



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Resolución de 4 de julio de 2003, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba el Criterio Técnico para establecer las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir los polvorines de los depósitos transportables de consumo de explosivos, definidos en el artículo 191 del Reglamento de Explosivos.

Ministerio de Economía
«BOE» núm. 180, de 29 de julio de 2003
Referencia: BOE-A-2003-15217

TEXTO CONSOLIDADO

Última modificación: sin modificaciones

El Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, en su artículo 191, establece que, para determinados trabajos temporales especiales, tales como excavaciones de carretera, canales, etc, en los que por el avance de los trabajos, sea conveniente desplazar en forma periódica los depósitos de explosivos, se podrán autorizar depósitos de consumo con capacidad máxima de 5.000 kg, formados por polvorines prefabricados o contruidos de forma que puedan ser trasladados de un lugar a otro.

Sin embargo el citado Reglamento no especifica las condiciones técnicas que deberán cumplir estos polvorines a fin de que pueda ser autorizado su uso, por lo que, dado el vacío normativo existente y en tanto no se promulgue una Normativa Técnica aplicable a los mismos se hace aconsejable la aprobación, con informe favorable de la Comisión Interministerial Permanente de Armas y Explosivos, de un Criterio Técnico, realizado en colaboración con el Laboratorio Oficial J. M. Madariaga, para establecer las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir los polvorines de los depósitos transportables de consumo de explosivos, definidos en el artículo 191 del Reglamento de Explosivos.

Esta Dirección General resuelve:

Primero.- Aprobar el Criterio Técnico para establecer las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir los polvorines de los depósitos transportables de consumo de explosivos, definidos en el artículo 191 del Reglamento de Explosivos, que figura como anexo de la presente Resolución, el cual será de aplicación a partir del día siguiente del de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".

Contra la presente Resolución cabe interponer recurso de alzada ante el excelentísimo señor Secretario de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, en el plazo de un mes, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y en el artículo 14.7 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

Madrid, 4 de julio de 2003.-La Directora General, Carmen Becerril Martínez.

ANEXO

Reglamento de Explosivos. Criterio técnico para la autorización de tipo de los polvorines de depósitos de consumo transportables. Junio 2003

REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS

1. Objeto.

El objeto del presente Criterio Técnico es establecer las condiciones técnicas mínimas para la aprobación de los Polvorines de Depósitos de Consumo de Explosivos Transportables, definidos en el artículo 191 del Reglamento de Explosivos, que establece que para determinados trabajos temporales especiales, tales como excavaciones de carretera, canales, etc, en los que por el avance de los trabajos, sea conveniente desplazar en forma periódica los depósitos de explosivos, se podrán autorizar depósitos de consumo con capacidad máxima de 5.000 kg, formados por polvorines prefabricados o contruidos de forma que puedan ser trasladados de un lugar a otro. En todo caso, los desplazamientos se realizarán siempre en vacío.

2. Requisitos constructivos generales.

1. La estructura del polvorín será de forma tal que el conjunto sea lo suficientemente resistente para que permita su izado en vacío a vehículos y su transporte de un lugar a otro, sin que se deteriore durante estas operaciones, y dispondrán de sistemas de amarre u otros dispositivos adecuados para poder ser izados para su transporte.

2. Los respiraderos estarán diseñados y acondicionados de forma que a través de ellos no sea posible arrojar objetos al interior de los mismos.

Las chapas metálicas de las paredes estarán revestidas en su parte interior, por tableros de madera ignífuga o por otro material adecuado, que esté clasificado como Clase M-1 según la norma UNE 23727:1990.

3. Los suelos destinados a la industria pirotécnica deberán garantizar la seguridad frente a la ignición debida a chispas por descargas electrostáticas. Las cargas de origen electrostático en personal o elementos móviles, podrán ser mitigadas mediante el empleo de suelos disipativos tal como se definen en el apartado 1.3.2 de la norma CEI 61340-4-1:1995 "Métodos de ensayo normalizados para aplicaciones específicas. Comportamiento electrostático de revestimiento de suelos y de suelos instalados". La medida de resistencia se realizará sobre suelo instalado dado que los elementos accesorios tales como adhesivos y basamentos influyen en la medida. La medida se realizará según los siguientes apartados de la norma CEI 61340-4-1:1995:

Condiciones para la medida: apartado 1.6.

Medida de la resistencia superficial: apartado 2.1.3.1.

Medida de la resistencia a un punto accesible de tierra: apartado 2.1.3.2.

Medida de la resistencia a tierra eléctrica (conductor de protección): apartado 2.1.3.2.

Tensión de ensayo: apartado 2.1.4.

Electrodo de medida: Anexo A.

Se considerará satisfactorio el resultado si la resistencia medida, en el peor caso es inferior a $10^9\Omega$.

3. Medidas pasivas de protección del polvorín para garantizar la seguridad pública.

Los depósitos de consumo de explosivos transportables deben estar clasificados de acuerdo con su resistencia al robo, siguiendo el método establecido en la Norma UNE-EN 1143-1 de febrero de 1998.

Pueden ser contruidos in situ ensamblados con elementos prefabricados, o bien mediante la combinación de ambos sistemas.

No deben existir otros orificios en el material de protección que no sean aquellos destinados a cerraduras, cables y anclaje, debiendo estar los últimos instalados en el interior del habitáculo del polvorín.

Cualquier orificio para cable no deberá exceder los 100 mm². Tales orificios que no se utilicen para entrada de cables, deberán ser obstruidos o taponados por el fabricante de manera que no puedan ser horadados desde el exterior sin dejar huellas.

El nivel de resistencia de las paredes, puertas y cerraduras del polvorín ha de ser, en todo caso, superior al nivel mínimo de los especificados en la Norma UNE-EN 1143-1.

3.1 Clasificación de depósitos de explosivos transportables y puertas de depósitos de explosivos transportables.

De acuerdo con la metodología establecida en la Norma UNE-EN 1143-1 de febrero de 1998, los valores de resistencia al robo determinados mediante los ensayos de ataque con herramienta para los polvorines de los depósitos de explosivos transportables (con o sin puerta) y para las puertas de éstos polvorines, deben ser como mínimo los siguientes:

Acceso parcial: $RU \geq 270$.

Acceso completo: $RU \geq 600$.

siendo RU la unidad de resistencia definida en la citada Norma.

Las herramientas y el programa de ataque utilizados para el ensayo deben ser los que, según el criterio del equipo de ensayo del laboratorio acreditado, sean los más idóneos para conseguir el valor de resistencia más bajo, pudiéndose realizar ensayos de prueba.

Por su parte, la puerta de los depósitos de explosivos transportables deben presentar como mínimo 2 cerraduras de alta seguridad de clase C, de acuerdo a la Norma Europea EN 1300.

3.2 Documentación técnica: Previo a los ensayos, el fabricante o el solicitante debe proporcionar al laboratorio de ensayos, la documentación técnica que deberá contener la siguiente información:

La fecha de fabricación y el nombre del fabricante o del solicitante del ensayo, que deberán figurar en todas las páginas.

Declaración del tipo de producto: depósito de explosivos transportable (con o sin puerta) o puerta de depósito de explosivos transportable.

Dibujos de la probeta de ensayo indicando lo siguiente:

a) Peso, dimensiones interiores y exteriores y las tolerancias de fabricación de las dimensiones.

b) Corte transversal en horizontal y vertical.

c) Cantidad, disposición y características de las cerraduras, mecanismos de cierre y mecanismos de rebloqueo.

d) Cantidad, tipo y emplazamiento de los pestillos.

e) Emplazamiento y diseño de las áreas específicas dotadas con material de protección especial.

f) Detalles de montaje y/o fijación o anclaje de todos los elementos relevantes para la seguridad física; por ejemplo construcción y posición de juntas y uniones, los medios de unión del marco y/o puerta a las paredes, el dibujo detallado de áreas con protección específica.

g) Detalles sobre las características opcionales, por ejemplo cerradura horaria y cerradura de retardo.

Lista de todas las cerraduras que pueden instalarse, especificando el fabricante y número de modelo.

Especificación de materiales de fabricación si no apareciesen en los dibujos.

Declaración de detalles de cualquier material o mecanismos utilizados para generar gas, humos, hollín, etc, en caso de ataque físico o que pudiera producir sustancias nocivas durante el ensayo.

Indicaciones de la naturaleza y posición de cualquier cable y/o posibilidades de paso de sistemas de detección para el montaje de dispositivos de seguridad electromecánica, sistemas de alarma, etc.

Instrucciones para la instalación, especificando como mínimo los siguientes detalles:

a) Método de construcción de depósitos de explosivos transportables de encofrado monolítico in situ incluyendo: calidades mínimas de hormigón (tipo y proporción de añadidos, cemento y cualquier otro elemento, consistencia de la masa recién preparada; resistencia a

la compresión transcurridos 28 días, así como los métodos de ensayos apropiados a fin de definir sus características), refuerzo a sumar al depósito de explosivos, y métodos de unión de la puerta y el marco a las paredes, y medios por los cuales el anclaje y la armadura están unidos a estos elementos.

b) Métodos de ensamblado de los elementos prefabricados de depósitos de explosivos transportables.

3.3 Probeta de ensayo: La probeta de ensayo deberá ser un depósito de explosivos transportables (con o sin puerta), o una puerta de depósito de explosivos transportable.

La probeta de ensayo de un depósito de explosivos transportable debe disponer de elementos representativos de todas las uniones y ensamblajes esenciales para los fines del ensayo, al igual que las características opcionales que pudieran rebajar el valor de resistencia al robo. Por el contrario, deben retirarse o permanecer no operativas aquellas características opcionales que pudieran incrementar el valor de resistencia en el ensayo de ataque con herramienta, tales como cerradura horaria y cerradura de retardo.

Las entradas de cable de sistemas de detección y/o accesorios especificados en la documentación debe incluirse en la probeta de ensayo.

3.4 Ensayos sobre depósitos de explosivos transportables: El ensayo debe incluir al menos un ataque con herramienta para:

- a) Acceso parcial por puerta.
- b) Acceso parcial por pared.
- c) Acceso completo por pared.
- d) Acceso completo por puerta.

3.5 Ensayos sobre la puerta de depósitos de explosivos transportables:

El ensayo debe incluir al menos un ataque con herramienta para:

- a) Acceso parcial por puerta (incluyendo marco y secciones de paredes colindantes si fuera necesario).
- b) Acceso completo por puerta (incluyendo marco y secciones de paredes colindantes si fuera necesario).

4. Resistencia al fuego.

Los depósitos de consumo de explosivos transportables deben estar protegidos frente a posibles fuegos exteriores. Para ello deben superar una prueba de transmisión de calor y estar ubicados a una determinada distancia de focos combustibles.

4.1 Prueba de transmisión de calor: Una muestra representativa de las paredes del polvorín de al menos 1 m x 0,80 m se somete durante 120 minutos a una temperatura de $600\text{ °C} \pm 30\text{ K}$ en su cara externa, alcanzados en un tiempo comprendido entre 5 y 6 minutos. Se considera satisfactorio el resultado si la temperatura en cualquiera de nueve sondas térmicas situadas de forma uniforme en la cara interior de la muestra, no supera el menor valor entre 120 °C y la temperatura de descomposición más baja del material que se almacenará en su interior descontando un factor de seguridad de 60 K:

Temperatura en cara interna \geq Temp. descomposición - 60 K.

Temperatura en cara interna $\geq 120\text{ °C}$.

Nota: la temperatura ambiente durante el ensayo debe ser de 20 °C . En caso contrario habrá que corregir la temperatura registrada en cada una de las nueve sondas térmicas.

4.2 Condiciones de emplazamiento: En cuanto al emplazamiento del polvorín transportable hay que garantizar que la distancia entre el mismo y cualquier foco combustible sea suficiente como para que no se alcance la temperatura de 600 °C en cualquier punto de la cara externa del edificio, consecuencia de un posible incendio. Esta distancia de seguridad deberá ser como mínimo de 25 m.

5. Responsabilidad del fabricante.

Es responsabilidad del fabricante el que los productos puestos en el mercado sean idénticos al prototipo sometido a ensayo para la certificación, entendiéndose como idénticos aquellos que estén dentro de las tolerancias definidas en los documentos presentados.

Cada unidad puesta en el mercado dispondrá de un marcado en el que figurará, como mínimo, lo siguiente:

- Nombre y razón social del fabricante.
- Denominación del producto con referencia a sus posibles variantes.
- Número del Certificado de Control.
- Número de serie.
- Temperatura de referencia.

El marcado se efectuará de forma indeleble, en función de la vida útil del producto y de las solicitaciones a que se puede ver sometido durante ella.

Cada suministro incluirá una copia del Certificado de Control, y se entenderá que, por el hecho de marcar el producto, el fabricante garantiza el cumplimiento de los puntos de este criterio técnico que le son de aplicación.

6. Requisitos de utilización.

Deberán evitarse otras fuentes potenciales de riesgo electrostático:

1) Personal: deberá utilizar calzado antiestático (UNE-EN 344-2:1996 Calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional. Parte 2: requisitos adicionales y métodos de ensayo).

2) Máquinas móviles (carretilla, contenedores, etc): resistencia a tierra inferior a $10^6\Omega$ de las partes metálicas. Los contenedores en material no metálico deberán estar realizados con materiales antiestáticos de resistencia inferior a $10^9\Omega$ según el método de medida indicado en 23.4.7.8 de EN 50014:1992 o EN 50014:1997).

Este documento es de carácter informativo y no tiene valor jurídico.