



روسای محترم سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌های

آذربایجان شرقی، البرز، تهران، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، سمنان، قزوین، کرمان، گلستان و مازندران

موضوع: ارسال فرم های بازرسی و ارزیابی ایمنی معادن زغالسنگ و معرفی سرنواظر تایید کننده فرم ها

با سلام و احترام:

پیرو جلسه مجازی برگزار شده در تاریخ ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ در خصوص بازرسی ویژه از معادن زغالسنگ کشور، ضمن ارسال فرم نهایی بازرسی و ارزیابی ایمنی معادن زغالسنگ کشور، مقتضی است دستور فرمایید سرنواظر تایید کننده گزارشات در اسرع وقت به سازمان مرکزی اعلام گردد.

رضا بستامی
رئیس سازمان

استان:	شهرستان:	بخش:	نام معدن:
کد کاداستر:	نام ماده معدنی:	روش استخراج:	درجه معدن:
بهره بردار:	شماره پروانه بهره برداری:	تاریخ صدور:	نام مسئول فنی:
نام مسئول ایمنی:	ذخیره قطعی معدن:	استخراج اسمی:	تعداد کارگاه فعال:
تاریخ بازدید:			

توجه: کلیه صفحات این فرم می بایست توسط کارشناس ارزیاب امضا و مهر شود.
در خصوص مواردی که در جداول ذیل مشمول این معدن نمی باشند، توضیحات ارائه شود.

الف - نیروی انسانی (کارکنان معدن)				وزن	امتیاز
۱	چه تعداد از کارکنان دوره‌های آموزشی تخصصی را گذرانده و گواهینامه اخذ کرده‌اند؟	☐ تمامی کارکنان در دوره‌ها شرکت کرده‌اند. (۱۰-۹)	☐ بیش از ۷۵٪ کارکنان در دوره‌ها شرکت کرده‌اند. (۸-۷) ☐ ۵۰٪ کارکنان در دوره‌ها شرکت کرده‌اند. (۶-۵-۴) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارکنان در دوره‌ها شرکت کرده‌اند. (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۱٫۵	
توضیحات					
۲	مهارت (شغلی - حرفه‌ای) کارکنان معدن با توجه به سوابق تجربی در چه حد است؟	☐ تمامی کارکنان مهارت شغلی حرفه‌ای دارند. (۱۰-۹)	☐ بیش از ۷۵٪ کارکنان مهارت حرفه‌ای شغلی دارند. (۸-۷) ☐ ۵۰٪ کارکنان مهارت حرفه‌ای شغلی دارند. (۶-۵-۴) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارکنان مهارت حرفه‌ای شغلی دارند. (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد	۲	
توضیحات					
۳	مشارکت کارکنان معدن در دوره‌های آموزش ایمنی برگزار شده به چه میزان است؟	☐ همه کارکنان در دوره‌های ایمنی شرکت می‌کنند (۱۰-۹)	☐ بیش از ۷۵٪ کارکنان در دوره‌های ایمنی شرکت می‌کنند (۸-۷) ☐ ۵۰٪ کارکنان در دوره‌های ایمنی شرکت می‌کنند (۶-۵-۴) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارکنان در دوره‌های ایمنی شرکت می‌کنند (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد	۳	
توضیحات					
۴	تناسب مهارت شغلی حرفه‌ای کارکنان با کار محوله چگونه است؟	☐ مهارت شغلی حرفه‌ای تمام کارکنان با کار محوله تناسب دارد. (۱۰-۹)	☐ مهارت شغلی حرفه‌ای بیش از ۷۵٪ کارکنان با کار محوله تناسب دارد. (۸-۷) ☐ مهارت شغلی حرفه‌ای ۵۰٪ کارکنان با کار محوله تناسب دارد. (۶-۵-۴) ☐ مهارت شغلی حرفه‌ای کمتر از ۲۵٪ کارکنان با کار محوله تناسب دارد. (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد	۲	
توضیحات					
۵	فرهنگ رعایت مقررات ایمنی کارگران چگونه است؟ (بدون امتیاز)	☐ همه کارگران مقررات ایمنی را رعایت می‌کنند.	☐ بیش از ۷۵٪ کارگران مقررات ایمنی را رعایت می‌کنند. ☐ ۵۰٪ کارگران مقررات ایمنی را رعایت می‌کنند. ☐ کمتر از ۲۵٪ کارگران مقررات ایمنی را رعایت می‌کنند. ☐ نمی‌توان اظهار نظر کرد.	۰	
توضیحات					

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۶		۱,۵	☐ سالانه دو دست لباس و تجهیزات و بیشتر برای کارکنان تهیه می شود (۷-۸-۹-۱۰) ☐ سالانه یک دست لباس و تجهیزات برای کارکنان تهیه می شود (۳-۴-۵-۶) ☐ لباس و تجهیزات برای کارکنان تهیه نمی شود. (۰-۱-۲) ☐ مشمول این معدن نمی باشد	تامین تجهیزات و البسه ایمنی به طور کامل حسب مشاغل موجود در معدن برای کارکنان انجام می شود؟
			توضیحات	
۷		۲	☐ همه کارگران از وسایل ایمنی استفاده می کنند. (۹-۱۰) ☐ بیش از ۷۵٪ کارگران از وسایل ایمنی استفاده می کنند. (۷-۸) ☐ ۵۰٪ از وسایل ایمنی استفاده می کنند. (۴-۵-۶) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارگران از وسایل ایمنی استفاده می کنند. (۰-۱-۲-۳) ☐ مشمول این معدن نمی باشد	وضعیت کارگران از نظر استفاده از وسایل حفاظت فردی (لباس کار - کلاه ایمنی - کفش - ماسک - دستکش و نظایر آن ها) چگونه است؟
			توضیحات	
۸		۰,۵	☐ ۶ ساعت و کمتر (۹-۱۰) ☐ ۷-۸ ساعت (۷-۸) ☐ ۹-۱۰ ساعت (۵-۶) ☐ بیشتر از ۱۰ ساعت (۰-۱-۲-۳-۴) ☐ مشمول این معدن نمی باشد	مدت زمان کاری روزانه کارگران چقدر است؟
			توضیحات	
۹		۰	☐ بعد از وارد شدن افراد شیفت بعد ☐ هم زمان با خروج افراد شیفت قبل ☐ یک ربع قبل از ورود افراد شیفت بعد ☐ نیم ساعت و یا بیشتر قبل از ورود افراد شیفت بعد ☐ نمی توان اظهار نظر کرد.	خروج افراد از کارگاه چه موقع انجام می گیرد؟ (بدون امتیاز)
			توضیحات	
		۱۲/۵	مجموع	
۱- ارزیابی کارشناس در خصوص بند الف- نیروی انسانی				

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ب- ارزیابی سیستم مدیریت
	۱,۵	☐ مسئول فنی و مسئول ایمنی (۱۰-۹) ☐ مسئول فنی (۸-۷) ☐ مسئول ایمنی (۵-۴) ☐ هیچ کدام (۰) معدن دارای کدام یک از مسئولان است؟
توضیحات		
	۱,۵	☐ مسئول فنی و یا ایمنی هر روز در معدن حضور دارد (۱۰-۹) ☐ مسئول فنی و یا ایمنی هفته‌ای یک بار در معدن حضور دارد (۸-۷-۶) ☐ مسئول فنی و یا ایمنی ماهی یک بار در معدن حضور دارد (۵-۴) ☐ مسئول فنی و یا ایمنی در معدن حضور ندارد (۳-۲-۱) ☐ معدن فاقد مسئول فنی یا ایمنی است. (۰) نظارت مستمر مسئول فنی و ایمنی بر معدن چگونه است؟ (میزان حضور در معدن، ثبت تذکرات در دفتر مربوطه- کنترل اجرای موارد تذکر در موعد معین)
توضیحات		
	۳	☐ عالی (۱۰-۹) ☐ خوب (۸-۷) ☐ متوسط (۶-۵-۴) ☐ ضعیف (۳-۲-۱) ☐ معدن فاقد مسئول فنی یا ایمنی است (۰) مسئول فنی یا ایمنی تا چه حد به وظایف خود در حوزه ایمنی عمل کرده است؟
توضیحات		
	۰,۵	☐ برای تمام حوادث جزئی و حوادث منجر به جرح و منجر به فوت (۱۰-۹-۸) ☐ برای حوادث منجر به جرح و منجر به فوت (۷-۶) ☐ برای حوادث منجر به فوت (۵-۴-۳) ☐ برای هیچ کدام از حوادث (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد فرم حوادث ناشی از کار در چه مواردی پر می‌شود؟
توضیحات		
	۱	☐ دوره کامل آموزشی (۱۰-۹-۸) ☐ دوره آموزشی کوتاه مدت (۷-۶-۵) ☐ توضیح شفاهی رو در رو (۴-۳-۲) ☐ بدون آموزش (۱-۰) ☐ نمی‌توان اظهار نظر کرد. آموزش افراد تازه استخدام شده چگونه است؟
توضیحات		
	۰,۵	☐ خیلی خوب (۱۰-۹) ☐ خوب (۸-۷) ☐ متوسط (۶-۵-۴) ☐ ضعیف (۳-۲-۱-۰) در مواقع بروز حوادث، تجهیزات ارتباطات در معدن چگونه است؟
توضیحات		

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۱۶		☐ مدارک اکتشاف و بهره‌برداری و اکتشاف کننده یا بهره‌بردار ☐ نقشه‌های محدوده معدن و بهره‌برداری مطابق با مقیاس‌های آیین‌نامه ☐ گزارش ماهانه پیشرفت عملیات ☐ دفاتر مخصوص ثبت کلیه اقدامات ایمنی و بهداشت کار توسط مسئول مربوط ☐ آیین‌نامه‌های ایمنی معادن و حفاظت کار و دفاتر ثبت نظرات بازرس وزارت کار	کدام یک از موارد زیر در معدن موجود است؟ (هر مورد ۲ امتیاز)
توضیحات			
۱۷		☐ سیستم کنترل تعداد کارکنان و حضور یک نفر مسئول معدن در زمان کار کارکنان (۷-۱۰-۸) ☐ حضور حداقل یک نفر از مسئولین معدن در زمان کار کارکنان (۴-۵-۶) ☐ سیستم کنترل تعداد کارکنان در زمان کار کارکنان (۲-۳) ☐ هیچ کدام (۰)	کدام یک از موارد زیر در معدن وجود دارد؟
توضیحات			
۱۸		☐ خیلی خوب (۸-۹-۱۰) ☐ خوب (۶-۷) ☐ متوسط (۳-۴-۵) ☐ ضعیف (۰-۱-۲)	آیین‌نامه کارهای سخت و زیان‌آور تا چه حدی رعایت می‌شود؟
توضیحات			
۱۱	مجموع		
۲- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ب- ارزیابی سیستم مدیریتی			

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ج- محیط کار (محدوده عملیات معدنی)
	۱	☐ پر می‌شود. (۱۰-۹-۸) ☐ تخریب می‌شود. (۷-۶) ☐ مسدود می‌شود. (۵-۴) ☐ رها می‌شود. (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد وضعیت تونل‌ها و گالری‌ها پس از اتمام استخراج چگونه است؟
توضیحات		
	۱	☐ در همه جا حفاظ گذاری انجام شده است. (۱۰-۹-۸) ☐ در اکثر جاها حفاظ گذاری انجام شده است. (۷-۶-۵) ☐ در بعضی جاها حفاظ گذاری انجام شده است. (۴-۳-۲) ☐ در هیچ جا حفاظ گذاری انجام نشده است. (۱-۰) اقدامات حفاظ‌گذاری در محل‌های خطرناک به چه میزانی است؟
توضیحات		
	۰,۵	☐ نردبان‌ها سالم و مستحکم هستند. ☐ شیب نردبان‌ها مناسب (کمتر از ۸۰ درجه) است. ☐ پایه نردبان‌ها از دیوار فاصله (۶۰ سانتی متر) دارد. ☐ در انتهای نردبان‌ها پاگرد وجود دارد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد وضعیت پله‌ها و نردبان‌ها از نظر رعایت نکات ایمنی چگونه است؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)
توضیحات		
	۱	☐ بیشتر از ۳ تا (۱۰-۹) ☐ ۳ مورد (۸-۷) ☐ ۲ مورد (۶-۵) ☐ ۱ مورد (۴-۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد چند راه خروجی برای هر کارگاه استخراج در حال بهره‌برداری وجود دارد؟
توضیحات		
	۲	☐ قبل از ورود کارگران به کارگاه‌ها، سالم بودن وسایل و برقراری تهویه چک می‌شود. ☐ قبل از ورود کارگران به کارگاه‌ها، اطمینان از عدم ریزش حفاریات کنترل می‌شود. ☐ حفاریات تمیز و مرتب (نبودن موانع در سر راه) هستند. ☐ وضعیت مدخل هر یک از راه‌های ورودی معدن از نظر سیل‌گیر یا بهمن‌گیر بودن مناسب است. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد. کدامیک از موارد در مورد معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)
توضیحات		
	۱,۵	☐ گذاشتن فنس و حصار فلزی در قسمت‌های متحرک ماشین‌آلات ☐ حفاظ‌گذاری (به وسیله فنس یا وسایل مناسب دیگر) محل‌های خطرناک مانند پرتگاه‌ها، استخر یا سد ☐ علائم هشدار دهنده در محدوده معدن، راه‌ها و کارگاه‌های استخراج ☐ عدم دسترسی افراد متفرقه به تمامی نقاط محیط معدن ☐ ورود و خروج افراد به معدن و نقاط ممنوعه کنترل می‌شود ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد. کدام یک از اقدامات در معدن انجام گرفته است؟ (هر مورد ۲ امتیاز)

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

		توضیحات
	۱	☐ معدن از طریق دو راه مجزا و مستقل به سطح زمین ارتباط دارد. ☐ راه‌های مزبور در داخل معدن به هم ارتباط دارند. ☐ عبور افراد یا حمل مجروح از هر یک از راه‌های ورودی و خروجی میسر است. ☐ مدخل راه‌های ورودی و خروجی در نقاط سیل‌گیر و بهمن‌گیر قرار ندارد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد. کدام یک از موارد در خصوص راه- های موجود در معدن صدق می- کند؟
		توضیحات
	۸	مجموع
۳- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ج- محیط کار		

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	د- ارزیابی سیستم نگهداری	
	۳	☐ به طور مستمر (بعد از هر نوبت آتشباری یا هر روز) (۹-۱۰-۸-۷) ☐ به طور متناوب (هر هفته) (۶-۵-۴) ☐ به ندرت (هر ماه) (۳-۲) ☐ بازدید صورت نمی‌گیرد. (۱-۰)	۲۶ لقی گیری به چه صورت انجام می-گیرد؟
توضیحات			
	۱,۵	☐ هر روز (۱۰-۹) ☐ هر هفته (۸-۷-۶) ☐ هر ماه (۵-۴-۳) ☐ بیش از یک ماه (۲-۱-۰)	۲۷ کنترل ریزش سقف کارگاه و تونل‌ها هر چند وقت یکبار انجام می‌شود؟
توضیحات			
	۴	☐ خیلی خوب (۱۰-۹-۸) ☐ خوب (۷-۶) ☐ متوسط (۵-۴) ☐ ضعیف (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۲۸ وضعیت سیستم نگهداری نصب شده از نظر استحکام و مقاومت چگونه است؟
توضیحات			
	۲	☐ نقشه کارگاه با ذکر جزئیات در معدن وجود دارد. ☐ از سیستم نگهداری چاه‌ها و کارگاه‌های غیر فعال در فواصل زمانی مشخص توسط مسئول فنی بازدید به عمل می‌آید. ☐ کنترل ریزش سقف کارگاه و تونل به طور مستمر انجام می‌شود. ☐ قبل از ترک محل کار توسط کارکنان، از پایداری کارگاه اطمینان به عمل می‌آید. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۲۹ کدام یک از موارد در مورد معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)
توضیحات			
	۱,۵	☐ بازسازی وسایل نگهداری به خوبی انجام می‌گیرد. ☐ فضای خالی بین وسایل نگهداری و دیواره یا سقف تونل‌ها وجود ندارد. ☐ ارزیابی وسایل نگهداری توسط کارگان ماهر و با نظارت مسئول فنی انجام می‌گیرد. ☐ تعویض فضای نگهداری با تایید سرپرست و نظارت مسئول ایمنی یا فنی انجام می‌گیرد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۳۰ کدام یک از موارد در مورد معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)
توضیحات			
	۱۲	مجموع	
۴- ارزیابی کارشناس در خصوص بند د- سیستم نگهداری			

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ه- ارزیابی ماشین آلات
	۰,۵	☐ هر شیفت (۱۰-۹) ☐ هر روز (۸-۷) ☐ هر هفته (۶-۵-۴) ☐ هر ماه (۳-۲) ☐ هر فصل (۱-۰) بازدید از ماشین آلات، دستگاه ها و تجهیزات هر چند وقت یک بار انجام می شود؟
توضیحات		
	۱,۵	☐ اتافک راننده ماشین آلات بارگیری و باربری مجهز به رکاب و نردبان قابل دسترس است. ☐ ماشین آلات بارگیری و باربری مجهز به کابین راننده است. ☐ دستگاه ها، تجهیزات و ماشین آلات مجهز به وسایل ایمنی مناسب می باشند (خاموش کننده دستی، برق گیر (بر حسب مورد)، هشدار دهنده صوتی و نوری مناسب و.....) ☐ عدم استفاده از ماشین آلات فرسوده و غیر استاندارد ☐ مشمول این معدن نمی باشد. کدام یک از اقدامات در معدن صورت گرفته است؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)
توضیحات		
	۰,۵	☐ مجهز به حفاظ در همه جا (۱۰-۹-۸) ☐ مجهز به حفاظ در بعضی جاها (۷-۶-۵) ☐ به ندرت حفاظ دارند (۴-۳-۲) ☐ حفاظ ندارند. (۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. وضعیت نوار نقاله ها و قسمت های متحرک ماشین آلات چگونه است؟
توضیحات		
	۱	☐ هر ماه (۱۰-۹-۸) ☐ هر ۶ ماه (۷-۶-۵) ☐ هر سال (۴-۳-۲) ☐ انجام نمی گیرد (۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. بازدید از سیم بکسل ها هر چند وقت یک بار صورت می گیرد؟
توضیحات		
	۱	☐ خیلی خوب (۱۰-۹) ☐ خوب (۸-۷) ☐ متوسط (۶-۵-۴) ☐ ضعیف (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. وضعیت تجهیزات بالابر ها و وینچ ها از لحاظ ایمنی چگونه است؟
توضیحات		
	۱	☐ خیلی خوب (۱۰-۹-۸) ☐ خوب (۷-۶) ☐ متوسط (۵-۴-۳) ☐ ضعیف (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. سطح آموزش افراد برای کار با ماشین آلات چگونه است؟
توضیحات		
	۵/۵	مجموع

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۴- ارزیابی کارشناس در خصوص بند "ه" ماشین آلات

و- ارزیابی سیستم ترابری				
امتیاز	وزن			
	۰,۵	☐ اکثر جاها (۹-۱۰) ☐ بعضی جاها (۶-۷-۸) ☐ خیلی کم (۳-۴-۵) ☐ وجود ندارد (۰-۱-۲)	وضعیت نصب تابلوهای راهنما در حفاریات معدنی چگونه است؟	۳۷
توضیحات				
	۰,۵	☐ همه وسایل نقلیه مجهز به دستگاه‌های هشدار دهنده هستند. (۸-۹-۱۰) ☐ بعضی از وسایل نقلیه مجهز به دستگاه‌های هشدار دهنده هستند. (۶-۷) ☐ به ندرت وسایل نقلیه مجهز به دستگاه‌های هشدار دهنده هستند. (۳-۴-۵) ☐ هیچ یک از وسایل نقلیه مجهز به دستگاه‌های هشدار دهنده نیستند. (۰-۱-۲) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	وضعیت وسایل نقلیه از نظر دستگاه‌های هشدار دهنده چگونه است؟	۳۸
توضیحات				
	۱	☐ با وسایل مخصوص حمل افراد (۹-۱۰) ☐ پیاده (۶-۷-۸) ☐ با استفاده از واگن‌های خالی باربری (۳-۴-۵) ☐ با سایر وسایل غیر مجاز (۰-۱-۲)	حمل و نقل افراد به چه وسیله‌ای انجام می‌گیرد؟	۳۹
توضیحات				
	۱,۵	☐ تجهیز واگن‌ها به کفشک ترمز ☐ تجهیز جلو لوکوموتیو به چراغ با نور کافی ☐ وجود چراغ قرمز روشن در پشت آخرین واگن ☐ وجود گواهی‌نامه راننده لوکوموتیو ☐ وجود جان پناه در طول مسیر لوکوموتیو ☐ مشمول این معدن نمی‌شود.	کدامیک از موارد در سیستم ریلی رعایت شده است؟ (هر مورد ۲ امتیاز)	۴۰
توضیحات				

امضا:

شماره عضویت:

۳۰۱

نام و نام خانوادگی بازرس:

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۴۱	وضعیت نور وسایل نقلیه چگونه است؟	☐ خیلی خوب (۸-۹-۱۰) ☐ خوب (۶-۷) ☐ متوسط (۳-۴-۵) ☐ ضعیف (۰-۱-۲) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۰,۵
توضیحات			
۴۲	وضعیت مسیر باربری از جنبه شیب طولی، عرض و قوس با توجه به نوع سیستم ترابری و همچنین وضعیت آبکشی و وجود راه عبور برای افراد به چه صورت است؟	☐ خیلی خوب (۸-۹-۱۰) ☐ خوب (۶-۷) ☐ متوسط (۳-۴-۵) ☐ ضعیف (۰-۱-۲) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۱
توضیحات			
امتیاز	وزن	و- ارزیابی سیستم ترابری	
۴۳	کدام یک از موارد در مورد بونکرهای معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲,۵ امتیاز)	☐ دریاچه بونکرها به جز در هنگام بارگیری بسته است. ☐ تعداد بونکرها استاندارد بوده و بین میزان استخراج و بارگیری و باربری تناسب وجود دارد. ☐ ارتفاع بونکر از کف راهرو مجاز است. ☐ نحوه طراحی و نصب بونکر به گونه‌ای است که خطر سقوط سنگ یا دیگر اشیاء بر روی افراد وجود ندارد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۱
توضیحات			
۴۴	کدام یک از موارد در مورد چاه معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲ امتیاز)	☐ در تمامی ساعات روشنایی کافی دارد. ☐ سفیدکاری شده است. ☐ دارای در فولادی و نرده حفاظتی برای جلوگیری از سقوط افراد یا ماشین آلات معدنی یا دیگر تجهیزات به داخل چاه است. ☐ تسهیلات لازم برای عبور ایمن افراد از یک لبه شفت به لبه دیگر در جاهای لازم پیش‌بینی شده است. ☐ در صورتی که در معدن از چاه معدنی برای حمل و نقل افراد استفاده می‌شود، ادوات و تجهیزات در شرایط مناسب قرار داشته و همواره راه خروج باز و عبور و مرور نفرات به راحتی صورت می‌گیرد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۰,۵
توضیحات			
۴۵	کدام یک از موارد در خصوص باربری با واگن در اوکلون (تونل) شیب‌دار صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲ امتیاز، در صورتی که باربری به وسیله وینچ انجام نمی‌گیرد، صفر امتیاز)	☐ باربری در اوکلون به وسیله وینچ انجام نمی‌گیرد (۰ امتیاز) ☐ وینچ مجهز به ترمز یا وسیله خود بازدارنده است و نیروی محرکه تجهیزات آن به طور خودکار قطع می‌شود (ماده ۲۱۴ آیین‌نامه ایمنی معادن) ☐ واگن مجهز به چراغ است (ماده ۲۱۲ آیین‌نامه ایمنی معادن) ☐ وینچ به طور محکم و در محل مناسب در بالای اوکلون نصب شده است (ماده ۲۳۸ آیین‌نامه ایمنی معادن) ☐ در طول مسیر اوکلون جان‌پناه وجود دارد (ماده ۴۴ آیین‌نامه ایمنی معادن) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	۱,۵
توضیحات			
مجموع		۸	

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۵- ارزیابی کارشناس در خصوص بند و- ارزیابی سیستم ترابری

ز- ارزیابی آتشباری					امتیاز	وزن
☐ آتشبار به طور پیوسته بر عملیات آتشباری نظارت دارد و اطلاع رسانی و نصب علائم هشدار دهنده هنگام آتشباری صورت می گیرد. ☐ قبل از شروع آتشباری به پرسنل و سایرین با علائم هشدار دهنده خبررسانی می شود. ☐ مواد ناریه توسط یا تحت نظارت آتشبار حمل می شود. ☐ شعاع ایمنی هنگام آتشباری رعایت می شود. ☐ مشمول این معدن نمی باشد.	کدام یک از موارد زیر در معدن صورت می گیرد؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۴۶		۰/۵		
توضیحات						
☐ هنگام آتشباری از جان پناه استفاده شده و فاصله ایمنی رعایت می شود. ☐ اقدامات لازم برای از بین بردن چال منفجر نشده منحصر با نظارت آتشبار صورت می گیرد. ☐ آتشباری طبق طرح مصوب مورد تایید مسئول فنی معدن صورت می گیرد. ☐ بازدید از انفجار توسط آتشبار بعد از سپری شدن مدت کافی صورت می گیرد. ☐ مشمول این معدن نمی باشد.	کدام یک از موارد زیر در معدن صورت می گیرد؟ (هر مورد ۲ امتیاز)	۴۷		۲		
توضیحات						
☐ آتشباری با چاشنی ایمن صورت می گیرد. ☐ از مواد منفجره مجاز (آنتی گریزو) جهت آتشباری استفاده می شود. ☐ قبل از آتش کردن چال ها، محوطه اطراف جبهه کار به اندازه کافی آب پاشی می شود. ☐ قبل از خرگگذاری، هوای اطراف جبهه کار تا شعاع ۳۰ متری آزمایش می شود. ☐ مشمول این معدن نمی باشد.	کدام یک از موارد زیر در معدن صورت می گیرد؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۴۸		۲		
توضیحات						
مجموع					۴/۵	

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۶- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ز- آتشباری

امتیاز	وزن	ح- ارزیابی خدمات فنی
	۰,۵	☐ خیلی خوب (۱۰-۹) ☐ خوب (۸-۷) ☐ متوسط (۶-۵-۴) ☐ ضعیف (۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. ۴۹ وضعیت روشنایی معدن به چه صورت است؟
		توضیحات
	۱	☐ تعداد چراغ ها ۱۰ درصد بیشتر از تعداد افراد است. (۱۰) ☐ تعداد چراغ ها ۵ درصد بیشتر از تعداد افراد است. (۹) ☐ تعداد چراغ ها مساوی با تعداد افراد است. (۸-۷) ☐ تعداد چراغ ها کمتر از تعداد افراد است. (۶-۵-۴-۳-۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. ۵۰ تعداد چراغ های فردی در ارتباط با تعداد پرسنل چگونه است؟
		توضیحات
	۱	☐ حداقل روزی یک بار، بازدید و به طور هفتگی تعمیرات انجام می گیرد. (۱۰-۹) ☐ هفته ای یک بار بازدید و به طور ماهانه تعمیرات انجام می گیرد. (۸-۷-۶) ☐ ماهانه بازدید و تعمیر می شود. (۵-۴-۳) ☐ بازدید نمی شود. (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد. ۵۱ بازدید و بررسی دستگاه های ضد انفجار برقی و تعمیر آن ها توسط متصدیان مربوطه هر چند وقت یکبار انجام می گیرد؟
		توضیحات

امضا:

شماره عضویت:
۳۰۴

نام و نام خانوادگی بازرس:

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۱		☐ نقشه تکمیل شده تاسیسات برق همیشه در دفتر معدن نگهداری می‌شود. ☐ هرگونه تعمیرات و تغییرات در تاسیسات برق در دفتر مخصوص ثبت می‌شود. ☐ از وسایل برقی مجاز در معدن استفاده می‌شود. ☐ تابلوهای هشدار دهنده در مکان های خطر برق گرفتی نصب شده است. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	کدام یک از اقدامات در معدن انجام می‌شود؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۵۲
توضیحات				
۰/۵		☐ خیلی خوب (۸-۹-۱۰) ☐ خوب (۶-۷) ☐ متوسط (۴-۵) ☐ ضعیف (۰-۱-۲-۳) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	وضعیت آبکشی در مکان‌های پرآب چگونه است؟	۵۳
توضیحات				
۰/۵		☐ شماره انفرادی کارگران با چراغ انفرادی مطابقت دارد. ☐ وسایل آتشنشانی در چراغ‌خانه وجود دارد. ☐ چراغ‌ها به طور ماهیانه و یا کمتر توسط مسئول فنی کنترل می‌شود. ☐ وضعیت مکان چراغ‌خانه از لحاظ تهویه و تمیزی مناسب است. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	کدام یک از موارد در مورد معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۵۴
توضیحات				
۴/۵	مجموع			
۷- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ح- ارزیابی خدمات فنی				

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ط - ارزیابی تهویه		
	۰	☐ بلی ☐ خیر	آیا معدن دارای سیستم تهویه مصنوعی است؟ (در صورت انتخاب گزینه خیر، نیازی به تکمیل بقیه سوالات نیست).	۵۵
توضیحات				
	۰	☐ بلی ☐ خیر	آیا خودسوزی زغال در معدن یا در سوابق معدن وجود دارد؟ (بدون امتیاز)	۵۶
توضیحات				
	۳	مطابق با طرح تهویه مصوب (مطابق با ماده ۳۶۰ آیین نامه ایمنی معادن) و دارای شرایط ایمن (رعایت ماده ۳۶۲ آیین نامه ایمنی معادن در خصوص تهویه طبیعی و ۳۶۳ در خصوص تهویه مصنوعی) است. (۸-۹-۱۰) عدم انطباق با طرح تهویه مصوب (مطابق با ماده ۳۶۰ آیین نامه ایمنی معادن) و دارای شرایط ایمن (رعایت ماده ۳۶۲ آیین نامه ایمنی معادن در خصوص تهویه طبیعی و ۳۶۳ در خصوص تهویه مصنوعی) است. (۶-۷) انطباق با طرح تهویه مصوب (مطابق با ماده ۳۶۰ آیین نامه ایمنی معادن) ولی دارای شرایط غیر ایمن (رعایت ماده ۳۶۲ آیین نامه ایمنی معادن در خصوص تهویه طبیعی و ۳۶۳ در خصوص تهویه مصنوعی) است. (۲ تا ۵) عدم انطباق با طرح تهویه مصوب (مطابق با ماده ۳۶۰ آیین نامه ایمنی معادن) و دارای شرایط غیر ایمن (رعایت ماده ۳۶۲ آیین نامه ایمنی معادن در خصوص تهویه طبیعی و ۳۶۳ در خصوص تهویه مصنوعی) است. (۱-۰)	وضعیت سیستم تهویه شبکه معدن به چه صورت است؟	۵۷
توضیحات				
	۳	☐ بله (۵-۶-۷-۹-۸-۱۰) ☐ خیر (۱-۰-۲)	آیا تاثیر تهویه طبیعی به عنوان مخالف با جریان تهویه در طرح تهویه معدن در نظر گرفته شده است؟	۵۸
توضیحات				
	۲	☐ در تمام نقاط بن بست معدن مثل سینه کارهای پیشروی، دویل های در حال حفر و از تهویه فرعی (بادبزن موضعی و لوله تهویه) استفاده می شود. ☐ خنثی سازی و آبپاشی گرد و غبار صورت می گیرد. ☐ انسداد راهروهای متروکه صورت می گیرد. ☐ مشخصات هوای معدن با درج تاریخ و ساعت در دفتر مخصوص تهویه ثبت می شود. ☐ مشمول این معدن نمی شود.	کدام یک از موارد در مورد سیستم تهویه شبکه معدن صدق می کند؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۵۹
توضیحات				
	۲	☐ نقشه تهویه و سوابق به روزرسانی آن در معدن موجود است. ☐ تاریخ نقشه تهویه کمتر از ۶ ماه است. ☐ شدت جریان هوا، مقاومت و افت فشار هوای هر شاخه در نقشه تهویه موجود است. ☐ مسیر حرکت هوا در نقشه تهویه مشخص شده است.	کدام یک از موارد در خصوص معدن صدق می کند؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۶۰
توضیحات				

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

۶۱	وضعیت نصب تابلوی ثبت میزان گازها چگونه است؟	☐ در تمام دهانه‌های ورودی معدن نصب شده است. (۱۰-۹) ☐ در بعضی دهانه‌های ورودی معدن نصب شده است. (۸-۷) ☐ به ندرت در دهانه‌های ورودی معدن نصب شده است. (۶-۵-۴-۳) ☐ در هیچ جایی نصب نشده است. (۳-۲-۱-۰)	۰/۵
توضیحات			
۶۲	کدام یک از موارد در خصوص معدن صدق می‌کند؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	☐ آموزش گازسنجی به کلیه کارکنان استخراجی داده می‌شود. ☐ گازسنجی کارگاه‌ها پیش از شروع کار انجام می‌شود. ☐ تکنسین تهویه در معدن حضور دارد. ☐ سیستم مانیتورینگ گاز در معدن وجود دارد. ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد	۱
توضیحات			
۶۳	در چه فواصل زمانی مقدار گاز زغال (متان) اندازه‌گیری و ثبت می‌شود؟	☐ به طور مستمر (با استفاده از سنسورهای ثابت و سیستم مانیتورینگ) (۱۰) ☐ هر شیفت (۹-۸) ☐ هر روز (۷-۶-۵) ☐ هر هفته (۴-۳-۲) ☐ اندازه‌گیری نمی‌شود (۱-۰)	۲
توضیحات			
۶۴	در چه فواصل زمانی مقدار گرد زغال اندازه‌گیری و ثبت می‌شود؟	☐ به طور مستمر (با استفاده از سنسورهای ثابت و سیستم مانیتورینگ) (۱۰) ☐ هر شیفت (۹-۸) ☐ هر روز (۷-۶-۵) ☐ هر هفته (۴-۳-۲) ☐ اندازه‌گیری نمی‌شود (۱-۰)	۱/۵
توضیحات			
۶۵	در چه فواصل زمانی مقدار گازهای غیر مجاز اندازه‌گیری و ثبت می‌شود؟	☐ به طور مستمر (با استفاده از سنسورهای ثابت و سیستم مانیتورینگ) (۱۰) ☐ هر شیفت (۹-۸) ☐ هر روز (۷-۶-۵) ☐ هر هفته (۴-۳-۲) ☐ اندازه‌گیری نمی‌شود	۰/۵
توضیحات			
۶۶	در چه فواصل زمانی مقدار گرد و غبار اندازه‌گیری و ثبت می‌شود؟	☐ به طور مستمر (۱۰) ☐ هر شیفت (۹-۸) ☐ هر روز (۷-۶-۵) ☐ هر هفته (۴-۳-۲) ☐ اندازه‌گیری نمی‌شود. (۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد	۰/۵
توضیحات			

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

	۰/۵	☐ به طور مستمر (با استفاده از سنسورهای ثابت و سیستم مانیتورینگ) (۱۰) ☐ هر شیفت (۸-۹) ☐ هر روز (۵-۶-۷) ☐ هر هفته (۲-۳-۴) ☐ اندازه گیری نمی شود ☐ به دلیل عدم وجود لوکوموتیو دیزلی یا ماشین آلات دارای موتور احتراق داخلی و همچنین نبود احتمال خودسوزی زغال، مشمول این معدن نمی باشد.	در چه فواصل زمانی مقدار گاز مونو اکسید کربن اندازه گیری و ثبت می شود؟	۶۷
توضیحات				
	۱	☐ به طور مستمر (با استفاده از سنسورهای ثابت و سیستم مانیتورینگ) (۱۰) ☐ هر شیفت (۸-۹) ☐ هر روز (۵-۶-۷) ☐ هر هفته (۲-۳-۴) ☐ اندازه گیری نمی شود	در چه فواصل زمانی مقدار گاز اکسیژن و دی اکسید کربن اندازه گیری و ثبت می شود؟	۶۸
توضیحات				
	۱	☐ هر هفته (۹-۱۰) ☐ هر ماه (۶-۷-۸) ☐ هر ۳ ماه (۳-۴-۵) ☐ بیش از ۳ ماه (۱-۲) ☐ معدن فاقد سیستم تهویه مصنوعی است. (۰)	بازدید از بادبزن های اصلی هر چند وقت یک بار انجام می شود؟	۶۹
توضیحات				
	۰/۵	☐ هر روز (۹-۱۰) ☐ هر هفته (۷-۸) ☐ هر ماه (۴-۵-۶) ☐ هر فصل (۲-۳) ☐ انجام نمی شود (۱-۰)	کنترل سرعت و شدت جریان هوا هر چند وقت یک بار انجام می شود؟	۷۰
توضیحات				
	۰/۵	☐ هر روز (۹-۱۰) ☐ هر هفته (۷-۸) ☐ هر ماه (۴-۵-۶) ☐ هر فصل (۲-۳) ☐ انجام نمی شود (۱-۰)	کنترل دما و رطوبت هوا هر چند وقت یکبار انجام می گیرد؟	۷۱
توضیحات				
	۱	☐ تور سیمی در مقابل پروانه بادبزن ☐ منبع جایگزین برای تأمین نیروی مورد نیاز بادبزن. ☐ نشانگر خودکار فشار تهویه. ☐ سیستم اعلام توقف بادبزن ☐ سیستم معکوس کردن جریان هوا ☐ معدن فاقد سیستم تهویه مصنوعی است. (۰ امتیاز)	بادبزن ها به کدام یک از موارد زیر تجهیز هستند؟ (هر مورد ۲ امتیاز)	۷۲
توضیحات				

امضا:

شماره عضویت:

۳۰۸

نام و نام خانوادگی بازرس:

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

	۲/۵	مشخصات هوا با برقراری جریان تهویه مناسب در قسمت های مختلف در شرایط مجاز ☐ نگهداری می شود سرعت مجاز تهویه در قسمت های مختلف معدن رعایت می شود. ☐ فاصله حداکثر ۸ متری لوله تهویه تا جبهه کار رعایت می شود. ☐ بادبزن یدکی برای پشتیبانی مواقعی که بادبزن اصلی از کار می افتد وجود دارد. ☐ مشمول این معدن نمی شود. ☐	کدامیک از موارد در خصوص سیستم تهویه معدن صدق می کند؟ (هر مورد ۲/۵ امتیاز)	۷۳
توضیحات				
	۲۳	مجموع		
ط - ارزیابی تهویه				
۸- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ط - ارزیابی تهویه				

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ی - کمک‌های اولیه و نجات
۷۴	۲	☐ وضعیت تجهیزات ایمنی (آشناسازی، وسایل حفاظت فردی، کمک‌های اولیه و نظایر آن‌ها) از نظر تعداد و کمیت چگونه است؟ ☐ بیشتر از تعداد کارکنان است (۱۰) ☐ متناسب با تعداد کارکنان است (۷-۸-۹) ☐ کمتر از تعداد کارکنان است (۳-۴-۵-۶) ☐ تجهیزات ایمنی بسیار کم است یا وجود ندارد (۱-۰-۲) ☐ ☐ ☐ ☐
توضیحات		
۷۵	۱	☐ وضعیت کارکنان از لحاظ آشنایی با کمک‌های اولیه و نجات به چه صورت است؟ ☐ همه کارکنان آشنایی دارند (۹-۱۰) ☐ بیش از ۷۵٪ کارکنان آشنایی دارند (۷-۸) ☐ ۵۰٪ کارکنان آشنایی دارند (۴-۵-۶) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارکنان آشنایی دارند (۱-۰-۲-۳) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد ☐ ☐ ☐ ☐
توضیحات		
۷۶	۲	☐ کدام یک از موارد در معدن وجود دارد؟ (هر مورد ۲٫۵ امتیاز) ☐ دستگاه‌های تنفس انفرادی (رساناتور) ☐ طرح واکنش در شرایط اضطراری (شامل کمک‌های اولیه، اجرای برنامه، سناریو و ...) در معدن وجود دارد. ☐ سوابق کنترل وسایل امداد و نجات در معدن وجود دارد. ☐ وسایل امداد و نجات برای دسترسی فوری کارگران ☐ ☐ ☐ ☐
توضیحات		
۷۷	۱	☐ گروه امداد و نجات طبق مواد ۴۵۱، ۴۵۲ و ۴۵۳ آیین‌نامه ایمنی معادن تشکیل شده است. ☐ شماره انفرادی کارگران با شماره کپسول خود نجات مطابقت دارد. ☐ نقشه رفع سوانح (کمتر از ۶ ماه) و سوابق به روزرسانی آن موجود است. ☐ سیستم تلفن داخلی در بخش زیرزمینی معدن موجود است. ☐ ☐ ☐ ☐
توضیحات		
مجموع		
	۶	
ی - کمک‌های اولیه و نجات		
۹ - ارزیابی کارشناس در خصوص بند ی - کمک‌های اولیه و نجات		

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

امتیاز	وزن	ک- پیشگیری و کنترل آتشسوزی و انفجار	
	۰.۵	☐ خیلی خوب (۱۰-۹) ☐ خوب (۷-۶-۵) ☐ متوسط (۴-۳-۲) ☐ ضعیف (۱-۰)	وضعیت تجهیزات آشنشانی از نظر کیفیت چگونه است؟
			توضیحات
	۰.۵	☐ همه کارکنان آشنایی دارند (۱۰-۹) ☐ بیش از ۷۵٪ کارکنان آشنایی دارند (۸-۷) ☐ ۵۰٪ کارکنان آشنایی دارند (۶-۵-۴) ☐ کمتر از ۲۵٪ کارکنان آشنایی دارند (۳-۲-۱-۰)	وضعیت کارکنان از لحاظ آشنایی با تجهیزات آشنشانی به چه صورت است؟
			توضیحات
	۰.۵	☐ در همه کارگاه‌ها و راهروها (۱۰-۹) ☐ در نیمی از کارگاه‌ها و راهروها (۸-۷-۶) ☐ در تعداد کمی از کارگاه‌ها و راهروها (۵-۴-۳) ☐ وجود ندارد (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	در چه قسمت‌هایی از معدن آتش-بند نصب شده است؟
			توضیحات
	۰.۵	☐ خیلی خوب (۱۰-۹) ☐ خوب (۸-۷-۶) ☐ متوسط (۵-۴-۳) ☐ وجود ندارد (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	وضعیت ذخیره خاک مخصوص برای خاک‌پاشی در سطوح‌های مخصوص به چه صورت است؟
			توضیحات
	۰.۵	☐ هر روز (۱۰-۹) ☐ هر هفته (۸-۷-۶) ☐ هر ماه (۵-۴) ☐ هر چند ماه (۳-۲) ☐ انجام نمی‌گیرد. (۱-۰)	بازدید از تجهیزات آشنشانی هر چند وقت یکبار انجام می‌شود؟
			توضیحات
	۱	☐ هر شیفت (۱۰-۹) ☐ هر روز (۸-۷-۶) ☐ هر هفته (۵-۴-۳) ☐ انجام نمی‌شود (۲-۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی‌باشد.	بازدیدهای مخصوص از نظر پیشگیری از آتشسوزی یا گرم شدن زغال در چه فواصل زمانی انجام می‌شود؟
			توضیحات

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

	۰.۵	☐ سوابق کنترل وسایل و تجهیزات آشنشانی در معدن وجود دارد. ☐ دستگاه اندازه گیری گاز زغال در معدن وجود دارد. ☐ گروه آشنشانی مجهز به چراغ ایمنی است. ☐ شبکه لوله آب آشنشانی با فشار در معدن وجود دارد. ☐ مشمول این معدن نمی باشد.	کدام یک از موارد در مورد معدن صدق می کند؟ (هر مورد ۲.۵ امتیاز)	۸۴
توضیحات				
	۱	☐ تمامی وسایل ضد انفجار است. (۱۰-۹) ☐ اکثر وسایل ضد انفجار است. (۸-۷-۶) ☐ بعضی از وسایل ضد انفجار است. (۵-۴-۳-۲) ☐ هیچ یک از وسایل ضد انفجار نیست. (۱-۰) ☐ مشمول این معدن نمی باشد.	وسایل و تجهیزات الکتریکی در معدن به چه صورت است؟	۸۵
توضیحات				
	۵	مجموع		
۱۰- ارزیابی کارشناس در خصوص بند ک- پیشگیری و کنترل آتشسوزی و انفجار				

فرم ارزیابی ایمنی معادن زیرزمینی زغالسنگ

ارزیابی کارشناس در خصوص وضعیت کلی معدن

عملکرد	مبنا معدن	مبنا	ارزیابی کلی	
		۱۲٫۵	نیروی انسانی (کار معدن)	الف
		۱۱	ارزیابی سیستم مدیریت	ب
		۸	محیط کار (محدوده‌های معدنی)	ج
		۱۲	ارزیابی سیستم نگهداری	د
		۵٫۵	ارزیابی ماشین‌آلات	ه
		۸	ارزیابی سیستم ترابری	و
		۴٫۵	ارزیابی آتشباری	ز
		۴٫۵	ارزیابی خدمات فنی	ح
		۲۳	ارزیابی تهویه	ط
		۶	کمک‌های اولیه و نجات	ی
		۵	پیشگیری و کنترل آتشسوزی و انفجار	ک
		۱۰۰	مجموع	
			امتیاز معدن از ۱۰۰	
			سطح ایمنی معدن	

توضیحات: واژه «کارگاه» در این فرم به کلیه محل کارها در یک معدن اعم از زیرزمینی مثل استخراج، پیشروی، تعمیرات تونلی، حفر دوپیل و امثالهم و در عملیات سطحی نظیر مکان تعمیر ماشین‌آلات و تجهیزات، چراغخانه، سکوی دپوی باطله و ماده معدنی و امثالهم اطلاق شده است. هر گاه منظور از کارگاه، کارگاه استخراج باشد، از عبارت «کارگاه استخراج» استفاده شده است.

نام و نام خانوادگی کارشناس ارزیاب: زمینه: پایه:
شماره پروانه اشتغال: درجه معدن: امضا و مهر:

امضا:

شماره عضویت:

نام و نام خانوادگی بازرس: