

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

متصدی ارابه چاله زنی معدن

گروه شغلی

معدن

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۱	۱	۲	۰	۳	۹	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۷-۱۱۳۰/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۰/۳/۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : -

تعریف :

=====

متصدی ارابه چال زنی معادن کسی است که بتواند از عهده راه اندازی واگن دریل و استقرار آن در محل چال، تنظیم زاویه شیب و امتداد چال، انجام عملیات حفاری، نمونه برداری از مواد استخراجی، تشخیص شکستگی و لقی محل کار، سرویس و نگهداری تجهیزات حفاری و همکاری با واحدهای ذیربط برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۲۸ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۳۱ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۹۷ ساعت

« فهرست توانایی های متصدی ارابه چال زنی معادن »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
۲	توانایی آماده کردن ارابه چال زنی	۲
۳	توانایی هدایت و مستقر کردن واگن دریل در محل چال	۳
۴	توانایی تنظیم زاویه شیب و امتداد چال	۴
۵	توانایی تشخیص لقی و نرمی محل کار	۵
۶	توانایی بستن رابط ، میله و سرمته به چکش	۶
۷	توانایی تمیز کردن ، محل چال با استفاده هوای فشرده	۷
۸	توانایی حفر چال با ارابه چال زنی	۸
۹	توانایی نمونه برداری از مواد خارج شده از چال	۹
۱۰	توانایی بستن سرچال	۱۰
۱۱	توانایی سرویس و نگهداری از تجهیزات حفاری	۱۱
۱۲	توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۲
۱۳	توانایی برقراری ارتباط با واحدهای ذیربط	۱۳
۱۴	توانایی اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۱۴
۱۵	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی	۱۵
۱۶	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	۱۶

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرایند کار - وسایل کمک آموزشی	۲	۱		توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار	۱-۱
				آشنایی با عوامل فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار	۱-۳
				آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار	۱-۴
				آشنایی با ارگونومی	۱-۵
شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱-۶				
			- تشخیص عوامل موثر محیط کار		

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ارابه چال زنی - گریس و روغن - روغندان و گریس پمپ - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی - فرایند کار - کمپرسور هوای فشرده - شلنگ - دستورالعمل	۱۴	۲	- آماده کردن ارابه چال زنی	توانایی آماده کردن ارابه چال زنی ۲-۱ آشنایی با ارابه چال زنی و محل‌های سرویس‌کاری آن ۲-۲ آشنایی با گریس و روغن، انواع و کاربرد آنها ۲-۳ آشنایی با گریس پمپ و روغندان و کاربرد آنها ۲-۴ شناسایی اصول آماده کردن ارابه چال زنی ۲-۵ آشنایی با شلنگ و اتصالات واگن دریل ۲-۶ آشنایی با فشارسنج و جک‌های واگن دریل ۲-۷ آشنایی با اراد و مته ارابه چال زنی ۲-۸ آشنایی با کمپرسور هوا فشرده و مسیرهای آن	۲

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
			- برقرار کردن هوای فشرده در ارابه چال زنی	شناسایی اصول برقرار کردن هوای فشرده در ارابه چال زنی	۲-۹
- واگن دریل - فرایند کار - وسایل کمی آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی	۶	۲		توانایی هدایت و مستقر کردن واگن دریل در محل چال شناسایی مسیر حرکت واگن دریل شناسایی مرکز ثقل واگن دریل در حالات مختلف آشنایی با روش نگهداری مسیر شلنگ ها شناسایی اصول هدایت کردن واگن دریل	۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
			- مستقر کردن واگن دریل در سر چال	شناسایی اصول مستقر کردن واگن دریل در سر چال	۳-۵
- زاویه یاب - نقاله - تراز - وسایل آماده سازي زمین - فرایند کار - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمونی و حفاظتی	۴	۲		توانایی تنظیم زاویه شیب و امتداد چال آشنایی با زاویه یاب، نقاله و تراز واحدهای مربوطه آشنایی با وسایل و ابزارهای آماده سازی زمین	۴ ۴-۱ ۴-۲
			- تنظیم زاویه شیب و امتداد چال	شناسایی اصول تنظیم زاویه شیب و امتداد چال	۴-۳

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارباب چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی - فرایند کار - ابزار کار - نقشه	۹	۲	- تشخیص لقی، نرمی و محل کار	توانایی تشخیص لقی و نرمی محل کار	۵
				آشنایی با تجهیزات کنترل لقی و نرمی و سفتی محل کار	۵-۱
				آشنایی با لایه های زمین و خاک	۵-۲
				شناسایی اصول تشخیص لقی و نرمی محل کار	۵-۳
			- تمیز کردن محل کار	شناسایی اصول تمیز کردن محل چاه	۵-۴

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ارابه چال زنی - سرمته - راد - رابط - چکش - وسایل کمک آموزشی	۴	۲	- بازوبسته کردن رابط میله های حفاری سرمته به چکش	توانایی بستن رابط، میله و سرمته به چکش ۶-۱ آشنایی با آچارهای مورد نیاز ۶-۲ آشنایی با رابط، انواع و کاربرد آن در چال زنی ۶-۳ آشنایی با میله حفاری، انواع و کاربرد آنها ۶-۴ آشنایی با سرمته، انواع و کاربرد آنها ۶-۵ شناسایی اصول بازو بسته کردن رابط میله های حفاری، سرمته به چکش	۶

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- اربابه چال زنی - مته	۴	۲		توانایی تمیز کردن، محل چال با استفاده هوای فشرده	۷
- ابزارکار - وسایل کمی				آشنایی با ابزارهای تمیزکاری محل چال	۷-۱
آموزشی - وسایل ایمنی			- تمیز کردن محل چال با استفاده از هوای فشرده	شناسایی اصول تمیز کردن محل چال با استفاده از هوای فشرده	۷-۲
و حفاظتی - فرایند کار			- کنترل باز بودن سوراخهای مته ها	شناسایی اصول کنترل باز بودن سوراخهای مته ها	۷-۳

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- واگن دریل - فرایند کار - ابزار کار - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی - نقشه	۲۰	۲		توانایی حفر چال با ارابه چال زنی ۸-۱ شناسایی اصول تنظیم فشار و دور سر مته بر حسب نوع سنگ ۸-۲ شناسایی اصول کشیدن مته به طرف بالا ۸-۳ شناسایی اصول کنترل خروج پودر خرده سنگ از چال ۸-۴ شناسایی اصول حفر چال با ارابه چال زنی ۸-۵ شناسایی اصول تمیز کردن چالهای ریزشی ۸-۶ شناسایی اصول اضافه کردن راد جدید سیستم حفاری	۸ ۸-۱ ۸-۲ ۸-۳ ۸-۴ ۸-۵ ۸-۶

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
			- کنترل فشار هوای سیستم ضمن حفاری	۸-۷	شناسایی اصول کنترل فشار هوای سیستم ضمن حفاری
			- بالا کشیدن میله حفاری	۸-۸	شناسایی بالا کشیدن میله حفاری
			- تشخیص گیر کرومته	۸-۹	شناسایی اصول تشخیص گیر کرومته
			- خارج کردن مته گیر کرده	۸-۱۰	شناسایی اصول خارج کردن مته گیر کرده از چال
- فرایند کار - وسایل کمک آموزشی	۲	۱		۹	توانایی نمونه برداری از مواد خارج شده از چال
- وسایل نمونه برداری - وسایل ایمنی و حفاظتی				۹-۱	آشنایی با وسایل و روش نمونه برداری از مواد
			- نمونه برداری از مواد خارج شده از چال - -	۹-۲	شناسایی اصول نمونه برداری از مواد خارج شده از چال

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل بستن سرچاه - فرایند کار	۳	۱		توانایی بستن سر چال آشنایی با وسایل و ابزارهای بستن سر چاه	۱۰ ۱۰-۱
- وسایل ایمنی و حفاظتی - وسایل کمی آموزشی			- بستن سر چال	شناسایی اصول بستن سر چال	۱۰-۲
- تجهیزات حفاری - مدار سرویس و نگهداری - فرایند کار	۶	۲		توانایی سرویس و نگهداری از تجهیزات حفاری آشنایی با توالی سرویس و نگهداری تجهیزات حفاری	۱۱ ۱۱-۱

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارباب چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل ایمنی و حفاظتی - وسایل کمک آموزشی			- سرویس و نگهداری از تجهیزات حفاری	شناسایی اصول سرویس و نگهداری از تجهیزات حفاری	۱۱-۲
- فرایند کار - قانون کار - وسایل کمک آموزشی	۴	۲	- اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی ۱۲-۱ آشنایی با مقررات و آیین نامه های شغلی ۱۲-۲ شناسایی اصول اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۲ ۱۲-۱ ۱۲-۲

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارباب چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرایند کار - وسایل ارتباطی - وسایل کمک آموزشی	۴	۲	- برقراری ارتباط با واحدهای ذیربط	توانایی برقراری ارتباط با واحدهای ذیربط	۱۳
				آشنایی با مفهوم ارتباطات در معادن	۱۳-۱
				آشنایی با شبکه و سدهای ارتباطی	۱۳-۲
- استاندارد - وسایل کمک آموزشی - فرایند کار	۴	۲	-	شناسایی اصول برقراری ارتباط با واحدهای ذیربط	۱۳-۳
				توانایی اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۱۴
				آشنایی با مفهوم کیفیت و استانداردهای مربوطه	۱۴-۱

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با مفهوم تضمین کیفیت و استانداردهای ISO 9000	۱۴-۲
			اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	شناسایی اصول اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۱۴-۳
- فرایند کار - وسایل کمک‌های اولیه	۹	۴		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۵
- وسایل آتش نشانی				آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	۱۵-۱
- وسایل ایمنی و				آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۵-۲

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی ارباب چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
حفاظتی - وسایل کمک آموزشی			- پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار - انجام کمک های اولیه - آتش نشانی	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۵-۳
				آشنایی با عوارض جانی و اصول انجام کمک های اولیه	۱۵-۴
				آشنایی با آتش سوزی و اصول آتش نشانی	۱۵-۵
- آمار و ارقام - فرایند کار - وسایل کمک	۲	۲	-	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها آشنایی با آمار و ارقام مورد نیاز	۱۶ ۱۶-۱

استاندارد مهارت و آموزشی: متصدی اربابه چال زنی معادن

رشته: معدن

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
آموزشی - فرم گزارش			- تهیه گزارش و ترسیم نمودارها	شناسایی اصول تهیه گزارش و ترسیم نمودارها	۱۶-۲