جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

معاونت پژوهش و برنامه ریزی

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

کارور دستگاه پخ زن سنگبری

گروه شغلی معدن

شماره ملی شناسایی شغل

۸-۲۰/۲۸/۲/۱

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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۲۰/۲۸/۲/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۲/۱۵

پایان اعتبار : ۱۳۹۲/۲/۱۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته معدن :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان لرستان
- شرکت ستون پارس ازنا

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	داود توکلی	کارشناسی	زبان	۵ سال
۲	یداله خلیلی	کاردانی	مدیریت	۵ سال
۳	قدرت اله باجلان	کارشناسی	زبان	۳ سال
۴	صادق مرزبان	کارشناسی	برق قدرت	۵ سال
۵				
۶				
۷				

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 واخلاق 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 :

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

نام شغل : کارور دستگاه پخ زن سنگبری

شرح شغل[1]

شغل کارور دستگاه پخ زنی از مشاغل حوزه معدن (سنگبری) بوده و شایستگی های از قبیل تنظیم قسمتهای مکانیکی دستگاه پخ زنی ، پخ زنی سنگ های خروجی از دستگاه عرضی بر و تشخیص کیفیت پخ مورد نظر را دارد و با کارور دستگاه عرضی بر ، سرپرست تولید و انبار دار 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	:	٦٠ ساعت
ـ زمان آموزش نظری	:	١٥ ساعت
ـ زمان آموزش عملی	:	٤٥ ساعت
ـ کارورزی	:	- ساعت
ـ زمان پروژه	:	- ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون نظری : ٪٢٥

آزمون عملی : ٪۶۵

اخلاق حرفه ای : ٪١٠

صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناسی با ٣ سال سابقه کار در زمینه پخ زنی سنگبری

١. Job Description

استاندارد شغل[۲]

– شایستگی های[۳] شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی تنظیم قسمتهای مکانیکی دستگاه پخ زنی
۲	توانایی تنظیم قسمت های الکترونیکی و مدار فرمان دستگاه پخ زنی
۳	توانایی پخ زنی سنگ های خروجی از دستگاه عرضی بر
٤	توانایی تعویض لقمه ها ی ساینده
٥	توانایی کنترل کیفیت پخ سنگ خروجی
٦	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

۲. Occupational Standard
۳ Competency

عنوان توانایی :	زمان آموزش			
توانایی تنظیم قسمت های مکانیکی دستگاه پخ زنی	نظری	عملی	جمع	
	۳	۹	۱۲	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش :	۳			کاتالوگ فنی دستگاه کولیس دستگاه پخ زنی گریس
– تسمه انتقال سنگ				
– تسمه مخصوص چرخاندن سنگ				
– موتورهای کالیبره و پخ				
– پیچ تنظیم کننده اندازه کالیبر و پخ				
– غلتک های نگهدارنده سنگ از بالا و بغل				
مهارت :		۹		
– تنظیم سرعت تسمه چرخاندن سنگ				
– تنظیم موتورهای کالیبره				
– گریس کاری به موقع غلتک ها				
نگرش : – دقت				
ایمنی : – اطمینان از روشن بودن موتورهای کالیبره				
توجهات زیست محیطی : – تنظیم شیرآب به اندازه استاندارد تا پساب زیاد و لجن به محیط زیست وارد نشود				

عنوان توانایی :	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
توانایی تنظیم قسمت های الکترونیکی و مدار فرمان دستگاه پخ زنی	۴	۱۲	۱۶	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش :	۴			کاتالوگ فنی دستگاه کولیس تجهیزات ایمنی سنگ تایل عرضی برشده دستگاه پخ زنی
– سنسور حرکت و توقف نوار				
– سرعت حرکت بخش اول و دوم نوار				
– استپ قارچی				
– دکمه های مدار فرمان				
– اصول فعال و غیر فعال کردن سنسورهای حرکت و توقف نوار				
مهارت :		۱۲		
– تنظیم سنسور حرکت نوار مماس با نوار				
– تنظیم سنسور توقف حرکت نوار				
– خارج کردن استپ قارچی از حالت خاموش هنگام روشن کردن				
– تنظیم سرعت ها با یکدیگر و با دستگاه های قبل و بعد				
– دادن داده ها جهت تغییر و تنظیم میزان پخ				
نگرش : – استفاده مناسب و بهینه از سنسورهای حرکت نوار و دقت هنگام تنظیمات				
ایمنی : –				
توجهات زیست محیطی : – تنظیم شیرآب به اندازه استاندارد				

عنوان توانایی :	زمان آموزش			
توانایی پخ زنی سنگ های خروجی از دستگاه عرضی بر	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۴	۱۸	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :	۴			کاتالوگ فنی دستگاه کولیس تجهیزات ایمنی دستگاه پخ زنی
– انواع سنگ				
– کولیس و اجزا آن				
– اصول اندازه گیری ابعاد				
– اصول تنظیم اجزا دستگاه (سرعت ها ، چرخاندن سنگ ،فشار بادها و فاصله دورها تا لبه سنگ ،فعال یا غیر فعال کردن نوار)				
مهارت :		۱۴		
– اندازه گیری سنگ قبل از ورود به دستگاه (بخش اول)				
– پخ زنی				
– اندازه گیری سنگ بعد از خروج از دستگاه (بخش اول)				
– استفاده از پخ کم و زیاد موتورهای کالیبر				
– تنظیم فاصله هدها با استفاده از باد مناسب و پیچ تنظیم کننده				
– تنظیم سرعت بخش اول با دستگاه قبلی و بخش دوم با بخش اول				
نگرش : – دقت				
ایمنی : – اطیمنان از باز بودن شیر آب				
توجهات زیست محیطی : – تنظیم مقدار آب مصرفی تا پساب زیاد و لجن به محیط زیست وارد نشود.				

عنوان توانایی :	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
توانایی تعویض لقمه ها ی ساینده	۲	۵	۷	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :	۲			کاتالوگ فنی دستگاه کولیس دستکش
– اطلاعات مربوط به زمان کارکرد هدها				
مهارت :				
– تنظیم و چک مرتب هدها جهت ایجاد پخ مناسب		۵		
نگرش :				
– دقت				
ایمنی :				
– استفاده از دستکش بهنگام تعویض هدها				
توجهات زیست محیطی :				

عنوان توانایی :	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
توانایی کنترل کیفیت پخ سنگ خروجی	۲	۵	۷	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش :	۲			کاتالوگ فنی دستگاه
– اطلاعات مربوط به اندازه پخ				کولیس
– اطلاعات مربوط به ابعاد و گونیا بودن				تجهیزات ایمنی
مهارت :		۵		
– تشخیص یکنواخت بودن پخ سنگ خروجی				
– تشخیص یکسان بودن پخ چهار طرف سنگ خروجی				
نگرش :				
– دقت				
ایمنی :				
–				
توجهات زیست محیطی :				

– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دستگاه پخ زنی	۲دستگاه برای هرکارگاه	
۲	دستکش	۱ عدد برای هر نفر	
۳	کفش ایمنی	۱ جفت برای هر نفر	
۴	عینک ایمنی	۱ عدد برای هر نفر	
۵	پیش بند	۱ عدد برای هر نفر	
۶	کولیس	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۷	لقمه ساینده پخ زنی	۱ دست برای هر دستگاه	
۸	سنگ تایل شده	۵۰ متر	
۹	گریس	۲ کیلو گرم	
۱۰	وسایل کمک آموزشی	۱ سری برای هر کارگاه	
۱۱	ویدئو پرژکتور	۱ دستگاه برای هر کارگاه	
۱۲	رایانه	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

ردیف	شرح
۱	کاتالوگ فنی دستگاه
۲	جدول PM شرکت سازنده دستگاه
۳	جدول زمانبندی روانکاری
۴	جزوه آموزشی