

ANEXO XI - VIDRIOS DE SEGURIDAD.

La AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL es el organismo nacional competente facultado para modificar y disponer las normas de especificación técnica a las que deberán ajustarse los componentes de seguridad de los vehículos artesanales.

Contenido.

1. Objetivo.
2. Definiciones.
3. Especificaciones generales.
4. Especificaciones particulares.
5. Fijaciones de los cristales.
6. Materiales cristalinos que no son vidrio.
7. Aprobación de los requisitos.
8. Cristales exceptuados.
9. Apendice.

1. Objetivo.

1.1. El presente Anexo se aplica a los vidrios de seguridad y a los materiales para su colocación destinados a ser instalados como parabrisas u otros vidrios o como tabiques de separación en los vehículos categoría A1 o AR2 e INEDITO exceptuando los vidrios para dispositivos de iluminación y señalización y para los paneles del instrumental.

2. Definiciones.

A los efectos del presente Anexo se entiende por:

2.1. "Vidrio templado": Aquel constituido por una hoja única de vidrio que ha sufrido un tratamiento especial con el objeto de incrementar su resistencia mecánica y de controlar la fragmentación en caso de rotura.

2.2. "Vidrio laminado": Aquel constituido, al menos por DOS (2) hojas de vidrio mantenidas juntas por medio de UNA (1) o varias hojas intermedias de material plástico; este vidrio laminado puede ser:

2.2.1. "Común": Cuando no ha recibido tratamiento en ninguna de las hojas de vidrio que lo componen.

2.2.2. "Tratado": Cuando al menos UNA (1) de las hojas de vidrio que lo componen ha sufrido un tratamiento especial destinado a incrementar su resistencia mecánica y a controlar su fragmentación en caso de rotura.

2.3. "Grupo de parabrisas": Un conjunto constituido por parabrisas de formas y dimensiones diferentes sometido a un examen de sus propiedades mecánicas, de su modo de fragmentación y de su comportamiento durante el ensayo de resistencia a las agresiones del medio ambiente.

2.3.1. "Parabrisas plano": Un parabrisas que no presenta curvatura.

2.3.2. "Parabrisas curvado": Un parabrisas que presenta una curvatura, por lo menos, en una dirección.

2.4. "Característica principal": Una característica que modifica sensiblemente las propiedades ópticas y/o mecánicas de un vidrio de manera no despreciable, teniendo en cuenta la función que dicho vidrio debe asegurar en el vehículo. Este término engloba además el nombre comercial o la marca de fábrica.

2.5. "Característica secundaria": Una característica susceptible de modificar las propiedades ópticas y/o mecánicas de un vidrio de manera significativa, considerando la función de este vidrio en el vehículo. La importancia de la modificación se estima teniendo en cuenta los índices de dificultad.

2.6. "Superficie desarrollada de un parabrisas": La superficie del rectángulo mínimo de vidrio a partir del cual puede fabricarse un parabrisas.

2.7. "Ángulo de inclinación de un parabrisas": El ángulo formado por la vertical y la recta que une los bordes superior e inferior del parabrisas, estando situadas ambas rectas en un plano vertical que contenga el eje longitudinal del vehículo.

2.8. "Longitud de segmento": la distancia máxima entre la superficie interna del vidrio y un plano que pasa por los bordes del mismo. Esta distancia se mide en una dirección prácticamente normal al vidrio.

2.9. "Tipo de vidrio": aquellos vidrios definidos en los apartados 2.1 y 2.2 que anteceden que no presentan diferencias esenciales que afecten en particular a las características principales y secundarias siguientes

2.9.1. Características principales.

2.9.1.1. La marca de fábrica o de comercio.

2.10. La forma y las dimensiones (longitud, ancho, longitud de segmento y radio mínimo de curvatura) en el caso de parabrisas, y el tipo de forma (plano o curvado) para los restantes vidrios templados.

2.10.1 El número de hojas de vidrio.

2.10.1.1. El espesor nominal "e" para los parabrisas, o la categoría de espesor para los demás vidrios.

2.10.1.2. El espesor nominal, así como la naturaleza (lámina o simple cámara

de aire) y el tipo del o de los materiales, como por ejemplo PBV.

2.10.1.3. La naturaleza del templado (procedimiento térmico o químico).

2.10.1.4. El tratamiento especial del vidrio laminado.

2.10.1.5. El recubrimiento de plástico por la cara orientada al habitáculo.

2.10.2. Características secundarias:

2.10.2.1. La naturaleza del material (vidrio flotado, vidrio estirado).

2.10.2.2. La colocación de la o de las hojas intercaladas (incoloreo o coloreado), en su totalidad o en parte.

2.10.2.3. La coloración del vidrio (incoloreo o coloreado).

2.10.2.4. La presencia o la ausencia de conductores.

2.10.2.5. La presencia o la ausencia de bandas de oscurecimiento.

2.11. Radio mínimo de curvatura: el valor aproximado del menor radio de arco del parabrisas medido en la zona más curvada.

3. Especificaciones generales.

3.1. Todos los vidrios, deben ser de una calidad tal que permita reducir al máximo los riesgos de accidente corporal en caso de fractura, y en particular los destinados a la fabricación de parabrisas, deberán ser exclusivamente laminados. El vidrio debe ofrecer una resistencia suficiente frente a las sollicitaciones que puedan intervenir con motivo de incidentes que surjan en las condiciones normales de circulación, así como frente a los factores atmosféricos y térmicos, a los agentes químicos, a la combustión y a la abrasión.

3.2. Los vidrios de seguridad deben presentar además una transparencia suficiente, no provocar ninguna deformación notable de los objetos vistos a través del parabrisas, ni ninguna confusión entre los colores utilizados en la señalización del tránsito. En caso de fractura del parabrisas, el conductor debe ser capaz de seguir viendo la carretera con bastante distinción como para poder frenar y detener su vehículo con toda seguridad.

3.3 Queda expresamente prohibida la producción y/ o colada artesanal de vidrio de cualquier tipo.

3.4 Todo fabricación de parabrisas, lunetas o cristales para laterales, ya sean templados, laminados o de otro tipo, se deberán realizar utilizando como material base, vidrio comercial que cumpla norma IRAM laminado o flotado.

Por tanto, los procesos de elaboración de parabrisas, lunetas y laterales, permitidos en la presente ley quedan limitados al corte, moldeo, temple y procesos de hermanado de láminas para la fabricación de parabrisas laminados

bi o multicapa. Siempre utilizando láminas de vidrio normalizadas.

3.5 Para el caso de que, por el diseño, o modificación, se requiera sustituir alguna autoparte de carrocería de chapa o plástico, por alguna cristalina (ej: capot, luneta, etc.), de deberá utilizar obligatoriamente policarbonato o plexiglás. Espesor mínimo CUATRO MILIMETROS. (4 mm)

4. Especificaciones particulares.

4.1 Parabrisas

4.1.1 Solo se permite parabrisas laminados y templados.

4.1.1.2 “Vidrio laminado”: Aquel constituido, al menos por DOS (2) hojas de vidrio mantenidas juntas por medio de UNA (1) o varias hojas intermedias de material plástico.

4.1.2 Características de las láminas:

4.1.2.1 Deben cumplir NORMA IRAM (flotado o estirado.)

4.1.3 Espesor mínimo del parabrisas.

4.1.3.1 Espesor mínimo total. 5 mm (espesor resultante de la suma de las dos láminas de vidrio más la capa intermedia de PVB (polivinilbutiral) u otro tipo de plástico que cumpla misma función y que tenga aprobaciones específicas para uso en industria automotriz.

4.1.4 Coloración del parabrisas.

4.1.4.1 solo se permite el parabrisas incoloro.

4.1.5 Moldeo y curvado de los cristales para fabricación de.

4.1.5.1 Se deberá tener especial atención a las deformaciones visuales o distorsión óptica, generadas por el moldeo defectuoso. En estos casos se deberá verificar que el cristal no presente deformaciones en las regiones A y B. quedando solamente permitidas pequeñas deformaciones visuales en el área A. (ver anexo sistemas lavaparabrisas, en 1.4.1.5-Area de barrido de las escobillas).o fig 1 de este anexo.

4.1.5.2 Tanto el moldeo como el hermanado de las placas en su proceso de vacío y curado de las mismas, de deberán realizar en empresas que dispongan de las maquinas herramientas, y la experiencia, para realizar estas tareas.

4.2 Piezas de vidrio templado.

4.2.1 Las mismas solo se permiten en laterales y o luneta trasera.

4.2.2 Características de la lámina:

4.2.2.1 Deben cumplir NORMA IRAM (flotado o estirado.)

4.2.3 Espesor mínimo de las piezas:

4.2.3.1 El espesor mínimo permitido se establece en 4 mm, CUATRO MILIMETROS.

4.2.4 Coloración del parabrisas.

4.2.4.1 El tonalizado permitido, deberá garantizar un mínimo de 75% (SETENTA Y CINCO PORCENTUAL), referido a la transmisión de luz.

4.2.5 Moldeo de piezas a templar.

4.2.5.1 En piezas laterales y luneta: Se deberá tener especial atención a las deformaciones visuales o distorsión óptica, generadas por el moldeo defectuoso. En estos casos se deberá verificar que el cristal no presente deformaciones en las regiones B quedando solamente permitidas pequeñas deformaciones visuales en la zona A. (ver fig 2). El porcentaje permitido de deformación en la zona A, no debe ser superior al 10 % (DIEZ, PORCENTUAL) del área total del cristal en cuestión. (Tolerancia +,- 2 %).

4.2.6 temple de las piezas de cristal:

Se deberá tener especial atención a este proceso, en tal sentido, se exigen los siguientes valores de fragmentación de los cristales templados:

4.2.6.1 En cada partida de cristales a templar, se deberá colocar una probeta de 300 x 300 mm (TRESCIENTOS X TRESCIENTOS MILIMETROS), del mismo vidrio a templar a efectos de realizar un ensayo de fragmentación.

4.2.6.2. El resultado de un ensayo se considera satisfactorio si la fragmentación cumple las condiciones siguientes:

4.2.6.3. En cualquier cuadrado de CINCO CENTIMETROS POR CINCO CENTIMETROS (5 cm 5 cm) el número de fragmentos no es inferior a CUARENTA (40) ni superior a TRESCIENTOS CINCUENTA (350).

Quedan exceptuados, de este ensayo los constructores que tengan como proveedores, a empresas del sector con vasta experiencia en la producción de cristales.

5. Fijaciones de los cristales.

5.1 fijaciones de los parabrisas y lunetas:

5.1.1 Los parabrisas y/o lunetas deberán estar fijados con burletes, selladores y/o adhesivos, estos últimos, que estén aprobados para uso en la industria automotriz.

5.1.2 Respecto de los cristales laterales, los mismos podrán ser fijos o móviles.

5.1.2.1 Los cristales laterales móviles, deberán estar montados con guías, colisas y/ o burletes de goma u otros materiales de exclusivo uso en industria automotriz.

5.1.2.2 Los cristales laterales fijos, deberán estar fijados exclusivamente con burletes o adhesivos indicados para tal fin, y que estén aprobados para uso en la industria automotriz.

6. Materiales cristalinos que no son vidrio.

6.1 solo se permite el uso de policarbonatos y/ o plexiglás.

6.2 prohibido el uso de Acrílico y sus derivados.

6.3 Espesores mínimos permitidos:

6.3.1 En Parabrisas, 5 mm (CINCO MILIMETROS).

6.3.2 En laterales y/o luneta, 4 mm (CUATRO MILIMETROS).

6.4 Coloración.

6.4.1 En Parabrisas: incoloro.

6.4.2 En Laterales y/o luneta: El tonalizado permitido, deberá garantizar un mínimo de 75% (SETENTA Y CINCO PORCENTUAL), referido a la transmisión de luz.

6.5 Moldeo de policarbonatos.

6.5.1 En Parabrisas: Se deberá tener especial atención a las deformaciones visuales o distorsión óptica, generadas por el moldeo defectuoso. En estos casos se deberá verificar que el policarbonato no presente deformaciones en las regiones C y B. quedando solamente permitidas pequeñas deformaciones visuales en el área A. (ver anexo sistemas lavaparabrisas, en 1.4.1.5-Area de barrido de las escobillas). Fig 1.

6.5.2 En piezas laterales y luneta: Se deberá tener especial atención a las deformaciones visuales o distorsión óptica, generadas por el moldeo defectuoso. En estos casos se deberá verificar que el cristal no presente deformaciones en las regiones B quedando solamente permitidas pequeñas deformaciones visuales en la zona A. (ver fig 2). El porcentaje permitido de deformación en la zona A, no debe ser superior al 10 % (DIEZ, PORCENTUAL) del área total del cristal en cuestión. (Tolerancia +,- 2 %).

6.6 Fijaciones de las piezas en Policarbonato.

6.6.1 Debido a que estos materiales son muy resistentes a la perforación y rotura, toda fijación deberá contemplar las siguientes condiciones de montaje.

6.6.2 Toda fijación, en caso de accidente, debe permitir que el ocupante del vehículo, pueda por sus propios medios remover alguna o cualquiera de las piezas de policarbonato, permitiendo una salida o escape, rápido del ocupante del vehículo.

7. Aprobación de los requisitos.

7.1 La aprobación de los respectivos requerimientos del presente anexo, queda a criterio exclusivo del ingeniero representante técnico.

8. Cristales exceptuados.

8.1 Quedan exceptuados de estos ensayos y/ o requisitos, los cristales de seguridad de reposición nacionales o importados, que posean homologación y/o CHAS.

9. Apendice.

Fig 1.

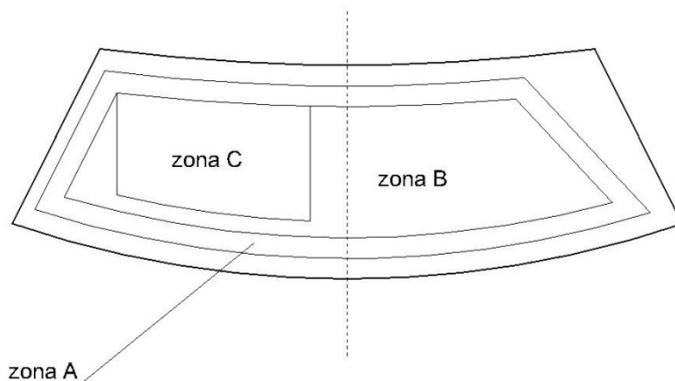
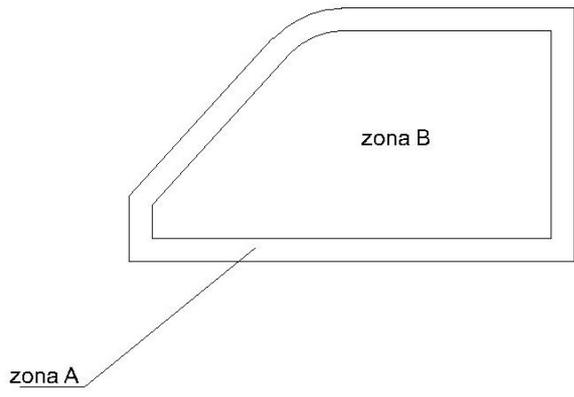


Fig 2





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Anexo Disposición

Número:

Referencia: ANEXO XI - VIDRIOS DE SEGURIDAD

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.