



Conseil économique et social

Distr. générale
6 août 2012
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse

Soixante-huitième session

Genève, 16-18 octobre 2012

Point 5 h) de l'ordre du jour provisoire

Amendements collectifs: Règlements n^{os} 38 et 87

Proposition d'amendements collectifs aux Règlements n^{os} 38 et 87

Communication de l'expert du Groupe de travail «Bruxelles 1952»*

Le texte ci-après, qui a été établi par l'expert du Groupe de travail «Bruxelles 1952» (GTB), vise à mettre à jour les dispositions relatives aux essais de résistance à la chaleur. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont signalées en caractères gras pour les parties de texte nouvelles ou biffés pour les parties supprimées.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

I. Proposition

A. Proposition de complément 17 à la version originale du Règlement n° 38

Paragraphe 8.1 à 8.4, modifier comme suit:

«8.1 **Dans le cas des feux de brouillard arrière équipés de sources lumineuses à incandescence, le feu complet doit être monté de façon à simuler l'installation correcte sur le véhicule et Le feu doit être soumis à un essai de fonctionnement ininterrompu d'une heure faisant suite à une période de mise en température de 20 minutes. La température ambiante sera de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.**

Le feu complet doit être monté sur une base représentant l'installation correcte sur le véhicule.

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type du feu. La lampe à incandescence peut être une lampe de fabrication en série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure en vue de l'essai et du contrôle photométrique. Elle est allumée sans être démontée de son support ni réajustée par rapport à celui-ci.

La lampe à incandescence utilisée sera une lampe de la catégorie prévue pour ce feu et il est procédé à l'essai en appliquant une tension de 6,3 V, 13,2 V ou 28,0 V, selon le cas, aux bornes d'alimentation du feu.

Dans le cas des systèmes faisant appel à un dispositif de régulation de la source lumineuse ne faisant pas partie du feu, il convient d'appliquer aux bornes d'alimentation du dispositif la tension déclarée par le fabricant, telle qu'elle est utilisée pour les essais photométriques. Le laboratoire d'essai doit exiger que le fabricant lui fournisse le dispositif de régulation de la source lumineuse requis pour l'alimentation de la source lumineuse et les fonctions applicables.

8.2 Dans le cas où aucune puissance maximale n'est spécifiée, on procédera à l'essai à la tension la plus élevée à laquelle la source lumineuse à incandescence peut être utilisée.

8.3 Dans le cas des sources lumineuses commandées par un régulateur d'intensité, pour obtenir une intensité lumineuse variable, l'essai doit être effectué dans les conditions **permettant d'obtenir l'intensité lumineuse maximum.**

8.4 Après stabilisation du feu à la température ambiante, aucune distorsion, déformation, fissuration ou modification de la couleur ne devra être perceptible. **On vérifiera l'intensité lumineuse conformément au paragraphe 6 ci-dessus, aux points se trouvant entre 5° vers la gauche et 5° vers la droite sur l'horizontale. Les valeurs obtenues doivent atteindre au moins 80 % de celles mesurées avant l'essai de résistance à la chaleur effectué sur le même dispositif.».**

B. Proposition de complément 17 à la version originale du Règlement n° 87

Paragraphes 11.1 à 11.3, modifier comme suit:

- «11.1 **Dans le cas des feux de circulation diurne équipés de sources lumineuses à incandescence, le feu complet doit être monté de façon à simuler l'installation correcte sur le véhicule et Le feu doit être soumis à un essai de fonctionnement continu d'une heure faisant suite à une période de mise en température de 20 minutes. La température ambiante doit être de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.**
- L'appareillage de mesure doit être celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type du feu.**
- L'essai de résistance à la chaleur et le contrôle photométrique doivent être effectués en utilisant des sources lumineuses adaptées, sans que celles-ci n'aient été démontées ni réajustées par rapport au montage d'essai du feu:**
- La source lumineuse à incandescence peut être constituée d'une ou de plusieurs lampes de fabrication en série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure;**
- La source lumineuse à incandescence utilisée doit être de catégorie prévue pour ce feu et il est procédé à l'essai en appliquant une tension de 6,3 V, 13,2 V ou 28,0 V, selon le cas, aux bornes d'alimentation du feu.**
- Dans le cas des systèmes comprenant un dispositif de régulation de la source lumineuse ne faisant pas partie du feu, il convient d'appliquer aux bornes d'alimentation du dispositif la tension déclarée par le fabricant, telle qu'elle est utilisée pour les essais photométriques. Le laboratoire d'essai doit exiger que le fabricant lui fournisse le dispositif de régulation de la source lumineuse requis pour l'alimentation de la source lumineuse et les fonctions applicables.**
- 11.2 **Dans le cas où aucune puissance maximale n'est spécifiée, on procédera à l'essai à la tension la plus élevée à laquelle la source lumineuse à incandescence peut être utilisée.**
- 11.3 Une fois que le feu est revenu à la température ambiante, aucune distorsion, déformation, fissuration ou modification de la couleur ne doit être perceptible. On vérifiera l'intensité lumineuse conformément au paragraphe 7 ci-dessus **aux points se trouvant entre 5° vers la gauche et 5° vers la droite sur l'horizontale.** Les valeurs obtenues doivent atteindre au moins **80 %** de celles obtenues avant l'essai de résistance à la chaleur effectué sur le même dispositif.».

II. Justification

1. Les essais de résistance à la chaleur prescrits dans les Règlements n°s 38 et 87 ne reflètent pas l'état actuel de la technique. Les conditions dans lesquelles les essais actuels sont réalisés ne sont pas conformes aux prescriptions applicables aux sources lumineuses non remplaçables.
2. La source lumineuse non remplaçable doit être soumise à l'essai photométrique après 1 minute 30 de fonctionnement. S'il ne revient pas à la température ambiante, le feu ne satisfait pas aux prescriptions photométriques. Par conséquent, l'essai de résistance à la chaleur n'est pas nécessaire pour les feux de brouillard arrière équipés de DEL.

3. Après stabilisation du feu à la température ambiante, aucune distorsion, déformation, fissuration ou modification de la couleur ne doit être perceptible. Néanmoins, il est nécessaire de surveiller l'évolution du comportement du feu comme suite à l'essai de résistance à la chaleur et, à cette fin, il est proposé de vérifier que le feu satisfait aux exigences des 5° vers la gauche et vers la droite afin d'être sûr que les modifications enregistrées dans les valeurs sont le résultat des effets de la chaleur.
