

374L0297

Nº L 165/16

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

20. 6. 74

DIRECTIVA DEL CONSEJO

de 4 de junio de 1974

relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el acondicionamiento interior de los vehículos a motor (comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión)

(74/297/CEE)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 100,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo ⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social ⁽²⁾,

Considerando que las prescripciones técnicas a que deben ajustarse los vehículos a motor a virtud de las legislaciones nacionales se refieren, entre otros aspectos, al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión;

Considerando que dichas prescripciones difieren de un Estado miembro a otro; que como consecuencia de ello, es necesario que todos los Estados miembros, bien con carácter complementario o bien en sustitución de sus legislaciones actuales, adopten las mismas prescripciones con la finalidad principal de permitir, para cada tipo de vehículo, la aplicación del procedimiento de homologación CEE objeto de la Directiva del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de vehículos a motor y de sus remolques ⁽³⁾,

Considerando que la Directiva del Consejo, de 1 marzo de 1971 ⁽⁴⁾, estableció las prescripciones comunes relativas a los retrovisores interiores y que las relativas a las partes interiores de la cabina, la disposición de los mandos, el techo, el respaldo y la parte trasera de los asientos quedaron establecidos en la Directiva del Consejo, de 17 de diciembre de 1973 ⁽⁵⁾, que se adoptarán posteriormente las demás prescripciones relativas al acondicionamiento interior, y concretamente las relativas al anclaje de los cinturones de seguridad, al anclaje de los asientos, al reposacabezas y a la identificación de los mandos;

Considerando que las prescripciones armonizadas deben disminuir el riesgo o la gravedad de las heridas de las que pueden ser víctimas los conductores de vehículos a motor y consecuentemente garantizar la seguridad de la circulación por carretera en todo el territorio de la Comunidad;

Considerando que en lo que se refiere a las prescripciones técnicas es conveniente adecuarse básicamente a las adoptadas por la Comisión Económica para Europa de la ONU en su Reglamento nº 12 («Prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en lo que se refiere a la protección del conductor contra el dispositivo de conducción en caso de colisión») ⁽⁶⁾ anejo al Acuerdo de 20 de marzo de 1958 relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos a motor,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

A los efectos de la presente Directiva, se entiende por vehículo todo vehículo a motor de la categoría M₁ (definida en el Anexo I de la Directiva de 6 de febrero 1970), destinado a circular por carretera, con o sin carrocería, con cuatro ruedas como mínimo y una velocidad máxima por construcción superior a 25 km/h. Se exceptúan los vehículos de conducción avanzada definidos en el número 2.7 del Anexo I.

Artículo 2

Los Estados miembros no podrán denegar la homologación CEE ni la homologación nacional de un vehículo de motor por motivos referentes al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión, si éste se ajusta a las prescripciones de los Anexos I, II y III.

Artículo 3

Los Estados miembros no podrán denegar o prohibir la venta, la matriculación, la puesta en circulación o el uso de

⁽¹⁾ DO nº C 14 de 27. 3. 1973, p. 18.

⁽²⁾ DO nº C 60 de 26. 7. 1973, p. 13.

⁽³⁾ DO nº L 42 de 23. 2. 1970, p. 1.

⁽⁴⁾ DO nº L 68 de 22. 3. 1971, p. 1.

⁽⁵⁾ DO nº L 38 de 11. 2. 1974, p. 2.

⁽⁶⁾ Documento CEE de Ginebra E/ECE/324/Add. 1.

los vehículos por motivos referentes al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión, si éste se ajusta a las prescripciones de los Anexos I, II y III.

Artículo 4

El Estado miembro que haya efectuado la homologación tomará las medidas necesarias para ser informado de cualquier modificación de los elementos o de las características indicadas en el número 2.2 del Anexo I. Las autoridades competentes de dicho Estado miembro decidirán si el vehículo modificado debe ser sometido a nuevas pruebas acompañadas de una nueva acta. No se autorizará la modificación cuando de las pruebas se deduzca que no se han cumplido las prescripciones de la presente Directiva.

Artículo 5

Las modificaciones necesarias para adaptar al progreso técnico las prescripciones de los Anexos, I, II, III y IV se adoptarán de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 13 de la Directiva del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legisla-

ciones de los Estados miembros sobre la homologación de vehículos a motor y de sus remolques.

Artículo 6

1. Los Estados miembros adoptarán, en un plazo de 18 meses a partir del día de su notificación, las medidas necesarias para cumplir la presente Directiva, e informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

2. Los Estados Miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 7

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Luxemburgo, el 4 de junio de 1974.

Por el Consejo

El Presidente

H. D. GENSCHER

ANEXO I (*)

DEFINICIONES, SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CEE, HOMOLOGACIÓN CEE, HOMOLOGACIÓN CEE, CARACTERÍSTICAS, PRUEBAS, CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN

(1)

2. DEFINICIONES

A los efectos de la presente Directiva, se entiende:

- 2.1. por « comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión », el comportamiento de dicho dispositivo bajo el efecto de dos tipos de fuerzas, a saber:
 - 2.1.1. las resultantes de una colisión frontal capaces de provocar el desplazamiento hacia atrás del mando de dirección,
 - 2.1.2. las debidas a la inercia de la masa del conductor en caso de golpe contra el mando de dirección con motivo de una colisión frontal;
- 2.2. por « tipo de vehículo », los vehículos a motor que no presenten entre si diferencias esenciales, concretamente con relación a los puntos siguientes:
 - 2.2.1. estructura, dimensiones, forma y materiales de fabricación de la parte del vehículo situada delante del mando de dirección,
 - 2.2.2. peso máximo autorizado del vehículo;
- 2.3. por « mando de dirección », el órgano de dirección, generalmente el volante accionado por el conductor;
- 2.4. por « columna de dirección », la carcasa que envuelve al árbol de dirección;
- 2.5. por « árbol de dirección », el elemento que transmite a la caja de dirección el par ejercido sobre el mando de dirección;
- 2.6. por « dispositivo de conducción », el mando de dirección, la columna de dirección y sus elementos anejos de guarnecido, el árbol de dirección, la caja de dirección, y todos los demás elementos como por ejemplo, los que tengan por objeto contribuir a disipar la energía en caso de golpe contra el volante;
- 2.7. por « conducción avanzada », una determinada configuración del vehículo en la que más de la mitad de la longitud del motor se encuentre detrás del punto más avanzado de la base del parabrisas y en la que el centro del mando de dirección se halle en el primer cuarto de la longitud del vehículo.

3. SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CEE

- 3.1. La solicitud de homologación CEE de un tipo de vehículo deberá presentarla el constructor del vehículo o su representante.
- 3.2. Dicha solicitud se acompañará de los documentos que a continuación se indican, por triplicado, y de las indicaciones siguientes:
 - 3.2.1. descripción detallada del tipo de vehículo en lo que se refiere a la estructura, dimensiones, forma y materiales de fabricación de la parte del vehículo situada delante del mando de dirección;
 - 3.2.2. dibujos del dispositivo de conducción y de su fijación al chasis y a la carrocería del vehículo, a escala adecuada y suficientemente detallados;

(*) A excepción del número 2.1, el texto de los Anexos es análogo en lo esencial al Reglamento n° 12 de la Comisión Económica para Europa de la ONU. En particular, las subdivisiones en números son las mismas, por lo que si un número del Reglamento n° 12 no tiene su correspondiente en la presente Directiva, su numeración se expresa con carácter indicativo entre paréntesis.

3.2.3. descripción técnica de dicho dispositivo.

3.3. Deberá presentarse al servicio técnico encargado de las pruebas de homologación:

3.3.1. un vehículo representativo del tipo de vehículo cuya homologación se solicita, para la prueba citada en el número 5.1,

3.3.2. a elección del constructor, bien un segundo vehículo o bien las piezas del vehículo que considere esenciales para la prueba mencionada en el número 5.2.

4. HOMOLOGACIÓN CEE

(4.1.)

(4.2.)

4.3. Al certificado de homologación CEE se adjuntará un certificado igual al del modelo que figura en el Anexo IV.

(4.4.)

(4.5.)

(4.6.)

5. CARACTERÍSTICAS

5.1. En la prueba de colisión del vehículo vacío sin maniquí contra una barrera a una velocidad de 48,3 km/h, la parte superior de la columna de dirección y de su árbol no deberá desplazarse hacia atrás horizontal y paralelamente al eje longitudinal del vehículo más de 12,7 cm con relación a un punto del vehículo no afectado por la colisión. Dicha distancia se determinará por medición dinámica.

5.2. Cuando el mando de dirección sea golpeado por un bloque de prueba lanzado contra dicho mando a una velocidad relativa de 24,1 km/h como mínimo, la fuerza ejercida sobre la parte frontal del bloque de pruebas por el mando de dirección no deberá sobrepasar 1.111 daN.

5.2.1. El mando de dirección deberá diseñarse, fabricarse e instalarse de modo que no presente asperezas peligrosas ni aristas vivas susceptibles de aumentar el riesgo o la gravedad de las heridas del conductor en caso de colisión.

5.2.2. El mando de dirección deberá diseñarse, fabricarse e instalarse de tal modo que no comprenda elementos o accesorios, incluidos el mando del aparato productor de señales acústicas y los elementos de guarnecido, en los que pudieran engancharse las ropas o alhajas del conductor durante los movimientos normales de conducción.

6. PRUEBAS

El control del cumplimiento de las prescripciones del número 5 se efectuará de conformidad con los métodos indicados en los Anexos II y III.

7. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN

(7.1.)

7.2. Con el fin de verificar la conformidad con el tipo homologado, se procederá a efectuar un número suficiente de comprobaciones por muestreo entre los vehículos de serie.

7.3. Por regla general, estas verificaciones se reducirán a la medición de dimensiones. Sin embargo, si ello fuere necesario, los vehículos se someterán a la prueba descrita en el número 5.

(8.)

(9.)

ANEXO II

PRUEBA DE CHOQUE FRONTAL CONTRA UNA BARRERA

1. OBJETO

Esta prueba tiene por objeto comprobar que el vehículo cumple las condiciones que figuran en el número 5.1 del Anexo I.

2. INSTALACIÓN, PROCEDIMIENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN

2.1. Lugar de prueba

El lugar donde se efectúe la prueba deberá tener espacio suficiente para acondicionar en él la pista de lanzamiento de vehículos, la barrera y las instalaciones técnicas necesarias para la prueba. La parte final de la pista, por lo menos 5 metros antes de la barrera, deberá ser horizontal, plana y estar convenientemente afianzada.

2.2. Barrera

La barrera estará constituida por un bloque de hormigón armado de 3 metros de ancho como mínimo, una altura mínima de 1,5 metros y un grosor mínimo de 0,6 m. La pared de choque deberá ser perpendicular a la parte final de la pista de lanzamiento y deberá estar recubierta de planchas de contrachapado de 2 cm de grosor. Detrás del bloque de hormigón deberá amontonarse un mínimo de 90 toneladas de tierra. La barrera de hormigón y de tierra podrá sustituirse por obstáculos de la misma superficie frontal que ofrezcan resultados equivalentes.

2.3. Propulsión del vehículo

En el momento del impacto, el vehículo deberá rodar libremente por el impulso adquirido. Deberá alcanzar el obstáculo con una trayectoria perpendicular a la pared de choque; el desplazamiento lateral máximo admitido entre la línea vertical media de la parte delantera del vehículo y la línea vertical media de la pared de choque será de ± 30 cm.

2.4. Estado del vehículo

Durante la prueba, el vehículo deberá estar equipado con todos sus elementos y equipos normales. Asimismo, los objetos contenidos en la cabina no deberán golpear accidentalmente el volante (asiento abatible del conductor, banquetas del asiento trasero, etc.)

2.5. Velocidad

En el momento del impacto la velocidad deberá estar comprendida en tre 48,3 km/h y 53,1 km/h.

2.6. Aparatos de medición

2.6.1. El aparato que se utilice para registrar las mediciones descritas en el número 3.1 deberá permitir efectuar aquéllas con el siguiente grado de precisión:

2.6.1.1. velocidad del vehículo: con una precisión del 1/100,

2.6.1.2. el registro del choque (punto cero) en el momento del primer contacto del vehículo con el obstáculo deberá reproducirse en los registros y en las películas que sirvan para el examen detenido de los resultados de la prueba.

2.6.2. La medición de la distancia mencionada en el número 3.1 deberá efectuarse a ± 5 mm aproximadamente.

3. RESULTADOS

- 3.1. Con objeto de determinar el desplazamiento hacia atrás del mando de dirección, se efectuará durante la colisión un registro ⁽¹⁾ de la variación de la distancia, medida en el sentido horizontal y paralelo al eje longitudinal del vehículo, entre la parte superior de la columna de dirección (y de su árbol) y un punto del vehículo que no haya sido afectado por el impacto. Si la velocidad medida fuere superior a la velocidad nominal de 48,3 km/h, dicho desplazamiento se reducirá al valor corregido adecuado a la velocidad nominal multiplicándolo por el cuadrado de la relación entre dicha velocidad nominal y la velocidad medida.
- 3.2. Después de la prueba se harán constar en el correspondiente informe escrito los desperfectos sufridos por el vehículo y se tomará como mínimo una fotografía de cada una de las siguientes partes del vehículo:
- 3.2.1. laterales (derecha e izquierda),
 - 3.2.2. delantera,
 - 3.2.3. inferior,
 - 3.2.4. zona afectada en el interior de la cabina.

4. MÉTODOS EQUIVALENTES DE PRUEBAS

Se admitirán métodos de pruebas equivalentes no destructivos a condición de que puedan obtenerse los resultados descritos en el número 3, ya sea totalmente gracias a la prueba de sustitución o bien mediante cálculo a partir de los resultados de dicha prueba. Si se utilizare un método distinto al descrito en los números 2 y 3, se deberá demostrar su equivalencia.

(1) Este registro podrá ser sustituido por una medición de cresta.

ANEXO III

**PRUEBA DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA EN CASO DE CHOQUE
CONTRA EL MANDO DE DIRECCIÓN****1. OBJETO**

Esta prueba tiene por objeto comprobar que el vehículo cumple las condiciones que figuran en el número 5.2 del Anexo I.

2. INSTALACIONES, PROCEDIMIENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN**2.1. Instalación del mando de dirección**

2.1.1. El mando deberá instalarse en la parte delantera del vehículo que se obtenga cortando la carrocería transversalmente a la altura de los asientos delanteros, con posibilidad de excluir el techo, el parabrisas y las puertas. Dicha parte delantera deberá quedar firmemente fijada al banco de pruebas, de modo que no se desplace por el efecto del choque del bloque de prueba.

2.1.2. No obstante, si el constructor así lo solicitare, el mando de dirección podrá montarse sobre una armadura que simule la instalación del dispositivo de conducción, siempre que el conjunto «armadura/dispositivo» tenga, con respecto al conjunto real «parte delantera de la carrocería/dispositivo»,

2.1.2.1. la misma disposición geométrica,

2.1.2.2. una rigidez superior.

2.2. durante la primera prueba, el mando de dirección deberá orientarse de modo que el radio más rígido sea perpendicular al punto de contacto del bloque de prueba; si el mando de dirección fuese un volante, la prueba se repetirá con la parte más flexible del círculo del volante perpendicular a dicho punto de contacto. En caso de mando de dirección de posición regulable las dos pruebas anteriormente citadas deberán efectuarse en la posición media de regulación.

2.3. Bloque de prueba

El bloque de prueba tendrá la forma, dimensiones, peso y características indicadas en el Apéndice del presente Anexo.

2.4. Medición de fuerzas

2.4.1. La fuerza máxima en dirección horizontal y paralela al eje longitudinal del vehículo aplicada al bloque de prueba se medirá inmediatamente después del choque contra el mando de dirección.

2.4.2. Dicha fuerza podrá medirse directa o indirectamente o calcularse a partir de valores medidos durante la prueba.

2.5. Propulsión del bloque de prueba

Se aceptará cualquier método de propulsión siempre que esté diseñado de tal modo que cuando el bloque de prueba alcance el mando de dirección no mantenga contacto alguno con el dispositivo propulsor. El bloque de prueba deberá alcanzar dicho mando después de haber efectuado una trayectoria aproximadamente rectilínea, paralela al eje longitudinal de la parte delantera del vehículo. El contacto inicial del bloque de prueba con el mando de dirección deberá tener lugar en el punto en el que normalmente se produciría si un hombre de 75,3 kgs de peso y una talla de 1,73 metros⁽¹⁾ sentado en el asiento del conductor (Situado en su posición más avanzada) fuese desplazado hacia adelante paralelamente al eje longitudinal del vehículo hasta tocar el volante.

2.6. Velocidad

El bloque de prueba deberá golpear el mando de dirección a una velocidad mínima de 24,1 km/h, debiendo la velocidad del bloque de prueba aproximarse lo más posible a dicha velocidad mínima.

⁽¹⁾ Dichas dimensiones corresponden al manigü de 50 percentillas con las características del «National Center for Health Statistics, Series 11 n° 8 - United States of America Center of Health, Education and Welfare, 12 de mayo de 1967.

2.7. Aparatos de medición

- 2.7.1. El aparato que se utilice para registrar las mediciones descritas en el número 3.2 deberá permitir efectuar aquéllas con el siguiente grado de precisión:
- 2.7.1.1. velocidad del bloque de prueba: con una precisión del 2/100,
 - 2.7.1.2. el registro del tiempo deberá permitir leer las milésimas de segundo,
 - 2.7.1.3. el inicio del impacto (punto cero) esto es, el momento del primer contacto del bloque de prueba con el mando de dirección deberá reproducirse en los registros y en las películas que sirvan para el examen detenido de los resultados de la prueba,
 - 2.7.1.4. medición de la fuerza: el campo de medición será de 3 920 daN. Dicha fuerza deberá quedar registrada sin distorsión por fenómenos que tengan una frecuencia propia de hasta 1 000 Hz, y con una precisión del 2,5% del campo de medición máximo o del $\pm 5\%$ del valor real,
 - 2.7.1.5. sensibilidad transversal: inferior al 5% del campo de medición.

3. RESULTADOS

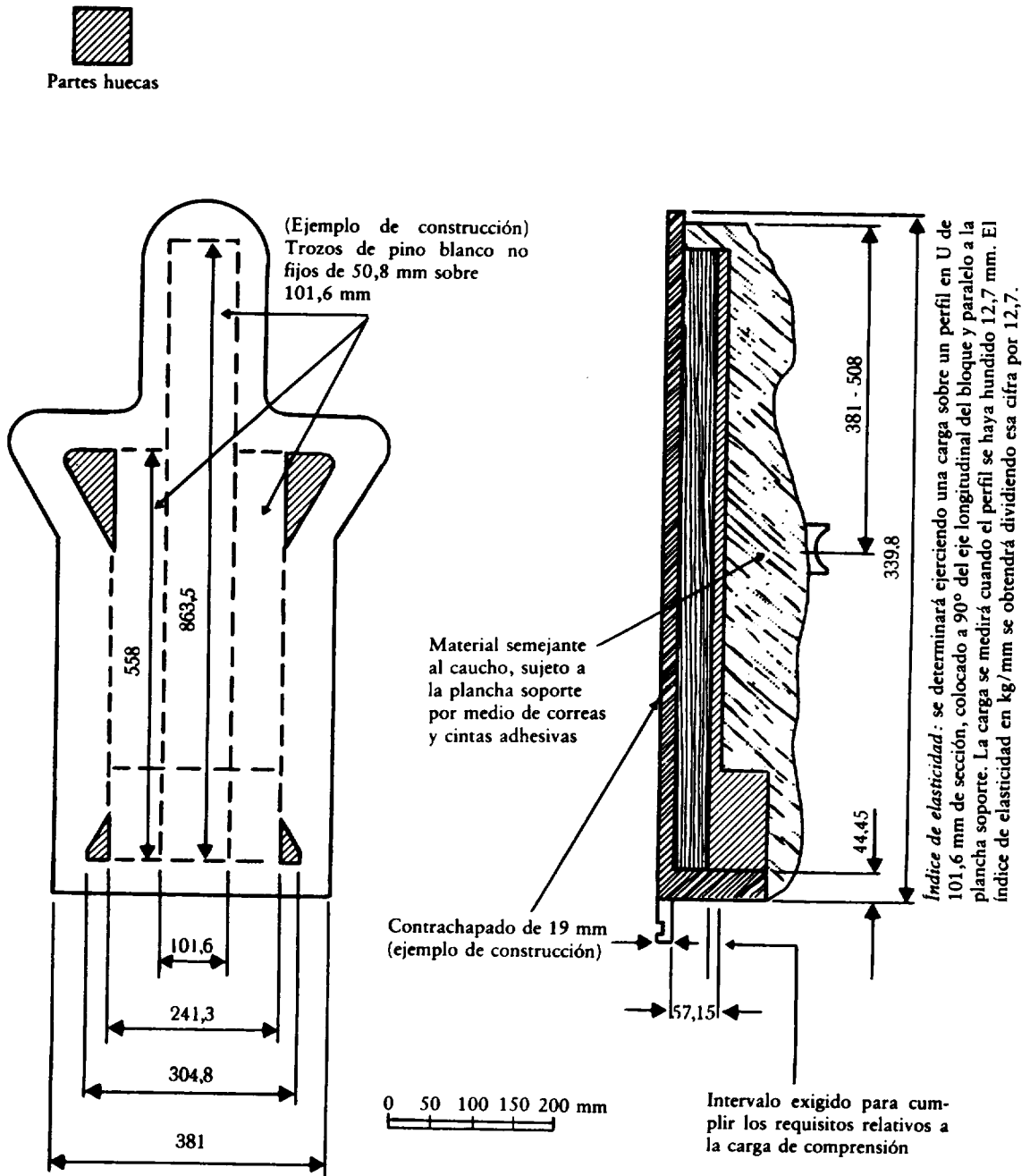
- 3.1. Después de la prueba se harán constar en el correspondiente informe escrito los desperfectos sufridos por el dispositivo de conducción y se tomará como mínimo una fotografía lateral y otra frontal de la zona « mando de dirección/columna de dirección/salpicadero ».
- 3.2. Durante la colisión deberán registrarse las fuerzas totales ejercidas por el mando de dirección sobre la parte frontal del bloque de prueba, medidas tal como se indica en el número 2.7.

4. MÉTODOS EQUIVALENTES DE PRUEBAS

Se admitirán métodos de pruebas equivalentes no destructivos a condición de que puedan obtenerse los resultados descritos en el número 3, ya sea totalmente gracias a la prueba de sustitución o bien mediante cálculo a partir de los resultados de dicha prueba. Si se utilizare un método distinto al descrito en los números 2 y 3, se deberá demostrar su equivalencia.

Anexo III — Apéndice

BLOQUE DE PRUEBA



Bloque de prueba, peso: 34—36,3 kg. Bloque del tipo tronco de la 50ª percentilla, índice de elasticidad: 107—142 kg/cm.

ANEXO IV

Indicación de la Administración

Comunicación relativa a la homologación (o a la denegación o a la retirada de homologación) de un tipo de vehículo en lo que se refiere al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión

- Nº de homologación:
1. Marca de fábrica o de comercio del vehículo de motor:
 2. Tipo del vehículo:
 3. Nombre y dirección del constructor:
 4. En su caso, nombre y dirección del representante del constructor:
 5. Breve descripción del dispositivo de conducción y de los elementos del vehículo que afecten al comportamiento de dicho dispositivo en caso de colisión:
 6. Vehículo presentado a la homologación el
 7. Servicio técnico encargado de las pruebas de homologación:
 8. Fecha del acta expedida por este servicio:
 9. Número del acta expedida por este servicio:
 10. Se concede / deniega / retira ⁽¹⁾ la homologación en lo que se refiere al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión
 11. Lugar:
 12. Fecha:
 13. Firma:
 14. Se adjunta a la presente comunicación los siguientes documentos, en los que consta el número de homologación que se indica anteriormente:
 - dibujos, esquemas y planos del dispositivo de conducción;
 - fotografías del dispositivo de conducción y demás elementos que afecten al comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión.

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda.