

5 novembre 2012

Accord

Concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions*

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

Additif 15: Règlement n° 16

Révision 7 – Erratum 1

Rectificatif 1 à la Révision 7 du Règlement

Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des:

- I. Ceintures de sécurité, systèmes de retenue, dispositifs de retenue pour enfants et dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX pour les occupants des véhicules à moteur**
- II. Véhicules équipés de ceintures de sécurité, témoins de port de ceinture, systèmes de retenue, dispositifs de retenue pour enfants et dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX**



Nations Unies

* Ancien titre de l'Accord: Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

Paragraphe 6.2.2.2, modifier comme suit:

«6.2.2.2 La boucle, même quand elle n'est pas sous tension, doit demeurer fermée quelle que soit la position du véhicule. Elle ne doit pas pouvoir être ouverte par inadvertance, accidentellement ou sous un effort inférieur à 1 daN. La boucle doit être facile à utiliser et à saisir; en l'absence de tension, ainsi que sous la tension prescrite au paragraphe 7.8.2 ci-après, elle doit pouvoir être ouverte par le porteur d'un seul mouvement simple d'une main dans une direction; en outre, dans le cas des ceintures destinées à être utilisées aux places avant latérales, sauf s'il s'agit de ceintures harnais, elle doit aussi pouvoir être fermée par le porteur d'un mouvement simple d'une main dans une direction. L'ouverture de la boucle doit être commandée par pression sur un bouton ou sur un dispositif semblable. La surface sur laquelle cette pression doit être appliquée doit, dans la position de déverrouillage effective et en projection sur un plan perpendiculaire au mouvement initial du bouton, avoir les dimensions suivantes: pour les boutons encastrés, une surface minimale de 4,5 cm² et une largeur minimale de 15 mm et, pour les boutons non encastrés, une surface minimale de 2,5 cm² et une largeur minimale de 10 mm. La surface de commande d'ouverture de la boucle doit être de couleur rouge. Aucune autre partie de la boucle ne doit être de cette couleur. Lorsque le siège est occupé, un voyant d'avertissement rouge est autorisé en n'importe quel point de la boucle à condition qu'il s'éteigne après que l'occupant a attaché sa ceinture.».

Paragraphe 7.2.1, modifier comme suit:

«7.2.1 Une ceinture de sécurité complète est installée dans une chambre d'essais conformément aux prescriptions de l'annexe 12 au présent Règlement. S'il s'agit d'une ceinture à rétracteur, la sangle est déroulée sur toute sa longueur moins 300 mm ± 3 mm. Hormis les brèves interruptions nécessaires, par exemple pour vérifier et compléter la solution salée et refaire le plein, l'essai se poursuit sans interruption pendant 50 h.».

Paragraphe 7.3.1, modifier comme suit:

«7.3.1 Les échantillons à soumettre à l'essai de microglissement sont maintenus pendant au moins 24 h dans une atmosphère d'une température de 20 ± 5 °C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %. L'essai est effectué à une température comprise entre 15 et 30 °C.».

Paragraphe 7.3.3, modifier comme suit:

«7.3.3 À son extrémité inférieure est accrochée une charge de 5 daN. L'autre extrémité doit être animée d'un mouvement de va-et-vient d'une amplitude de 300 ± 20 mm (voir fig.)».

Paragraphe 7.3.7, modifier comme suit:

«7.3.7 Le nombre de cycles exécuté doit être de 1 000 à la fréquence de 0,5 par seconde, l'amplitude totale étant de 300 ± 20 mm. La charge de 5 daN est appliquée uniquement pendant un temps correspondant à un déplacement de 100 ± 20 mm par demi-période.».

Paragraphe 7.4.1.3.2, modifier comme suit:

«7.4.1.3.2 On maintient ensuite la sangle pendant 90 min sur une surface plane dans une chambre froide où la température de l'air est de -30 ± 5 °C. Puis on la plie et on charge le pli avec une masse de 2 kg refroidie au préalable à -30 ± 5 °C. Après avoir maintenu la sangle sous charge pendant 30 min dans cette même chambre froide, on enlève la masse et on mesure la charge de rupture dans les 5 min qui suivent la sortie de la sangle de la chambre froide.»

Paragraphe 7.4.1.4.1, modifier comme suit:

«7.4.1.4.1 La sangle doit être maintenue pendant 3 h dans une armoire chauffante dans une atmosphère d'une température de 60 ± 5 °C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %.»

Paragraphe 7.4.1.5.1, modifier comme suit:

«7.4.1.5.1 La sangle doit rester totalement immergée pendant 3 h dans de l'eau distillée à une température de 20 ± 5 °C, additionnée d'une trace d'un agent mouillant. Tout agent mouillant qui convient pour la fibre examinée peut être utilisé.»

Paragraphe 7.4.2.2, modifier comme suit:

«7.4.2.2 Chacune des sangles doit être saisie entre les mâchoires d'une machine d'essai en traction. Les mâchoires doivent être conçues de façon à éviter une rupture de la sangle à la hauteur ou à proximité de celles-ci. La vitesse de déplacement sera d'environ 100 mm/min. La longueur libre du spécimen entre les mâchoires de la machine au début de l'essai doit être de $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.»

Paragraphes 7.5.3 et 7.5.4, modifier comme suit:

«7.5.3 Deux échantillons de la ceinture complète sont placés dans une armoire réfrigérée à -10 ± 1 °C pendant 2 h. Les parties complémentaires de la boucle doivent être enclenchées manuellement immédiatement après avoir été sorties de la chambre froide.

7.5.4 Deux échantillons d'une ceinture complète sont placés dans une armoire réfrigérée à -10 ± 1 °C pendant 2 h. Les parties et éléments rigides en plastique à l'essai sont ensuite posés à tour de rôle sur une surface rigide plane en acier (également mise avec les échantillons dans l'armoire réfrigérée) placée sur la surface horizontale d'un bloc rigide compact ayant une masse d'au moins 100 kg et, moins de 30 s après que la ceinture a été retirée de l'armoire réfrigérée, on laisse tomber par gravité sur l'échantillon à l'essai, d'une hauteur de 300 mm, une masse d'acier de 18 kg. La face d'impact de la masse, de forme convexe, aura une dureté d'au moins 45 HRC, un rayon transversal de 10 mm et un rayon longitudinal de 150 mm de long de l'axe de la masse. L'axe de la barre courbe sera dans l'alignement de la sangle pour l'essai d'un des deux spécimens, et perpendiculaire à la sangle pour l'essai du second échantillon.»

Paragraphe 7.6.2.1, modifier comme suit:

«7.6.2.1 Le système de verrouillage du rétracteur est essayé après que la sangle ait été déroulée de toute sa longueur moins $300 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$.»

Paragraphe 7.6.3.1, modifier comme suit:

- «7.6.3.1 Le rétracteur est installé dans une chambre d'essai, comme indiqué à l'annexe 5 du présent Règlement, selon la même orientation que s'il était monté dans le véhicule. La chambre d'essai contient de la poussière correspondant aux spécifications du paragraphe 7.6.3.2 ci-dessous. La sangle du rétracteur est déroulée sur une longueur de 500 mm et maintenue ainsi, sauf pendant 10 cycles complets de déroulement et de réenroulement auxquels elle est soumise dans la minute ou les deux minutes qui suivront chaque agitation de la poussière. La poussière est agitée à raison de 5 s toutes les 20 min pendant une période de 5 h, à l'aide d'air comprimé sec et exempt d'huile, à une pression de $5,5 \cdot 10^5 \pm 0,5 \cdot 10^5$ Pa passant par un orifice de $1,5 \pm 0,1$ mm de diamètre.».

Paragraphe 7.8.2, modifier comme suit:

- «7.8.2 La ceinture est démontée du chariot d'essai sans que la boucle soit ouverte. On appliquera sur la boucle, par l'intermédiaire de toutes les sangles reliées à celle-ci, une charge telle que chaque sangle soit soumise à un effort de $\frac{60}{n}$ daN. (On entend par n le nombre de sangles reliées à la boucle lorsqu'elle est en position verrouillée.) Dans le cas où la boucle est reliée à une partie rigide, on appliquera l'effort en respectant l'angle formé par la boucle et le brin rigide lors de l'essai dynamique. Une charge est appliquée à la vitesse de 400 ± 20 mm/min au centre géométrique du bouton commandant l'ouverture de la boucle suivant un axe constant parallèle au mouvement initial du bouton. Pendant l'application de l'effort d'ouverture, la boucle sera maintenue par un support rigide. La charge normale visée ci-dessus ne doit pas dépasser la limite indiquée au paragraphe 6.2.2.5. Le point de contact de l'appareillage d'essai est de forme sphérique, d'un rayon de $2,5 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$. Il présente une surface métallique polie.».

Paragraphe 7.9.1, modifier comme suit:

- «7.9.1 Conditionnement
- Le dispositif de précharge peut être séparé de la ceinture de sécurité soumise à l'essai et maintenu pendant 24 h à une température de $60^\circ \pm 5^\circ \text{C}$. La température est ensuite portée à $100^\circ \pm 5^\circ \text{C}$ pendant 2 h. Puis elle est maintenue pendant 24 h à $-30^\circ \pm 5^\circ \text{C}$. Après avoir été retiré de l'enceinte de conditionnement, le dispositif sera laissé au repos jusqu'à ce que sa température soit redescendue à la température ambiante. S'il a été séparé, il est alors remonté sur la ceinture de sécurité.».

Annexe 6,

Paragraphe 4.3, modifier comme suit:

- «4.3 Les caractéristiques du matériau absorbant sont spécifiées au tableau 1 de la présente annexe. Immédiatement avant chaque essai, les tubes doivent être conditionnés pendant au moins 12 h à une température comprise entre 15 et 25 °C sans être utilisés. Au cours de l'essai dynamique des ceintures ou systèmes de retenue, le dispositif d'arrêt doit être à la même température qu'au cours de l'essai d'étalonnage, avec une tolérance de $\pm 2^\circ \text{C}$. Les prescriptions auxquelles le dispositif d'arrêt doit satisfaire figurent à l'annexe 8 ci-après. Tout autre dispositif donnant des résultats équivalents est acceptable.».

Annexe 12,

Paragraphe 3.1, modifier comme suit:

- «3.1 On prépare la solution saline en dissolvant 5 ± 1 parties par masse de chlorure de sodium dans 95 parties d'eau distillée. Le sel est du chlorure de sodium à peu près exempt de nickel et de cuivre et ne contenant à l'état sec pas plus de 0,1 % d'iodure de sodium et pas plus de 0,3 % d'impuretés au total.».

Paragraphe 5.1, modifier comme suit:

- «5.1 La zone d'exposition de la chambre à brouillard doit être maintenue à 35 ± 5 °C. Au moins deux capteurs propres de brouillard y sont placés pour empêcher que soient récupérées des gouttes de solution provenant des échantillons en essai ou d'autres sources. Les capteurs sont placés à proximité des échantillons en essai, l'un le plus près possible d'un vaporisateur et l'autre le plus loin possible de tous les vaporisateurs. Le brouillard doit être tel que, par tranche de 80 cm^2 de la surface horizontale de captage, on recueille dans chaque capteur de 1,0 à 2,0 ml de solution par heure sur une période moyenne d'au moins 16 h.».
-