

باسمه تعالی

تحلیلی بر مسؤولیت‌های اشخاص در حوادث معدنی

با نگاهی به معادن زغالسنگ

به بهانه ششمین کنگره ملی زغالسنگ - دانشگاه صنعتی شاهرود -

شهریور ۱۴۰۳

یکی از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی پر تنش و حادثه خیز، فعالیت‌های معدنی است و در بین این نوع از فعالیت‌ها معادن زیرزمینی و بخصوص زغالسنگ بسیار حادثه خیز تر از دیگر معادن است.

ضرورت حفظ سلامت و جان افرادی که مباشرت در فعالیت فیزیکی معدنکاری دارند قانونگذار را بر آن داشته است تا در جهت حفظ سلامت و جان اشخاص و نیروی کار مقرراتی را وضع نماید. این مقررات همگی جنبه آمره دارند نه تکمیلی بدین معنا که اراده و تراضی طرفین قرارداد برخلاف آن امکان‌پذیر نیست.

اشخاصی که موضوع رعایت این مقررات در حوزه فعالیت‌های معدنی هستند، عبارتند از دارندگان مجوز معدنی اعم از اکتشاف، بهره‌برداری و مجوز برداشت و در کنار آنها مسؤولین معادن می‌باشند.

جایگاه حاکمیت در این زمینه جنبه وضع مقرر، نظارت بر حسن اجرای قانون و اطلاع رسانی مقررات دارد و وزارت صمت و وزارت تعاون،

کار و رفاه اجتماعی، اداره کل بازرسی کار و سازمان نظام مهندسی
معدن عهده دار این مسؤولیت هستند.

۱- تعریف مسؤولیت:

مسؤولیت که به معنای لزوم جبران ضررهای واردشده به یک شخص
می باشد، برعهده فاعل زیان و بر مبنای تقصیر استوار شده و ممکن
است به سبب نقض قانون یا نقض تعهد قراردادی یا ورود خسارت
برعهده شخص قرار گیرد.

مسؤولیت به معنای خاص که همان مسؤولیت مدنی است در مقابل
مسؤولیت قراردادی قرار می گیرد. مسؤولیت قراردادی به سبب نقض
تعهدات قراردادی یا تأخیر در انجام آنها بوجود می آید ولی مسؤولیت
مدنی بر مبنای تقصیر و به سبب نقض قانون یا ورود خسارت محقق
می شود. این نوع مسؤولیت را اصطلاحاً (الزامات خارج از قرارداد)
می گویند و در قانون مدنی تحت عنوان (ضمان قهری) قرار می گیرد.
ضمان قهری به استناد ماده (۳۰۷) قانون مدنی در ۴ صورت محقق
می شود: ۱- غصب. ۲- اتلاف. ۳- تسبیب. ۴- استیفاء

مسؤولیت غیر قراردادی از منظر حقوقی شامل سه نوع است: کیفری،
مدنی، انضباطی و اداری.

مسؤولیت کیفری شامل مواردی می شود که به سبب یک فعل مانند
(عملیات معدنی عالماً و عامداً خارج از محدوده قانونی مجوز) یا ترک

فعل مانند) عدم رعایت اصول ایمنی منجر به ورود خسارت جانی به کارگران) که در قانون جرم انگاری شده، مجازات برای مرتکب در نظر گرفته شده است.

مسئولیت مدنی عبارت است از ضمان ناشی از خسارت وارده و لزوم جبران آن به موجب قانون. در این نوع مسئولیت که در حقوق ایران بر مبنای (تقصیر) بنا نهاده شده است، چنانچه فردی به دلیل تعدی یا تفریط از انجام وظایف قانونی یا قراردادی منجر به بروز خسارت به دیگری شود، عهده‌دار جبران خسارت و لطمه وارد آمده است. اعم از آنکه خسارت جنبه مادی داشته باشد یا معنوی. این تقصیر شامل هر نوع فعل یا ترک فعلی می‌شود که به دلیل بی‌احتیاطی، عدم مهارت و عدم رعایت نظامات دولتی به ثالث وارد شده است. البته اتلاف نسبت به تقصیر لابه‌شرط است و ورود زیان برای تحقق ضمان کفایت می‌کند.

مسئولیت مدنی به موجب قانون محقق می‌شود و اگر به موجب عدم انجام تعهد یا تأخیر در انجام آن خسارتی وارد آید، مسئولیت قراردادی خواهد بود.

مسئولیت اداری و انضباطی شامل آن دسته از فعل‌ها و ترک فعل‌هایی می‌شود که قانون برای آن مجازات تعیین کرده است. البته مجازات در اینجا به معنای کیفر نیست که برای جرم تعیین می‌شود. بلکه

جنبه اداری و انضباطی دارد که ناشی از یک تخلف اداری و انضباطی است.

پس از تبیین انواع مسؤولیت‌ها باید اشاره مختصری به ارکان مسؤولیت نماییم:

۲- ارکان مسؤولیت:

با فرض اینکه مبنای مسؤولیت مدنی در ایران بر عنصر تقصیر استوار شده است، تحقق آن منوط به تحقق اجزائی است که آنها را ارکان مسؤولیت مدنی می‌نامیم. ارکان مسؤولیت مدنی عبارتند از اجزائی که اگر هریک محقق نشود، مسؤولیت بوجود نمی‌آید. این ارکان عبارتند از: ۱- فعل زیانبار ۲- ضرر ۳- رابطه سببیت بین فعل زیانبار و ضرر وارده.

۱- فعل زیانبار اعم است از فعل سلبی (ترک فعل) یا ایجابی. این فعل ممکن است مادی باشد مانند عدم نظارت بر فعالیت معدنی توسط مسؤول فنی یا استخراج خارج از محدوده مجوز قانونی یا حقوقی یعنی جایی که نباید حقی اعمال شود، اعمال می‌شود. مانند انتقال پروانه اکتشاف قبل از موافقت وزارت صمت.

۲- ضرر هم شامل ضرر مادی می‌شود و هم شامل ضرر معنوی. ضرر مادی عبارت است از تفویت مال یا منفعتی مسلم یا نقصان در آنها. در ضرر معنوی به حیثیت، شهرت تجاری، آبرو، عواطف انسانی فرد

آسیب وارد می‌شود. البته ممکن است یک فعل زیانبار هم ضرر مادی وارد نماید و هم ضرر معنوی.

ضرر بطور مطلق موجب ایجاد مسؤولیت نمی‌شود. ضرری موجب مسؤولیت است که منجر به فوت یا نقصان منفعتی مسلم، قطعی و ممکن‌الحصول شود نه ظنی و محتمل‌الحصول. بنابراین ضرری رکن مسؤولیت مدنی است که به استناد ملاک متخذه از ماده (۵۱۵) قانون آیین دادرسی مدنی و ماده (۱۴) قانون آیین دادرسی کیفری قطعی، مسلم و ممکن‌الحصول باشد و به استناد تبصره (۲) ماده (۱۴) قانون آیین دادرسی کیفری، اگر بر از بین رفتن منفعتی، اتلاف صدق کند، مشمول این قاعده می‌گردد. در غیر این صورت به استناد تبصره (۲) ماده (۵۱۵) قانون آیین دادرسی مدنی ضرر منجر به عدم النفع موجب ایجاد مسؤولیت مدنی نخواهد شد و قابلیت مطالبه را ندارد. ضرر مادی مانند ایجاد ممانعت از اجرای عملیات معدنی به نحوی که شروع مجدد عملیات مستلزم صرف هزینه‌های بیشتر باشد همانند هزینه عملیات اکتشافی و اما ضرر به منافع محتمل‌الحصول مانند ممانعت از عملیات اکتشافی که می‌توانست بعد از اتمام آن منجر به بهره‌برداری و جلب منفعت شود.

۳- رابطه سببیت یعنی زیان وارده در نتیجه ارتکاب فعل وارد کننده زیان باشد. این رابطه غالباً مستقیم است و مباشر فعل همان مسبب است مگر در مواردی که سبب ورود زیان غیر از مباشر آن باشد و از حیث

تأثیر در ورود ضرر قوی‌تر از فاعل مستقیم باشد که اصطلاحاً سبب اقوی از مباشر می‌نامند. مانند آنکه مسؤول ایمنی رعایت نکات ایمنی برای انجام عملیات آتشیاری را انجام نداده باشد و سرپرست معدن نیز به کارگر اجازه ورود به محدوده آتشیاری را بدهد درحالی که علم به انجام عملیات مزبور دارد و بر اثر انفجار، سقوط یا پرتاب سنگ به کارگر معدن آسیب برسد. در اینجا اگرچه مباشر ورود ضرر ترک فعل مسؤول ایمنی به دلیل عدم رعایت اصول ایمنی بوده ولی سبب ورود ضرر سرپرست معدن است. زیرا جلوگیری از ورود کارگر به محدوده آتشیاری مانع از بروز ضرر می‌شد.

۳- اشخاص مسؤول در حوادث معدنی:

در یک حادثه معدنی چه اشخاصی و به چه استنادی مسؤولیت خواهند داشت؟

۱. وزارت صمت به استناد مواد (۲) و (۳۴) قانون معادن و ماده (۱۰۰) آیین‌نامه اجرایی قانون معادن؛

ماده ۲ قانون معادن- در راستای اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم و چهارم (۴۴) قانون اساسی و نیز اصل چهارم و پنجم (۴۵) قانون اساسی، **مسؤولیت اعمال حاکمیت دولت بر معادن کشور و حفظ ذخایر معدنی** و نیز صدور اجازه انجام فعالیت‌های معدنی مقرر در این قانون و **نظارت بر امور مزبور** و فراهم آوردن موجبات توسعه فعالیت‌های معدنی، دستیابی به ارزش افزوده مواد خام معدنی، توسعه صادرات مواد معدنی با ارزش افزوده، ایجاد اشتغال در این بخش و نیز افزایش سهم بخش معدن در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور به عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت است.

ماده ۳۴ قانون معادن- وزارت صنعت، معدن و تجارت مکلف است در معادن موضوع این قانون برای جلوگیری از تخریب و تضییع ذخایر معدنی و اجرای تعهدات اکتشاف کنندگان و بهره‌برداران و رعایت اصول ایمنی و حفاظتی کارکنان معادن طبق آئین‌نامه اجرایی این قانون نظارت و بازرسی نماید.

ماده ۱۰۰ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن- در اجرای تعهدات و تکالیف دارندگان پروانه عملیات، وزارت بر اساس قانون و این آیین‌نامه و دستورالعمل‌های صادره بر انجام عملیات معدنی نظارت خواهد نمود. **امر نظارت بر عملیات معدنی شامل امور نظارتی است که منجر به سلامت و بهداشت و ایمنی کارکنان و کارگران معدن، رعایت طرح مصوب، انجام تعهدات دارنده پروانه عملیات، کنترل عملکرد مسؤل فنی، حفظ و صیانت ذخایر معدنی، بهره‌برداری بهینه از ذخایر معدنی و سایر مواردی که موجب حسن اجرای قانون و این آیین‌نامه و هم چنین رعایت ایمنی و حفاظت در معادن می‌شود.**

۲. سازمان نظام مهندسی معدن به استناد بند (چ) ماده (۲) قانون نظام مهندسی معدن:

بند (چ) ماده ۲ قانون نظام مهندسی معدن- وضع مقررات به منظور اطمینان از رعایت اصول ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، حفظ محیط زیست، صرفه اقتصادی و نظارت بر اجرای آن.

۳. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به استناد ماده (۸۷) و تبصره (۱) ماده (۱۰۵) قانون کار؛

ماده ۸۷ قانون کار- اشخاص حقیقی و حقوقی که بخواهند کارگاه جدیدی احداث نمایند و یا کارگاه‌های موجود را توسعه دهند، مکلفند بدو برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرح‌های مورد نظر را از لحاظ پیش‌بینی در امر حفاظت فنی و بهداشت کار، برای اظهار نظر و تأیید به وزارت کار و امور اجتماعی ارسال دارند. وزارت کار و امور اجتماعی موظف است نظرات خود را ظرف مدت یک ماه اعلام نماید. بهره‌برداری از کارگاه‌های مزبور منوط به رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی خواهد بود.

تبصره ۱ ماده ۱۰۵ قانون کار- وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حسب مورد گزارش بازرسان کار و کارشناسان بهداشت حرفه‌ای از دادسرای عمومی محل و در صورت عدم تشکیل دادسرا از دادگاه عمومی محل تقاضا خواهند کرد فوراً تعطیل و لاک و مهر تمام یا قسمتی از کارگاه را صادر نمایند. دادستان بلافاصله نسبت به صدور قرار اقدام و قرار مذکور پس از ابلاغ قابل اجرا است.

۴. شورای عالی حفاظت فنی به استناد مواد (۸۵) و (۸۶) قانون کار؛

ماده ۸۶ قانون کار- شورای عالی حفاظت فنی مسئول تهیه موازین و آیین‌نامه‌های حفاظت فنی می‌باشد از اعضای ذیل تشکیل می‌گردد.

ماده ۸۵ قانون کار - برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل‌هایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تأمین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می‌شود، برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است.

۵. اداره کل بازرسی وزارت کار و امور اجتماعی سابق به استناد ماده (۹۶) و (۱۰۵) قانون کار؛

ماده ۹۶ قانون کار- به منظور اجرای صحیح این قانون و ضوابط حفاظت فنی، اداره کل بازرسی وزارت کار و امور اجتماعی با وظایف ذیل تشکیل می‌شود:

الف- نظارت بر اجرای مقررات ناظر به شرایط کار به ویژه مقررات حمایتی مربوط به کارهای سخت و زیان آور و خطرناک، مدت کار، مزد، رفاه کارگر، اشتغال زنان و کارگران نوجوان.

ب- نظارت بر اجرای صحیح مقررات قانون کار و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به حفاظت فنی.

ج- آموزش مسایل مربوط به حفاظت فنی و راهنمایی کارگران، کارفرمایان و کلیه افرادی که در معرض صدمات و ضایعات ناشی از حوادث و خطرات ناشی از کار قرار دارند.

د- بررسی و تحقیق پیرامون اشکالات ناشی از اجرای مقررات حفاظت فنی و تهیه پیشنهاد لازم جهت اصلاح میزان‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به موارد مذکور، مناسب با تحولات و پیشرفت‌های تکنولوژی.

ه- رسیدگی به حوادث ناشی از کار در کارگاه‌های مشمول و تجزیه و تحلیل عمومی و آماری این گونه موارد به منظور پیش‌گیری حوادث.

تبصره ۲- بازرسی به صورت مستمر، همراه با تذکر اشکالات و معایب و نواقص در صورت لزوم تقاضای تعقیب متخلفان در مراجع صالح انجام می‌گیرد.

ماده ۱۰۵ قانون کار- هر گاه در حین بازرسی، به تشخیص بازرس کار یا کارشناس بهداشت حرفه‌ای احتمال وقوع حادثه و یا بروز خطر در کارگاه داده شود، بازرس کار یا کارشناس بهداشت حرفه‌ای مکلف هستند مراتب را فوراً و کتباً به کارفرما یا نماینده او و نیز به رییس مستقیم خود اطلاع دهند.

بازرسان کار به استناد **ماده (۱۰۱)** قانون کار و بند **(ب)** ماده **(۲۹)** قانون آیین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲، در انجام وظایف خود ضابط دادگستری محسوب می‌شوند.

ماده ۱۰۱ قانون کار- گزارش بازرسان کار و کارشناسان بهداشت کار در موارد مربوط به حدود و وظایف و اختیاراتشان در حکم گزارش ضابطین دادگستری خواهد بود.

البته باید این نکته را نیز مورد توجه قرار داد که به استناد ماده **(۳۶)** قانون آیین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲، گزارش ضابطان باید با اوضاع و احوال مسلم قضیه منطبق باشد و مخالف آن نباشد و براساس ضوابط و مقررات قانونی تنظیم شده باشد. در غیر این صورت معتبر نخواهد بود.

۵. بازرس اداره کار به استناد ماده (۳) آیین‌نامه چگونگی بازرسی کار؛

ماده ۳ آیین‌نامه چگونگی بازرسی کار- بازرس کار موظف است برای نظارت بر حسن اجرای مقررات قانون کار و آیین‌نامه‌های شورای عالی حفاظت فنی، با انجام بازرسی از کارگاه‌های مشمول قانون کار، نسبت به بررسی موارد، تذکر ایرادات و نواقص و صدور ابلاغیه رفع نقص مربوط به ضوابط حفاظت فنی و شرایط کار اقدام نماید و در صورت نیاز ضمن اخذ مدارک مربوط به

امور کار و کارگر و کارگاه، می‌تواند از تمام یا قسمتی از دفاتر، اسناد و مدارک تصویربرداری یا رونوشت تحصیل نماید.

۶. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به استناد تبصره (۱) ماده (۹۶) قانون کار؛

تبصره ۱ ماده ۹۶ قانون کار- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مسئول برنامه‌ریزی، کنترل، ارزشیابی و بازرسی در زمینه بهداشت کار و درمان کارگری بوده و موظف است اقدامات لازم را در این زمینه به عمل آورد.

در مورد وزارت بهداشت و درمان باید بدین نکته توجه کرد که مسؤولیت وزارت عام است و ماده (۱۰۴) آیین‌نامه اجرایی قانون معادن آنرا تخصیص نمی‌زند. بدین معنا که نمی‌توان گفت وزارت بهداشت و درمان در کارگاه‌های زیر ۲۵ نفر جمعیت مسؤولیتی ندارد.

۷. دارنده مجوز معدنی به استناد ماده (۹) قانون معادن، مواد (۴)، (۷۵)، (۷۹)، (۸۵)، (۸۶)، (۹۵) و ماده (۱۸۵) قانون کار، ماده (۱۰۴) آیین-نامه اجرایی قانون معادن.

ماده ۴ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- کارگاه محلی است که کارگر به درخواست کارفرما یا نماینده او در آنجا کار می‌کند. از قبیل مؤسسات صنعتی، کشاورزی، معدنی، ساختمانی، ترابری، مسافربری، خدماتی، تجاری، تولیدی، اماکن عمومی و امثال آنها.

کلیه تأسیساتی که به اقتضای کار متعلق به کارگاه هستند؛ از قبیل نمازخانه، نهارخوری، تعاونی‌ها، شیرخوارگاه، مهد کودک، درمانگاه، حمام، آموزشگاه حرفه‌ای، قرائت‌خانه، کلاس‌های سوادآموزی و سایر مراکز آموزشی و اماکن مربوط به شورا و انجمن اسلامی و بسیج کارگران، ورزشگاه و وسایل ایاب و ذهاب و نظایر آنها جزو کارگاه می‌باشند.

ماده ۷۵ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- انجام کارهای خطرناک، سخت و زیان آور و نیز حمل بار بیشتر از حد مجاز با دست و بدون استفاده از وسایل مکانیکی، برای کارگران زن ممنوع است. دستورالعمل و تعیین نوع و میزان این قبیل

موارد با پیشنهاد شورای عالی کار به تصویب وزیر کار و امور اجتماعی خواهد رسید.

ماده ۷۹ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- به کار گماردن افراد کمتر از ۱۵ سال تمام ممنوع است.

ماده ۸۵ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل‌هایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تأمین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می‌شود، برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است.

تبصره- کارگاه‌های خانوادگی نیز مشمول مقررات این فصل بوده و مکلف به رعایت اصول فنی و بهداشت کار می‌باشند.

ماده ۹۱ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- کارفرمایان و مسئولان کلیه واحدهای موضوع ماده (۸۵) این قانون مکلفند بر اساس مصوبات شورای عالی حفاظت فنی برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار، وسایل و امکانات لازم را تهیه و در اختیار آنان قرار داده و چگونگی کاربرد وسایل فوق الذکر را به آنان بیاموزند و در خصوص رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی نظارت نمایند. افراد مذکور نیز ملزم به استفاده و نگهداری از وسایل حفاظتی و بهداشتی فردی و اجرای دستورالعمل‌های مربوط کارگاه می‌باشند.

ماده ۹۲ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹)- کلیه واحدهای موضوع ماده (۸۵) این قانون که شاغلین در آنها به اقتضای نوع کار در معرض بروز بیماری‌های ناشی از کار قرار دارند باید برای همه افراد مذکور پرونده پزشکی تشکیل دهند و حداقل سالی یک بار توسط مراکز بهداشتی درمانی از آنها معاینه و آزمایش‌های لازم را به عمل آورند و نتیجه را در پرونده مربوط ضبط نمایند.

تبصره ۱- چنانچه با تشخیص شورای پزشکی نظر داده شود که فرد معاینه شده به بیماری ناشی از کار مبتلا یا در معرض ابتلا باشد کارفرما و مسئولین مربوطه مکلفند کار او را بر اساس نظریه شورای پزشکی مذکور بدون کاهش حق السعی، در قسمت مناسب دیگری تعیین نمایند.

تبصره ۲- در صورت مشاهده چنین بیماری‌رانی، **وزارت کار و امور اجتماعی مکلف** به بازدید و تأیید مجدد شرایط فنی و بهداشت ایمنی محیط کار خواهد بود.

ماده ۹۵ قانون کار (۱۳۶۹/۰۸/۲۹) - مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار بر عهده کارفرما یا مسئولین واحدهای موضوع ذکر شده در ماده (۸۵) این قانون خواهد بود. هر گاه بر اثر عدم رعایت مقررات مذکور از سوی کارفرما یا مسئولین واحد، حادثه‌ای رخ دهد، شخص کارفرما یا مسئول مذکور از نظر کیفری و حقوقی و نیز مجازات‌های مندرج در این قانون مسئول است.

تبصره ۱ - کارفرما یا مسئولان واحدهای موضوع ماده (۸۵) این قانون موظفند کلیه حوادث ناشی از کار را در دفتر ویژه‌ای که فرم آن از طریق وزارت کار و امور اجتماعی اعلام می‌گردد ثبت و مراتب را سریعاً به صورت کتبی به اطلاع اداره کار و امور اجتماعی محل برسانند.

تبصره ۲ - چنانچه کارفرما یا مدیران واحدهای موضوع ماده (۸۵) این قانون برای حفاظت فنی و بهداشت کار، وسایل و امکانات لازم را در اختیار کارگر قرار داده باشند و کارگر با وجود آموزش‌های لازم و تذکرات قبلی بدون توجه به دستورالعمل و مقررات موجود از آنها استفاده ننماید کارفرما مسئولیتی نخواهد داشت. در صورت بروز اختلاف، رأی هیات حل اختلاف نافذ خواهد بود.

ماده ۶۵ قانون تامین اجتماعی (۱۳۵۴/۰۴/۰۳) - در صورت وقوع حادثه ناشی از کار کارفرما مکلف است اقدامات لازم اولیه را برای جلوگیری از تشدید وضع حادثه دیده بعمل آورده و مراتب را ظرف سه روز اداری کتباً با اطلاع سازمان برساند. در صورتی که کارفرما بابت اقدامات اولیه مذکور متحمل هزینه‌های شده باشد سازمان تأمین خدمات درمانی هزینه‌ای مربوط را خواهد پرداخت.

۸. **مسئولین معدن (فنی، ایمنی، بهداشت و سرپرست) به استناد موارد فوق‌الذکر و بندهای (الف)، (ب)، (پ)، (ت) ماده (۸۳) آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی معدن، بندهای (۱)، (۲) و (۳) فصل اول (تعاریف) و مواد (۱) و (۲) آیین‌نامه ایمنی در معادن؛**

ماده ۸۳ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی معدن - تخلفات انضباطی و حرفه‌ای عبارت از تخلف در اموری است که انجام آن ناشی از پروانه اشتغال موضوع

قانون یا عضویت در سازمان استان باشد. تخلف انضباطی و حرفه‌ای و انطباق آنها با مجازات‌های انتظامی به شرح زیر است:

الف. عدم رعایت اصول فنی فعالیت‌های معدنی و همچنین ضوابط و معیارهای فنی مربوط به آن یا هر اقدام یا عملی که مخالف یا متناقض با مقررات مذکور یا سایر مقررات مربوط جاری کشور باشد، مجازات انتظامی از درجه یک تا درجه پنج.

ب. مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار یا تضییع حقوق صاحب کار شود، از درجه یک تا درجه چهار.

پ. مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار غیر و یا تضییع حقوق یا اموال عمومی شود، از درجه یک تا درجه پنج.

ت. خودداری از انجام اقدامات بازدارنده یا اصلاحی در مورد تخلفات هر یک از عوامل اجرایی کار از نظر مشخصات لوازم و مصالح و کیفیت انجام کار با توجه به مفاد قراردادهای مربوط و ضوابط و مقررات عملیات معدنی، از درجه یک تا درجه سه.

فصل اول آیین‌نامه ایمنی در معادن:

۱- سرپرست معدن: شخصی است که توسط دارنده پروانه عملیات معدنی به این سمت منصوب می‌شود و مسئولیت کلیه عملیات معدن را به عهده دارد.

۲- مسؤول فنی: مسؤول فنی بر اساس مفاد قانون نظام مهندسی معدن، شخصی است که اداره کلیه امور فنی معدن را عهده دارد و توسط دارنده پروانه عملیات از میان اعضای سازمان نظام مهندسی معدن انتخاب و به وزارت صنعت، معدن و تجارت معرفی می‌شود.

۳- مسؤول ایمنی: مسؤول ایمنی هر معدن نظارت بر ایمنی عملیات معدنی را به عهده داشته و توسط دارنده پروانه عملیات به این سمت منصوب می‌شود. ضوابط و حدود صلاحیت مسؤول ایمنی منطبق با مفاد قانون کار و قانون نظام مهندسی معدن و از طریق وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با هماهنگی وزارت صنعت، معدن و تجارت تعیین می‌شود. جانشین مسؤول ایمنی نیز تابع همین شرایط است.

ماده ۱ آیین‌نامه ایمنی در معادن- در کلیه معادنی که دارای حداقل ۲۵ نفر کارگر هستند باید یک نفر به عنوان مسؤول ایمنی و یک نفر به عنوان مسؤول بهداشت حرفه‌ای به استناد آیین‌نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار

مصوب شورای عالی حفاظت فنی تعیین گردد. این مسؤولیت در معادن کمتر از ۲۵ نفر می‌تواند به مسؤول فنی محول شود.

ماده ۲ آئین‌نامه ایمنی در معادن- مسؤول ایمنی هر معدن به عنوان ناظر و کنترل کننده عملیات و انطباق دادن معدن با بندهای مندرج در این آئین‌نامه و دیگر آئین‌نامه‌های مصوب شورای عالی حفاظت فنی می‌باشد و با حضور و بازرسی از معدن، توصیه‌ها و پیشنهادهای خود را جهت پیشگیری و رفع خطر تذکر داده و در صورت حساسیت موضوع آن را کتباً به مسؤولین معدن گزارش می‌نماید و در صورت تشخیص خطر حتمی برابر مقررات این آئین‌نامه تا رفع خطر نسبت به توقف عملیات در محل خطر اقدام نماید.

۹. اشخاص ثالث طرف قرارداد با دارنده مجوز (پیمانکار) به استناد مواد (۱) و (۲) و (۱۲) قانون مسؤولیت مدنی.

ماده ۱ قانون مسؤولیت مدنی (۱۳۹۱/۰۲/۱۷)- هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی‌احتیاطی به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارقی یا به هر حق دیگری که موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه‌ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگری شود مسؤول جبران خسارت ناشی از عمل خود می‌باشد.

ماده ۲ قانون مسؤولیت مدنی (۱۳۹۱/۰۲/۱۷)- در موردی که عمل واردکننده زیان موجب خسارت مادی یا معنوی زیان‌دیده شده باشد دادگاه پس از رسیدگی و ثبوت امر او را به جبران خسارات مزبور محکوم می‌نماید و چنان چه عمل واردکننده زیان فقط موجب یکی از خسارات مزبور باشد دادگاه او را به جبران همان نوع خساراتی که وارد نموده محکوم خواهد نمود.

ماده ۱۲ قانون مسؤولیت مدنی (۱۳۹۱/۰۲/۱۷)- کارفرمایانی که مشمول قانون کار هستند مسؤول جبران خساراتی می‌باشند که از طرف کارکنان اداری و یا کارگران آنان در حین انجام کار یا به مناسبت آن وارد شده است مگر این که محرز شود تمام احتیاط‌هایی که اوضاع و احوال قضیه ایجاب می‌نموده به عمل آورده و یا این که اگر احتیاط‌های مزبور را به عمل می‌آورند باز هم جلوگیری از ورود زیان مقدور نمی‌بود کارفرما می‌تواند به واردکننده خسارت در صورتیکه مطابق قانون مسؤول شناخته شود مراجعه نماید.

۱۰. کارگر معدن به استناد تبصره (۲) ماده (۹۵) قانون کار و مصوبات

شورای عالی حفاظت فنی.

تبصره ۲ ماده ۹۵ قانون کار- چنانچه کارفرما یا مدیران واحدهای موضوع ماده (۸۵) این قانون برای حفاظت فنی و بهداشت کار وسایل و امکانات لازم را در اختیار کارگر قرار داده باشند و کارگر با وجود آموزش‌های لازم و تذکرات قبلی بدون توجه به دستورالعمل و مقررات موجود از آنها استفاده ننماید کارفرما مسئولیتی نخواهد داشت. در صورت بروز اختلاف، رأی هیات حل اختلاف نافذ خواهد بود.

مفهوم مخالف این تبصره دلالت بر تکلیف کارگر در رعایت اصول ایمنی و فنی دارد. چه در غیر این صورت جبران خسارت مطلقاً برعهده کارفرما قرار می‌گرفت.

موارد بالا در مورد مبانی خاص قانونی مسؤولیت هریک از اشخاص بود که جملگی مشمول مواد (۱) و (۲) و (۱۱) و (۱۴) قانون مسؤولیت مدنی و ماده (۱۴۵)، (ملاک ماده ۲۱۴)، (ملاک تبصره ماده ۲۹۲)، (۲۹۵) قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ و ماده (۱۴) قانون آیین دادرسی کیفری ۱۳۹۲ و مواد (۳۰۷)، (۳۲۸)، (۳۲۹)، (۳۳۱) و (۳۳۲) قانون مدنی می‌شوند.

ماده ۱ قانون مسؤولیت مدنی- هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی بجان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارتي یا بهر حق دیگر که بموجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه‌ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگری شود مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود میباشد.

ماده ۲ قانون مسؤولیت مدنی- در موردی که عمل وارد کننده زیان موجب خسارت مادی یا معنوی زیان دیده شده باشد دادگاه پس از رسیدگی و ثبوت امر او را به جبران خسارات مزبور محکوم مینماید و چنانچه عمل وارد کننده زیان

فقط موجب یکی از خسارات مزبور باشد دادگاه او را بجران همان نوع خساراتیکه وارد نموده محکوم خواهد نمود .

ماده ۱۱ قانون مسؤولیت مدنی- کارمندان دولت و شهرداری ها و موسسات وابسته بآنها که بمناسبت انجام وظیفه عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی خساراتی باشخاص وارد نمایند شخصاً مسئول جبران خسارت وارد می باشند ولی هر گاه خسارات وارده مستند بعمل آنان نبوده و مربوط به نقص وسائل ادارات و موسسات مزبور باشد در اینصورت جبران خسارت بر عهده اداره یا مؤسسه مربوطه است ولی در مورد اعمال حاکمیت دولت هر گاه اقداماتی که برحسب ضرورت برای تأمین منافع اجتماعی طبق قانون بعمل آید و موجب ضرر دیگری شود دولت مجبور پرداخت خسارات نخواهد بود.

ماده ۱۲ قانون مسؤولیت مدنی- کارفرمایانی که مشمول قانون کار هستند مسئول جبران خساراتی می باشند که از طرف کارکنان اداری و یا کارگران آنان در حین انجام کار یا بمناسبت آن وارد شده است مگر اینکه محرز شود تمام احتیاط هائی که اوضاع و احوال قضیه ایجاب می نموده بعمل آورده یا این که اگر احتیاط های مزبور را بعمل می آوردند باز هم جلوگیری از ورود زیان مقدور نمی بود کارفرما می تواند بواردکننده خسارت در صورتیکه مطابق قانون مسئول شناخته شود مراجعه نماید.

ماده ۱۳ قانون مسؤولیت مدنی- کارفرمایان مشمول ماده ۱۲ مکلفند تمام کارگران و کارکنان اداری خود را در مقابل خسارات وارده از ناحیه آنان باشخاص ثالث بیمه نمایند.

ماده ۱۴ قانون مسؤولیت مدنی- در مورد ماده ۱۲ هر گاه چند نفر مجتمعاً زیانی وارد آورند متضامناً مسئول جبران خسارت وارده هستند. در این مورد میزان مسؤولیت هر یک از آنان با توجه بنحوه مداخله هر یک از طرف دادگاه تعیین خواهد شد.

ماده ۱۴۵ قانون مجازات اسلامی - تحقق جرائم غیر عمدی، منوط به احراز تقصیر مرتکب است. در جنایات غیرعمدی اعم از شبه عمدی و خطای محض مقررات کتاب قصاص و دیات اعمال می شود.

تبصره- تقصیر اعم از بی احتیاطی و بی مبالاتی است. مسامحه، غفلت، عدم مهارت و عدم رعایت نظامات دولتی و مانند آنها، حسب مورد، از مصادیق بی احتیاطی یا بی مبالاتی محسوب می شود.

ماده ۲۱۴ قانون مجازات اسلامی - مجرم باید مالی را که در اثر ارتکاب جرم تحصیل کرده است، اگر موجود باشد عین آن را و اگر موجود نباشد مثل آن را و در صورت عدم امکان رد مثل، قیمت آن را به صاحبش رد کند و از عهده خسارات وارده نیز برآید. هرگاه از حیث جزائی وجهی برعهده مجرم تعلق گیرد، استرداد اموال یا تأدیه خسارت مدعیان خصوصی بر آن مقدم است.

ماده ۲۹۵ قانون مجازات اسلامی - هرگاه کسی فعلی که انجام آن را برعهده گرفته یا وظیفه خاصی را که قانون بر عهده او گذاشته است، ترک کند و به سبب آن، جنایتی واقع شود، چنانچه توانایی انجام آن فعل را داشته باشد جنایت حاصل به او مستند می‌شود و حسب مورد عمدی، شبه عمدی، یا خطای محض است، مانند این که مادر یا دایه ای که شیر دادن را برعهده گرفته است، کودک را شیر ندهد یا پزشک یا پرستار وظیفه قانونی خود را ترک کند.

ماده ۱۴ قانون آیین دادرسی کیفری - شاکی می‌تواند جبران تمام ضرر و زیان‌های مادی و معنوی و منافع ممکن الحصول ناشی از جرم را مطالبه کند.

تبصره ۱- زیان معنوی عبارت از صدمات روحی یا هتک حیثیت و اعتبار شخصی، خانوادگی یا اجتماعی است. دادگاه می‌تواند علاوه بر صدور حکم به جبران خسارت مالی، به رفع زیان از طرق دیگر از قبیل الزام به عذرخواهی و درج حکم در جراید و امثال آن حکم نماید.

تبصره ۲- منافع ممکن الحصول تنها به مواردی اختصاص دارد که صدق اتلاف نماید. همچنین مقررات مرتبط به منافع ممکن الحصول و نیز پرداخت خسارت معنوی شامل جرائم موجب تعزیرات منصوص شرعی و دیه نمی‌شود.

ماده ۳۰۷ قانون مدنی- امور ذیل موجب ضمان قهری است:

۱ - غصب و آنچه که در حکم غصب است.

۲ - اتلاف.

۳ - تسبیت.

۴ - استیفاء.

ماده ۳۲۸ قانون مدنی- هر کس مال غیر را تلف کند ضامن آن است و باید مثل یا قیمت آنرا بدهد اعم از اینکه از روی عمد تلف کرده باشد یا بدون عمد و اعم از اینکه عین باشد یا منفعت و اگر آنرا ناقص یا معیوب کند ضامن نقص قیمت آن مال است.

ماده ۳۲۹ قانون مدنی- اگر کسی خانه یا بنای کسی را خراب کند باید آنرا به مثل صورت اول بناء نماید و اگر ممکن نباشد باید از عهده قیمت برآید.

ماده ۳۳۱ قانون مدنی- هر کس سبب تلف مالی بشود باید مثل یا قیمت آنرا بدهد و اگر سبب نقص یا عیب آن شده باشد باید از عهده نقص قیمت آن برآید.

ماده ۳۳۲ قانون مدنی- هرگاه یک نفر سبب تلف مالی را ایجاد کند و دیگری مباشر تلف شدن آن مال به شود مباشر مسئول است نه مسبب مگر اینکه سبب اقوی باشد به نحوی که عرفاً اتلاف مستند به او باشد.

البته باید در نظر داشت که احراز مسؤولیت اعم از کیفری، حقوقی و اداری، منوط به اثبات تحقق ارکان مسؤولیت است و در جنبه کیفری نیز وجود سوء نیت که از ارکان تحقق جرم است نیز باید احراز شود مگر آنکه مرتکب بداند فعل او نوعاً منجر به جنایت می شود.

۱- قصور وزارت خانه های مزبور از انجام تکالیف قانونی اگر منجر به خسارت جانی شود، وصف کیفری داشته و هریک از مدیرانی که بدلیل عدم رعایت مقررات در بروز حادثه نقش داشته اند متهم خواهند بود و شخص حقوقی دولتی (وزارت) نیز برای جبران خسارت وارد آمده به استناد ماده (۱۱) قانون مسؤولیت مدنی عهده دار جبران خسارات وارد آمده است ولی به استناد ماده (۱۴۳) قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ اصل بر مسؤولیت کیفری شخص حقیقی است نه حقوقی. این مسأله به استناد مواد (۱۱) قانون مسؤولیت مدنی، ماده (۲) قانون معادن، ماده (۱۰۰) و (۱۰۱) آیین نامه اجرایی قانون معادن قابل استنباط است.

اصل و ظاهر بر عدم قصور و تقصیر دولت (وزارت خانه های مذکور) است مگر آنکه در حادثه‌ای اثبات شود، در وضع مقررات مرتبط یا نظارت بر اجرای قانون کوتاهی شده است. مانند آنکه فرضاً شورای عالی حفاظت فنی در مورد آتشباری در معادن اقدام به تصویب یا ابلاغ نکات ایمنی نکرده باشد.

در مورد قصور در نظارت بر اجرای قانون که منجر به بروز خسارت شود، کارمند دولت یا سازمان نظام مهندسی معدن مسؤولیت دارد (ماده ۱۱ قانون مسؤولیت مدنی) البته ممکن است علاوه بر قصور کارمند اسباب دیگری نیز سبب وقوع خسارت باشند مانند کارفرما (دارنده مجوز یا پیمانکار) و مسؤول فنی.

۲- در هر حادثه معدنی اصل بر قصور کارفرما و مسؤولین معدن (فنی، ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و سرپرست) می‌باشد و این خسارت به استناد ماده (۱۰۴) آیین‌نامه اجرایی قانون معادن و ماده (۹۵) قانون کار مستقل است مگر آنکه اسباب دیگری هم در بروز حادثه نقش داشته باشند و قسمتی از خسارت منتسب به فعل یا ترک فعل آنان باشد مانند: قصور وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و شورای عالی حفاظت فنی در تدوین مقررات و ابلاغ آنها، قصور وزارت صمت در نظارت بر فعالیت معدنی و رعایت نکات ایمنی، قصور بازرسی کار در انجام وظایف قانونی مندرج در آیین‌نامه چگونگی بازرسی کار، قصور سازمان نظام مهندسی در نظارت و پایش مستمر نسبت به فعالیت

مسئول فنی و بهره‌بردار، قصور کارگر در بکارگیری و رعایت اصول فنی و ایمنی.

۳- و اما در مورد مسئول فنی معدن:

مطابق با ماده (۵۱۲) قانون مدنی نوع رابطه قراردادی بین دارنده مجوز و مسئول فنی از نوع عقد اجاره اشخاص است که بهره‌بردار در قبال پرداخت اجرتی معین از منافع و خدمات دارنده پروانه اشتغال بهره می‌برد. از آنجا که قانون کار جنبه آمره دارد بر بسیاری از قراردادهای اجاره اشخاص که یکی از فعالیت دیگری بهره‌می‌برد و در قبال آن حق السعی پرداخت می‌نماید، در قالب قرارداد کار تعریف شده است و قواعد مربوط به قانون کار بر آن حاکم است. اگرچه وقتی به استناد تبصره ماده (۳۴) قانون معادن و تفاهم‌نامه با سازمان نظام مهندسی معدن، مسئول فنی بازوی نظارتی وزارت قرار می‌گیرد و از طرفی رابطه بین او و دارنده مجوز کارگر و کارفرمایی تعریف می‌شود، زمینه ساز قصور ناخواسته مسئول فنی بدلیل تعارض منافع وی با بهره‌بردار خواهد بود.

از این مطلب که بگذریم آنچه در این نوشتار بدنبال آن هستیم حوادث تحمیلی به مسئول فنی نیست که جایگاه کارفرما را بخواهیم نسبت بدان تبیین کنیم بلکه حوادث معدنی است که منجر به خسارت مالی به معدن، خسارت به ذخایر معدنی، خسارت مالی و جانی به اشخاص

ثالث مانند کارگر یا پیمانکار معدن می‌شود. فلذا مسؤولیت مستقلى
برای مسؤولين معدن قابل تعريف است.

از منظر قانون نظام مهندسى معدن و آيين نامه اجرائى آن، مسؤول فنى
عهده دار نظارت بر رعايت اصول فنى و رعايت طرح در عمليات
معدنى است. (ماده ۸۳ آيين نامه اجرائى قانون نظام مهندسى معدن)
مطابق با پيوست ۱۳ ماده (۱۴۳) بخشنامه جامع معدنى ۱۴۰۳ تحت عنوان
شرح شغل و وظائف مسؤول فنى و هم چنين به موجب نظام نامه هاى
سازمان نظام مهندسى معدن، مسؤول فنى يك شغل تمام وقت
محسوب مى گردد. بدین معنا كه بايد حداقل در مدت زمانى كه در
قانون كار مشخص شده است يا حداكثر مطابق با قرارداد فيما بين،
در محل معدن حضور داشته و بر عمليات معدنى نظارت داشته باشد.
عدم رعايت اين مهم موجب مى شود در مواقع بروز سانحه، اصل بر
قصور وى گذاشته شود.

علاوه بر آنكه به موجب مواد (۱) و (۲) آيين نامه ايمنى معادن، شرح وظائف
خاصى كه مسؤولين معدن دارند بيان شده است. اگرچه در بند (۳)
فصل اول و ماده (۲) آيين نامه مزبور، نظارت بر امور ايمنى معدن را
از وظائف مسؤول ايمنى دانسته و مسؤول فنى را صرفاً عهده دار
امور فنى معدن تعيين نموده است ولى به استناد ماده (۲) قانون نظام
مهندسى معدن و ماده (۱۰۴) آيين نامه اجرائى قانون معادن، در
معادنى كه تعداد كارگر آنها كمتر از ۲۵ نفر است اگر تمامى امور

مربوط به فنی، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای برعهده مسؤول فنی قرار گیرد، وی عهده‌دار خسارات احتمالی است ولی در کارگاه‌های دارای بیش از ۲۵ نفر کارگر بنا بر اصل برائت و اصل عدم مسؤولیت و نیز به استناد ماده (۶) نظامنامه شرح شغل و وظایف مسؤول فنی که در قالب کد شغل ۲۰۰۱ و مسؤول ایمنی در قالب کد شغل ۲۰۰۲ تعریف شده است و نیز ماده (۲) و بند (۳) فصل اول آیین‌نامه ایمنی در معادن، مسؤول فنی در قبال امور ایمنی و بهداشت حرفه‌ای هیچ مسؤولیتی ندارد و اصل بر عدم مسؤولیت وی است زیرا در مقررات مذکور بین مسؤول فنی و ایمنی تفکیک قائل شده است و نظارت بر رعایت نکات ایمنی مندرج در آیین‌نامه ایمنی در معادن را برعهده مسؤول ایمنی قرار داده است. همچنین در مورد مسؤول بهداشت حرفه‌ای.

باید توجه داشت عدم مسؤولیت مسؤول فنی در حوادث ناشی از کار منوط به رعایت اصول فنی و تکالیف قانونی از سوی وی است.

البته بنا بر بند (۱) فصل اول آیین‌نامه مذکور سرپرست معدن قائم مقام بهره‌بردار است و در تمامی حوادث اتفاق افتاده، متضامناً با دیگر مسؤولین معدن عهده‌دار جبران خسارت هستند.

و اما مواد اختصاصی مربوط به زغالسنگ در آیین‌نامه ایمنی در معادن: (ماده ۵۰)

ماده ۱۶- ورود افراد همراه با سیگار، کبریت، فندک یا هر نوع وسایل و لوازم آتش‌زا به معادن زغال سنگ، حفریات گازدار و سایر معادنی که خطر آتش‌سوزی یا انفجار داشته باشد ممنوع است.

تبصره- همراه داشتن دوربین عکاسی یا فیلمبرداری، تلفن همراه، ساعت و هر نوع وسیله باطری دار که حفاظت شده نیستند نیز در این گونه معادن ممنوع است. کلیه افراد قبل از ورود به معدن برای اطمینان از همراه نداشتن وسایل خطرناک باید بازرسی بدنی شوند.

ماده ۱۹- کپسول خود نجات در معادن زغالسنگ زیرزمینی از تجهیزات الزامی حفاظت فردی است و تمام افرادی که وارد معدن می شوند باید در تمام مدت آن را به همراه داشته باشند و جز در موارد استفاده آن را از کمر بند خود باز نکنند.

تبصره- آموزش کار با کپسول های خود نجات در معادن زغال سنگ برای تمام افرادی که وارد معدن می شوند الزامی است.

ماده ۸۴- کلیه قسمت های دستگاه های حفاری مکانیزه در معدن زغال سنگ که احتمال تولید جرقه در آن ها وجود دارد باید قبل و بعد از هر نوبت کاری، بازرسی و کنترل شوند و در صورتی که صدمه دیده باشند باید قبل از راه اندازی مجدد اقدام به تعمیر و تعویض آن ها شود.

ماده ۸۵- نشانگرهای حرارتی در دستگاه های حفاری مکانیزه زغال سنگ باید در صورت نیاز حرارت ناشی از اصطکاک را نشان دهند و آب پاشی در زمان کار با فشار و جریان مناسب که بر اساس دستورالعمل سازنده تعیین شده صورت پذیرد.

ماده ۱۵۳- در تونل هایی که به علت وجود گاز یا گرد زغال سنگ خطرناک می باشند، تعمیرات مربوط به وسایل برقی لوکوموتیو ممنوع است.

ماده ۱۵۶- سیم های تغذیه لوکوموتیو الکتریکی در معادن زیرزمینی زغال سنگ باید فقط در مسیر هوای تازه شبکه تهویه نصب شوند.

ماده ۱۶۷- استفاده از لوکوموتیو دیزلی در تونل های پیشروی که تهویه آن ها با بادبزن های موضعی انجام می گیرد به شرطی مجاز است که مقدار گاز زغال در جریان هوای خروجی از تونل کمتر از ۰/۵ درصد باشد.

ماده ۲۹۹- عملیات آتشباری در معدن باید به وسیله آتشبار که از طرف سرپرست معدن به این سمت گمارده شده است انجام گیرد و مسؤولیت انجام عملیات آتشباری به عهده وی می باشد.

تبصره- استفاده از یک نفر کمک آتشبار در معادن زغال و زیرزمینی الزامی است.
ماده ۳۴۵- در معادن دارای گاز زغال یا گرد زغال فقط باید از مواد منفجره مجاز (ضد گاز زغال) برای آتشباری در جبهه کارهای زغالدار استفاده شود.

ماده ۳۴۶- قبل از خرج گذاری آتشبار باید هوای اطراف جبهه کار را تا شعاع ۳۰ متری آزمایش نماید تا در صورتی که میزان گاز زغال از یک درصد تجاوز کند از خرج گذاری خودداری نموده و مراتب را به سرپرست معدن اطلاع دهد.
ماده ۳۴۷- در معادن دارای گاز زغال یا گرد زغال منحصراً باید از دستگاه های آتش کن مخصوص این معادن استفاده شود.

ماده ۳۴۸- در محلی که آتشباری انجام می شود باید وسایل اطفای حریق مناسب موجود باشد.

ماده ۳۴۹- استفاده از هوای فشرده برای تمیز کردن چال های آتشباری ممنوع است.

ماده ۳۵۰- اطراف محل آتشباری باید با اسپری آب، مرطوب و با پودر سنگ پوشیده شده باشد تا از انفجار گرد زغال جلوگیری شود.

ماده ۳۵۱- استفاده از فتیله های معمولی و انفجاری در معادنی که در آن ها گاز زغال یا گرد زغال وجود دارد، ممنوع است و آتشباری باید فقط با چاشنی الکتریکی ایمن و سیم های روپوش دار صورت گیرد.

ماده ۳۵۲- آتشباری در مواردی که میزان گاز زغال در محل انفجار بیش از یک درصد باشد یا خطر سرایت انفجار به محل های متروکه، حفاری ها و شکستگی های گازدار وجود دارد ممنوع است.

ماده ۳۵۳- چال ها باید پس از خرج گذاری با مواد غیر قابل اشتعال و غیرسیلیسی مسدود شوند.

ماده ۳۷۶- حداقل سرعت مجاز هوا ۲۵/۰ متر بر ثانیه است و حداکثر سرعت مجاز در قسمت های مختلف معدن به شرح زیر می باشد:

ردیف قسمت های مختلف معدن

حداکثر سرعت مجاز

۵ برای حفاری های معدنی در امتداد لایه زغال سنگ و یا سنگ
متر بر ثانیه

۴ متر بر ثانیه

۶ کارگاه استخراج

ماده ۳۸۲- در تمامی معادن زغال سنگ علاوه بر لازم الاجرا بودن کلیه مقررات تهویه؛ اجرای مقررات ویژه تهویه معادن زغال سنگ ضروری است.

ماده ۳۸۳- حد مجاز گاز زغال در قسمت‌های مختلف معدن باید به شرح ذیل باشد:

- الف.** در مسیر هوای برگشتی از هر جبهه کار کمتر از ۱ درصد.
- ب.** در مسیر هوای خروجی از شبکه معدن کمتر از ۰/۷۵ درصد.
- ج.** در مسیر هوای تازه برای تهویه هر جبهه کار کمتر از ۰/۵ درصد.
- د.** در محل‌های تعمیراتی، متروکه و ریزشی و در مدت کوتاه کمتر از ۲ درصد.
- ه.** میزان گاز زغال در هیچ زمان و هیچ قسمتی از معدن نباید بیش از ۲/۵ درصد باشد.

ماده ۳۸۴- نصب سیستم مانیتورینگ هوای معدن و سنجش خودکار گاز زغال در لایه‌های زغال سنگ طبقه سه و چهار الزامی است.

ماده ۳۸۵- حسگرهای تشخیص گاز زغال باید در نزدیکی سینه کارها و در تاج تونل‌ها و هرچه نزدیکتر به سقف نصب شوند.

ماده ۳۸۶- مسؤولین پیشروی و استخراج در همه معادن زغال سنگ باید مجهز به دستگاه گازسنج باشند و میزان گاز زغال را در شروع و پایان نوبت کاری اندازه‌گیری نموده و به سرپرست معدن گزارش نمایند.

ماده ۳۸۷- دستگاه‌های استخراج مکانیزه زغال سنگ باید مجهز به حسگرهای تشخیص گاز زغال بطور پیوسته باشند و در صورت افزایش گاز زغال، بیش از ۱/۲۵ درصد آن را به طور خودکار خاموش کنند.

ماده ۳۸۸- استفاده از هوای فشرده به منظور تهویه در مناطقی که گاز زغال با غلظت بالای ۲ درصد وجود دارد ممنوع است.

ماده ۳۸۹- بادبزن‌های تهویه به هیچ‌عنوان در فاصله بین نوبت‌های کاری یا زمان تعطیلات نباید خاموش شوند و تنها در زمان تعمیرات، تعویض و یا وصل قطعات کانال تهویه و با دستور کتبی مسؤول فنی معدن و با پیش‌بینی تمهیدات دیگری برای تهویه، می‌توانند خاموش شوند.

ماده ۳۹۰- کانال‌های تهویه باید از استحکام کافی برای جلوگیری از تاخوردگی و خم شدن بیش از حد برخوردار باشند و با بست‌های مناسب به سقف نصب شوند.

ماده ۳۹۱- تهویه به روش طبیعی در معادن زغال سنگ، معادن گازدار و معادن گرد زغال دار ممنوع است.

ماده ۳۹۲- مسؤلان اندازه گیری گاز موظف هستند قبل از شروع هر نوبت کاری در محل کار حاضر شده و کارگاه ها و محل های مشکوک را بازدید نموده و درصد گاز زغال را به وسیله دستگاه گازسنج اندازه گیری نمایند.

ماده ۳۹۳- محل ها و فواصل زمانی اندازه گیری توسط سرپرست معدن تعیین می شود. در هر حال حداقل تعداد دفعات اندازه گیری گاز در محل های فاقد گازسنج خودکار ثابت باید به قرار ذیل باشد:

الف. هوای برگشتی از هر جبهه کار فعال، در معادن طبقه ۱ و ۲ دوبار در هر نوبت کاری و در معادن طبقه ۳ و ۴ و معادن خطرناک از نظر پرتاب ناگهانی، سه بار در هر نوبت کاری.

ب. هوای برگشتی از هر جبهه کار غیرفعال، جایگاه ماشین آلات (مثل وینچ و غیره) و هوای خروجی معدن یک بار در روز.

ماده ۳۹۴- علاوه بر اندازه گیری های منظم جاری، تمام کارکنان نظارت فنی (مسؤلین ایمنی، مهندسین و تکنسین ها) باید ضمن تجهیز به وسایل گازسنجی و گذراندن دوره آموزشی مربوطه، موظف هستند تا هنگام بازدید از جبهه کارها، درصد گاز را اندازه گیری نمایند.

ماده ۳۹۵- درصد گاز تا فاصله حداقل ۲۰ متری دستگاههای الکتریکی باید بعد از هر توقف بادبزن و پس از رفع اشکال در امر تهویه و عادی شدن آن اندازه گیری شود و در صورت مجاز بودن مجدداً راه اندازی شوند.

ماده ۳۹۶- اگر درصد گاز در محلی بیش از حد مجاز باشد بلافاصله جریان برق قطع، کار تعطیل و کارگران را از محل خارج کرد. شروع مجدد کار پس از انجام تهویه کافی و رسیدن درصد گاز به حد مجاز امکان پذیر است.

ماده ۳۹۷- انجام هر نوع عملی که ایجاد جرقه یا شعله نماید در معادن دارای گاز زغال یا گرد زغال ممنوع است و کلیه تجهیزات و دستگاه ها باید ضد جرقه باشند.

ماده ۳۹۸- قسمت هایی که بهره برداری آن ها به پایان رسیده یا موقتاً تعطیل شده و یا مورد استفاده قرار نمی گیرند باید مانند سایر قسمت ها به خوبی تهویه شوند و یا به وسیله مصالح مناسب به طور نفوذ ناپذیر کاملاً مسدود گردند.

ماده ۳۹۹- در معادن گازدار چنانچه رساندن درصد گاز به حد مجاز با دستگاه های تهویه دشوار باشد باید قبل از استخراج، عمل گاز زدایی (دگازاژ) از لایه مورد نظر و لایه های مجاور بعمل آید.

ماده ۴۰۰- در مناطقی که خطر مواجهه با حفره های گاز یا انفجار سنگ وجود دارد باید با حفر چال های بلند در جهت پیشروی از وجود حفره های احتمالی آگاه شد و اقدامات ایمنی برای بر طرف کردن خطر تصاعد آبی و انفجار سنگ انجام گیرد.

ماده ۴۰۱- در معادنی که احتمال خودسوزی دارند باید حداقل یک بار در هر نوبت کاری درصد دی اکسید کربن در جبهه کارها اندازه گیری شوند.

ماده ۴۰۲- زغال سنگ هایی که هنگام استخراج گرد تولید می نمایند، باید به اندازه کافی با آب مرطوب شوند و هنگام استخراج و در محل های بارگیری به واگن نیز باید به آن ها آب پاشیده شود.

ماده ۴۰۳- در جبهه کارها و مناطقی که در آنها خطر انفجار گرد زغال وجود دارد باید به طور مرتب گرد زغال موجود روی سقف و زمین و دیوارها و وسایل نگهداری را جمع آوری و خارج نمود و به منظور پیشگیری از بروز انفجار باید همواره مقدار مواد سوختنی در گرد و خاک انباشته را با پاشیدن آهک یا خاک نرم و پودر سنگ یا مواد دیگر در حد کمتر از ۳۰ درصد حجمی نگه داشت.

ماده ۴۰۴- در معادنی که در آن ها خاک پاشی برای خنثی سازی گرد زغال معمول است باید نام محل و تاریخ خاک پاشی و نمونه برداری از مخلوط خاک و گرد زغال موجود در محل و همچنین نتایج آزمایش های مربوط به قابلیت اشتعال نمونه گرفته شده، در دفتر مخصوصی ثبت شود.

ماده ۴۰۵- چنانچه میزان مواد سوختی در نمونه گرفته شده از ۳۰ درصد حجمی تجاوز نماید باید بلافاصله با خاک پاشی مجدد درصد آن پایین آورده شود.

ماده ۴۲۱- اجرای آیین نامه های حفاظتی «تأسیسات الکتریکی در کارگاه ها» و «سیستم اتصال به زمین (ارتینگ)» مصوبات شورای عالی حفاظت فنی در کلیه معادن الزامی بوده و به علاوه در معادنی که خطر وقوع انفجار گازهای معدنی و گرد زغال وجود دارد مقررات ویژه این آیین نامه نیز لازم الاجرا است.

ماده ۴۳۱- در معادن دارای گاز زغال و یا گرد زغال فقط تأسیسات ذیل را می توان به طور ثابت برقرار کرد:

الف. کابل های زره دار در راه هایی که دارای وسیله نگهداری مطمئن و سالم بوده و جریان کافی هوا برقرار و میزان گاز زغال در آن ها از یک درصد تجاوز نکند.

ب. سیم های ساده روپوش داری که در لوله های فلزی با عایق داخلی قرار داشته باشد مشروط بر آن که هوای کافی و منظم در اطراف لوله در جریان بوده و میزان گاز زغال در آن‌ها از یک درصد تجاوز نکند.

ج. دستگاه‌ها و موتورهای که در مقابل گاز زغال بی خطر تشخیص داده شده، مشروط بر این که در محل استقرار آن‌ها هوا به طور منظم عبور کرده و میزان گاز زغال در آن‌ها از یک درصد تجاوز نکند.

ماده ۴۴۶- بازدیدهای مخصوص از نظر پیشگیری از آتش سوزی یا گرم شدن زغال سنگ باید قبل از هر نوبت کاری انجام گیرد.

ماده ۴۴۷- در صورتی که از دیوار سدکننده برای مجزا کردن قسمت در حال سوختن در معادن زیرزمینی استفاده شود این دیوار باید روزانه از لحاظ نفوذ ناپذیر بودن هوا و درجه حرارت آن و همچنین هوای پشت سد، بازرسی و نتایج بازرسی‌ها در دفتر ثبت و هر وضع غیرعادی فوراً به سرپرست معدن اطلاع داده شود.

ماده ۴۴۸- خراب کردن دیوار سدکننده آتش منوط به اطمینان از سالم بودن هوای پشت آن است. هنگام خراب کردن دیوار باید یک گروه نجات مجهز به دستگاه های تنفسی در نزدیکی محل مستقر و آماده باشد.

ماده ۴۴۹- در معادن زغال سنگ استفاده از آتش بند برای پیشگیری از گسترش انفجار گرد زغال الزامی است. محل نصب آتش بندها باید در طرح معدن مشخص شوند.

ماده ۴۵۰- نرم و خشک بودن خاک و پودرسنگ در آتش بندهای خاکی و پر بودن آب در ظرف‌ها در آتش بندهای آبی باید به طور هفتگی کنترل شود و در صورت سفت شدن یا به حالت خمیری در آمدن پودرسنگ، باید تعویض شوند. آخرین تاریخ تعویض خاک در آتش بندهای خاکی باید در دفتر مخصوص تهویه ثبت شود.

ماده ۴۵۱- معادن سطحی با بیش از ۱۰۰ نفر، معادن زیرزمینی غیر زغال سنگ با بیش از ۷۰ نفر و معادن زیرزمینی زغال سنگ با بیش از ۵۰ نفر کارگر در هر نوبت کاری باید از امکانات و نفرات موظف در تشکیلات امداد و نجات برخوردار باشند.



کانال **معدن و قانون** در پیام‌رسان بله

ble.ir/join/2PxQ2C4efq

کانال **معدن و قانون** در پیام‌رسان تلگرام

https://t.me/Mine_Law