ کاری با قطر و طول خارج از نقشه	
۲	تمیزکاری	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۲۰ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: میز کار، گیره کار، سوهان تخت، سنباده، سوزن خطکش ۳۰ درجه و سوزن خطکش پایه دار- کولیس ورنیه با تفکیک پذیری ۰/۰۵ - خطکش تخت فلزی به طول ۳۰۰ میلی متر- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی متر و سالم- صفحه صافی کارگاهی به ابعاد ۴۰۰ x ۴۰۰ - سنبه نشان تیز با زاویه ۶۰ درجه سالم	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	بکار بردن روش صحیح کار با ابزار تمیزکاری، عدم وجود انباشت ماسه روی سطح قطعه و درون حفرات بکار بردن روش صحیح کار با ابزار تمیزکاری، وجود نسبتاً قابل قبول انباشت ماسه روی سطح و درون حفرات	۳	۱
					بکار بردن روش صحیح کار با ابزار تمیزکاری، وجود نسبتاً قابل قبول انباشت ماسه روی سطح و درون حفرات	
					بکار بردن روش نادرست کار با ابزار تمیزکاری، وجود قابل ملاحظه انباشت ماسه روی سطح و درون حفرات	
۳	چربی گیری	مکان: کارگاه آبکاری زمان: ۶۰ دقیقه مواد مصرفی: ابزار و تجهیزات: مواد آبکاری، رکتیفایر، سید فلزی، سنباده	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	بکار بردن روش صحیح کار با مواد آبکاری و رکتیفایر و چربی زدایی کامل بکار بردن روش صحیح کار با ابزار چربی زدا، وجود نسبتاً قابل قبول چربی	۳	۱
					بکار بردن روش صحیح کار با ابزار چربی زدا، وجود نسبتاً قابل قبول چربی	
					بکار بردن روش نادرست کار با ابزار چربی زدایی، وجود قابل ملاحظه انباشت چربی روی سطح قطعه	
۴	رنگ کاری	مکان: کارگاه مکانیک عمومی زمان: ۲۰ دقیقه مواد مصرفی: رنگ ابزار و تجهیزات: اسپری- قلم مو و ...	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	بکار بردن روش صحیح اعمال رنگ، ضخامت یکنواخت رنگ، پوشانندگی کامل سطح، بکار بردن رنگ با غلظت مناسب بکار بردن روش صحیح اعمال رنگ، ضخامت نسبتاً یکنواخت رنگ، پوشانندگی کامل سطح، بکار بردن رنگ با غلظت در حد قابل قبول بکار بردن روش نادرست اعمال رنگ، ضخامت غیر یکنواخت رنگ، عدم پوشانندگی نسبتاً کامل سطح و بکار بردن رنگ با غلظت غیر قابل قبول	۳	۱
					بکار بردن روش صحیح اعمال رنگ، ضخامت نسبتاً یکنواخت رنگ، پوشانندگی کامل سطح، بکار بردن رنگ با غلظت در حد قابل قبول	
					بکار بردن روش نادرست اعمال رنگ، ضخامت غیر یکنواخت رنگ، عدم پوشانندگی نسبتاً کامل سطح و بکار بردن رنگ با غلظت غیر قابل قبول	
	شایستگی های غیر فنی، یعنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66.L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۲	۱
					عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
☐ بلی ☐ خیر					

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
- کسب حداقل نمره ۱۲ از مراحل ۱ و ۴ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
 - تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی		تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۸۱۳۱۱۲	حرفه :	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کد پیمانانه / پودمان	۸۱۳۱۱۲۰۱۵
کد وظیفه شغل	۸۱۳۱۱۲۰۱	وظیفه شغل:	فلزکاری	سطح صلاحیت	۲
کد کار	۸۱۳۱۱۲۰۱۵۱	کار	تعیین عیوب ریخته گری	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/ داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	قالب گیری مدل پروانه ای	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۶۰ دقیقه مواد مصرفی: مواد قالبگیری ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات قالبگیری، مدل پروانه ای	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	انتخاب و آماده سازی دقیق ماسه و مدل، قالب گیری اصولی با ایجاد صحیح راهگه و هواکش و خروج بدون آسیب	۳	
				استفاده مناسب از ماسه و اجرای قالب گیری با رعایت اصول کلی و ایجاد قالب قابل استفاده	۲	
				انتخاب یا آماده سازی نادرست مواد و مدل، قالب گیری ضعیف و ایجاد عیوب یا آسیب در قالب	۱	
۲	تهیه مذاب و ذوب ریزی	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۳۰ دقیقه مواد مصرفی: کمک ذوب ها و افزودنی ابزار و تجهیزات: تجهیزات آماده سازی مذاب، تجهیزات ایمنی کوره و ابزار مذاب ریزی	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	آماده سازی دقیق مذاب، کنترل کامل فرایند ذوب و انجام ذوب ریزی یکنواخت و ایمن با کیفیت مطلوب	۳	
				آماده سازی مناسب مذاب و انجام ذوب ریزی با رعایت اصول کلی و بدون مشکل جدی	۲	
				آماده سازی یا ذوب ریزی نادرست، کنترل ضعیف فرایند و ایجاد عیوب یا خطرات ایمنی	۱	
۳	تعیین عیب نیامد	مکان: کارگاه ریخته گری زمان: ۳۰ دقیقه مواد مصرفی: شمش آلومینیوم ابزار و تجهیزات: ابزار قالبگیری، درجه، صفحه زیر درجه، مدل، بوت، کوره زمینی، تجهیزات ذوب ریزی	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	تشخیص دقیق عیب نیامد همراه با شناسایی علت و ارائه تحلیل صحیح	۳	
				تشخیص عیب نیامد به صورت کلی با دقت قابل قبول	۲	
				عدم تشخیص عیب نیامد یا تشخیص نادرست آن	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش- کفش ایمنی - ماسک- عینک- کلاه ایمنی- لباس کار ۲- نگرش: دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه- جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار ۴- شایستگی های غیر فنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	
☐ بلی ☐ خیر						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار :

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ (مراحل بحرانی)

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

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

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۸۱۳۱۱۲	متصدیان تاسیسات حرارتی و عمل آوری فلزات	کدپیمانه/پودمان ۸۱۳۱۱۲۰۱۵
کد وظیفه شغل	۸۱۳۱۱۲۰۱	فلزکاری	۲
کد کار	۸۱۳۱۱۲۰۱۵۲	کار	مهارت سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی تجهیزات جوشکاری	مکان: کارگاه جوشکاری زمان: ۱۰ دقیقه مواد مصرفی: - ابزار و تجهیزات: دستگاه جوش برق و متعلقات، تجهیزات جوش گاز استیلن و متعلقات	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	کنترل کامل و دقیق تجهیزات و محیط کار، تنظیم حرفه ای پارامترها و انتخاب صحیح مواد مصرفی با مدیریت بهینه و ایمن فرایند جوشکاری	۳	
				بررسی و آماده سازی مناسب تجهیزات، تنظیمات استاندارد و اجرای جوشکاری با رعایت اصول کلی ایمنی	۲	
				عدم بر سر سی یا آماده سازی نامناسب تجهیزات، تنظیم نادرست دستگاه و بی توجهی به ایمنی و کیفیت کار	۱	
۲	آماده سازی قطعه کار	مکان: کارگاه جوشکاری زمان: ۳۰ دقیقه مواد مصرفی: سنباده، سنگ برش، ساب ابزار و تجهیزات: سوهان - فرچه سیمی، چکش، سنگ فرز	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	بکار بردن روش صحیح آماده سازی قطعه، قطعه کاملاً تمیز، فاقد ماسه و ناخالصی	۳	
				بکار بردن روش صحیح آماده سازی قطعه، قطعه نسبتاً تمیز	۲	
				روش نادرست آماده سازی قطعه، وجود ماسه و ناخالصی زیاد روی سطح قطعه	۱	
۳	انجام جوشکاری	مکان: کارگاه جوشکاری زمان: ۲۰ دقیقه مواد مصرفی: الکتروود-سیم جوش - گاز استیلن- هوا- سنگ برش ابزار و تجهیزات: دستگاه جوش برق و گاز- دستگاه سنگ- چکش و گل زنی -فرچه سیمی	چکلیست، روبریک سه سطحی، مشاهده عملکرد، ارزیابی فرایند و محصول، سنجش زمان انجام کار و آزمون عملکردی	تنظیم دقیق پارامترها، انتخاب صحیح الکتروود/فیلر، کنترل کامل حوضچه جوش و ایجاد جوش یکنواخت با رعایت کامل ایمنی	۳	
				انتخاب مناسب الکتروود/فیلر و تنظیم نسبی پارامترها با کنترل قابل قبول حوضچه و کیفیت جوش	۲	
				انتخاب نادرست الکتروود/فیلر، تنظیم غلط پارامترها و ایجاد جوش معیوب همراه با ضعف در کنترل و ایمنی	۱	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۱- ایمنی: دستکش - کفش ایمنی - ماسک - عینک - کلاه ایمنی - لباس کار ۲- نگرش: دقت - سرعت عمل ۳- زیست محیطی: استفاده از سیستم های تهویه - جداسازی و تفکیک زباله ها- رعایت نظافت محیط کار ۴- شایستگی های غیرفنی: استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن N66 L1	رعایت بند ۱ الی ۴ عدم رعایت مورد ۱ الی ۴	رعایت کامل اصول ایمنی با استفاده صحیح از تجهیزات فردی، برخورداری از نگرش حرفه ای شامل علاقه، دقت و نظم، رعایت اصول زیست محیطی از جمله تهویه مناسب، نظافت و تفکیک پسماندها، و پایبندی کامل به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در تمام مراحل کار	۲	
				عدم رعایت اصول ایمنی و استفاده ناقص از تجهیزات فردی، ضعف در نگرش حرفه ای شامل بی دقتی و بی نظمی، بی توجهی به الزامات زیست محیطی مانند تهویه و نظافت، و عدم پایبندی به قوانین و دستورالعمل های اجرایی در انجام فعالیت ها	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۳ (مراحل بحرانی)

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

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح

شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

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