

ES2987

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

**5281** *ORDEN de 23 de febrero de 1996 por la que se modifica el punto 6.º, «Cintas transportadoras», de la ITC 04.6.03, «Precauciones contra incendios del capítulo 4.º, «Labores subterráneas», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.*

Por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, se aprobó el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, previéndose su desarrollo y ejecución mediante Instrucciones Técnicas Complementarias, cuyo alcance y vigencia se define en el artículo 2.º del citado Real Decreto.

Por Orden de 13 de septiembre de 1985 se aprobó, entre otras, la ITC 04.6.03, «Precauciones contra incendios». La experiencia acumulada en los años de vigencia, así como la aparición de nuevas exigencias técnicas, requieren la actualización del punto 6.º, «Cintas transportadoras».

En virtud de lo expuesto, de acuerdo con la autorización a que se refiere el artículo 2.º del Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, a propuesta de la Dirección General de Minas, este Ministerio tiene a bien disponer:

Primero.—Se modifica el punto 6.º, «Cintas transportadoras», de la ITC 04.6.03 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobada en la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 13 de septiembre de 1985, que queda radactada en los términos que figuran en el anexo.

Segundo.—La autoridad minera competente establecerá los plazos de adaptación de las instalaciones debidamente autorizadas que se encuentren en servicio a la entrada en vigor de esta disposición. Dichos plazos no serán superiores a dos años, a partir de la entrada en vigor de esta disposición.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 23 de febrero de 1996.

EGUIAGARAY UCELAY

Ilmo. Sr. Secretario general de la Energía y Recursos Minerales.

## ANEXO

ITC 04.6.03. Precauciones contra incendios. Labores subterráneas. Modificación del punto 6.º, «Cintas transportadoras».

Ministerio de Industria y Energía.  
Precauciones contra incendios.  
ITC MIE. SM 04.6.03.  
Labores subterráneas.  
Modificación del punto 6.º, «Cintas transportadoras».

### 6.1 Definiciones.

Cintas transportadoras de instalación fija: Son aquellas cintas de longitud constante cuya posición en la mina no varía en el tiempo.

Cintas transportadoras de instalación semifija: Son aquellas cintas de longitud variable, sometidas a montaje y desmontaje, cuya posición en la mina depende de las necesidades de explotación.

Cintas transportadoras de instalación auxiliar: Son aquellas cintas de menos de 40 metros de longitud, con cambios de posición frecuentes, asociadas a trabajos puntuales y que únicamente funcionan cuando hay presencia de personal.

### 6.2 Requisitos exigibles a la banda.

Las bandas transportadoras empleadas en las instalaciones de cintas transportadoras de las minas subterráneas deben satisfacer lo dispuesto en el capítulo XII del RGNBSM y las ITC que lo desarrollan.

### 6.3 Requisitos exigibles a la instalación.

6.3.1 Proyecto. Toda instalación de cintas transportadoras, clasificada como fija o semifija según el apartado 6.1, debe estar contemplada en un proyecto que el empresario debe presentar, para su aprobación, a la autoridad minera competente.

Dicho proyecto tendrá vigencia en tanto no se lleven a cabo modificaciones sustanciales en la instalación, respecto al proyecto aprobado.

6.3.2 Requisitos de seguridad. Las instalaciones contempladas en el proyecto deben satisfacer los siguientes requisitos de seguridad frente al riesgo de incendio:

#### a) Sistemas de prevención y lucha contra incendios.

Al proyecto de instalación de las cintas transportadoras debe acompañarse un estudio relativo a los sistemas de prevención y lucha contra incendios, en el cual se especifique: Necesidad, características, tipo y número de elementos que lo constituyen y ubicación de los mismos, incluyendo las oportunas señalizaciones.

En este documento debe incluirse, como mínimo, un sistema de red de distribución de agua, salvo en aquellas explotaciones donde el uso de agua esté contraindicado.

#### b) Control de CO.

Debe instalarse un sistema de control de la concentración de CO en la atmósfera de la mina, de forma que sea posible detectar prematuramente el desarrollo de un incendio en cualquier punto del circuito de cintas transportadoras.

Los captadores de CO deben ser de un tipo certificado conforme a la especificación técnica 1001/1/91, aprobada por Orden de 3 de abril de 1992, según normas armonizadas recogidas en el anexo V y por los organismos autorizados que figuran en el anexo VI de esta especificación técnica.

La ubicación y número de los captadores de CO en la mina debe especificarse en el proyecto aprobado por

la autoridad minera competente. En todo caso, debe ser obligatoria su colocación en las proximidades de las cabezas motrices. Asimismo, debe estar prevista la ubicación de los captadores de CO en los cambios de posición de las instalaciones de cintas transportadoras semifijas.

#### c) Comunicaciones.

##### 1) De carácter preventivo.

El proyecto de instalación debe contemplar un sistema de comunicaciones enlazado con un puesto de control con presencia permanente de personal, en el cual se reciban las señales procedentes de los captadores de CO, y desde el que se comunique directamente la investigación de cualquier anomalía.

##### 2) De carácter de emergencia.

Las comunicaciones deben llegar hasta el personal que pueda ser afectado por una emergencia.

#### d) Equipos de protección individual.

En el proyecto deben definirse las labores que pueden verse afectadas por la corriente de humos producidos por una eventual inflamación de la banda. En función de la evaluación del riesgo se determinará la obligatoriedad de utilización de equipos individuales de protección respiratoria, preferentemente de generación química de oxígeno.

En todo caso, tales equipos deben ser obligatorios para el personal que trabaja en la proximidad de las cabezas motrices de cintas fijas y semifijas.

#### e) Sostenimiento y revestimiento.

Todos los materiales utilizados en el sostenimiento y revestimiento de la labor en que se encuentre instalada la cinta transportadora deben ser no combustibles 10 metros antes y 10 metros después del punto donde se encuentre ubicado el grupo o grupos motrices. En las minas de carbón, en las cintas instaladas en galerías en capa, además del requisito anterior, la capa de carbón debe ser revestida con un material no combustible en la misma longitud mencionada anteriormente.

#### f) Almacenamiento y relleno.

En la labor donde se encuentre instalada la cinta no deben almacenarse materiales combustibles, excepto, eventualmente, si se justifica la necesidad. En este caso, los puntos o zonas de almacenamiento deben estar dotados de los sistemas de lucha contra incendios apropiados a las características de los productos almacenados.

Debe evitarse, en la medida de lo posible, la utilización de materiales combustibles en el relleno de campanas de hundimiento que se puedan producir a lo largo de la labor donde se encuentra instalada la cinta transportadora.

#### g) Fluidos para transmisiones.

Las transmisiones hidrocínicas utilizadas en los grupos motrices deben emplear, cuando sea posible, fluidos difícilmente inflamables que satisfagan lo dispuesto en el capítulo XII del RGNBSM y las ITC que lo desarrollan. Cuando justificadamente se utilicen fluidos que no respondan a lo dispuesto en dicho capítulo, deben tomarse medidas complementarias de prevención.

#### h) Deslizamiento, descentrado, parada de emergencia y limpieza de la banda.

En la proximidad del grupo motriz debe instalarse un sistema de detección del deslizamiento de la banda en el tambor motriz que provoque la parada automática de la instalación.

La instalación debe estar dotada de un sistema de corrección de descentrado de la banda.

A lo largo del recorrido de la cinta transportadora debe instalarse un sistema de parada de emergencia del tipo tirón, con posición de bloqueo.

La instalación de la banda debe disponer de sistemas de limpieza que aseguren el acceso de la banda limpia a los tambores motrices y de reenvío.

i) Iluminación.

Deben instalarse puntos de iluminación en los lugares que a continuación se citan y con las siguientes características:

En cabezas motrices, puntos de descarga y reenvío, luminarias de lámpara fluorescente de al menos  $2 \times 18/20$  W.

En el dispositivo de tensado de la banda, luminarias de lámpara fluorescente de al menos  $2 \times 18/20$  W cada 10 metros.

En las estaciones de transferencia, luminarias de lámpara fluorescente de al menos  $2 \times 36/40$  W. En galerías de sección menor de 10 metros cuadrados las luminarias deben ser al menos de  $2 \times 18/20$  W.

En las estaciones de transferencia en ángulo deben instalarse cuatro luminarias de lámpara fluorescente de al menos  $2 \times 36/40$  W, o de  $2 \times 18/20$  W si la galería tiene una sección menor de 10 metros cuadrados, que deben disponerse:

- Aproximadamente a 10 metros de la intersección de la galería auxiliar con la principal.
- En la misma intersección.
- En la galería principal, antes y después de la estación de transferencia, a unos 7 metros de la misma.

Las luminarias utilizadas deben cumplir lo establecido en los capítulos IX y XII del RGNBSM.

j) Excepciones.

En función de las características generales de la instalación, el empresario debe solicitar a la autoridad minera competente, de manera justificada, la sustitución de alguno de los requisitos anteriores por otros de seguridad equivalente.

6.3.3 Control de CO en instalaciones auxiliares. En la cintas transportadores de instalación auxiliar deben ser utilizados medidores continuos de CO durante los periodos de trabajo.

6.4 Disposiciones internas de seguridad.

Para la prevención de incendios en las instalaciones de cintas transportadores debe elaborarse una disposición interna de seguridad, que debe incorporarse al proyecto, en la que se contemplen, en función del análisis de riesgos, al menos los aspectos relativos a:

La comunicación y actuaciones a realizar en el caso de alarma de los dispositivos de control de CO.

La limpieza periódica de la zona próxima a partes móviles de la instalación.

El mantenimiento de la alineación de la banda y de los gálibos de las partes próximas a la instalación.

Las operaciones de soldadura y corte que se realicen sobre la instalación o en su proximidad.

El mantenimiento de la instalación y de los dispositivos de seguridad.

El procedimiento operativo a seguir para la puesta en marcha de la instalación tras cualquier parada, tanto prevista (mantenimiento) como imprevista.

Esta DIS debe integrarse en las medidas de prevención y lucha contra incendios establecidas en cada explotación.