SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

STPS

NOM-032-STPS- 2008

SEGURIDAD PARA MINAS SUBTERRÁNEAS DE CARBÓN

Objetivo

SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

STPS

Establecer condiciones y requisitos de seguridad en las instalaciones y funcionamiento de las minas subterráneas de carbón para prevenir riesgos a los trabajadores que laboren en ellas

Campo de aplicación

SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

STPS

- La presente Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica a todas las minas subterráneas donde se desarrollen actividades relacionadas con la explotación de carbón.

•8. Ventilación

El control de la ventilación en las minas de carbón se establece a fin de reducir los contaminantes a niveles que no representen un riesgo de incendio, explosión o daños al personal y a las instalaciones.

Para tal efecto, el patrón debe contar con sistemas de ventilación de conformidad con el presente Capítulo, a fin de que se cumpla al menos con las siguientes condicionantes:

•9. Instalaciones eléctricas

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

STPS

- **9.1** Se debe contar con planos de las operaciones mineras que indiquen la identificación y ubicación, al menos, de transformadores, interruptores, controles eléctricos, celdas de distribución, bombas, cargadores de baterías, circuitos eléctricos de telefonía y comunicaciones. Los generadores de emergencia deben estar ubicados en el exterior de las minas.

•10. Calentamiento, corte y soldadura

- **10.1** Sólo se permiten las actividades de soldadura y corte en el interior de las minas subterráneas de carbón para equipos o maquinarias utilizadas para el corte o tumbe de carbón, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:
- **a)** Que no sea posible trasladar a la superficie el equipo, maquinaria, sus piezas o partes, por dimensiones, peso o por la distancia de traslado;
- **b)** Que se cuente con el análisis de riesgos indicado en el numeral 10.6 de esta norma;
- **c)** Que se implementen las medidas de seguridad en el área de aire limpio, y
- **d)** Que se cuente con la autorización del encargado de seguridad.
- En caso de que el resultado del análisis de riesgo no sea favorable, la soldadura y corte debe hacerse en el exterior de la mina.
- **10.2** Se prohíbe utilizar gas licuado de petróleo para las actividades de soldadura y corte tanto en el interior como en el exterior de las minas subterráneas de carbón.

12. Desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

STPS

- 12.1 En las minas subterráneas de carbón se debe contar con un estudio geológico que incluya un plano indicando las concentraciones de gas metano en los mantos de carbón a explotar, así como en los mantos superior e inferior a explotar.
- 12.2 En las minas subterráneas de carbón se debe elaborar un análisis de riesgos para determinar e identificar las áreas propensas a desprendimientos instantáneos de gas metano y carbón.

14. Excavaciones y fortificaciones

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

STPS

- 14.1 De las galerías, cañones u otro tipo de túnel, frentes y desarrollos de cualquier mina subterránea de carbón, se debe contar con los estudios geológicos, hidrogeológicos y de mecánica de rocas, preliminares a la explotación del manto. Los estudios deben ser actualizados permanentemente para permitir la explotación de las minas subterráneas de carbón en condiciones de seguridad.

15. Inundaciones

- **15.1 Se debe contar con un estudio geohidrológico que al menos contenga lo siguiente:**

- **a) Los planos de las operaciones de extracción de carbón con la localización de acuíferos próximos al lugar de la operación minera y de depósitos de aguas superficiales (ríos, lagos, entre otros);**

- **b) La localización de minados antiguos o abandonados, próximos a la zona a minar, y**

- **c) La determinación de los límites mínimos permitidos de proximidad a los minados antiguos o abandonados, para minar en función del estudio de mecánica de rocas, la topografía y geología del lugar.**

15. Inundaciones

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

STPS

15.6 Cuando existan en el área minados antiguos y no exista información relacionada con dichos minados, se deben realizar las siguientes actividades (ver figura 1):

a) Barrenar en el tope de la obra barrenos paralelos a las tablas, separados un metro de las mismas y colocados en el manto de carbón. La separación entre barrenos no debe ser mayor a 2.40 metros ni menor a un metro;

b) Mantener siempre una barrera de protección de al menos 4.5 metros en las obras de minado, debiendo volverse a barrenar al llegar a la barrera. La longitud máxima de la barrenación no es limitativa, y

c) Realizar barrenos a 45º con respecto a las tablas con una longitud mínima de tres metros y a una separación de no más de 2.40 metros entre sí.

SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

STPS

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Daniel Sierra García