



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

سازنده درب های کرکره ای و آکاردئونی

گروه شغلی صنایع فلزی

شماره ملی شناسایی شغل

۸-۷۳/۱۲/۲/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۷۳/۱۲/۲/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۲/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۴/۲/۱

اعضای کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع فلزی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
- شرکت سیمای دانش و صنعت
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	علیرضا کمالی	دیپلم	ریاضی	۱۴ سال
۲	احد کولیوند	دیپلم	انسانی	۸ سال
۳	علی جهانیان	کارشناسی	مهندسی مکانیک	۱۰ سال
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام شغل : سازنده درب های کرکره ای و آکاردئونی

شرح شغل^۱:

شغل سازنده درب های کرکره ای و آکاردئونی از مشاغل حوزه صنایع فلزی بوده و شایستگی های از قبیل برش لوله و اتصالات کرکره ، اتصال و شبکه کردن کرکره ، تخته کردن کرکره ، مته کاری و مونتاژ کردن لوله ، ساخت هندل و کوک کردن فنر و نصب و راه اندازی درب های سنتی و اروپایی را دارد و با مشاغل فروشنده آهن آلات ، قفل و کلید ساز و قیچی کار در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : -

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش	:	۱۵۵	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۳۷	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۱۸	ساعت
- کارورزی	:	-	ساعت
- زمان پروژه	:		ساعت

شیوه ارزشیابی :

آزمون نظری : ۲۵٪

آزمون عملی : ۷۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان

فوق دیپلم مکانیک (ساخت و تولید) با ۳ سال سابقه کار مرتبط



استاندارد شغل^۲

- شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی برش لوله و اتصالات کرکره
۲	توانایی اتصال و شبکه کردن کرکره
۳	توانایی ساخت و استفاده از قالب بست
۴	توانایی تخته کردن کرکره
۵	توانایی مته کاری و مونتاژ کردن لوله
۶	توانایی ساخت هندل و کوک کردن فنر
۷	توانایی نصب و راه اندازی درب های سنتی و اروپایی
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

^۲. Occupational Standard
^۳ Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برش لوله و اتصالات کرکره
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قیچی آرماتور بری مینی فرز گیره متر لوله ۶ لوله ۱۳ بست کرکره			۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : - انواع کرکره های سنتی و اروپایی، مزایا و معایب آن ها - انواع لوله ها و اتصالات مورد نیاز ساخت کرکره - ابزارهای برش و نحوه کار با آنها - ابزارهای اندازه گیری و نحوه کار با آنها - اصول برش لوله ها و اتصالات مربوطه
کشو پاشنه وسایل کمک آموزشی دستکش ماسک	۲ ۳ ۱ ۲			مهارت : - اندازه گیری طول و قطر لوله و محاسبات مربوطه - برش لوله ها با قیچی آرماتور بری - کار با مینی فرز - کار با گیره و تثبیت کننده لوله
عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار				نگرش : - استفاده بهینه و حداکثری از لوله ها و اتصالات ایمنی : - استفاده از دستکش ، ماسک ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی توجهات زیست محیطی : - تخلیه مناسب براده های حاصل از برش لوله



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اتصال و شبکه کردن کرکره
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چکش انواع بست فلزی وسایل کمک آموزشی دستکش عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار			۱ ۰/۵ ۱ ۰/۵	دانش : - روشهای شبکه کردن لوله - انواع بستهای فلزی شبکه و روش ساخت آنها - نحوه قراردادن و چرخش لوله داخل بست - ابزار شبکه کردن لوله
			۴ ۴ ۲	مهارت : - چرخش لوله و قراردادن آنها داخل بستها - چکش کاری و کوبیدن بست ها - انتخاب و ساخت بست مناسب (متوسط ، ضخیم)
				نگرش : - دقت و سرعت عمل
				ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : - کاهش آلودگی صوتی



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ساخت و استفاده از قالب بست
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قیچی آرماتوربری قیچی ورق بری مینی فرز ورق نه میلیمتری میلگرد وسایل کمک آموزشی دستکش			۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : - شکل ، ساختار و جنس قالب بست - مراحل ساخت قالب بست - موارد استفاده از قالب بست - ابزار و تجهیزات ساخت قالب بست - اصول مهم و اساسی در استفاده از قالب بست
عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار	۴ ۲ ۳ ۴			مهارت : - برش ورق فلزی - اتصال دوچارسو - شکل دهی به دوچارسو - استفاده و بکارگیری قالب بست
				نگرش : -
				ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری و دفع مناسب براده ها



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تخته کردن کرکره
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گونیا متر میله صاف آهنی فنر کرکره وسایل کمک آموزشی دستکش عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار			۱ ۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۱	دانش : - ابعاد و اندازه تخته ها و ارتباط ارتفاع با اتصال تخته ها - روش گونیا کردن و اهداف آن - روش دویدگی و اهداف آن - ابزار و لوازم گونیا کردن و روش کار با آنها - ابزار و لوازم اجرای دویدگی و روش کار با آنها - روش استفاده از میله صاف و اتصال آستانه
			۳ ۴ ۲ ۶	مهارت : - گونیا کردن تخته - دویدگی و صاف کردن درب - اتصال کرکره به فنر - آماده سازی و ساخت و نصب آستانه
				نگرش : - دقت در انجام کار
				ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مته کاری و مونتاژ کردن لوله
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاسه معمولی کاسه تک بلبرینگ کاسه جفت بلبرینگ لوله شش مته فنر کرکره			۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۱/۵	دانش : - اهداف و نحوه مته کاری لوله - مراحل مونتاژ لوله و توالی انجام کار - انواع فنر و کاسه (ابعاد و اندازه آنها) - ویژگی های فنر و کاسه مناسب - اصول مهم و اساسی در مونتاژ کردن
وسایل کمک آموزشی دستکش عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار		۶ ۱ ۶ ۱ ۴		مهارت : - مته کاری - انتخاب فنر مناسب از نظر ارتفاع و جنس - قرار دادن فنر درون کاسه - انتخاب کاسه مناسب برای هدف مورد نظر - قراردادن کاسه روی لوله نگرش : - استفاده از کاسه و فنر مناسب و با کیفیت - دقت در انجام کار ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ساخت هندل و کوک کردن فنر
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۲۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
واشر لاستیکی میله آهنی تسمه چهار پین کاسه فنر			۱ ۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵	دانش : - اجزای تشکیل دهنده هندل - روش ساخت هندل و موارد کاربرد آن - روشهای آماده سازی و نورد تسمه - اصول کار با هندل - ابعاد و اندازه و جنس پین و استفاده از آنها
وسایل کمک آموزشی دستکش عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار		۶ ۴ ۶ ۶ ۲		مهارت : - نورد تسمه و نصب ضربه گیر - سوراخ کردن تسمه و نصب پیچ - قراردادن کاسه داخل هندل و تثبیت آن - کوک کردن فنر و کار با هندل - بستن لوله به بدنه کرکره و آزاد کردن فنرها
				نگرش : - رضایتمندی مشتری
				ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی نصب و راه اندازی درب های سنتی و اروپایی
	نظری	عملی	جمع	
	۱۵	۳۰	۴۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتور کرکره برقی ریل گردگیر تیغه های دورنماو یک رو نما دستگاه پرچ تویی قفل دستگیره جاقلی دریل وسایل کمک آموزشی دستکش عینک ایمنی کفش ایمنی لباس کار				دانش : -انواع تیغه ها و موارد کاربرد آنها در کرکره های برقی - روش ها و مراحل نصب کرکره سنتی - روش ها و مراحل مونتاژ و نصب کرکره اروپایی - چگونگی اتصال بدنه به آستانه درب - انواع موتورهای برقی کرکره های اروپایی و نحوه نصب و راه اندازی آنها
				مهارت : - نصب موتور کرکره برقی و اتصالات مربوطه - ریل گذاری ، نصب تویی - استفاده از قلاب و قراردادن کرکره داخل ریلها - نصب و جوش دادن قفل و دستگیره و جاقلی - مونتاژ تیغه های نر وماده و پرچ آنها - اتصال بدنه به آستانه درب های اروپایی
				نگرش : - دقت
				ایمنی : - استفاده از دستکش ، عینک ، کفش ایمنی و لباس کار - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : -



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	مینی فرز	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲	قیچی آرما تور بری	۳ عدد برای هر کارگاه	
۳	موتور کرکره برقی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۴	دریل	۳ عدد برای هر کارگاه	
۵	دستگاه پرچ	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۶	گیره	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۷	قیچی ورق بری	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۸	متر	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۹	چکش	۱ عدد برای هر نفر	
۱۰	گونیا	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۱۱	توپپی	۲ عدد برای هر نفر	
۱۲	قفل	۲ عدد برای هر نفر	
۱۳	دستگیره	۲ عدد برای هر نفر	
۱۴	جاقلی	۲ عدد برای هر نفر	
۱۵	میله صاف آهنی	۱ عدد برای هر نفر	
۱۶	فتر کرکره	۲ عدد برای هر نفر	
۱۷	کاسه معمولی	۲ عدد برای هر نفر	
۱۸	کاسه تک بلبرینگ	۲ عدد برای هر نفر	
۱۹	کاسه جفت بلبرینگ	۲ عدد برای هر نفر	
۲۰	واشر لاستیکی	۳۰ عدد برای هر نفر	
۲۱	تسمه چهار	۲۰ متر برای هر نفر	
۲۲	پین	۵۰ عدد برای هر نفر	
۲۳	لوله ۶	۳۰ متر برای هر نفر	
۲۴	لوله ۱۳	۳۰ متر برای هر نفر	
۲۵	بست کرکره	۳۰ عدد برای هر نفر	
۲۶	کشو	۴ عدد برای هر نفر	
۲۷	پاشنه	۴ عدد برای هر نفر	



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۸	ورق نه میلیمتری	۱ متر مربع برای هر نفر	
۲۹	میلگرد	۵ متر برای هر نفر	
۳۰	انواع بست فلزی	۲۰ عدد برای هر نفر	
۳۱	ریل	۴ عدد برای هر نفر	
۳۲	گردگیر	۸ عدد برای هر نفر	
۳۳	تیغه های دورونماو یک رو نما	۱۰ عدد برای هر نفر	
۳۴	دستکش	۱ جفت برای هر نفر	
۳۵	عینک ایمنی	۱ عدد برای هر نفر	
۳۶	کفش ایمنی	۱ جفت برای هر نفر	
۳۷	لباس کار	۱ دست برای هر نفر	
۳۸	وسایل کمک آموزشی	۱ سری برای هر کارگاه	
۳۹	ویدئو پرژکتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
جزوه آموزشی	۱
کاتالوگ محصولات	۲
فیلم آموزشی	۳