



ANEXO III

Disposiciones generales

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

CONFLICTO positivo de competencia número 3386/94, planteado por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña, en relación con determinados preceptos de una Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 15 de junio de 1994.

El Tribunal Constitucional, por providencia de 8 de noviembre actual, ha admitido a trámite el conflicto positivo de competencia número 3386/94, planteado por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña, en relación con los artículos 15, 19 a 37, 40 a 43, 49.2, 51, 52, 55 a 58 y 62 de la Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 15 de junio de 1994 por la que se convocan becas y ayudas al estudio de carácter general para estudios uiversitarios y medios para el curso académico 1994-95.

Madrid, 8 de noviembre de 1994.—El Secretario de Justicia.—Firmado y rubricado.

CUESTION de inconstitucionalidad número 25768 2594/94.

El Tribunal Constitucional, por providencia de 8 de noviembre actual, ha admitido a trámite la cuestión de inconstitucionalidad número 2594/94, planteada por el Juzgado de Instrucción número 2 de Gavá, en relación Juzgado de instrucción numero 2 de Gava, en relación con el artículo 586 bis del Código Penal, por poder ser contrario a los artículos 1, 14 y 25.2 de la Constitución.

Madrid, 8 de noviembre de 1994.--El Secretario de Justicia.—Firmado y rubricado.

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

REGLAMENTO número 16 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de 25769 cinturones de seguridad y dispositivos de retención para los ocupantes adultos de vehículos automóviles, anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958, relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de los equipos y piezas de vehículos de motor (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 23 de noviembre de 1972). Revisión 3 que incorpora la serie 04 de enmiendas, entrada en vigor el 22 de diciembre de 1985. Suplemento 1 a la serie diciembre de 1985. 04 de enmiendas, entrada en vigor el 15 de junio de 1988. Suplemento 2 a la serie 04 de enmiendas, entrada en vigor el 26 de marzo de 1989. Suplemento 3 a la serie 04 de enmiendas, entrada en vigor el 20 de noviem-bre de 1989, al presente Reglamento.

REGLAMENTO NUMERO 16

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de cinturones de segundad y dispositivos de retención para los ocupantes adultos de vehiculos automóviles

CAMPO DE APLICACION

El presente Reglamento se aplica a los cinturones de seguridad y dispositivos de retención destinados a

ser utilizados en los vehículos automóviles de tres o más ruedas, y a ser utilizados separadamente, es decir, como dispositivos individuales, por los ocupantes de talla adulta de los asientos orientados hacia adelante*.

2. DEFINICIONES

Cinturón de seguridad (cinturón).

Conjunto de bandas con hebilla de cierre, dispositivos de reglaje y piezas de fijación que puede ser anclado al interior de un vehículo automóvil y concebido de forma que reduzca el riesgo de heridas para el usuario en casi de colisión o de deceleración brusca del vehículo, lim tando las posibilidades de movimiento del cuerpo de usuario. Este conjunto se designa de forma genera mediante el término «cinturón», este término englob igualmente a todo dispositivo de absorción de energio de retracción del cinturón.

2.1.1 Cinturón subabdominal.

Cinturon que pasa por delante del cuerpo del usuar a la altura de la pelvis

El presente Regiamento no contiene ninguna prescripción relativa equipamiento de los vehículos con cinturones de seguridad. La edhes al presente Reglamento no as incompatible con la axistaticia de reglam taciones nacionales que no autoricen la instalación en los vehiculos de cier tipos de cinturones o de retractores previstos por el presente Regiame FERNINGS FOR

2.1.2 Cinturón diagonal.

Cinturón que pasa en diagonal por delante del tórax, desde la cadera hasta el hombro del lado opuesto.

2.1.3 Cinturón tres puntos.

Constituido esencialmente por una banda subabdominal combinada con una banda diagonal.

Cinturón arnés.

Cinturón que comprende un cinturón subabdominal y unos tirantes.

2.2 Tipo de cinturón.

Se entiende por cinturones de tipos diferentes los que presentan entre si diferencias esenciales, pudiendo afectar estas diferencias principalmente a:

Las partes rígidas (hebilla, piezas de fijación,

retractor, etcétera);
2.2.2 El material, el tejido, las dimensiones, el color de las bandas;

2.2.3 La geometría del cinturón.

2.3 Banda

Elemento flexible destinado a sujetar el cuerpo y a transmitir los esfuerzos a los anclajes.

2.4 Hebilla de cierre.

Dispositivo de apertura rápida que permite al usuario ser sostenido por el cinturón, la hebilla puede incluir el dispositivo de reglaje, salvo en el caso de una hebilla de cinturón de arnés.

Dispositivo de reglaje del cinturón.

Dispositivo que permite reglar el cinturón según las necesidades del usuario individual y de la posición del asiento. El dispositivo de reglaje podrá formar parte de la hebilla, podrá ser un retractor o cualquier otra parte del cinturón de seguridad.

2.6 Dispositivo de pretensado.

Dispositivo adicional o integrado que pone bajo tensión la banda del cinturón de seguridad con el objeto de reducir el juego de ésta durante una serie de choques.

2.7 Piezas de fijación.

Partes del cinturón, comprendiendo los elementos de fijación necesarios que permiten fijarle a los anclajes del vehiculo.

Dispositivo destinado a disipar energia independientemente de la banda, o conjuntamente con ella, y que forma parte de un cinturón. e de resta e espera. Esta en resta gada par esta de en en entre de en

2.9 Retractor.

Dispositivo para el alojamiento parcial o total de la banda de un cinturón de seguridad.

2.9.1 Retractor sin sistema de bloqueo (tipo 1).

Retractor del que se extrae la banda en toda su lon-gitud mediante una tracción extenor debil y que no per-mite ningún reglaje de la longitud de banda extraída.

2.9.2 Retractor de desbloqueo manual (tipo 2)

Retractor que debe desbloquear el usuario, por medio de un dispositivo de mando manual para poder extraer la longitud de banda deseada y que se bloquea automáticamente cuando el usuario deja de actuar sobre este dispositivo.

2.9.3 Retractor de bloqueo automático (tipo 3).

Retractor que permite extraer la longitud de banda deseada, ajustándose automáticamente la banda al usuario cuando el cinturón está abrochado. La extracción de una longitud suplementaria de banda no puede tener lugar sin intervención voluntaria del usuario.

2.9.4 Retractor de bloqueo de emergencia (tipo 4).

Retractor que, en condiciones normales de conducción, no limita la libertad de movimiento del usuario. El retractor lleva incorporado un dispositivo de reglaje en longitud, que ajusta automáticamente la banda a la corpulencia del usuario y un mecanismo de bloqueo accionado en caso de accidente por:

2.9.4.1 Una deceleración del vehículo o una extracción de la banda a partir del retractor o cualquier otro medio automático (sensibilidad única), o,

2.9.4.2 Una combinación de varios de estos fac-

tores (sensibilidad multiple).

2.9.5 Retractor de enclavamiento de urgencia de umbral realzado (tipo 4N).

Un retractor ajustado al apartado 2.9.4, pero que presenta unas características particulares, teniendo en cuenta su empleo en vehículos de las categorías M2, M3, N1, N2 y N3 *.

2.9.6 Dispositivo regulador de la altura del cinturón.

Dispositivo que permite regular la posición en cuanto a la altura de retorno superior del cinturón, de acuerdo con las necesidades del usuario individual y con la posición del asiento. Un dispositivo tal puede considerarse que forma parte del cinturón o del anclaje del mismo.

2.10 Anclaje del cinturón.

Partes de la estructura del vehículo o del asiento, o cualesquiera otras partes del vehículo, a las que deben filarse los cinturones.

Tipo de vehículo en lo que se refiere a los cinturones de seguridad y a los dispositivos de retención.

Categoría de vehículos automóviles que no presenten diferencias esenciales, especialmente en cuanto a las dimensiones, o las formas y a los materiales que constituyen los elementos de la estructura del vehículo, la estructura de los asientos, o de cualquiera otra parte del vehículo a la que se fijan los cinturones de seguridad y los dispositivos de retención.

2.12 Sistema de retención.

Sistema que combina un asiento, fijado a la estructura del vehículo por medios adecuados, y un cinturón de seguridad, del que un anclaje al menos está fijado sobre la estructura del asiento.

A CHENORICAL MARKET CONTRACTOR

2.13 Asiento:

Estructura que forma o no parte integrante del vehículo, comprendiendo su guarnecido, que ofrece una plaza sentada para un adulto. El término se refiere tanto a un asiento individual como a la carte de una banqueta correspondiente a una plaza sentada y para que per se segun se deline en la Resolución consolidada. R.E.8 (TRANS/SC1/MP29/78)

2.14 Grupo de asientos.

Banqueta o asientos distintos pero uno al lado del otro (es decir, fijados de forma que los anclajes delanteros de uno de los asientos estén alineados con los anclajes delanteros o traseros de otro asiento o entre los anclajes de este otro asiento) que ofrecen una o varias plazas sentadas para adultos.

2.15 Banqueta.

Estructura completa con su guarnecido, ofreciendo al menos dos plazas sentadas para adultos.

Sistema de reglaje del asiento.

Dispositivo completo que permite reglar el asiento o sus partes a una posición sentada del ocupante adaptada a su morfología. Este dispositivo de reglaje puede permitir principalmente:

Un desplazamiento longitudinal; 2.16.1

Un desplazamiento en altura; 2.16.2

Un desplazamiento angular. 2.16.3

Anclaje del asiento. 2.17

Sistema de fijación del conjunto del asiento a la estructura del vehículo, incluyendo las partes afectadas de la estructura del vehículo.

2.18 Tipo de asiento.

Categoría de asientos que no presentan entre sí diferencias esenciales:

En cuanto a la forma, a las dimensiones y a los materiales de la estructura del asiento,

2.18.2 En cuanto al tipo y a las dimensiones de

los sistemas de reglaje y de bloqueo,

2.18.3 En cuanto al tipo y a las dimensiones del anclaje del cinturón al asiento, del anclaje del asiento y de las partes afectadas de la estructura del vehículo.

2.19 Sistema de desplazamiento del asiento.

Dispositivo que permite desplazar angular o longitudinalmente el asiento o uno de sus elementos, sin posición intermedia fija (para facilitar el acceso a los viajeros).

2.20. Sistema de bloqueo del asiento.

Dispositivo que asegura el mantenimiento del asiento y de sus partes en cualquier posición de utilización.

2.21 Botón de desenclavamiento embutido.

Un botón de desenciavamiento tal que la hebilla no puede abrirse por medio de una bola de 40 milímetros de diámetro. Committee of the Commit ...

2.22 Botón de desenclavamiento no embutido.

Un botón de desenclavamiento tal que la hebilla puede abrirse por medio de una bola de 40 millmetros de diámetro.

PETICION DE HOMOLOGACION

3.1 La petición de homologación de un tipo de cinturón de seguridad se presentará por el titular de la marca de fábrica o comercial o por su representante debidade fábrica o comercial o por su representante debida de fábrica o comercial o por su representante de dispositivo de fábrica o comercial o por su representante, o por de fabrica o comercial o por su representante, o por su representante de fabricante del vehículo en el que debe instalarse este dispositivo o por su representante.

3.2 La petición de homologación se acompañará:

3.2.1 De una descripción tècnica del tipo de cinturón, especificando las bandas y partes rigidas utiliza-das, acompañado de dibujos de los elementos que constituyen el cinturón; los dibujos deben mostrar la posición prevista para el número de homologación y el (los) símbolo (s) adicional (es) con respecto al círculo de la marca

de homologación. La descripción indicará el color del modelo presentado a homologación y precisará el (los) tipo (s) del vehículo para el que se ha concebido este tipo de cinturón. Si se trata de retractores, se adjuntarán las instrucciones de montaje del órgano sensible y, para los dispositivos o sistemas de pretensado, una descripción técnica completa de su fabricación y su funcionamiento comprendiendo, en su caso, el órgano sensible con indicación de su forma de activación y el método apropiado para evitar su accionamiento involuntario. Si se trata de un dispositivo de retención, se añadirá a la descripción: Dibujos de la estructura del vehículo y de la estructura de los asientos, del sistema de reglaje y de las piezas de fijación, a una escala adecuada indicando de manera suficientemente detallada la posición de los anclajes de los asientos, de los cinturones y de los refuerzos, así como una especificación de los materiales utilizados que podrían influir en la resistencia de los anclajes de los asientos y de los cinturones, y una descripción técnica de los anclajes de los asientos y de los cinturones.

Si el cinturón está destinado a ser fijado a la estructura del vehículo a través de un dispositivo regulador de la altura del cinturón, la descripción técnica concretará si

este dispositivo forma parte o no del cinturón. 3.2.2 De seis muestras del tipo de cinturón, una

de ellas de referencia. 3.2.3 De 10 metros de cada tipo de banda utilizada

en el tipo de cinturón; El servicio técnico encargado de efectuar las pruebas de homologación puede solicitar muestras suplementarias.

Si se trata de un dispositivo de retención, se presentará al servicio técnico encargado de efectuar los ensayos de homologación, dos muestras del dispositivo de retención que podrían incluir dos de los cinturones requeridos en virtud de las disposiciones de los párrafos 3.2.2 y 3.2.3 y, a elección del fabricante, bien un vehículo representativo del tipo a homologar bien la parte o las partes del vehículo consideradas como esenciales para los ensayos por el servicio en cuestión.

3.4 La autoridad competente deberá comprobar la existencia de disposiciones satisfactorias que garanticen un control eficaz de la conformidad de la producción antes de que se otorgue la homologación del tipo.

(4.) INSCRIPCIONES

Las muestras de un tipo de cinturón o de dispositivo de retención presentados para homologación según las disposiciones de los párrafos 3.2.2, 3.2.3 y 3.2.4 anteriores, llevarán las inscripciones siguientes, claramente legibles e indelebles; Nombre, iniciales o marca de fábrica o comercial del fabricante. A constructions of the Constructions

6. HOMOLOGACION

5.1 Cuando las muestras de un tipo de cinturón presentadas conforme a las disposiciones del apartado 3 anterior satisfagan las disposiciones de los apartados 4, 5 y 6 del presente Reglamento, la homologación será concedida.

can la serie de enmiendas correspondientes a las mas recientes modificaciones técnicas de importancia, incorrecientes de la constante de la co poradas al Reglamento en la fecha de concesión de la homologación. Una misma parte contratante no puede atribuir este número a otro tipo de cinturen o de dispositivo de retención.

5.3 La homologación o la extensión o la denegación de la homologación de un tipo de cinturón o de sistema de retención, en aplicación del presente Reglamento, se comunicará a los países partes del Acuerdo de 1958 que aplican el presente Reglamento, por medio de una ficha ajustada al modelo reproducido en el anexo 1 del

presente Reglamento.

5.4 En todo cinturón conforme a un tipo homologado en aplicación del presente Reglamento, se fijará, en un lugar adecuado, además de las marcas prescritas en el apartado 4 anterior, las indicaciones siguientes:

- 5.4.1 una marca de homologación internacional compuesta:
- 5.4.1.1 de un circulo en cuyo interior esté escrito la letra «E» seguida del número distintivo del país que haya concedido la homologación (1),

5.4.1.2 de un número de homologación,

5.4.2 el o los símbolos adicionales siguientes:

5.4.2.1 la letra «A» cuando se trate de un cinturón tres puntos, la letra «B» cuando se trate de un cinturón subabdominal, y la letra «S» cuando se trate de un cin-

turón de tipo especial. 5.4.2.2 Los símbolos prescritos en el párrafo 5.4.2.1 anterior, serán completados con las marcas siguientes:

5.4.2.2.1 la letra «e» para un cinturón con dispo-

sitivo de absorción de energía;

5.4.2.2.2 la letra «r» cuando se trate de un cinturón de seguridad equipado de un retractor, seguido del símbolo (1, 2, 3, 4 o 4N) del retractor utilizado, conforme al apartado 2.9 del presente Reglamento, y la letra «m» si el retractor utilizado es de bloqueo de emergencia con sensibilidad múltiple;

5.4.2.2.3 La letra «p» cuando se trate de un cinturón

- de seguridad provisto de un dispositivo de pretensado. 5.4.2.2.4 Para los cinturones provistos de un retractor 4N, un símbolo compuesto por un rectángulo con el vehículo de la categoría M1 cruzado, lo que significa que este tipo de retractor está prohibido para los vehículos de la categoría M1.
- 5.4.2.3 El símbolo citado en el parrafo 5,4.2.1 anterior será precedido de la letra «z» si el cinturón forma parte de un dispositivo de retención.

5.5. El anexo 2 del presente Reglamento de ejem-

plos de marcas de homologación.

5.6 Las indicaciones citadas en el apartado 5.4 deben ser claramente legibles e indelebles y pueden ser fijadas de forma permanente bien por medio de una etiqueta, bien por marcado directo. La efiqueta o el marcado deben poder resistir al uso.

5.7 Las etiquetas mencionadas en el apartado 5.6 anterior pueden ser suministrado bien por la autoridad que ha concedido la homologación, bien, con su autorización, por el fabricante.

6. ESPECIFICACIONES

6.1 Especificaciones generales.

6.1.1 Cada una de las muestras presentadas conforme a los párrafos 3.2.2, 3.2.3 y 3.2.4 anteriores deberá satisfacer las especificaciones indicadas en el apar-

tado 6 del presente Reglamento.

6.1.2 El cinturón o el dispositivo de retención debe ser diseñado y construido de tal forma que, cuando esté correctamente montado y correctamente utilizado por un ocupante, esté asegurado su buen funcionamiento y reduzca el riesgo de heridas corporales en caso de accidente.

6.1.3 Las bandas del cinturón no deben poder tener

una configuración peligrosa.

6.2 Partes rigidas.

6.2.1 Generalidades.

6.2.1.1 Todas las partes rígidas del cinturón de seguridad, tales como las hebillas, los dispositivos de reglaje, las piezas de fijación, etc., no deben presentar aristas vivas susceptibles de provocar el deterioro o la

rotura de las bandas por rozamiento.

Todas las partes del cinturón que pudieron ser atacadas por la corrosión deben estar protegidas contra ella de forma satisfactoria. Después del ensayo de resistencia a la corrosión al que hayan sido sometidas conforme al apartado 7.2 posterior, no se debe poder detectar, por una parte, ninguna alteración susceptible de impedir el buen funcionamiento del dispositivo y, por otra parte, ninguna corrosión importante cuando las piezas son examinadas a simple vista por un observador

6.2.1.3 Las partes rígidas destinadas a absorber cualificado. energía o a sufrir o transmitir una carga no deben ser

Las partes y elementos rígidos de plástico frágiles. de un cinturón de seguridad deben estar situadas e instaladas de tal forma que, durante la utilización normal de un vehículo a motor, no corran riesgo de ser pilladas bajo un asiento regulable o por una puerta del vehículo. Si una cualquiera de estas partes no satisface las condiciones anteriores, esta parte será sometida al ensayo de choque en frío especificado en el apartado 7.5.4 posterior. Si, después del ensayo apareciesen grietas en la envoltura o el dispositivo de sujeción en material plástico de una parte rígida, se desmontará todo el elemento de material plástico y se verificará si el resto del cinturón continúa ofreciendo la seguridad necesaria. Si tal es el caso, o si no es visible alguna grieta, se verificará de nuevo si el cinturón responde a las condiciones previstas en los apartados 6.2.2, 6.2.3 y 6.4.

6.2.2 Hebilla

6.2.2.1 La hebilla deberá estar concebida de forma que excluya toda posibilidad de utilización incorrecta. Esto significa, principalmente, que la hebilla no deberá poder permanecer en posición semi-cerrada. La forma poder permanecer en posición semi-cerrada. La forma poder la hebilla deberá ser, avidente. Las partes de de abrir la hebilla deberá ser, avidente. Las partes de la hebilla que pudieran entrar en contacto con el cuerpo del usuario deberán tener una sección de por lo menos del usuario deberán tener una sección de por lo menos del usuario deberán tener una sección de por lo menos de anchura medidos en un plano situado a una distancia de anchura medidos en un plano situado a una distancia máxima de 2.5 millimetros de la superficie de contacto. En el caso de hebillas de cinturones de arnés se contenta sidera cumplida, esta última prescripción si la superficie sidera cumplida, esta última prescripción si la superficie. 6.2.2.1 La hebilla deberá estar concebida de forma

^{(1) 1} para la República Federal de Alemania, 2 para Francia, 3 para Italia, 4 para los Países Bajos, 5 para Suecia. 6 para Bálgica, 7 para Hungria. 8 para Checoslovaquia: 9 para España, 10 para Yudoslavia; 11 para el Reino Unido, 12 para Austria; 13 para Luxemburgo; 14 para Surza; 16 para Noruega; 17 para Finlandia; 18 para Dinamarca, 19 para Rumania, 20 para Polonia. 21 para Portugal V.22 para la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas Los números aquientes serán atribuidos e los otros países, según el orden cronológico de ratificación del Acuerdo referente a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento reciproco de la homologación de los equipos y piezas de los vehículos de motor, o de su edhesión a este Acuerdo y los números sel atribuidos serán comunicados a las Partes com tratantes del Acciendo por el Secretario General de la ONU.

BOE núm. 280

de la hebilla en contacto con el cuerpo del usuario está comprendida entre 20 y 40 centímetros cuadrados.

6.2.2.2 La hebilla, incluso cuando no esté bajo carga, debe permanecer cerrada cualquiera que sea la posición del vehículo. No debe poder ser abierta inadvertidamente, accidentalmente o bajo una carga inferior a 1 daN. La hebilla debe ser fácilmente utilizable y asible, tanto en ausencia de carga, como bajo la carga prescrita en el apartado 7.8.2 posterior, debe poder ser abierta por el usuario con un solo movimiento simple de una mano en una dirección; por otra parte, en el caso de cinturones destinados a ser utilizados en las plazas laterales delanteras, salvo que se trate de cinturones de arnés, debe también ser posible cerrarla por el usuario con un movimiento simple de una mano en una dirección. La apertura de la hebilla debe ser efectuada por presión sobre un botón pulsador o sobre un dispositivo semejante.

La superficie sobre la cual debe aplicarse la presión, en la posición de desenclavamiento efectivo y en proyección sobre un plano perpendicular al movimiento inicial del botón, deberá tener las dimensiones siguientes: Para los botones embutidos, una superficie mínima de 4,5 centímetros cuadrados y una anchura mínima de 15 millimetros y para los botones no embutidos, una superficie mínima de 2,5 centímetros cuadrados y una anchura mínima de 10 milímetros. La superficie de mando de la apertura de la hebilla debe ser de color rojo. Ninguna otra parte de la hebilla debe ser de este color.

6.2.2.3 La hebilla debe funcionar correctamente cuando se la somete al ensayo descrito en el apartado

7.5.3 posterior.
6.2.2.4 La hebilla debe poder soportar operaciones repetidas y, antes de ser sometidas a los ensayos dinámicos prescritos en el apartado 7.7 debe sufrir 5.000 ciclos de apertura y cierre en condiciones de utilización normal. En el caso de hebillas de cinturón de arnés, este ensayo puede ser efectuado sin introducir todos los pestillos.

6.2.2.5 La fuerza necesaria para abrir la hebilla, durante el ensayo en las condiciones previstas en el apartado 7.8 posterior, no debe sobrepasar 6 daN.

6.2.2.6 La hebilla será sometida a ensayos de resistencia, conforme las disposiciones del apartado 7.5.1 y en su caso 7.5.5. No debe romperse ni deformarse gravemente, ni soltarse bajo el efecto de la tensión resul-

tante de la carga prescrita. 6.2.2.7 Si existe un e Si existe un elemento de la hebilla común a dos cinturones, los ensayos de resistencia y de apertura descritos en los apartados 7.7 y 7.8 se efectúen igualmente con la parte correspondiente perteneciente al otro cinturón, en caso de que para su utilización, sea posible conjuntar así la hebilla.

6.2.3 Dispositivo de reglaje del cinturón.

6.2.3.1 El cinturón, una vez coloçado sobre el usuario, debe reglarse automáticamente a su talla, o bien estar concebido de forma que el dispositivo de reglaje manual sea fácilmente accesible al usuario cuando esté sentado y sea de utilización cómoda y fácil. Este dispositivo debe también permitir al usuario tensar su cinturón con una mano en función de su corpulencia y

turón con una mano en función de su corpulencia y de la posición del asiento del vehículo.

6.2.3.2 Se someterán a los ensayos prescritos en el apartado 7.3 dos muestras de cada dispositivo de reglaje del cinturón. El deslizamiento de la banda no debe sobrepasar 25 millmetros por muestra, y la suma de los desplazamientos de todos los dispositivos de reglaje no debe sobrepasar 40 millmetros.

6.2.3.3 Todos los dispositivos de reglaje serán sometidos a ensayos de resistencia, conforme a las disposiciones del apartado 3.5.4 No deban romperse ni

soltarse por efecto de la tensión resultante de la carga . prescrita.

6.2.3.4 En el ensayo prescrito en el apartado 7.5.6, la fuerza necesaria para accionar un dispositivo de reglaje manual no debe sobrepasar 5 daN.

Piezas de fijación y dispositivos reguladores 6.2.4

de la altura.

Las piezas de fijación se someterán a pruebas de resistencia, de acuerdo con las disposiciones de los apartados 7.5.1 y 7.5.2. Los dispositivos reguladores de la altura propiamente dichos, se someterán a las pruebas de resistencia descritas en el apartado 7.5.2 del presente Reglamento, en el caso de que no hayan sido probados en el vehículo en aplicación del Reglamento número 14 (en su última versión de enmiendas) relativo a los anclajes de los cinturones de seguridad. Estas piezas no deberán ni romperse ni soltarse por la tensión resultante de la carga prescrita.

6.2.5 Retractores.

Los retractores serán sometidos a ensayos y deberán satisfacer las prescripciones enunciadas posteriormente, comprendiendo los ensayos de resistencia prescritos en los apartados 7.5.1 y 7.5.2 (Estas prescripciones tienen por efecto excluir los retractores sin bloqueo).

6.2.5.1 Retractores de desbloqueo manual.

6.2.5.1.1 La banda de un cinturón de seguridad equipado de un retractor de desbloqueo manual no debe desplazarse más de 25 milímetros entre las posiciones de bloqueo del retractor.

6.2.5.1.2 La banda de un cinturón de seguridad deberá poder ser extraída de un retractor de desbloqueo manual hasta 6 milímetros de su longitud máxima bajo tracción no inferior a 1.4 daN y no superior a 2.2 daN ejercida en la dirección normal de extracción.

6.2.5.1.3 La banda deberá ser extraída del retractor y dejada retraerse según el método descrito en el apartado 7.6.1 hasta que se hayan efectuado 5.000 ciclos. El retractor será sometido a continuación al ensayo de resistencia a la corrosión descrito en el apartado 7.2 y al ensayo de resistencia al polvo descrito en el apartado 7.6.3. Deberá a continuación sufrir con éxito otros 5.000 ciclos de extracción y retracción. Después de los ensayos mencionados anteriormente, el retractor deberá funcionar correctamente y deberá satisfacer aún las especificaciones de los apartados 6.2.5.1.1 y 6.2.5.1.2.

6.2.5.2 Retractores de bloqueo automático.

6.2.5.2.1 La banda de un cinturón de seguridad equipado con un retractor de bloque automático, no debe desplazarse más de 30 milímetros entre las posiciones de bloqueo del retractor. Después de un movimiento hacia atrás del usuario, el cinturón debe permanecer en su posición inicial o volver a esta posición automáticamente en los movimientos ulteriores del usuario hacia

delante: 6.2.5.2.2 Si el retractor forma parte de un cinturón subabdominal, la fuerza de retracción de la banda no debe ser inferior a 0.7 daN medida sobre la longitud libre entre el maniquí y el retractor conforme el apartado 7.6.4. Si el retractor forma parte de una banda de retención del torso, la fuerza de retracción de la banda no debe ser inferior a 0.2 daN y no debe soprepasar 0.7 daN efectuando la medida de forma enáloga. Si la banda pasa por un reenvio al montante, la fuerza de retracción debe medirse sobre la longitud libre entre al manigul y el reenvio. Si el conjunto comprende un mecanismo manual o automático que impida al cinturón retrarse completamento asta mecanismo no deberá esta en fun. completamente; este mecanismo no debera estar en funcionamiento durante la evaluación de la fuerza de retrac ción.

6.2.5.2.3 La banda deberá ser extraída del retractor y dejada retraerse según el método descrito en el apartado 7.6.1 hasta que se hayan efectuado 5.000 ciclos. El retractor, con la banda arrollada sobre la bobina, será sometido a continuación al ensayo de resistencia a la corrosión descrito en el apartado 7.2 y después al ensayo de resistencia al polvo descrito en el apartado 7.6.3. Deberá a continuación sufrir con éxito otros 5.000 ciclos de extracción y retracción. Después de los ensayos antes mencionados, el retractor deberá funcionar correctamente y deberá satisfacer todavía las especificaciones de los apartados 6.2.5.2.1 y 6.2.5.2.2 anteriores.

6.2.5.3 Retractores de bloqueo de emergencia.

- 6.2.5.3.1 Un retractor de bloqueo de emergencia. ensayado conforme a las disposiciones del apartado 7.6.2, debe satisfacer las condiciones siguientes:
- 6.2.5.3.1.1 Debe bloquearse mediante una deceleración del vehículo mayor o igual a 0,45 g (1) para el tipo 4 y de 0,85 g para el tipo 4N.

6.2.5.3.1.2 No debe bloquearse por aceleraciones de la banda, medidas en su eje de arrollamiento, infe-

riores a 0,8 g para el tipo 4 y de 1,0 para el tipo 4N. 6.2.5.3.1.3 No debe bloquearse cuando su dispositivo sensible esté inclinado un ángulo igual o menor a 12º en una dirección cualquiera, con respecto a la posición de instalación prevista por su fabricante.

6,2,5,3,1,4 Debe bloquearse cuado su dispositivo sensible esté inclinado un ángulo de al menos 27º para el tipo 4 y 40° para el tipo 4N en una dirección cualquiera, con respecto a la posición de instalación prevista por su fabricante.

Si el funcionamiento del retractor 6.2.5.3.1.5 depende de una señal exterior o de una fuente de energía exterior, debe estar concebido de forma que el retractor se bloquee automáticamente en caso de fallo o de interrupción de la señal o de la fuente de energía.

6.2.5.3.2 Un bloqueo de emergencia de sensibilidad múltiple debe satisfacer las prescripciones anteriores cuando esté sometido a las pruebas apuntadas en el apartado 7.6.2. Además si la extracción de la banda es uno de los factores de sensibilidad el retractor debe ser bloqueado por una aceleración de la banda, medida en su eje de arrollamiento, superior o igual a 1.5 g para el tipo 4 y superior a 2.0 g para el tipo 4N en el momento de las mediciones.

6.2.5.3.3 En el caso de los ensayos mencionados en los apartados 6.2.5.3.1 y 6.2.5.3.2 anteriores, el recorrido de la banda admitido antes del bloqueo del retractor no debe sobrepasar 50 milímetros a partir de la longitud indicada en el apartado 7.6.2.1. En el caso del ensayo descrito en el apartado 6.2.5.3.1.2 anterior, el retractor no debe bloquearse durante los 50 milímetros de recorrido de la banda a partir de la longitud indicada en el apartado 7.6.2.1.
6.2.5.3.4 Si el retractor forma parte de un cinturón

subabdominal, la fuerza de retracción de la banda no debe ser inferior a 0.7 daN medida sobre la longitud

libre entre el maniqui y el retractor conforme al apartado 7.6.4: Si el retractor forma parte de una banda de retracción del torso, la fuerza de retracción de la banda no debe ser inferior a 0.2 daN y no debe sobrepasar 0.7 daN cuando se mide de una forma análoga. Si la banda pasa por un reenvio al montante la fuerza de retracción debe ser medida sobre la longitud libre entre el maniqui y el reenvio al montante. Si el cinturón incor

THE PART OF THE PA

pora un mecanismo manual o automático que impide que el cinturón se retraiga completamente, este mecanismo no deberá estar en funcionamiento durante la evaluación de la fuerza de retracción.

6.2.5.3.5 La banda deberá ser extraída del retractor y dejada retrarse según el método descrito en el apartado 7.6.1 hasta que se hayan efectuado 40.000 ciclos. El retractor será sometido a continuación al ensayo de resistencia a la corrosión descrito en el apartado 7.2, después al ensayo de resistencia al polvo descrito en el apartado 7.6.3. Deberá a continuación sufrir con éxito otros 5.000 ciclos o sea 45.000 en total. Después de los ensayos mencionados anteriormente, el retractor debe funcionar correctamente y deberá satisfacer las especificaciones de los apartados 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.2, 6.2.5.3.3, 6.2.5.3.4 anteriores.

6.2.6 Dispositivo de pretensado.

6.2.6.1 Después de haber sido sometido al ensayo de corrosión conforme al párrafo 7,2 el dispositivo de pretensado (incluyendo el sensor de impacto conectado al dispositivo con sus conexiones originales pero sin que la corriente eléctrica pase por ellos) debe funcionar normalmente.

6.2.6.2 Se comprobará que una operación involuntaria del dispositivo no supone riesgo de lesiones corporales para el usuario.

6.2.6.3 En caso de dispositivos de pretensado pirotécnico:

6.2.6.3.1 Después de su acondicionamiento según el párrafo 7.9.2, el dispositivo de pretensado no debe actuar por efecto de la temperatura y debe funcionar normalmente.

Se tomarán precauciones para evitar que 6.2.6.3.2 los gases calientes expulsados inflamen los materiales inflamables que se encuentren en sus proximidades.

6.3 Bandas.

6.31. Generalidades.

6.3.1.1 Las bandas deben tener características tales que la presión que ejerzan sobre el cuerpo del usuario esté repartida tan regularmente como sea posible sobre toda su anchura y que no se enrollen sobre sí mismas, incluso bajo tensión. Deben tener capacidad de absorción y de disipación de energía. Los bordes de las bandas no deben deshilacharse con el uso.

6.3.1.2 Bajo una carga de 980 daN, la anchura de la banda no debe ser inferior a 46 milímetros. Esta medida se debe realizar durante el ensayo de resistencia a la rotura prescrito en el apartado 7.4.2, sin parar la

máquina.

6.3.2 Resistencia después del acondicionamiento a temperatura e higrometría ambientes.

Para las dos muestras de banda acondicionadas conforme a una de las disposiciones del apartado 7.4.1.1 posterior, la carga de rotura de la banda determinada conforme a las disposiciones del apartado 7.4.2 posterior, no debe ser inferior a 1,470 daN. La diferencia entre las cargas de rotura de las dos muestras no debe superar el 10 por 100 de la carga de rotura más elevada.

6.3.3 Resistencia después del acondicionamiento especial.

Para las dos muestras de banda acondicionadas con-forme a una de las disposiciones del apartado 7.4.1 pos-terior, con excepción del apartado 7.4.1.1 la carga de rotura de la banda debe ser al menos gual al 75 por 100 del valor medio de las cargas determinadas en el ensayo descrito en el apartado 6,3 2 isin ser inferior a 1.470 dan El servició técnico encargado de los ensayos puede suprimir uno o varios de estos ensayos si la composición del material utilizado o las informaciones ya disponibles les hacen superfluos.

6.4 Cinturón o dispositivo de retención.

6.4.1 Ensayo dinámico.

6.4.1.1 El cinturón o el dispositivo de retención deben ser sometidos a un ensayo dinámico conforme

a las disposiciones del apartado 7.7.

6.4.1.2. El ensayo dinámico se efectuará sobre dos cinturones que no hayan sido previamente sometidos a ninguna carga, salvo si se trata de cinturones que formen parte de un dispositivo de retención, en cuyo caso el ensayo se efectuará sobre los dispositivos de retención previstos para un grupo de asientos y que no hayan sido previamente sometidos a ninguna carga. Las hebillas de los cinturones a ensayar deben satisfacer las precripciones descritas en el apartado 6.2.2.4 anterior. Si se trata de cinturones de seguridad con retractor, el retractor deberá haber sufrido el ensayo de resistencia al polvo descrito en el apartado 7.6.3. Además, si se trata de cinturones de seguridad o de sistemas de retención provistos de dispositivo de precarga con elemento pirotécnico, éste dispositivo deberá ser sometido al acondicionamiento especificado en el párrafo 7.9.2.

6.4.1.2.1 Los cinturones deberán haber pasado la prueba de corrosión prevista en el apartado 7.2 y después deberán efectuarse 500 ciclos suplementarios de apertura y de cierre de la hebilla en condiciones normales de utilización.

de utilización.
6.4.1.2.2 Los cinturones provistos de un retractor deberán haber sufrido según los casos, las pruebas previstas en los apartados 6.2.5.2 ó 6.2.5.3. No obstante, si un retractor ha sufrido ya la prueba de corrosión de acuerdo con las disposiciones del punto 6.4.1.2.1, no

es preciso repetir esta prueba.

6.4.1.2.3 En el caso de un cinturón destinado a ser utilizado con un dispositivo regulador de la altura, tal como ha sido definido por el apartado 2.9.6 anterior, la prueba deberá efectuarse con el dispositivo reglado en la(as) posición(es) más desfavorable(s) elegida(s) por el Servicio Técnico encargado de las pruebas.

6.4.1.2.4 Si se trata de cinturones de seguridad con dispositivo de pretensado, uno de los ensayos dinámicos debe efectuarse con el dispositivo funcionando y otro

con el dispositivo sin funcionar.

En el primer caso,

6.4.1.2.4.1 Durante el ensayo, el desplazamiento mínimo indicado en el parrafo 6.4.1.2.2 anterior puede ser reducido a la mitad.

6.4.1.2.4.2 Después del ensayo, la fuerza medida como indica el párrafo 7.9.1, no debe pasar de 100 daN.

- 6.4.1.3 En el curso de esta prueba se comprobará que se han cumplido las condiciones siguientes:
- 6.4.1.3.1 Ninguna parte del cinturón o de un dispositivo de retención que aseguren el mantenimiento del ocupante del vehículo debe romperse y ninguna hebilla o sistema de bloqueo o de desplazamiento debe ceder o desplazamiento debe ceder
- o desbloquearse; y
 6,4,1,3.2 El desplazamiento del maniquí hacia
 delante debe estar comprendido entre 80 y 200 millimetros, a la altura de la pelvis si el ensayo concierne
 a un cinturón subabdominal. Si concierne a otro timo
 de cinturón, el desplazamiento hacia delante debe estar
 comprendido entre 80 y 200 millimetros, à la altura de
 la pelvis y entre 100 y 300 millimetros, à la altura del
 tórax El desplazamiento se medira al nivel de los puntos
 de referencia indicados en la figura 6 del anexo 7 al
 presente Reglamento.

6.4.1.4 Si el ensayo concierne a un dispositivo de retención:

6.4.1.4.1 El movimiento del punto de referencia del tórax puede ser superior a los desplazamientos indicados en el apartado 6.4.1.3.2. Si se demuestra, por cálculos o por un nuevo ensayo, que ninguna parte del torso o de la cabeza del maniqui utilizado en el ensayo dinámico habría podido entrar en contacto con una pieza rígida cualquiera de la parte delantera del vehículo, salvo el tórax con el dispositivo de dirección, si este último satisface las prescripciones del Reglamento número 12 y a condición de que el contacto tenga lugar, como máximo, a una velocidad igual a 24 kilómetros por hora A los fines de esta evaluación, el asiento será considerado en su posición definida en el apartado 7.7.1.5 6.4.1.4.2 En el caso de vehículos que utilicen este tipo de dispositivo el sistema de desplazamientos indicados

6.4.1.4.2 En el caso de vehículos que utilicen este tipo de dispositivo, el sistema de desplazamiento y de enclavamiento que permite a los ocupantes de todos los asientos salir del vehículo, deberá poder soltarse a mano en todo momento después de la prueba dinámica

6.4.2 Resistencia después del acondicionamiento por abrasión.

6.4.2.1 Para las dos muestras acondicionadas con forme a las disposiciones del apartado 7.4.1.6, la carga de rotura será evaluada como está prescrito en los apartados 7.4.2 y 7.5. Esta carga debe ser al menos igua al 75 por 100 de la media de las cargas de rotura deter minada en el curso de los ensayos sobre las banda no abrasionadas y al menos igual a la carga mínima prescrita para la pieza en ensayo. La diferencia entre las cargas de rotura de las dos muestras no debe sobre pasar el 20 por 100 de la mayor de las cargas de rotura medidas. El ensayo de rotura se efectuará solament sobre las bandas para los procedimientos de los tipos y 2 (apartado 7.4.2). Para el procedimiento del tipo 3 el ensayo de rotura se efectuará sobre la combinación de la banda con la parte metálica correspondiente (apartado 7.5)

tado 7.5).
6.4.2.2 Las piezas a sometef a un procedimient de abrasión y los procedimientos a los que pueden se sometidos están indicados en la tabla siguiente por e símbolo «x». Se utilizará una muestra nueva para cad

proceso.

| The second secon | Procedimiento | Procedimiento. | Procedimien |
|--|---------------|----------------|-------------|
| | del tipo 1 | del tipo 2 | del tipo 3 |
| Piezas de fijación | | - x x | x x x |

7. ENSAYOS

7.1 Utilización de las muestras presentadas para homológación de un tipo de cinturón o de un di positivo de retención (Ver anexo 13.)

7.1.1 Para el examen de la hebilla, la prueba c funcionamiento en frío de la misma, la prueba en fr con arreglo al apartado 7.5.4 y llegado el caso, la prueb de resistencia a la fatiga de la hebilla, la prueba de corr sión del cinturón, las pruebas de funcionamiento de la retractores, la prueba dinámica y la prueba de apertur de la hebilla después de la prueba dinámica, se necesita dos cinturones o sistemas de retención. El examen de cinturdo del sistema de retención deberá efectuar sobre una de las dos muestras.

7.12 Para el examen de la hebilla y la prueba c resistencia de la misma, de las piezas de fijación c

los dispositivos de reglaje del cinturón y, llegado el caso, de los retractores, se necesitan un cinturón o un sistema de retención.

Para el examen de la hebilla, la prueba de microdeslizamiento y la prueba de abrasión, se necesitan dos cinturones o sistemas de retención. La prueba de funcionamiento del dispositivo de reglaje del cinturón deberá efectuarse sobre una de las dos muestras

7.1.4 La muestra de banda se utiliza para la resistencia a la rotura de la banda. Una parte de esta muestra se debe conservar durante la duración de la validez de

la homologación.

7.2 Ensayo de corrosión.

7.2.1 Un cinturón de seguridad completo será instalado en una cámara de ensayo conforme a las prescripciones del anexo 12 al presente Reglamento. Si se , trata de un cinturón con retractor, la banda es extraída en toda su longitud menos 300 milímetros ± 3 milímetros. Exceptuando las breves interrupciones necesarias, por ejemplo para verificar y completar la solución salina y rellenar, el ensayo proseguirá sin interrupción

duranté cincuenta horas.
7.2.2 Después de la exposición, el cinturón es lavado con precaución o sumergido en agua corriente limpia a una temperatura que no sobrepase 38 °C, a fin de eliminar todo depósito de sal que hubiera podido formarse, y a continuación puesto a secar a la temperatura ambiente durante veinticuatro horas antes de la inspección conforme a las disposiciones del apartado 6.2.1.2.

Ensayo de microdeslizamiento. (Ver anexo 11, figura 3).

Las muestras que han de someterse al ensayo de microdeslizamiento, se mantendrán, durante al menos veinticuatro horas, en una atmósfera a una temperatura de 20 ± 5 °C y una humedad relativa de 65 ± 5 por 100. El ensayo se efectuará a una temperatura comprendida entre 15 y 30 °C.

7.3.2 Se verificará sobre el banco de ensayo que la banda libre del dispositivo de reglaje está dirigida, bien hacia arriba, bien hacia abajo, tal y como queda

sobre el vehículo.

En su extremo inferior se aplicará una carga de 5 daN. El otro extremo debe estar animado de un movimiento de vaivén de una amplitud de 300 ± 20.

milímetros. (Ver figura 3.)
7.3.4 Si existe un extremo libre que sirva de reserva de banda, este extremo no debe de ninguna manera

estar unido o pinzado sobre la banda cargada.

7.3.5 Se verificará sobre el banco de ensayo que la concavidad de la banda en posición destensada está dirigida como en el vehículo respecto al sistema de reglaje. La carga de 5 daN del banco de ensayo será guiada verticalmente de forma que se impida el balanceo de la carga y que se retuerza la banda. La pieza de fijación

será fijada a la carga de 5 daN como en el vehículo.
7.3.6. Antes del comienzo efectivo del ensayo de control se efectuará una serie de 20 ciclos, a fin de

que se ajuste el sistema de autoapriete. 7.3.7 El número de ciclos ejecutado debe ser de 1.000 a la frecuencia de 0.5 por segundo, siendo la amplitud total de 300 ± 20 milímetros. La carga de 5 daN está aplicada únicamente durante un tiempo correspondiente a un desplazamiento de 100 ± 20 milímetros por semiperiodo.

7.4 Acondicionamiento de las bandas y ensayo de resistencia a la rotura (estático).

7.4.1. Acondicionamiento de las bandas para el ensayo de resistencia a la rotura, resino pocitio 5.3 1/1/15

Unas muestras cortadas de la banda mencionada en el apartado 3.2.4 anterior serán acondicionadas de la siguiente forma:

7.4.1.1 Acondicionamiento o temperatura y hume-

dad ambientes.

La banda se debe mantener durante al menos veinticuatro horas en una atmósfera que tenga una temperatura de 20 ± 5 °C y una humedad relativa de 65 ± 5 por 100. Si el ensayo no se realiza inme-diatamente después del acondicionamiento, la muestra será colocada en un recipiente herméticamente cerrado hasta el comienzo del ensayo. La carga de rotura debe determinarse menos de cinco minutos después de una salida de la atmósfera de acondicionamiento o del reci-

7.4.1.2 Acondicionamiento a la luz.

7.4.1.2.1 Se aplicarán las prescripciones que figuran en la Recomendación ISO 105-B02 (1978). La banda estará expuesta a la luz durante el tiempo necesario para la obtención, sobre el patrón azul tipo número 7

del contraste igual al número 4 de la escala del gris. 7.4.1.2.2 Después de la exposición, la banda debe mantenerse durante al menos veinticuatro horas en una atmósfera a una temperatura de 20 ± 5 °C y a una humedad relativa de 65 ± 5 por 100. Si el ensayo no se efectúa inmediatamente después del acondicionamiento, la muestra será colocada en un recipiente herméticamente cerrado hasta el comienzo del ensayo. La carga de rotura se determinará menos de cinco minutos después de que la banda haya sido retirada del recinto de acondicionamiento.

7.4.1.3 Acondicionamiento al frío.

7.4.1.3.1 La banda debe mantenerse durante al menos veinticuatro horas en una atmósfera a una temperatura de 20 ± 5 °C y a una humedad relativa de 65 ± 5 por 100.

7.4.1.3.2 Se mantiene a continuación la banda durante hora y media sobre una superficie plana en una cámara fría en que la temperatura del aire sea de -30 \pm 5 °C. Después se la pliega y se carga el pliegue con una masa de dos kilogramos enfriada previamente a -30 ± 5 °C. Después de haber mantenido la banda bajo carga durante treinta minutos en esta misma cámara fría, se retira la masa y se mide la carga de rotura durante los cinco minutos siguientes a la salida de la banda de la cámara fría.

7.4.1.4 Acondicionamiento al calor.

7.4.1.4.1 La banda debe mantenerse durante tres horas en una estufa con una atmósfera a una temperatura de 60 ± 5 °C y a una humedad relativa

de 65 ± 5 por 100.

7.4.1.4.2 La carga de rotura se determinará en los cinco minutos siguientes a la salida de la banda de la

estufa.

7.4.1.5 Exposición al agua.

7.4.1.5.1 La banda debe permanecer totalmente sumergida durante tres horas en agua destilada, a una temperatura de 20±5°C, con la adición trazas de un agente humectante. Se puede utilizar cualquier agente humectante adecuado para la fibra examinada.

7.4.1.5.2 La carga de rotura se determinará en los diez minutos siguientes a la salida de la banda del agua.

7.4.1.6 Acondicionamiento por abrasion.

7.4.1.6.1 El acondicionamiento por abrasions se efectuará sobre todos los dispositivos en los que la banda: esté en contecto con una parterigida del cinturón excep-to para los dispositivos de reglaje en que el ensayo de microdeslizamiento (7:3) haya demostrado que la banda desliza para un valorinferior a la mitad del valor prescrito. En este caso no es necesario el procedimiento del tipo 1 de acondicionamiento por abrasión (7:4.1.6.4.1). El montaje sobre el dispositivo de acondicionamiento debe reproducir aproximadamente la posición relativa de la banda y de la superficie de contacto.

7.4.1.6.2 Las muestras son mantenidas durante, al menos, veinticuatro horas en una atmósfera a una temperatura de 20 \pm 5°C y a una humedad relativa de 65 \pm 5 por 100. El procedimiento de abrasión se efectúa a una

temperatura ambiente comprendida entre 15 y 30°C. 7.4.1.6.3 En la tabla siguiente se indican las condiciones generales de cada procedimiento de abrasión.

| | Carga en daN | Frecuencia en Hz | Número de ciclos | Desplazamiento en mm |
|--|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Procedimiento del | 2,5 | 0,5 | 5.000 | 300 ± 20 |
| Procedimiento del | 0,5 | 0,5 | 45.000 | 300 ± 20 |
| tipo 2 Procedimiento del tipo 3° | 0,5 | 0,5 | 45.000 | _ |

Ver apartado 7.4.1.6.4.3. .

El desplazamiento que figura en la quinta columna de la tabla, es la amplitud de un movimiento de vaivén comunicado a la banda.

7.4.1.6.4 Procedimiento de acondicionamiento par-

7.4.1.6.4.1 Procedimiento del tipo 1 caso en que la banda deslice en un dispositivo de reglaie.

Sobre uno de los extremos de la banda se aplica verticalmente de forma permanente una carga de 2.5 daN. El otro extremo se hace solidario de un dispositivo que anime a la banda con un movimiento horizontal de vaivén.

El dispositivo de reglaje se sitúa sobre la banda horizontal, de forma que quede tensa (ver anexo 11, figura 1 del presente Reglamento).
7.4.1.6.4.2 Procedimiento del tipo 2 caso en que

la banda cambie de dirección deslizando en una parte rígida.

En el curso de este ensayo, las dos partes de la banda forman los ángulos indicados en la figura 2 del anexo 11. La carga de 0,5 daN se aplica de forma permanente

durante todo el ensayo.

Para los casos en que la correa cambia varias veces de dirección al pasar por una parte rigida, la carga de 0,5 daN puede aumentarse para garantizar el despla-zamiento de la correa sobre los 300 milímetros nece-

sarios al pasar por esta parte rígida.
7.4.1.6.4.3 Procedimiento del tipo 3 caso en que la banda está fijada a una parte rígida por una costura

u otro medio.

La amplitud total es de 300 ± 20 milímetros y la carga de 5 daN se aplica unicamente durante un tiempo correspondiente a un desplazamiento de 100 ± 20 milímetros por semiperíodo (ver anexo 11, figura 3).

7.4.2 Ensayo de resistencia a a rotura de la banda (ensayo estático).

7.4.2.1. Los ensayos deben efectuarse cada vez sobre dos muestras nuevas de bandas, de longitud suficiente, acondicionadas conforme a las disposiciones del apartado 7.4.1. 27.4.2.2 Cada una de las bandas debe ser cogida

entre las mordazas de una máquina de ensayo a tracción. Las mordazas deben concebirse de forma que se evite la rrotura de la banda a la altura o en la proximidad de aquellas. La velocidad de desplazamiento será de

aproximadamente 100 millmetros/minuto. La longitud libre de las muestras entre las mordazas de la máquina al principio del ensavo debe estar entre 200 ± 40 mil/metros:

7:4:2.3 Cuando la carga alcance 980 daN se mide

la anchura de la banda sin parar la máquina.

Se aumentará la tensión hasta la rotura de 7.4.2.4

la banda y se anotará la carga de rotura. 7.4.2.5 Si la banda desliza o se rompe en una de las mordazas, o a menos de 10 milímetros de una de ellas, se anula el ensayo y se efectúa un nuevo ensayo con otra muestra.

7.5 Ensayo de los elementos de un cinturón que contiene partes rígidas.

La hebilla y el dispositivo de reglaje deben estar unidos a la máquina de ensayo de tracción por las partes del cinturón a las cuales están unidos nor-

malmente, llevándose entonces la carga a 980 daN. En el caso de cinturones de arnés, la unión de la hebilla con la máquina de pruebas se garantiza por las correas fijas a la hebilla y al pestillo o dos pestillos dis-puestos en forma sensiblemente simétrica con relación al centro geométrico de la hebilla. Si la hebilla o el dis-positivo de reglaje forma parte de la pieza de fijación o de la parte común de un cinturón tres puntos, esta hebilla o este dispositivo de reglaje serán ensayados con la parte de fijación, conforme al párrafo 7.5.2 siguiente. con excepción de los retractores con reenvío al montante: Estos últimos serán ensayados bajo la carga de 980 daN y la longitud de banda que quede arrollada sobre el tambor será la resultante del bloqueo lo más cerca posible del punto distante 450 milímetros del extremo de la banda.

Las piezas de fijación y los dispositivos de regulación de la altura eventuales serán ensayadas de la forma indicada en el apartado 7.5.1 pero la carga será de 1470 daN y aplicada, a reserva de las dispo-siciones de la segunda frase del apartado 7.7.1 posterior, en las condiciones más desfavorables que se puedan presentar sobre un vehículo cuando el cinturon esté correctamente instalado en el vehículo. Para los retractores el ensayo se efectúa cuando la banda se desenrolle

totalmente del tambor.

7.5.3 - Dos muestras del cinturón completo son colocadas en un frigorífico a -10 ± 1°C durante dos horas. Las partes complementarias de la hebilla deberán engancharse a mano inmediatamente después de haber sido

extraídas de la cámara fría.

7.5.4 Dos muestras de un cinturón completo son colocadas en un frigorífico a 10 ± 1°C durante dos horas. Las partes y los elementos rígidos de plástico en ensayo se colocan a continuación por turno sobre una superficie rígida plana de acero (puesta igualmente en el frigorífico con las muestras) colocada sobre la superficie horizontal de un bloque rígido compacto que tenga una masa de al menos 100 kilos y, menos de treinta segundos des-pués de que el cinturón haya sido retirado del frigorífico, se deja caer sobre la muestra en ensayo, desde una altura de 300 milimetros una masa de acero de 18 kilos.

La cara de impacto de la masa de forma convexa, tendrá una dureza de al menos 45 HRC, un radio transversal de 10 milimetros y un radio longitudinal de 150 milimetros según el eje de la masa. El eje de la barra

curva estará alineado con la banda para el ensayo de una de las dos muestras y perpendicular a la banda para el ensayo de la segunda muestra:
7.5.5 Las hebillas que tengan elementos comunes a dos cinturones deben ser sometidas a una carga tal que simule las condiciones de utilización en el veniculo. estando los asientos reglados en la posición media. Se aplica simultáneamente a cada banda una carga de 1470 daN. La dirección en que se∉aplica la carga se debe

establecer como se prescribe en el párrafo 7.7.1 pos-terior. En el anexo 10 se muestra la ilustración de un

dispositivo de ensayo adecuado.

7.5.6 Para el ensayo de un sistema de reglaje manual, la banda es extraída progresivamente del sistema de reglaje, teniendo en cuenta las condiciones normales de utilización, a una velocidad de alrededor de 100 milímetros/segundo y la fuerza máxima se medirá con precisión de 0.1 daN después de la extracción de los primeros 25 milímetros de banda. El ensayo se efectúa en los dos sentidos de recorrido de la banda en el sistema, y la medida se toma después de que la banda ha sufrido 10 ciclos.

7.6 Ensayos suplementarios para cinturones de seguridad provistos de retractores.

7.6.1 Durabilidad del mecanismo del retractor.

7.6.1.1 Se extrae la banda y se deja que se retraiga tantas veces como esté prescrito, a razón de 30 ciclos por minuto como máximo. En el caso de retractores de bloqueo de emergencia, cada cinco ciclos se da una sacudida más fuerte para bloquear el retractor. Se da un mismo número de sacudidas en cinco posiciones diferentes, cuando quede el 90, 80, 75, 70 y 65 por 100 de la longitud total de la banda arrollada sobre el retractor. Sin embargo, cuando esta longitud sobrepase 900 milimetros, los porcentajes anteriores se referirán a los últimos 900 milímetros de banda que puedan ser extraídos del retractor.

En el anexo 3 del presente Reglamento se 7.6.1.2 encuentra la descripción de un aparato adecuado para los ensayos indicados en el apartado 7.6.1.1 anterior.

- Bloqueo de retractores con bloqueo de emergencia.
- 7.6.2.1 El sistema de bloqueo del retractor se ensaya después de que la banda ha sido extraída en toda su longitud menos 300 ± 3 milímetros.

Si se trata de un retractor accionado por el movimiento de la banda, la extensión se realiza en la dirección en la que se produce normalmente cuando

el retractor está instalado en un vehículo.

- 7.6.2.1.2 Cuando los retractores son sometidos a ensayos de sensibilidad a la deceleración del vehículo, los ensayos se efectúan con la extensión anteriormente indicada según dos ejes perpendiculares, que son horizontales si el retractor está instalado en un vehículo según las especificaciones del fabricante del cinturón de seguridad. Cuando la posición no está especificada. el laboratorio consultará al fabricante del cinturón. Uno de los ejes debe estar situado en la dirección elegida por el servicio técnico encargado de los ensayos de homologación como representativa de las condiciones más desfavorables de funcionamiento del mecanismo de bloqueo.
- 7.6.2.2 En el anexo 4 del presente Reglamento se encuentra la descripción de un apárato adecuado para los ensayos indicados en el apartado 7.6.2.1. Este aparato de ensayo debe ser diseñado de tal forma que la aceleración prescrita sea alcanzada con un valor medio de incremento comprendido entre 25 gramos por segundo. (1);y: 150 gramos por segundo sin que la banda se desenrolle del retractor 5 milimetros de la banda 7.6.2.3 Para verificar la conformidad con las pres-cripciones de los apartados 6.2.5.3.1.3 y 6.2.5.3.1.4

exceda de 2.º por segundo hasta el momento del bloqueo. El ensayo se repite inclinando la superficie en otras direcciones para verificar que se cumplen las prescripciones, as a constant of the

7.6.3 Resistencia al polvo.

7.6.3.1 El retractor se instala en una cámara de ensayo, como se indica en el anexo 5 del presente Reglamento, según la misma orientación que si estuviera montado en el vehículo. La cámara de ensayo contendrá el polvo correspondiente a las especificaciones del apar-tado 7.6.3.2 siguiente. La banda del retractor estará extraída en una longitud de 500 milímetros, y se mantendrá así, salvo durante diez ciclos completos de extracción y retracción a los que se le somete en el minuto o los dos minutos que siguen a cada agitación del polvo. El polvo se agita durante cinco segundos cada veinte minutos durante un período de cinco horas, con ayuda de aire comprimido seco y libre de aceite, a una presión de $5.5.10^5 \pm 0.5.10^5$ Pa que pase por un orifcio de 1,5 \pm 0,1 milímetros de diametro.

7.6.3.2 El polvo empleado en el ensayo descrito en el apartado 7.6.3.1 anterior se compone de aproximadamente 1 kilogramo de cuarzo seco. La granulometria

es la siguiente:

a) 99 a 100 por 100 que pase por un tamiz, de 104 µm de diámetro del alambre y 150 µm de abertura.
b) 76 a 86 por 100 que pase por un tamiz, de 64 μm de diámetro del alambre y 105 μm de abertura.

c) 60 a 70 por 100 que pase por un tamiz, de 52 μm de diámetro del alambre y 75 μm de abertura.

7.6.4 Fuerza de retracción.

7.6.4.1 La fuerza de retracción se mide sobre un cinturón instalado sobre un maniquí, como en el ensayo dinámico prescrito en el apartado 7.7. La tensión de la banta se mide tan cerca como sea posible del punto de contacto con el maniquí (pero justamente antes de este punto), mientras que la banda es retraida a una velocidad aproximada de 0,6 metros por minuto.

7.7 Ensayo dinámico del cinturón o del dispositivo de retención.

7.7.1 Se fija el cinturón sobre un carro equipado del asiento y que disponga de los anclajes definidos en el anexo 6 del presente Reglamento. No obstante, si el cinturón está destinado a un vehículo determinado o a tipos de vehículos determinados, las distancias entre el maniquí y los anclajes serán determinados por el servicio que realiza los ensayos de acuerdo, bien con las instrucciones de montaje suministradas con el cinturón, bien con los datos del fabricante del vehículo. Si el cinturón va provisto de un dispositivo regulador de la altura tal como el que se describe en el apartado 2.9.6 anterior, la posición del dispositivo y de sus medios de fijación serán idénticas a las correspondientes previstas en el vehículo.

vistas en el vehículo.

En este caso, si la prueba dinámica se ha efectuado para un tipo de vehículo, no es preciso repetirla para otros tipos cuando cada punto de anclaje diste por lo menos 50 milímetros del punto de anclaje correspondiente del cinturón sometido a prueba. Los fabricantes podrán determinar asimismo las posiciones de anclaje hipotéticas para las pruebas de forma que incluyan el humero máximo de puntos de anclaje reales.

forma parte de un conjunto para al cual sa hasolicitado la homologación de tipo como sistema de retención este cinturón de sebudad se montará en la parte de la estructura del vehículo a la cual se adapta normalia

mente el sistema de retención y esta parte va sólidamente fijada al carro de pruebas tal como se prescribe en los párrafos 7.7.1.2 al 7.7.1.6.

Si se trata de un cinturón de seguridad o de un sistema de retención provisto de un dispositivo de pretensado dependiendo de otros elementos además de los que constituyen el cinturón propiamente dicho, esos deben ser montados a la vez que los que las piezas suplementarias del vehículo en el carro de pruebas tal como se prescribe en los párrafos 7.7.1.2 al 7.7.1.6.

Si se trata de un cinturón de seguridad sobre el cual estos dispositivos no pueden ser ensayados en el carro de pruebas, el constructor puede probar que el dispositivo responde a las prescripciones del Reglamento, mediante un ensayo clásico de choque frontal a 50 kilómetros por hora, según el procedimmiento ISO 3560 (1975).

- 7.7.1.2 El método empleado para sujetar el vehículo durante el ensayo no debe tener por efecto reforzar los anclajes de los asientos o de los cinturones de seguridad o atenuar la deformación normal de la estructura. No debe haber ninguna parte delantera del vehículo que, limitando el movimiento hacia delante del maniquí, salvo los pies, reduzca las cargas transmitidas al sistema de retención durante el ensayo. Los elementos estructurales eliminados pueden ser reemplazados por partes de resistencia equivalente, a condición de que no impidan el movimiento hacia adelante del maniquí.
- 7.7.1.3 Se considera que un dispositivo de fijación es satisfactorio si no ejerce ningún efecto sobre una superficie que cubra la anchura total de la estructura y si el vehículo o la estructura está bloqueada o inmovilizada por delante del punto de anclaje del sistema de retención a una distancia de éste de, al menos, 500 milímetros. Por detrás, la estructura se sujetará a una distancia suficiente, por detrás de los puntos de anclaje, para satisfacer las prescripciones del apartado 7.7:1.2 anterior.
- 7.7.1.4 Los asientos son ajustados y colocados en la posición de conducción elegida por el servicio técnico que realiza el ensayo de homologación, de forma que simule las condiciones más desfavorables de resistencia compatibles con la instalación del maniquí en el vehículo. En el acta de ensayo se consignará la posición de los asientos. Si el asiento tiene un respaldo de inclinación variable, este respaldo se bloqueará conforme a las indicaciones del fabricante o, en su defecto, de manera que forme un ángulo tan próximo como se posible a 25° para los vehículos de las categorías M y N, y lo más cerca posible de 15° para los vehículos de todas las demás categorías.
- 7.7.1.5 Para la evaluación de las prescripciones del apartado 6.4.1.4.1, el asiento será considerado en su posición más avanzada compatible con las dimensiones del maniquí.
- 7.7.1.6 Todos los asientos de un mismo grupo son ensayados simultáneamente.
- 7.7.2 El cinturón se fija sobre el maniquí descrito en el anexo 7 del presente Reglamento de la siguiente forma: Se coloca entre la espalda del maniquí y el respaldo del asiento una plancha de 25 millmetros, se ajusta el cinturón firmemente al maniquí, se saca entonces la plancha y se coloca el maniquí de forma que toda su espalda esté en contacto en toda su longitud con el respaldo del asiento. Se verificará que el modo de enganche de las dos partes de la hebilla no pueda reducir da seguridad del cierre.

7.7.4 A continuación, será propulsado el carro de tal forma que en el momento del choque la velocidad libre sea de 50 ± 1 kilómetro por hora, y que el maniquí permanezca estable. La distancia de parada del carro será de 40 ± 5 centímetros. El carro debe permanecer horizontal durante la deceleración. La deceleración del carro se obtiene utilizando el dispositivo indicado en el anexo 6 del presente Reglamento o cualquier otro sistema que dé resultados equivalentes. Este dispositivo debe cumplir las actuaciones indicadas en el anexo 8

7.7.5 Se medirán la velocidad del carro inmediantamente antes del impacto y el desplazamiento máximo

hacia delante del maniqui.

7.7.6 Después del impacto, se someten a examen visual el cinturón o el dispositivo de retención y sus partes rígidas, sin efectuar la apertura de la hebilla, para determinar si ha habido fallo o rotura. Si se trata de un dispositivo de retención, se verifica también, después del ensayo, que las partes de la estuctura del vehículo fijadas al carro no han sufrido deformación permanente. Si se observan dichas deformaciones, éstas serán tenidas en cuenta en los cálculos efectuados conforme a las disposiciones del apartado 6.4.1.4.1.

7.8 Ensayo de apertura de la hebilla.

7.8.1 Para este ensayo se deben utilizar cinturones o dispositivos de retención que hayan sido previamente sometidos al ensayo dinámico conforme al apartado 7.7.

7.8.2 El cinturón será desmontado del carro de

ensayo sin abrir la hebilla.

Se aplicará sobre la hebilla a través de todas las correas unidas a la misma, una carga tal que cada correa esté sometida a un esfuerzo de 60/n daN.

Se entiende por n el número de correas unidas a la hebilla cuando ésta se encuentra en posición encla-

vada.

En el caso de que la hebilla esté conectada a una parte rígida, la carga se aplicará respetando el ángulo formado durante el ensayo dinámico por la hebilla y el soporte rígido. Se aplica una carga a la velocidad de 400 ± 20 milímetros por minuto en el centro geométrico del botón que regula la apertura de la hebilla según un eje constante paralelo al movimiento inicial del botón. Durante la aplicación de la carga de apertura, se mantendrá la hebilla mediante un soporte rígido. La carga normal antes descrita no debe sobrepasar el límite indicado en el apartado 6.2.2.5. El punto de contacto del aparato de ensayo será de forma esférica, con un radio de 2,5 ± 0,1 milímetros. Presentará una superficie metálica pulida.

7.8.3 Se medirá la carga de apertura y se anotará

todo fallo de la hebilla.

7.8.4 Después del ensayo de apertura de la hebilla, se examinarán las partes constitutivas del cinturón o del dispositivo de retención que hayan sufrido los ensayos previstos en el apartado 7.7, y se reseñarán en el acta de ensayo la extensión de los daños sufridos por el cinturón o el dispositivo de retención en el curso del ensayo dinámico.

- 7.9 Ensayo suplementario para los cinturones de seguridad provistos de un sistema de pretensado.
- 7.9.1 La fuerza de pretensado se medirá menos de cuatro segundos después del impacto, lo más cerca posible del punto de contacto del maniquí con el tramo libre de la banda entre el maniquí y el dispositivo de pretensado o reenvio si existe reemplazando el maniquí a su posición sentada original si es necesario.

tensado o reenvio si existe reemplazando el maniquí a su posición sentada original si es necesario. A condicionamiento. El dispositivo de pretensado, si se puede, será separado del cinturón de segundad sometido al ensayo y se mantendrá durante veindad sometido al ensayo y se mantendrá durante vein-

ticuatro horas a una temperatura de 60 °C ± 5 °C. La temperatura se elevará a 100 °C ± 5 °C durante dos horas. Después se mantendrá durante veinticuatro horas a -30 °C ± 5 °C. Después de retirarse del recinto de recondicionamiento. acondicionamiento, el dispositivo se dejará en reposo hasta que alcancen la temperatura ambiente, si el dispositivo fue separado, será montado de nuevo sobre el cinturón de seguridad.

7.10 Acta de ensayo.

7.10.1 El acta de ensayo debe reflejar el resultado de los ensayos previstos en el apartado 7, anterior, y principalmente: La velocidad del carro, el desplazamiento máximo hacia delante del maniquí, la posición -si puede variar- de la hebilla durante el ensayo, así como los fallos o roturas eventuales. Si, en virtud de las prescripciones del párrafo 7.7.1, no se ha respetado el emplazamiento de los anclajes previstos en el anexo 6, el acta debe describir la forma en que el cinturón o el dispositivo de retención han sido montadas e indicar los principales ángulos y dimensiones. El acta debe señalar también las deformaciones o roturas de la hebilla durante el ensayo. Si se trata de un dispositivo de retención, debe precisar igualmente el modo de fijación de la estructura del vehículo al carro, la posición de los asientos y la inclinación del respaldo. Si el desplazamiento hacia delante del maniquí ha sobrepasado los valores pres-critos en el apartado 6.4.1.3.2 anterior, el acta debe indicar si se han respetado las prescripciones del apartado 6.4.1.4.1.

8. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

8.1 El cinturón de seguridad o el sistema de retención homologado (s) en aplicación del presente Reglamento deberá fabricarse de forma que se ajuste al tipo homologado que cumple las prescripciones de los apartados 6 y 7 anteriores.

8.2 Con el fin de comprobar si se cumplen las condiciones enunciadas en el apartado 8.1, deberán efec-

tuarse controles adecuados de la producción.

El titular de la homologación viene obligado, principalmente, a:

Vigilar la existencia de procedimientos de control eficaces de la calidad de los productos.

8.3.2 Acceder al equipo de control necesario para verificar la conformidad de cada tipo homologado.

- 8.3.3 Ocuparse de que se registrarán los datos relativos a los resultados de las pruebas y de que los documentos anexos estén disponibles durante un período establecido de acuerdo con el servicio administrativo.
- Analizar los resultados de cada tipo de prueba, con el fin de comprobar y confirmar el mantenimiento de las características del cinturón de seguridad del sistema de retención, teniendo en cuenta las variaciones admisibles de la fabricación industrial.

8.3.5 Preocuparse de que para cada tipo de cinturón de seguridad o de sistema de retención, se efectúen, por lo menos, las pruebas prescritas en el anexo 14 del presente Reglamento.

8.3.6 Preocuparse de que toda toma de muestras o de piezas de prueba acreditativa de la no conformidad con el tipo de prueba considerado, vaya seguida de una nueva toma y de una nueva prueba. Deberán tomarse todas las medidas necesarias para restablecer la conformidad de la producción correspondiente.

8.4. Las autoridades competentes que han concedido la homologación podrán comprobar, en todo momento, los métodos de control de conformidad aplicados a cada unidad de producción.

Durante cada inspección, deberán entregarse al Inspector los registros de las pruebas y de seguimiento

de la producción.

8.4.2 El Inspector puede seleccionar discrecionalmente las muestras que serán probadas en el laboratorio del fabricante. El número mínimo de muestras podrá determinarse en función de los resultados de los controles propios del fabricante.

8.4.3 Cuando el nivel de calidad no parezca satisfactorio o cuando se considere necesario comprobar la validez de las pruebas efectuadas en aplicación del apartado 8.4.2, el Inspector deberá tomar muestras que serán enviadas al servicio técnico que ha efectuado las pruebas

de homologación.
8.4.4 Las autoridades competentes podrán efectuar todas las pruebas prescritas en el presente Reglamento.

Normalmente, las autoridades competentes autorizan dos inspecciones por año. Si en el curso de una de estas inspecciones se registraran resultados negativos, la autoridad competente se ocupará de que se adopten todas las medidas precisas para restablecer lo más rápidamente posible la conformidad de la producción.

SANCIONES, POR DISCONFORMIDAD DE LA PRO-DUCCION

9.1 La homologación concedida para un tipo de cinturón o de dispositivo de retención puede ser retirada si un cinturón que lleve las indicaciones descritas en el apartado 5.4 anterior no satisface las pruebas de control descritas en el apartado 8 anterior, o si no es conforme al tipo homologado.

En el caso de que una parte contratante del Acuerdo que aplique el presente Reglamento retirara una homologación que haya concedido previamente, informará de ello inmediatamente a las demás partes contratantes que apliquen el presente Reglamento, por medio de una ficha de comunicación según el modelo del anexo 1 del presente Reglamento.

- 10. MODIFICACIONES Y EXTENSION DE LA HOMO-LOGACION DEL TIPO DE CINTURON O DEL DIS-PO SITIVO DE RETENCION
- 10.1 Toda modificación del tipo de cinturón o del sistema de retención será puesto en conocimiento del servicio administrativo que haya concedido la homologación del tipo de cinturón. Este servicio podrá entonces:
- 10.1.1 Bien considerar que las modificaciones efectuadas no tendrán consecuencias desfavorables notables, y que en todo caso este cinturón satisface aún las prescripciones.

10.1.2 Bien exigir una nueva acta del servicio técnico encargado de los ensayos.

10.2 La confirmación de la homologación o la denegación de la homologación, con indicación de las modificaciones, será comunicada a las partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento por el procedimiento indicado en el apartado 5.3 anterior.

to indicado en el apartado p.3 anterior.

10.3 La autoridad competente que ha concedido la extensión de la homologación atribuye un número de serie a la citada extensión e informa a las otras partes del Acuerdo de 1958 que aplican el presente Reglamento por medio de una ficha de comunicación, según el modelo del anexo 1 del presente Reglamento.

11. CESE DEFINITIVO DE LA PRODUCCIÓN

Si el titular de una homologación cesa definitivamente la fabricación de un tipo de cinturón que sea objeto del presente Reglamento, informará de ello a la autoridad que haya concedido la homologación que, a su vez, lo notificará a las demás partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento, por medio de una ficha de comunicación según el modelo del anexo 1 del presente Reglamento.

12. INSTRUCCIONES

Todo cinturón de seguridad debe ser acompañado de las indicaciones que figuran en el anexo 9 del presente Reglamento.

13. NOMBRES Y DIRECCIONES DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS ENCARGADOS DE LOS ENSAYOS DE HOMOLOGACIÓN Y DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Las partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento comunicarán al Secretariado de la Organización de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los servicios, técnicos encargados de los ensayos de homologación y los de los servicios administrativos que concedan la homologación y a los que deben ser enviadas las fichas de homologación y de denegación o de retirada de homologación emitidas en los otros países.

THE PROPERTY OF STREET OF

de la companya de la La companya de la companya de

COMMICACION

ximo: A4 (210 x 297 mm.)

ANEXO 2

EJESTOS DE HARCAS DE HONOLOGACION



CONCESSON DE HONOLOGACION EXTENSION DE HONOLOGACION DENEGACION DE HONOLOGACION RETIRADA DE HONOLOGACION Objeto: 2/ PRODUCCION CESE DEFINITIVO DE LA

de un tipo de cinturón de seguridad a de un sistema de retención para oc tem adultos de vehículos autosóviles, en aplicación del Reglamento 16.

| • | |
|----|--|
| 1. | Dispositivo de retención con / cinturón tres puntos / cinturón subabdomi |
| | nal / cinturón especial / con absorbedor de energia / retractor / Dispo- |
| | stellan de administração en elevar del manufe avenue a s |

| | sitivo de adaptación en altura del reenvio auperior 3/ | |
|------------|--|--|
| 3 . | Marca de Sábrica o comercial | |

| 3. | Designación del | tipo de cint | urón o del | dispositivo de | retención | dedo por | |
|----|-----------------|--------------|------------|----------------|-----------|----------|--|
| | | | | | | | |
| | | * | | | | | |

| 4. | Hombre de 1 | fabricante |
|----|-------------|------------|
| | | |

| 5. | En au caso, nombre del representante |
|----|--------------------------------------|
| 5. | Dirección |

| | | No. |
|----|------------------------------|-----|
| 7. | Presentado a homologación el | |

| 8. | Servicia técnico | encurgado de | los ensayos | de hamalogación |
|----|------------------|---|---|---|
| | | • | • | *************************************** |
| | _ | _ | | |

| | | ٠. | | |
|-----|---------------|----------------|----------------|--|
| 10. | Múmero del ec | te emitide por | dicho servicio | |

| • | | | |
|-----|--|--------|-----|
| 11. | La homologación es concedida / denegada / extendida / retirada Z/ | DECE | |
| | mattanita number of the control of t | , | |
| _ | utilización general / para utilización en un vehículo determinado | o en t | :1- |
| ٠. | pos de vehiculos determinados 2/ | • | |

| | • |
|-----|---|
| 12. | Implementary género del mercado |
| | *************************************** |

| 13. | Lugar | ******* | | | | |
|-----|-------|---------|------|----|----|-----------|
| | 1, | • | | ٠. | ٠. | |
| 14. | Fecha | | | | | ********* |

| 14. | Fecha | | | ********* |
|-----|-------|------|------|-----------|
| | | | | |
| 15. | Firms | | | |

A 16 4 12 4 1



(A) proviste de un dispositivo de absorción de energia (a), homologado en España -(D) con el número 062439, copteniendo el Reglamente la serie 06 de esmiendas en el momento de la homologación.

B+4m



El ciaturde que lleva la marca de homologación anterior en m cintyrfo subabdominal (3) provieto de un retractor del tipo e con sensialifad militale Tul, homologado 4 an Lopola (\$97.che es minero Diff469, conzeniendo al Reginnunço da servir 16 de ennien das en el momento de la bonologación.

BÖTA

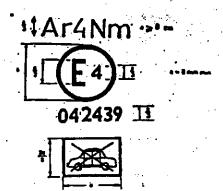
El mimero de bemolagación pal (lps) simbole (s) adicional (as) deben bathr colocados en le preziedded del circule y exter dispuestos bien por encime a por Edicjo de la --letre "E", bien a le isquierde e a la derecha de mata letra. Las cifras del número de bemologación deben acear dispuestas del mime lado con respecto a la letra "E" y orig: cadas en al mismo centido. El (las) símbolo (a) adicional (as) debe (a) estar dismetro ente operato (s) al mismo de homologación. Se debe evitar la utilización de cifras remansas para les números de homologación con el fin de encluir cualquier confusión co: atros simbolos.

El cinturen que Meve la marça de h plogación anterior es un cintumin aspecial riato da en abserbejor de energia (5), honologado en Lepaka (29) evi 17 aŭner 0622439, contemiendo el Paglamento la serie 0'4 de enmiendas en al mo ologación.

il (t) ger

* # 11 · * ·

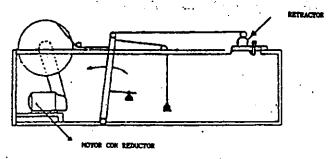
unde mer obtenida provia petición. 🦠 🤭 🕾



El cinturón que lleve le meros de homologación arribe reproducida es un cinturón de tres puntos ("A"), provieto de un retractor del tipo 4N ("r4N") de sensibilidad múltiple ("m"), para el cusi ha sido concedida la homologación en Rolanda (2 do com el admero 042439. El Reglamento contiene y le merie 04 de enmiendas en el momento de la homologación, Bete cinturón mo debará montarse en un vehículo de categoria N.

AUTOTO 3

ESQUEMA DE BISPOSITIVO PARA EL ENSAYO DE BURABILIDAD DEL RETRACTOR



ASTERO A

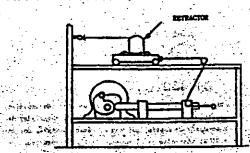
· ESQUENA DE DISPOSITIVO PARA EL ENSAVO DE BLOQUED DEL RETRACTOR COT SLOQUED DE ENERGENCIA

La figura niguiente representa un dispositivo edecuado para estes emesyon. Se o un motor con leve myo redille setS unide mediente hiles a un pequeño sobre carriles. Le forme de la leve y la velocidad del motor con Lalesque permites entener le conferectée dedicade en al pirrate 7.6 2.2. del procente Reglemente: el re-- feb seram sheed at area chiriures calcula escalentations in reperture see estron blocust.

Sobre el cerregieel montem un unporce que pasée plupter de forme que permite al retrag tor per mutado en postciones diferentes generato a la dirección del Complementes del

Para los ensayos de sensibilidad de los retractores a los desplacamientos de la banda, retractor estă mostado sebre un soporce fijo adecuado y la banda cată unide al cerre-

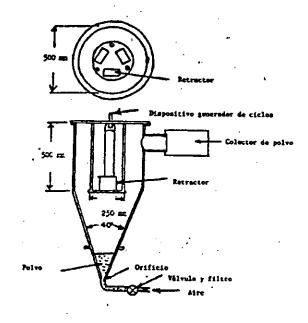
Pare les enseres enterieres, les sepertes u etres alemetres eministrades per al febricante o su representante acreditado, deben ser incorperados à la instalación de ensere e fin de simular ten ficheente como sea pocible el mentaje en el interior de un vehículo intos indispensables para similar el montaje en al interior de vehiculo deben ser syministrados por el febricaste o



ANZIO S

ESQUERA DEL DISPOSITIVO PARA EL ENSATO DE RESISTENCIA AL POLYO

(cotas en ma.)



DESCRIPCION DEL CARRO, DEL ASIENTO, DE LOS ANCIAJES Y DEL DISPOSITIVO DE

CARRO

Para los ensayos de cinturoses, la mase del cerre, llevando solemente el esier. ta, es de 400 Mg. 2 20 Mg. Para les emsayes de dispositivos de retanción, la unsa del carro, con la estructura del vahicula unida, en de 800 kg. In casa ne cesario, sia embargo, la masa total del carro y de la estructura del vehículo puede ameritarse por incresentos de 200 Kg. En mingún caso debe apertarse del velor nominul un mes de 2 40 Es.

AS LEMTO

Salvo en los ensayos de sistemas de retención, el meiento perá de construcción rigida y propentari una superficie lisa. Se respetarin les indicaciones de la figura i posterior asegurândose de que mingune parte metálica pueda entrer e: contacto con el cinturón.

- 10 m

En el caso de un cinturón de seguridad provieto de un dispositivo regulader de la alture tal como se describe en el ap. 2.9.8 del pra sente Reglemento, se fijarê, o biem sobre una armadura rigida/ o bien sobre una porte del vehículo a la que normalmente vaya/ sujeto y que se fijaré firmemente al carro de prueba-.

"Los anelajes van dispuestos de écuerão con las indicaciones de la figure 1. Los puntes que corresponden a la disposición de los anclajes indicas la posición de la fijación de los extre-mon del cinturón en el carro p. en eu caso, sebre los dispositi vos de medida de los entuerace. Los anciajes morentmente utilisados son los puntos A.B y 2 evende la lengitud, entre el borde auportor de la hebilla y el agujero de fijación del soporte es inferior o igual a 250 mm. En esso contrerio, deben etilizares/ les puntos a y 5, là tolerancia en la posición de les puntos de drenaje es tal que cada punto de maciaje debe altuarse a menos de 50 mm. de los puntos correspondientes A. B; y K indicando en la figure 2 . . de A., 3, 7 % indicatos en au cise.

经决定 法人

- la ustructura que seperta les anciajes en rigide. El anciaje de 3.2 la parte superior no deberá desplazarse não de 0.2 ma, en sentido longitudinal cuendo ne aplique en esta dirección una sarga de 98 dan. El carro deba estar construido da forma que no sa preduzca deformación permanente alguna en las partez que llevan los anclajes durente la pruebe.
- 3.4. . Cuendo se precise un cuerto punta de anclaje para la fijación de un retractror, deberá:
 - Ester estuade en un plane vertical langitudinal que pase por K - permitir la inclinación del retractor con el ángule prescrito por el fabricante;
 - Estar situado sobre un arco de circulo de centro E y de redio EB, e 790 mm, cuando la longitud de la correa entre el retorno del montante y la malida del retractor, sea superior o --igual a 540 mm. y, on caso contrario, estar situado sobre un/ arco de centro K y 350 mm. de radio.
- DISPOSITIVO DE DETENCION
- Race dispositivo esta formado por dos amortiguadores idintices montades en peralelo, salve si se trata de dispositivas de retención en que se utilizen cuetro amortiguadores para una masa nominal de 800 kg. En coso merceserio, ca utilizs un amortiquador suplementerio por ceda incremento de la masa nominal de 200 Kg. cada amortiguador está constituido pers
 - una envoltura formada per un tubo da acure,
 - en tubo sheurbedor de escrifa de polítication.
 - une ejive de seare pulido que penetra en el absorbador,
 - un váscago y una placa de choque.
- Las dimensiones de las diferentes partes de esta emortiguedor figuram en los dibujes repreducidos en las figuras 2, 3 y 4 del presente asexo.
- 4.3 Les cerecterísticos del reterial absorbente se especifican en la tabla i del presente anexo. Insedistamente antes de cada prueba. los tubos debería acondicionarse durante 12 horse por lo menos. a una temperatura comprendida entre 15 y 25 ° C sin ser utilizados. En el curso de la pruebe dinúmica de los cinturones o de sistemas de retención, el dispositivo de fetención deberá encontrarse a le ejema temperatura que en el curso de le pruebe de verificación, con una tolerancia de 2 24 C. Las prescripciones que debe cumplir el dispositive de retención figuran en el anexo & siguiente. Se scepta cualquier etre dispositivo que de unes re Bultados equivalentes.

TABLA 3

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL ARSORDOTE

(mitodo ASTH D 735, salve indirectmes contraries)

Committee of the committee of the state of the committee of the committee

- Deresa Shore At 95 2 2 a la comperatura de 20 2 5°C
- Resistencia a la retura: Ro à 343 dazi/cm².
- Alargamiento mísimo: Ao 3 4007

an and an area of the second o

Médulo al 1002 de alargamiento: è 106 dam/cm2. al 300% de alargamiento: \$ 135 daM/cm2,

- . Tragilidad en frio (mitodo ASTN D736): 5 horas a 551c.
- Asianto per compresión (nécedo B): 22 beres e 70°C # 45%.
- Desertant a 25°CC1,05 a 1,10.
- Errejecimiente en al aire (mitudo ASTM D 573) :-

70 horas a 100°0- Dureze Shore At verlecion minima de 2 3.

- Resistencia a la returar disminución C lot de Ro
- Alexantento: disminución < 101 de Ao
- .- Hase: dieminución (17.
- Innersión en accite (Mitodo ASTM ng 1 DIL):
 - 70 horas a 1009C Burata Shore à: variación de t à márma. Resistencia a la retura: disminución < 155 de Ro Alergomisación disminución < 105 de Ro Volumen: incremento < 55.
- Impersión en aceite (Método ASTM ng 3 OIL):
 - 70 horas a 1009C Resistencia a la rotura: disminución < 155 de Ro Alarganiento: disminución < 155 de Ao. Tolumen: incremente < 205.
- mersión'en agua destiladar
 - 1 Begana s 7020 Resistencia a la retura: diminución <355 de Ro Alargemiento: aumento < 205 de No.

Dimensiones en mm/Tolerancias ± 5 am -

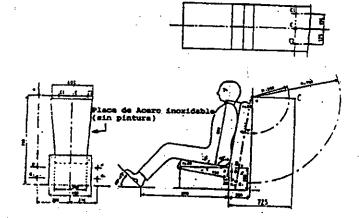


Figure 1 Corro, asiento, enclaje

Control of the as her here y

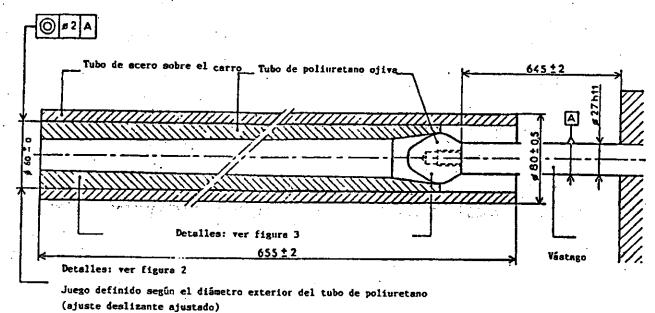
The state of the state of the second state of the second s

. . . .

and the second

Figura 2

DISPOSITIVO DE PARADA (conjunto)

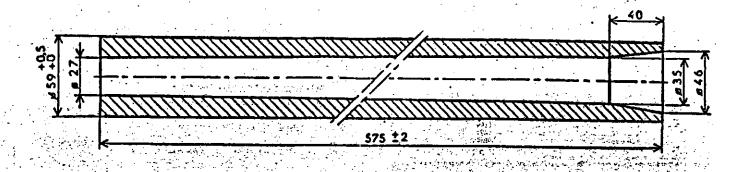


3,2

Cotas en ma.

Mecanizado

Figure 3
DISPOSITIVO DE PARADA
(Tubo de poliuretano)



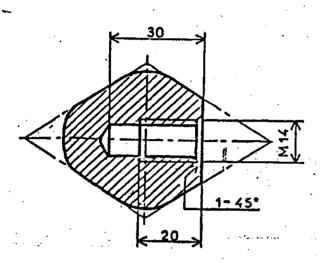
Mecanizado de man 32/ drinadora Tolerancia general - 0,2

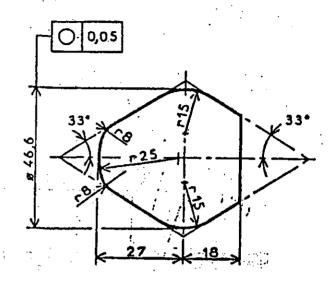
Figura 4

DISPOSITIVO DE PARADA

¥ ...

(ojiva)





Tolerancia general + 0.1

Mecanizado general 0,4

AMERO T

DESCRIPCION SEL MURIQUI

Especificaciones del maniqui

1.1. Generalidades

ias principales características del maniqui estan indicadas en las figures y tablas siguientes:

- Fig. 1 Vista de estado: sabeza, cuello y torso.
 Fig. 2 Vista de Frente: osbeza, cuello y torso.
 Fig. 3 Vista de Frente: osbeza, sumlo y pierpa.
 Fig. 4 Vista de Frente: esdera, muslo y pierpa.
 Fig. 5 Principales medidas.
 Fig. 6 Randquí en posición semtado, en que se indican:
 la posición del centro de gravedad,
 el emplazazionto de los puntos en los que ce medirá el desplazamiento.
 la altura del hombro.
 Tabla 1: Referencias, nombres, esteriales y principales dimensiones de los elementos del maniquí.
 Tabla 2: Rana de la cabeza, del emallo, del torso, de los muslos y de la pierna.

1.2. . Descripción del maniqui .

1.2.1. Estructura de la pieres (ver figures 3 y 4)

der de 120g. 1.2.2. <u>Sefrentera del muito</u> (ver Elgieras 3 y %) El muitò es ecapone de tres elminatens , todo de la reciclia (22) , berre del muito , buto de la sedera (21) , buto de la sedera (21) , buto de la sedera

cotas en mar.

- El sevimiente de la redilla esté limitade en el tubo de la redilla (22) por dos ranuras en les que topan los limitadores de la pierma.
- Estructuras del torso (ver figuras 1 y 2)

El torso se sompone de los elementes siguientes:

- costillas
- (2) (4) (6) y (7) '
- estermón (8) fijaniones de la madena (3) y partes de (7) y (8)
- 1.2.4. Cuella (ver figuras 1 y 2)

El suello se compase de siste discos de poliuretamo (9). Su rigides pod de car modificada por un tempor de cadema.

1.2.5. Cabesa (ver figures 1 y 2)

la sabeta (15), hueca, es de poliuretano reforsado por una placa de apero (17). El tensor de cadena del suello se cospone de un bloque de poliumida (10), de un tube de separación (11) y de los almentos de tensión (12) y (13). La cabram punde girar alrededor del eja stlan-axis que se empone de un sistema delreglaja (18) y (16), de un tubo de separación (16) y del bloque de polimida (10).

- .1.2.6. Articulación de la rodilla (ver figura 4)
 - in pleres y los misles están unides por un tube (27) y un tem The second secon
 - Articulación de la esdera (ver figure 4)

lar coderns y at terro artis mateis per un tebe (23), places de frie-ción (24) y un sistema de tennión (25);

Poliuretano,

".

Pipet Ne 125 CE desponent; Suresin 50-60 Ebers A.

- 1.2.9. Yestimenti.
- 22 paulgel acta provinte de m

Magazitives correctores

Generalidades. 2.1.

Para estitorer el maniqui e en mase total en función de electos valore. La repartición de esta masa está reglada por sais mases correctoras de acore de 1 kg. esda una que se pueden mentar en la articulación de la madera. Otras seis mases de poliuretame de 1 kg. esdá una es pueden 1 telar en la espelán del torso.

<u>Almohndilla</u> 3.

Se debe colocar une elmohadilla entre el térex del maniqui y su vestimenta. Está fabricada de poliuretame de las siguientes esracterística: :

- Dureza: 7-19 Shore A.

Especi: 25 mm & 5.

Debe p.der ser resuplazada.

Reglaje de las articulaciones ŧ.

Genera) idades 4.5.

Para obtaner resultados reproducibles es secesario específicar y veri: car el resmiento en cada articulación.

Articulación de la rodilla.

ipretar la articulación de la redilla. Colecar el muslo y la piarma en posición vertical. Cirar la pierna 302. L'Alejar progresivamente el tensor (28) hasta el momento en que la pier na comience a caer bejo el efecto de su propio peso. Nicquear el tensor en esta posición.

Articulación de la cadera. 4.3.

Apretar la articulación de la cadera. Colocar al munio en posición borizontal y al torso en pomición vertico Girar al torso hacia delante hasta que forme un ángulo de 600 com al

Affojer progresivamente el tensor basta el memente en que el torso es-mismos a caer bejo el efecto de su propio peso. Bloquear el tensor en esta posición.

4.4. Articulación atlas-axis.

Reglar éste articulación de forme que remista justo su propio peso :

4.5. Cuello.

El cuallo puede ser regiado per el tempor de cadena (13). El extrem superior del tempor dels desplazares de 8 a 6 cm. cuendo está sonet: a una carga horizontal de 10 deE.

TABLA T.

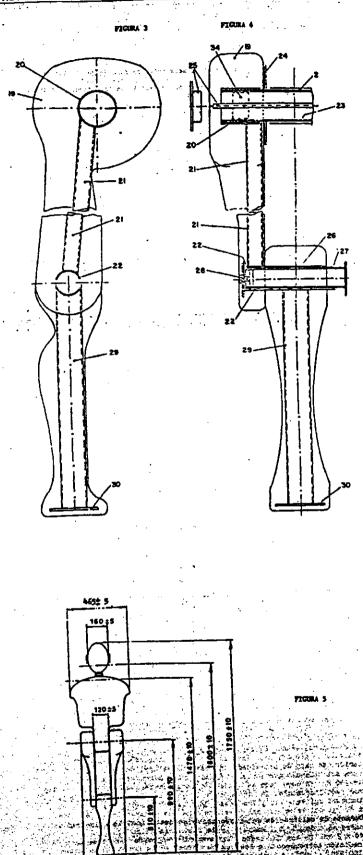
| ۱ | Muero | Designación | Haterial | Disensiones |
|---|-------|---|---|---|
| | 2 | Material del overpo Tubo de la cadera Fijeciones de la cadara Cadena de rodillos Flano del bombro | poliuretano acero acero soero poliuretano | 76 x 70 x 100 cm. 25 x 10 x 70 cm. 3/4. |

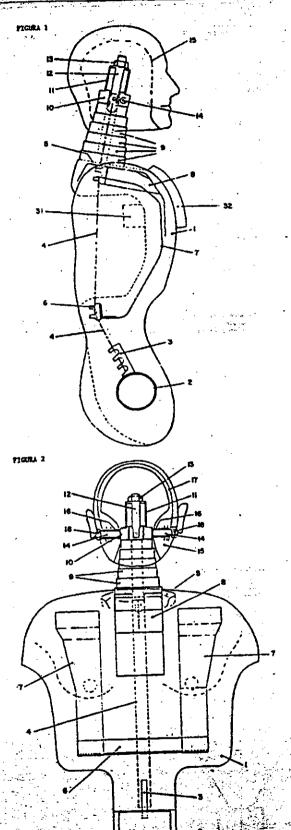
| Risero | Pontanetiés · | Meterial | Dimensiones |
|--------|---------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 6 | Pertil | soure | 30 x 30 x 3 x 250m. |
| 7 | Costilles | pleas de moero | |
| - | | perferedo | 400 x 85 x 1,5 m. |
| | Esternos | phase de acero | |
| | .1 | perforedo | 250 x 90 x 1,5 m. |
| • | Discos (seis) | polivereteno | \$ 90 × 20 m. |
| | | 1 . 1 | ∮ 80 x 20 m. |
| | 1 | 1 | ∮ 75 x 20 œ. |
| | , . | 1 1 | 6 70 x 20 m. |
| | } | l 1 | ∮ 65 x 20 m. |
| | 1 | 1 | ∮ 60 x 20 am. |
| 10 | Al eque | polimida | 60 x 60 x 25 m. |
| 11 | Two distanciador | ecero | 40 x 10 x 2 z 50 m. |
| 12 | Bulda del elemento tem | 1 1 | |
| | aor | 40000 | H 16 x 90 mm. |
| 13 | Tuerca del alemente ten | l | |
| | sor | acere | N 16 |
| 14 | Elemento tensor de la | 1 . 1 | |
| | articulación A-A | scere · | ∮ 12 x 130 mm. (H12) |
| 15 | Cabesa | poliuretamo | |
| 16 | Tobo distanciador | Acero | 4 18 x 13 x 17 em. |
| 17 | Place de refuerzo . | acero | 30 x 3 x 500 🖦 |
| 18 | Tuercas del elemento | 1 | • |
| | teasor | 809F0 . | N 15 |
| 19 | Nuslos | poliuretano | |
| 20 | Tabo de la cadera | lacero ì | 76 x 70 x 80 m. |
| 21 | Barre del auslo | ecere . | 30 x 30 x 440 am. |
| 22 | Tubo de la rodilla | 80870 | 52 x 46 x 40 mm. |
| 23 | Tobo de unión en la cade. | 20070 | |
| | ra. | esero | 70 x 64 x 250 m. |
| 24 | Places de frieción (ous- | | , |
| •• | tre) | acero | 160 x 15 x 1 🖦 |
| 25 | Elemento tensor | 80670 | # 12 x 320 m. |
| | | | places y tuerous |
| 26 | Tabo de redilla | scero | 52 x 46 x 160 m. |
| 27 | Tubo de unión con la ro. | | |
| | 41114 | seere | 44 x 39 x 190 am. |
| 28 | Place del elemento tensor | | \$ 70 s 4 m. |
| 59 | Tubo de la pierma | acero | 50 x 50 x 2 x 460mm. |
| ₩. | Place de la planta del | | 22 2 20 2 2 2 3 30 |
| | pié | acero | 100 x 170 x 3 m. |
| 31 | Hasas correctoras del tor | | |
| | ino (asta) | poliuretano | 1 Kg. cada uns. |
| 32 | Almohadilla correctora | espusa de po- | |
| _ | | liestireno | 350 x 250 x 25 ms. |
| 33 | Yestiments | algodón y ben- | - |
| 22 | | das de polizai- | |
| | | de _ | |
| 44 | Massa correctoras de la | *** ~ | |
| | oadera (seis) | acero | 1 Kg. oada una. |
| | | 1 | |

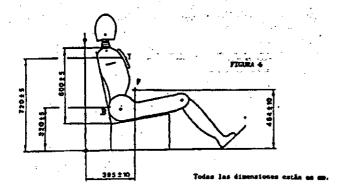
TABLA 2

| Elementos del maniquí | Masa en kilogramos |
|---|--------------------|
| Cabeza y cuello | 4,6 ± 0,3 |
| Torse y brazes | 40,3 ± 1,0 |
| Muslos | 16,2 ± 0,5 |
| Pierne y pie | 9.0 2 0.5 |
| Masa total, compren- didas las masas co- | , |
| rrectoras | . 75.5 ± 1.0 |

35889



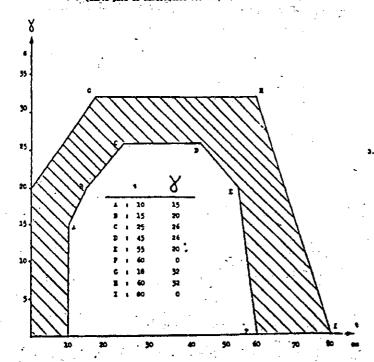




G: Centro de gravedad, T: Punto de referencia del torso (situado detrás, sobre el eje del unniqui). P: Punto de referencia de la pelvis (por datrás sobre el eje del maniqui).

AJEZO B

DESCRIPCION DE LA CURVA DE DECELERACION DEL CARRO EN FUNCION DEL TERMO (carre pore le cultiración del dispositivo de detención)



in ourve de deceleración del carro lastrado con una masa inerte pera ebtener una masa total de 155 kg x 20 kg, on los ensayos de cinturdo de seguridad y de 910 kg x 40 kg, on los ensayos de dispositivos de de retención, siendo le masa sominal del carro y de la estructura del vehículo de 50 kg, debe inscribirse en la zona rayada del gráfico anterior. En caso de secesidad, la masa nominal del carro y de la estructura del vehículo que se le ha fijado puede susentarse por incresentos de 200 kg, en cuyo caso se safade una masa inerte suplementaria de 20kg por esda incresento. En singún caso la masa total del carro y de la estructura del vehículo y las masas inertes deben separarse en más de 20 kg, del valor mominal previsto pera los ensayos de casilhención; de del carro y de la estructura del vehículo y las masas inertes deben separarse en más de 20 kg, del valor mominal previsto pera los ensayos de casilhención; de 20 kg, del valor mominal previsto pera los ensayos de casilhención de 30 kg. del valor mominal previsto pera de detención, la velocidad del carro será de 50 t l lar/h. Y la distancia de parada cerá de 30 t 2 m. In los dos casos, los procedimientos de verificación y de medición corresponden a los que se definen en la norme internacional.

ISO 6467 (1980); el material de medición de los corresponder e la especial cación de una cadena de medición, cuya clase de Trecuencia (CPC) sea.

AITERO 9 ZHSTROCCIONES

Cada minturón de seguridad debe estar sompañado de instrucciones rela tivas a los puntos siguientas, redactadas en la o las lenguas del Esta do miembro en que esta previsto ponarle a la venta:

instrucciones relativas a la instalación (inutiles si al fabricante entrega el vehículo equipado con cinturcaco de seguridad) que precisan los modelos de vehículos para los que es edocuado el conjunto y el má todo correcto de fijastán del conjunto sobre al vehícula, incluyendo uma advertencia a fin de evitar al dengaste de las bandes;

instrucciones relativas a la utilización (pueden figurar en el manual de instrucciones si el constructor entrega el vehículo equipado de cin turces de seguridad) que preporcionem las fastruccioces a fin de ga-rantizar que el usuanio alcance el máino provecho del cinturón de se guridad. En estas instruccionas conviene señalar:

- a) la importencia del uso del cinturón sumlquiera que ses el trayecto;
 b) la manera correcte del uso del cinturón, y principalmente:
 el emplazamiente preristo para la hebilia,
 la mecanidad de lievar el cinturón biam miuntado,
 la posición correcta de les bandas y la mecalidad de evitar retor
 cerlos;
 al hebb de que cada cinturán de assemblad debe man unitidad.

- orriss;

 al hecho de que esda cinturón de seguridad debe ser utilizado por uma sola persona y que mo se debe poser un cinturón alrededor de um siño sentado sobre las redillas de um passjaro;

 c) el modo de spertura y cierre de la hebilla;

 d) al modo de regimje del cinturón;

 e) el modo de utilización de los retractores que, en su caso, se han incerporado al conjunto y el método que permita controlar que están blequesdos;

 f) los médodos recomendados para la limpieza del cinturón y su muevo monteje uma vez limpio, en case meccento;

 g) la mecasidad de recepiazar el cinturón cuando ha side utilizado en um accidente grave o un cano de que saté muy deshilachado o tenga algún corte e un el caso de um sinturón equipado de un indicador de carga visual, emando este indique que el cinturón so migue aiende utilizable: Cuando el cinturón de seguridad esté provinto de un dispositivo de pretenzado, cuando este ha side accionado;

 b) el mecho de que el cinturon no debe ser transfersado e modificado
- positivo de pretensado, cuendo este ha sido accionese:

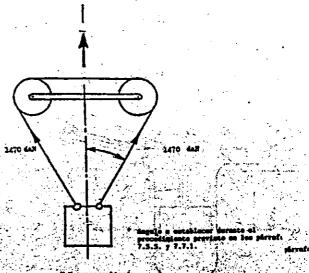
) el becho de que el cinturon no debe ser transfersado e modificado
 de minguns manera, de que tales cambios pueden volverla ineficat;
 priscipalmente, si au construcción permite que las partes que le
 componen sean desmontades, se deben dar instrucciones pera asegurar
 que el nuevo montaje sea correcto;

 i) el hecho de que el cinturón está disedado pera ser utilizado por
 ocupantes que tengan la talla de un adulto;

 j) la forma de recogor el cinturón cuando no se utiliza.

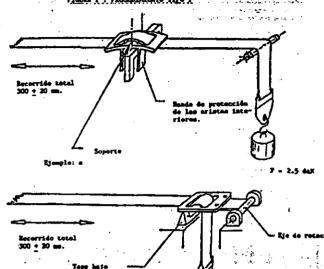
Les instrucciones de insteleción de los cinturones de seguridad comprenden un retractor del tipo di y el embeleje de estos cinturunes debe indicar que no deben ser montados en vehículos de motor utilizados para el transporte de visjeros que cuentan con eás de 9 asientos, conductor comprendido .

AKERO 10 PISAYO DE LA RESTLLA CONCH



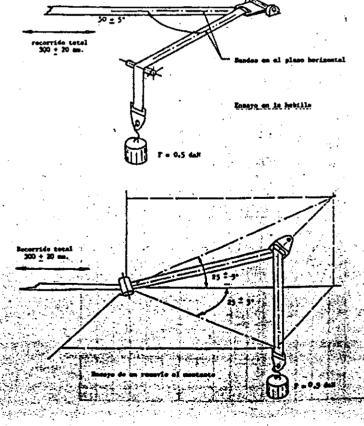
APPERO 11

EMISATO DE ADRASION Y DE MICHODESLIZAMIENTO FIGURA 1 : PROCEDIMIENTO TUPO 1



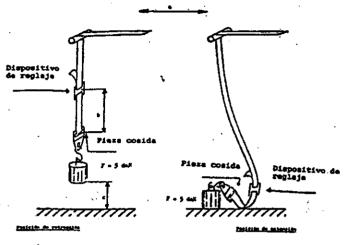
Ejemplon de montajes de enseyo según el tipo de dispositivo de regleje.

. PIGURA 2: PROGRADUIZATO 11FG 2



*Fig. 3: PROCEDINIENTO TIPO 3 T PRIJERA DE NICHOPESLIZAMIENTO

| - | | <u></u> | teletente (<u>e</u> tel |
|---|-----|---------|-----------------------------|
| houseride tetal (a) Hispositiles de seglaja Historia al tunho (a) | (T) | E. | 24 |



La carge de 5 dan del benco de pruebas as dirigida verticalmente para evitar el belanceo de la carga y el anrollado de la banda.

Le piese de fijación ve sujete e le carga de 5 daN como en un vehículo".

ANEXO 12

ENSATO DE CORROSION

- 1. Instalación de ensayo.
- 1.1. Le instalación se compose de una camara de nieble, de un depósito para la solución salina; de una alimentación por aire comprisido convenientemente accodicionado, de une o varios pulvariandores, de soportes de las nuestres, de un dispositivo de calentamiento de la cámara y de los sedes de control necesarios. Las diamesiones y los detalles de montaje de la instalación se dejan a conveniencia del servicio encursado de los empayos de homologación, a reserva de que se cumplan las condiciones del ensayo.
- 1.2. Es importante asegurarse de que las gotas de solución que se depositan en el tenho e la cubierta de la cúmere mo maigan sobre las muestres en ensa yo.
- 1.3. Las gotas de solución que caigan de las mustras de ensuyo no deben ser reanviadas al depósito para ser pulverisadas de muevo;
- la instalación no debe estar hecha con materiales que tengan influencia sobre la correcividad de la miebla.
- Posición de las suestras de ensuyo en la efaste de nichis.
- 2.1 Les meentres, emperte los retrectures, deben contenerse o suspenderes a un inquio de 15 a 302 con respecto a la vertical y preferentemente perleias a la dirección principal del Flujo horizontal de alchia en la colara, que depende de la superfixia dominante pera al anago.
- Los retrectores does sectopres e suspenderes de tal form que los ejemde la hebilla de serellamiente de la henda usan perpendientares e la dirioción principal del flujo borizontal de misisa en la efermala abertur de pano de la banda al retrector debe tachión enter enfrantada a esta dirección principal.
 - Code monstre debe uniconne de tal suarte que made inpide que la mienta ne deposite sobre todas las muentras.
 - Cate mentre dete colocarse de forma que la colocida calantino pueda gotem de ma muestra a otro.

| REFERENCIA | | | | | IVE | STR | AS: | • | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------------|---|---|-----|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| DE LOS APARTADOS | PRUEBA | CINTURON O SIST. DE RITENCION Nº | | | | _ | BANDA | | | | | | | | | | |
| · | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | ٠ | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 6.3.1.2./7.4.2.3. | Control de la enchura de la benda | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| · | Resistencia de la DENÍA después del acondiciona- miento. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2./7.4.1.1./ 7.4.2. | - al medio ambiente | | | | | | * | × | | | | | | | | | |
| 6.3.3./7.4.1.2./ 7.4.2. | - a le lus | | | | | | | | = | = | | | | | | | |
| 6.3.3./7.4.1.3./ 7.4.2. | - al frio | | | | | | | | | | = | = | | | | | ~ |
| 6.3.3./7.4.1.4./ 7.4.2. | - al calor | • | | | | | | | | | 4 | • | × | 2 | - | . | |
| 6.3.3./7.4.1.5./ 7.4.2. | - al agua | | | | | · | | | | | | | | | 2 | 2 | |
| 6.2.3.2./7.3. | Microdeslizamiento | | | | - | × | | 1 | | | | | | | | | |
| 6.4.2./7.4.1.6. | Abrasión | | | | - | 2 | | | | | | | | | Ì | | |
| 6.4.1./7.7. | Prueba dinámica | 2 | = | | | | | | - | ı | | | | | | | |
| 6.2.2.5./6.2.2.7./ 7.8. | Pruebe de apertura de la habilla. | * | * | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 .4 | Conservación de una muestra de DERICA. | | | | | | | | | | | | | | | | = |

| Anazo 1/ | ٠ |
|----------|---|
| | • |

CONTROL DE CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

PRUZZAR

Los cinturones de seguridad deberán cumplir las prescripciones en que se basan las pruebes que se indican a continuación:

Verificación del umbral de enclavamiento y de la remistancia e la fatiga del retractor de enclavamiento de urgancia

Según las prescripciones del ap. 7.6.2. en la dirección más desfavorable requerida despuéa de la pruebe de resistencia e la fatiga especificada en los apartados, 7.6.1., 7.2 y 7.6.3., y exigida en el epartedo 6.2.6.3.5.

1.2 Verificación de la resistencia a la fetiga del retractor de anclavemiento automático

Según las prescripciones del ap. 7.5.1 completa por las pruebas prescritas en los apartados 7.2 y 7.6.3 y exigidas en el apartado 6:2.5.2.3.

1.3 Prueba de resistencia de las correas después del scondicionamiento

Según el procedimiento indicado en el ap. 7.4.2. después del acondicionamiento con arregio a las prescripciones de los apartados 7.4.1.1.2.7.1.1.5:

一种在海外的企业的专用的证明的证明的证明的是是

TO ASH S. PE

1.3.1 Prueba de resistancia de les corres daspués de la abresima de procedimiento indicado en el apartedo 7.4.7. después del acondicionemiente con arreglo e las prescripciones del ap 7.4.1.6.

1.4 Prueba de microdeslimento

Según el procedimiento indicado en el ap. 7.3 del presente Reglamento.

Prueba de les piezes rigidas

Según el procedimiento indicado en el ep. 7.5 del presente Reglamento.

Varificación de las prescripciones de funcionemiento del cinturón de seguridad o del sistema de retención sometido e la prueba dinámica 1.6

1.6.1 Prueba con acondicionsmiento:

Cinturones o sistemas de retención provistos de un retractor de enclevantanto de urgencia: según las disposiciones de los apartados 7.7 y 7.8 del presente Reglamento, utilizando un cinturón ecestido enteriormente a 45.000 ciclos de la prueba de resistencia a la fetiga del retrector mencionado en el ap. 7.6.1 del presente Reglamento, así como a las pruebas definidas en los apartados 6.2.2.4, 7.2 y 7.6.3 del presente Reglamento. 1.6.1.1

7.5.3 del presente Reglamento.

1.6.1.2 Ciuturones o sistemas de retención provistos de un retractor de enclavamiento eutomático: según las disposiciones de los apartedos 7.7 y 7.8 del presente Reglamento, utilizando, un cinturda sonstido enteriormente a 10.000 cialos de la prueba de resistencia e la fatiga del retractor sencionado en el ep. 7.6.1, así como a las pruebas prescritas en los spartados 6.2.2.4, y 7.2. y 7.6.3 del presente Reglamento.

Reglamento del resulta del presente Reglamento, utilizando un cinturdo de sepuridad que heye sufrido la prueba prescrita en los apartados 6.2.2.4 y 7.2 del presente Reglamento.

del presente Reglamento