

Control de Polvo en las Minas de Carbón— Continuando la Lucha Contra el Pulmón Negro



Ministerio de Trabajo de EE.UU.
Administración de Seguridad y Salud de Minas

El polvo respirable de una mina de carbón puede ocasionar enfermedades respiratorias tales como neumoconiosis de trabajadores de carbón (CWP por sus siglas en inglés), enfisema, silicosis, y bronquitis-las cuales colectivamente se conocen como el pulmón negro. El pulmón negro puede causar el impedimento de los pulmones, discapacidad permanente, y hasta la muerte. Aunque no existe una cura para el pulmón negro, hay ciertas medidas importantes y que potencialmente pueden salvar vidas que MSHA requiere que sean asumidas para así reducir la exposición al polvo de las minas de carbón y prevenir esta enfermedad. Aunque algunas de estas medidas han sido requeridas por muchos años, nuevos casos de la enfermedad del pulmón negro se continúan reportando entre los mineros de carbón del país, y hasta en mineros jóvenes.

Recientemente, MSHA ejecuto una iniciativa de cumplimiento enfocada en la exposición de mineros al polvo respirable de mina de carbón en ciertas minas de carbón subterráneas. Como resultado de la información que MSHA aprendió durante esta iniciativa, la agencia pide a los operadores de minas de carbón subterráneas que estos ejecuten auditorías de sus programas de monitoreo y control de polvo respirable y que corrijan cualquier deficiencia que encuentren.

Los programas de muestreo de polvo no cumplen adecuadamente con el mantenimiento requerido del equipo de muestreo ni aseguran que las muestras son tomadas durante los tiempos requeridos (ya sea entre turnos o días).

Los operadores de minas deben siempre :

- Darle mantenimiento adecuado al equipo (unidades de muestreo).
- Limpiar e inspeccionar los montajes centrales de muestreo.
- Tomar muestras de polvo respirable en sus tiempos requeridos (turnos de producción/días),

Los operadores de minas no dieron una supervisión adecuada a las prácticas del muestreo de polvo desempeñadas por las personas certificadas.

- Tener conocimiento de los requerimientos regulatorios para como tomar muestras apropiadas de polvo respirable.
- Ejecutar detallados chequeos de turno antes de cada muestreo.
- Mantener la muestra en el lugar apropiado.
- Operar la unidad de muestro de portal a portal
- Conocer lo que se está certificando al firmar la tarjeta de datos de polvo.

Los controles de polvo no fueron siempre mantenidos en acuerdo con el plan de ventilación de la mina aprobado por MSHA. Los operadores de mina deben

actualizar las secciones de control de polvo de sus planes de ventilación aprobados y de esta manera mantenerlos al corriente, como también proveer entrenamiento a los mineros. Los operadores de mina deben de mantener adecuadamente los controles de polvo, incluyendo:

Rociadores de agua:

- Mantener el nivel de presión de agua como se especifica en el plan.
- Mantener los mismos tipos de rociadores especificados.
- Mantener los rociadores; limpiar o reemplazar rociadores sucios.

Colectores de polvo del apernador de techo

- Mantener los sellos de la puerta de la caja de polvo.
- Revisar escapes en las mangueras de aspiración.
- Verificar que las mangueras cumplen con los requerimientos de aprobación.
- Asegurar que el “lado limpio” del colector no este contaminado.
- Mantener el cerrojo de la caja de polvo.
- La configuración de la aspiradora debe de cumplir con los requerimientos de aprobación

Limpiador de polvo

- Mantener los conductos limpios y despejados.
- Asegurar que la cantidad de aire sea mantenida.
- Medir la cantidad de aire correctamente.

Cantidad de aire

- Igualar el aire al final de la cortina al que se establece en el plan.
- Proveer aire donde se especifique en el plan.

Los mineros tuvieron problema determinando que tipo(s) de control(es) de polvo deberían usar y como evaluar su efectividad debido a las ambigüedades de los planes de ventilación.

Los operadores de mina deben de:

- Especificar el tipo de rociador de agua, el tamaño del orificio, el patrón del rocío, el volumen de agua que tiene que utilizarse en la presión mínima, donde se debe usar cada rociador , y el número mínimo de rociadores que se van a mantener.
- Detalles de donde y cuando la ventilación de sopleo o de escape será usada.
- Establecer la cortina de línea para dirigir el aire que ventila el frente como una distancia específica desde el punto más profundo de penetración del frente.
- Especificar la localización de las cortinas en donde se ejecutara apernado de techo. La distancia desde el frente es importante para la efectividad de la ventilación.

No se le pone atención adecuada a los esfuerzos de reducción de polvo. Los operadores de mina tienen que asegurar la efectividad de sus controles de polvo e

implementar prácticas que reduzcan al mínimo la producción de polvo en sus minas. Las medidas de control de ingeniería pueden mantener los niveles de polvo en conformidad con las regulaciones durante cada turno.

Los operadores son responsables de proveer un lugar de trabajo en las minas seguro y saludable. Ellos tienen que diseñar, implementar y monitorear un plan adecuado, y cambiarlo cuando sea necesario. MSHA ha preparado material específico para mineros y los operadores de mina para que lo usen como una herramienta para ponerle fin al pulmón negro. Esta información les brinda instrucciones específicas en las acciones que se deben tomar para erradicar esta enfermedad. Use esta información como un guía para que Actúe **AHORA** y **ERRADIQUE** la enfermedad del pulmón negro. Para más información puede visitar a nuestro sitio web www.msha.gov.

--RECUERDE--

El pulmón negro NO es curable, ¡pero si es prevenible!