

**16068** RESOLUCION de la Dirección General de Trabajo por la que se homologa con el número 111 la bota de seguridad marca «Eya», modelo «Kenya», presentada por la Empresa «Industrias Armendáriz, S. A.», de Tafalla (Navarra).

Instruido en esta Dirección General de Trabajo expediente de homologación de la bota de seguridad marca «Eya», modelo «Kenya», con arreglo a lo prevenido en la Orden de 17 de mayo de 1974, sobre homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, se ha dictado Resolución, en cuya parte dispositiva se establece lo siguiente:

- «1.º Homologar la bota de seguridad marca "Eya", modelo "Kenya", fabricada y presentada por la Empresa "Industrias Armendáriz, S. A.", con domicilio en Tafalla (Navarra), calle Severiano Fernández, 58, como elemento de protección de los pies contra riesgos mecánicos, y para la clase II.
- 2.º Cada bota de dicho modelo y marca llevará en sitio visible un sello inalterable, que no afecte a sus condiciones técnicas, y de no ser ello posible, un sello adhesivo, con las adecuadas condiciones de consistencia y permanencia, en el que figure la siguiente inscripción: "Ministerio de Trabajo. Homologación 111, de 8-3-77. Bota de seguridad, clase II".»

Lo que se hace público para general conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.º de la Orden citada, sobre homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, y Norma Técnica Reglamentaria MT-5 de calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.

Madrid, 8 de marzo de 1977.—El Director general, José Morales Abad.

**16069** RESOLUCION de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la Norma Técnica Reglamentaria MT-12 sobre Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono.

Ilmos. Sres.: En aplicación de la Orden de 17 de mayo de 1974, por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, a propuesta del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo, previo informe de la Secretaría General Técnica, oída la Inspección de Trabajo y Organismos relacionados con la materia,

Esta Dirección General de Trabajo, acuerda:

Primero. Se aprueba, dentro del campo de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de marzo de 1971, la adjunta Norma Técnica Reglamentaria MT-12 sobre Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono.

Segundo. De conformidad con lo previsto en el artículo primero de la Orden de 17 de mayo de 1974, se fija el plazo de un año, a partir de la vigencia de esta Norma, para la iniciación de la prohibición de utilizar Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono, cuyos prototipos no hayan sido homologados, y que carezcan del sello establecido en el artículo quinto de dicha Orden.

Tercero. Aquellos Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono que por haber sido adquiridos antes de la homologación de su prototipo, carecieran de sello reglamentario no podrán ser utilizados a partir de la fecha expresada en el apartado anterior, salvo que por sus propietarios se recabare del titular del expediente de homologación correspondiente, que les facilite el número de sellos necesarios para su colocación en los mismos.

En el supuesto de que se trate de Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono que hayan dejado de fabricarse, o importarse, podrán sus propietarios solicitar de esta Dirección General su homologación y ésta acordará, si lo considera justificado, que se tramite la correspondiente homologación siguiendo el procedimiento ordinario.

Lo que participo a VV. II para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 6 de mayo de 1977.—El Director general de Trabajo, José Morales Abad.

Ilmos. Sres. Jefe de la Inspección Central de Trabajo, Jefe de la Inspección General de Servicios, Secretario general del Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo y Delegados Provinciales de Trabajo.

**NORMA TECNICA REGLAMENTARIA MT-12 SOBRE FILTROS QUIMICOS Y MIXTOS CONTRA MONOXIDO DE CARBONO**  
INTRODUCCION

La presente Norma determina las clases, requisitos y métodos de ensayo, para la homologación de los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono.

Para su preparación se han tenido en cuenta las prestaciones de los mismos y su adecuada funcionalidad.

Los requisitos y procedimientos para la homologación de otros filtros químicos serán objeto, cuando los estudios técnicos lo permitan, de las oportunas Normas Técnicas correspondientes.

1. ALCANCE Y GENERALIDADES

1.1. Objeto.

La presente Norma tiene por objeto establecer las especificaciones mínimas que deben cumplir los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono, indicando los ensayos que han de superar.

1.2. Definiciones

A efectos de la presente Norma, se adoptan las siguientes definiciones:

Adaptador facial.—Pieza del protector respiratorio que está en contacto directo con la cara del usuario.

Filtro.—Conjunto de elementos que retienen el agente agresivo. Se distinguirán tres clases:

Mecánico: Conjunto de elementos que retienen mecánicamente el agente agresivo.

Químico: Conjunto formado por reactivos y catalizadores para retener, o retener y transformar, el agente agresivo mediante reacción química y/o física.

Mixto: Formado por la unión de los anteriores.

Penetración.—Concentración en p. p. m. en volumen del agente agresivo que no queda retenido en el filtro al pasar dicho agente por él.

Pérdida de carga.—Diferencia de presión, entre la cara anterior y posterior del filtro, debida a la resistencia opuesta por éste a la inhalación.

Tubo de respiración.—Manguera mediante la cual llega el aire respirable al usuario.

Concentración máxima de uso.—Es la concentración máxima en CO del caudal de prueba, con la que el filtro que se verifica deja el aire filtrado en condiciones tales que cumpla con los requisitos mínimos exigidos.

Vida media de un filtro químico.—Tiempo que tarda un filtro en alcanzar su penetración máxima permitida, en las condiciones de ensayo indicadas en la presente Norma.

1.3. Descripción.

Se entenderá por filtro químico el conjunto formado por el portafiltro y el filtro químico propiamente dicho.

Análogamente, se denominará filtro mixto al conjunto formado por el portafiltro y el filtro mixto propiamente dicho.

1.4. Clasificación.

Los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono se clasifican por sus características intrínsecas de protección en las siguientes clases:

- Filtros de uso normal.
- Filtros de autosalvamento.

2. CARACTERISTICAS Y REQUISITOS GENERALES Y PARTICULARES DE CADA CLASE

2.1. Hermeticidad.

No existirán fugas en las uniones del portafiltro con el adaptador facial o tubo de respiración, al someterlo al ensayo descrito en el apartado 3.1.

2.2. Poder de retención de filtros mixtos

Los filtros mixtos habrán de superar, además de los correspondientes ensayos de esta Norma, los ensayos de poder de retención indicados en la Norma Técnica Reglamentaria MT-8 de «Filtros Mecánicos».

2.3. Filtros de uso normal

2.3.1. Pérdida de carga.

Las pérdidas de carga de estos filtros, antes y después de ser probados para la determinación de su vida media y poder de retención, no superarán al ensayarse, según el apartado 3.2., los siguientes valores.

- Filtros químicos: 60 mm. de columna de agua (588,6 Pa).
- Filtros mixtos: 65 mm. de columna de agua (637,65 Pa).

2.3.2. Concentración máxima de uso.

Los filtros contra monóxido de carbono de uso normal se probarán con unas concentraciones de CO, en el caudal de ensayo de 2.000, 4.000, 6.000, 8.000, 10.000, 15.000 y 30.000 p. p. m., según el ensayo 3.3., quedando fijada la concentración máxima de uso por las siguientes características del aire de salida del filtro:

2.3.2.1. La temperatura del aire de salida, a la altura del acoplamiento con el adaptador facial, no superará los 40º C.

2.3.2.2. La concentración en anhídrido carbónico no será superior al 0,5 por 100 en volumen.

2.3.2.3. La concentración en oxígeno del aire de salida del filtro, no será inferior al 90 por 100 de la concentración de oxígeno del aire de entrada al mismo.

2.3.2.4. La humedad relativa no será inferior al 40 por 100. En el caso de que el filtro se utilice con adaptador facial que posea sistema de humidificación, la humedad relativa no será limitativa.

Esta concentración máxima de uso no podrá ser inferior, en ningún caso, a 2.000 p. p. m. de CO en volumen.

### 2.3.3. Penetración.

Se efectuarán tres ensayos con una concentración de 2.000 p. p. m. de CO en el caudal de prueba, fijándose la vida media del filtro en concordancia con los siguientes factores:

2.3.3.1. La concentración de monóxido de carbono en el aire de salida, al final de la vida media del filtro, no superará el valor de 50 p. p. m., según las condiciones indicadas en el ensayo 3.4.

2.3.3.2. La cantidad total de monóxido de carbono que deje pasar el filtro, a lo largo de su vida media, no podrá superar los 36 cm<sup>3</sup>, según el ensayo 3.4.

### 2.3.4. Indicador.

Todos los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono, de uso normal, llevarán un indicador que señalará bien por cambio colorimétrico, desprendimiento de olor, o cualquier otro tipo de señal, el fin de su utilización, debiendo forzosamente este indicador ser sensible cuando el filtro en cuestión deje pasar una concentración de 50 p. p. m. de CO. ó 36 cm<sup>3</sup> acumulativos.

### 2.3.5. Vida media.

La vida media mínima será de sesenta minutos, según el ensayo 3.4.

### 2.3.6. Comportamiento a baja temperatura.

El filtro cumplirá con el apartado 2.3.5. cuando se pruebe de acuerdo con el ensayo 3.4., manteniendo todas las constantes, excepto la temperatura que será de 0 ± 2,5° C y la humedad.

## 2.4. Filtros de autosalvamento

### 2.4.1. Pérdida de carga

La pérdida de carga de estos filtros, antes y después de ser probados para la determinación de su vida media y poder de retención, no superará al ensayarse, según el apartado 3.2, los siguientes valores:

- Filtros químicos: 60 mm. de columna de agua (588,6 Pa).
- Filtros mixtos: 70 mm. de columna de agua (686,7 Pa).

### 2.4.2. Concentración máxima de uso.

Los filtros contra monóxido de carbono de autosalvamento se probarán con unas concentraciones de CO, en el caudal de ensayo de 5.000, 6.000, 8.000, 10.000, 15.000, 20.000 y 30.000 p. p. m., según el ensayo 3.3., quedando fijada la concentración máxima de uso por las siguientes características del aire de salida del filtro:

2.4.2.1. La temperatura del aire en la salida de la boquilla, no será superior a 50° C.

2.4.2.2. La concentración en anhídrido carbónico no será superior al 0,5 por 100 en volumen.

2.4.2.3. La concentración en oxígeno del aire de salida del filtro, no será inferior al 90 por 100 de la concentración de oxígeno del aire de entrada al mismo.

La concentración máxima de uso no podrá ser inferior, en ningún caso, a 5.000 p. p. m. de CO en volumen.

### 2.4.3. Penetración.

Se efectuarán tres ensayos con una concentración de 5.000 p. p. m. de CO en el caudal de prueba, fijándose la vida media del filtro en concordancia con los siguientes factores:

2.4.3.1. La concentración de monóxido de carbono en el aire de salida, al final de la vida media del filtro, no superará el valor de 50 p. p. m., según las condiciones indicadas en el ensayo 3.4.

2.4.3.2. La cantidad total de monóxido de carbono que deje pasar el filtro a lo largo de su vida media, no podrá superar los 36 cm<sup>3</sup>, según el ensayo 3.4.

### 2.4.4. Vida media.

La vida media mínima será de quince minutos, según el ensayo 3.4.

### 2.4.5. Comportamiento a baja temperatura.

El filtro cumplirá con el apartado 2.4.4. cuando se pruebe de acuerdo con el ensayo 3.4., manteniendo todas las constantes, excepto la temperatura que será de 0 ± 2,5° C y la humedad.

## 3. ENSAYOS

### 3.1. Hermeticidad

Con arreglo al montaje de la figura 1, se procederá como sigue:

Una vez selladas las válvulas y rosando el filtro o manguera a la pieza de conexión del adaptador facial, se colocará el

mismo en la cabeza de prueba y se creará en su interior una presión aproximada de 120 milímetros de columna de agua (1.177, 2 Pa) con aire saturado de vapores de amoníaco, ajustándose esta presión mediante la válvula de escape. A continuación se aplicará a todas las uniones existentes entre el adaptador facial y el portafiltro, un paño blanco humedecido con una solución de fenoltaleína al 0.2 por 100, aproximadamente. El paño quedará coloreado de rojo en los puntos donde existan fugas.

### 3.2. Pérdida de carga

De acuerdo con el montaje indicado en la figura 2, se conectará la bomba de vacío, regulándose el caudal a 85 litros de aire por minuto. Una vez estabilizado dicho caudal, el manómetro diferencial indicará la pérdida de carga.

### 3.3. Determinación de la concentración máxima de uso

#### 3.3.1. Condiciones de ensayo:

- El caudal de ensayo será de 32 litros de aire por minuto.
- Las concentraciones en CO de caudal de ensayo: 2.000, 4.000, 6.000, 8.000, 10.000, 15.000, 20.000 y 30.000 p. p. m. en volumen, con error de ± 5 por 100, para filtros de uso normal y 5.000, 6.000, 8.000, 10.000, 15.000, 20.000 y 30.000 p. p. m. en volumen, con error de ± 5 por 100, para filtros de autosalvamento.
- La humedad relativa del aire del caudal de ensayo: 50 ± 5 por 100.
- La temperatura del aire del caudal de ensayo: 22,5 ± 2,5° C.

#### 3.3.2. Ejecución de la prueba.

Se hará pasar a través del filtro sometido a prueba el caudal de aire-monóxido de carbono, con cada una de las concentraciones de ensayo indicadas anteriormente, de forma sucesiva.

A partir del comienzo del ensayo y a intervalos regulares de tiempo se determinarán:

- La temperatura del aire de salida del filtro a la altura del acoplamiento al adaptador facial.
- La concentración de anhídrido carbónico en el aire de salida.
- La concentración de oxígeno en el aire de salida.
- La humedad relativa de estabilización del aire de salida.

Con los datos obtenidos se trazarán las curvas de:

- Concentración en CO del caudal de ensayo.
- Temperatura de estabilización del aire de salida.
- Concentración en CO del caudal de ensayo.
- Concentración de anhídrido carbónico en el aire de salida.
- Concentración en CO del caudal de ensayo.
- Concentración de oxígeno en el aire de salida.
- Concentración en CO del caudal de ensayo.

Humedad relativa de estabilización del aire de salida.

Tomando para cada curva los límites especificados en los apartados 2.3.2. y 2.4.2. se obtendrán cuatro concentraciones, de las que la menor será la concentración máxima de uso.

### 3.4. Determinación de la vida media de los filtros contra monóxido de carbono

#### 3.4.1. Condiciones de ensayo:

- El caudal de ensayo será de 32 litros de aire por minuto.
- Las concentraciones en CO del caudal de ensayo serán: Filtros de uso normal: 2.000 p.p.m. ± 5 por 100. Filtros de autosalvamento: 5.000 r.p.m. ± 5 por 100.
- La humedad relativa y temperatura del aire del caudal de ensayo serán de 50 ± 5 por 100 y 22,5 ± 2,5° C, respectivamente.

#### 3.4.2. Ejecución de la prueba.

Se hará pasar a través del filtro sometido a ensayo el caudal de aire —monóxido de carbono— con la concentración de ensayo correspondiente a cada clase de filtro.

A partir del comienzo del ensayo y a intervalos regulares de tiempo se determinará la concentración de monóxido de carbono a la salida del filtro. Con estos datos se trazará la curva representativa del ensayo en una gráfica: concentración de monóxido de carbono tiempo.

Buscando en ordenadas el valor correspondiente a 50 p.p.m. de CO, se encontrará en el eje de abscisas el valor de la vida media del filtro ensayado. La vida media también está limitada por la cantidad de CO en términos acumulativos que deje pasar el filtro, siendo la máxima permitida de 36 centímetros cúbicos.

### 3.5. Evaluación de resultados

Si en un ensayo determinado sobre un equipo los resultados están en el límite, y dentro del límite de error de la técnica empleada, se solicitarán nuevas muestras, de las que tres de ellas se verificarán en ese ensayo determinado, debiendo dar resultados claramente favorables para considerar apto el equipo.

4. ANEXOS. FIGURAS

- ① Frasco lavador con solución de amoníaco concentrado
- ② Manómetro en U
- ③ Válvulas de paso
- ④ Cabeza de prueba
- ⑤ Máscara de ensayo
- ⑥ Tapón roscado en la pieza de conexión del filtro
- ⑦ Válvula sellada
- ⑧ Válvula de escape

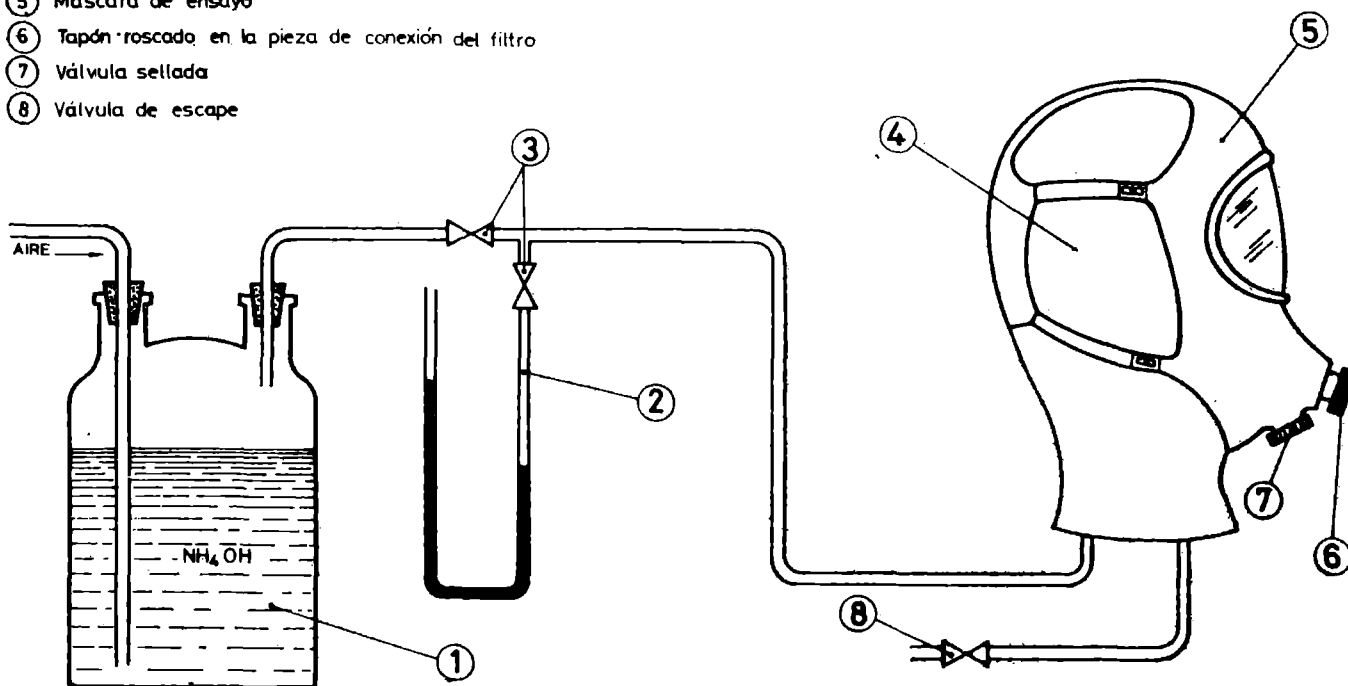
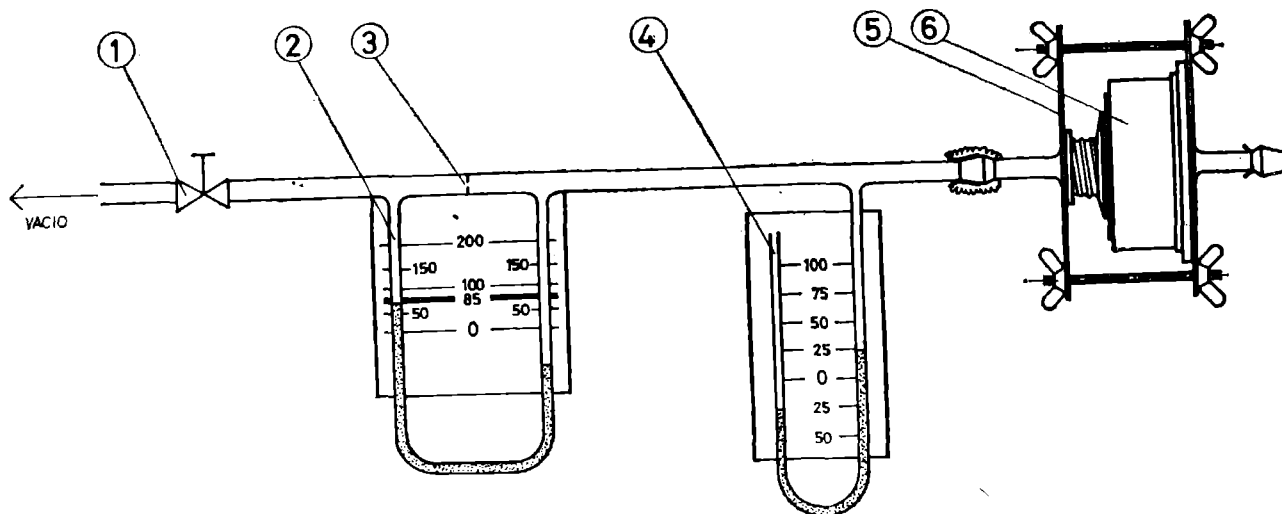


Fig. 1



- ① Válvula de regulación
- ② Manómetro en U indicador de caudal
- ③ Orificio calibrado
- ④ Manómetro en U indicador de la pérdida de carga
- ⑤ Soporte del portafiltro
- ⑥ Adaptador facial de prueba con filtro químico

Fig. 2

## INDICE

## 1. ALCANCE Y GENERALIDADES

- 1.1. Objeto
- 1.2. Definiciones
- 1.3. Descripción
- 1.4. Clasificación

## 2. CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS GENERALES Y PARTICULARES DE CADA CLASE

- 2.1. Hermeticidad
- 2.2. Poder de retención de filtros mixtos
- 2.3. Filtros de uso normal
  - 2.3.1. Pérdida de carga.
  - 2.3.2. Concentración máxima de uso.
  - 2.3.3. Penetración.
  - 2.3.4. Indicador.
  - 2.3.5. Vida media.
  - 2.3.6. Comportamiento a baja temperatura.
- 2.4. Filtros de autosalvamento
  - 2.4.1. Pérdida de carga.
  - 2.4.2. Concentración máxima de uso.
  - 2.4.3. Penetración.
  - 2.4.4. Vida media.
  - 2.4.5. Comportamiento a baja temperatura.

## 3. ENSAYOS

- 3.1. Hermeticidad
- 3.2. Pérdida de carga
- 3.3. Determinación de la concentración máxima de uso
  - 3.3.1. Condiciones de ensayo.
  - 3.3.2. Ejecución de la prueba.
- 3.4. Determinación de la vida media de los filtros contra monóxido de carbono
  - 3.4.1. Condiciones de ensayo.
  - 3.4.2. Ejecución de la prueba.
- 3.5. Evaluación de resultados

## 4. ANEXOS. FIGURAS

## MINISTERIO DE INDUSTRIA

16070

ORDEN de 18 de marzo de 1977 sobre concesión y autorización administrativa para la instalación de dos líneas de gasificación de 30.000 metros cúbicos por día, cada una, en su fábrica de Tarragona a «Gas Tarraconense, S. A.».

Ilmo. Sr.: Por Orden del Ministerio de Industria de 14 de febrero de 1968 se otorgaron a «Gas Tarraconense, S. A.», concesión y autorización administrativas para la instalación de dos líneas de gasificación de 30.000 metros cúbicos por día, cada una, en su fábrica de Tarragona.

«Gas Tarraconense, S. A.», a través de la Delegación Provincial del Ministerio de Industria en Tarragona, ha solicitado concesión y autorización administrativas para la ampliación de la capacidad de producción de las dos líneas de gasificación de su fábrica de Tarragona hasta 50.000 Nm<sup>3</sup>/día, cada una, y la instalación de una planta de aire metanado de 30.000 Nm<sup>3</sup>/día.

Con la ampliación, la capacidad total de producción será de 130.000 Nm<sup>3</sup>/día de gas de 4.200 kcal/m<sup>3</sup>.

La ampliación de la capacidad de producción de las dos líneas de gasificación se conseguirá mediante la aplicación de técnicas más modernas en la fabricación de gas y sin introducir modificaciones sustanciales en las instalaciones. La planta de aire metanado constará esencialmente de un mezclador aire-gas natural de un caudal máximo de emisión de mezcla de 1.600 Nm<sup>3</sup>/h; la mezcla aire-gas natural será introducida en la tubería de gas de emisión en donde se mezclará con el gas de fabricación antes de ser distribuido a la ciudad.

El presupuesto total de las instalaciones asciende a 2.783.825 pesetas.

Las instalaciones deben preverse para responder a los avances tecnológicos en el campo del gas y lograr abastecimientos más flexibles y seguros. A este fin, los sistemas de producción y distribución del gas deberán ser objeto de una progresiva modernización y perfeccionamiento, adaptándose a las directrices que marque el Ministerio de Industria.

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente instruido al efecto este Ministerio, a propuesta de la Dirección General de la Energía ha resuelto:

Otorgar a «Gas Tarraconense, S. A.», concesión administrativa para la ampliación del servicio público de suministro de gas en Tarragona, mediante las modificaciones e instalaciones

a que se ha hecho referencia, por la mayor capacidad de producción de las mismas, con el mismo ámbito territorial en que actualmente lo viene prestando y de acuerdo con el proyecto presentado.

Esta concesión se ajustará a las siguientes condiciones:

Primera.—«Gas Tarraconense, S. A.», constituirá en el plazo de un mes una fianza por valor de 55.676,50 pesetas, importe del 2 por 100 del presupuesto que figura en el expediente, para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, conforme al artículo 13 del Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, aprobado por Decreto de 26 de octubre de 1973. Dicha fianza se constituirá en la Caja General de Depósitos, en metálico o en valores del Estado, o mediante aval bancario, según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 3, del Decreto 1775/1967, de 22 de julio, o mediante el contrato de seguro concertado con Entidades de Seguros de las sometidas a la Ley de 18 de diciembre de 1954.

La fianza será devuelta a «Gas Tarraconense, S. A.», una vez que, autorizadas las instalaciones y construidas en los plazos que se establezcan en la autorización para el montaje de las mismas, la Delegación Provincial del Ministerio formalice el acta de puesta en marcha de las instalaciones.

Segunda.—«Gas Tarraconense, S. A.», deberá iniciar el suministro de gas con las modificaciones e instalaciones a que se refiere esta Orden en el plazo de un mes contado a partir de la fecha en que la Delegación Provincial del Ministerio de Industria formalice el acta de puesta en marcha de las mismas.

Tercera.—Las renovaciones y ampliaciones que sean necesarias en la red de distribución como consecuencia de la mayor capacidad de producción, deberán reunir las condiciones técnicas necesarias para poder utilizar gas natural u otros gases intercambiables con éste.

El cambio de las características del gas suministrado, o la sustitución por otro intercambiable, requerirá la autorización de la Dirección General de la Energía de acuerdo con el artículo 8.º, apartado c, del Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, aprobado por Decreto 2913/1973, de 26 de octubre.

Cuarta.—La determinación de las tarifas de aplicación del suministro de gas realizado por «Gas Tarraconense, S. A.», se registrará en todo momento por el capítulo VI del Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, aprobado por Decreto 2913/1973, de 26 de octubre.

Quinta.—La presente concesión se otorga por el mismo plazo que reste a la concesión actual de las instalaciones de producción, otorgada por Orden del Ministerio de Industria de 14 de febrero de 1968. Durante dicho plazo, «Gas Tarraconense, Sociedad Anónima», podrá llevar a efecto la producción y distribución de gas mediante las instalaciones a que se ha hecho referencia, según el proyecto presentado. Dichas instalaciones revertirán al Estado al terminar el plazo otorgado en dicha concesión.

Sexta.—La Delegación Provincial del Ministerio de Industria cuidará del exacto cumplimiento de las condiciones estipuladas por esta Orden.

Una vez autorizadas y construidas las instalaciones, deberá inspeccionar la totalidad de las obras y montajes efectuados y, al finalizar éstas, levantará acta sobre dichos extremos, que habrá de remitir seguidamente a la Dirección General de la Energía.

Séptima.—Será causa de extinción de la presente concesión, además de las señaladas en el artículo 17 del Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles, las siguientes:

a) El incumplimiento del artículo 13 del vigente Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles.

b) Por introducción de cualquier variación o ampliación no autorizada por el Ministerio de Industria en la ejecución de los proyectos, salvando las modificaciones precisas para que se cumplan las disposiciones vigentes.

c) Si no se llevasen a cabo las instalaciones de acuerdo con las condiciones impuestas en esta Orden y en la autorización para el montaje de las mismas.

Sin embargo, si por evolución de la técnica de distribución de gas, por utilización de diferentes primeras materias, o por otras causas, no fuese adecuado el mantenimiento de alguna o algunas de las instalaciones objeto de la presente Orden, «Gas Tarraconense, S. A.», podrá solicitar del Ministerio de Industria:

1. Autorización para la modificación o sustitución de las instalaciones, sin alterar las restantes condiciones de la concesión y con el mismo plazo de reversión que las instalaciones sustituidas, o bien,

2. El obgamiento de la correspondiente concesión, para las nuevas instalaciones, si por la importancia de las inversiones que las mismas supongan no pudiese obtener una compensación económica adecuada durante el plazo que restase para la caducidad de la concesión antes mencionada aunque teniendo en cuenta siempre los derechos que el Estado pueda tener sobre los elementos cambiados.

Octava.—La concesión se otorga sin perjuicio de tercero y dejando a salvo los derechos particulares.