



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования
правил в области транспортных средств**

**Рабочая группа по вопросам освещения
и световой сигнализации**

Семьдесят четвертая сессия

Женева, 20–23 октября 2015 года

Пункт 7 b) предварительной повестки дня

Другие правила – Правила № 10

(электромагнитная совместимость)

**Предложение по дополнению к поправкам серии 05
к Правилам № 10 (электромагнитная совместимость)**

Представлено экспертом от Китая*

Воспроизведенный ниже текст был передан экспертом от Китая. Изменения к существующему тексту Правил № 10 выделены жирным шрифтом (новые положения), а текст, подлежащий исключению, – зачеркнут.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



I. Предложение

Пункт 1.3 а) изменить следующим образом:

- «1.3 Они охватывают:
- а) требования в отношении устойчивости к излучаемым и наведенным помехам, нарушающим функции, связанные с непосредственным управлением транспортным средством, с защитой водителя, пассажиров и других участников дорожного движения, к помехам, которые могут дезориентировать водителя или других участников дорожного движения и повлиять на функционирование шин данных, установленных на транспортном средстве, к помехам, которые могут негативно воздействовать на показания предписанных устройств, установленных на транспортном средстве, **и к помехам, нарушающим режим зарядки при подключении к электросети;**».

Пункт 7.4.2 изменить следующим образом:

«7.4.2 Предельные нормы, установленные для официального утверждения типа транспортного средства

7.4.2.1 Если измерения проводят с помощью метода, описанного в приложении 12, то предельные нормы для оборудования с номинальным потребляемым током ≤ 16 А в одной фазе, которое не подлежит соединению при соблюдении определенных условий, соответствуют установленным в пункте 5 стандарта IEC 61000-3-3;

- значение P_{st} не должно превышать **1,0**;
- значение Plt не должно превышать **0,65**;
- значение $d(t)$ во время изменения напряжения не должно превышать **3,3%** в течение более чем **500 мс**;
- относительное изменение установившегося напряжения, d_c , не должно превышать **3,3%**;
- максимальное относительное изменение напряжения, d_{max} , не должно превышать **4%**.

7.4.2.2 Если измерения производят с помощью метода, описанного в приложении 12, то предельные нормы для оборудования с номинальным потребляемым током > 16 А и ≤ 75 А в одной фазе, которое подлежит соединению при соблюдении определенных условий, соответствуют установленным в пункте 5 стандарта IEC 61000-3-11;

- значение P_{st} не должно превышать **1,0**;
- значение Plt не должно превышать **0,65**;
- значение $d(t)$ во время изменения напряжения не должно превышать **3,3%** в течение более чем **500 мс**;
- относительное изменение установившегося напряжения, d_c , не должно превышать **3,3%**;
- максимальное относительное изменение напряжения, d_{max} , не должно превышать **4%**.

Приложение 4, добавление 1, рис. 1 исключить.

Приложение 6, пункт 4.1 изменить следующим образом:

«4.1 ...

Размер шага перестройки частоты и продолжительность выбирают в соответствии со стандартом ISO 11451-1.

Рекомендации в отношении размера шага перестройки частоты приведены в нижеследующей таблице:

Частота (МГц)	Размер шага (МГц)	Логарифм размера шага (в процентах)
$20 < f \leq 200$	5	5
$200 < f \leq 400$	10	5
$400 < f \leq 1\,000$	20	2
$1\,000 < f \leq 2\,000$	40	2

».

Приложение 6, пункт 5.1.2 изменить следующим образом:

«5.1.2 Калибровка

~~В случае ПСП используется один зонд для измерения поля в контрольной точке испытательной площадки.~~

Для транспортных средств категории L в случае антенн используется один зонд для измерения поля в контрольной точке транспортного средства.

Для транспортных средств категории M, N и O в случае антенн используются четыре зонда для измерения поля на контрольной линии испытательной площадки транспортного средства».

II. Обоснование

Пункт 1.3 а)

1. Настоящее предложение соответствует пункту 2.12 «Функции, связанные с помехоустойчивостью».

Пункт 7.4.2

2. Максимальное относительное изменение напряжения, d_{\max} , является различным для разных устройств в стандартах IEC 61000-3-3 и IEC 61000-3-11 и должно быть четко определено.

Приложение 4, добавление 1, рис. 1

3. Открытая площадка для транспортных средств категории L не отвечает требованиям стандарта CISPR 12.

Приложение 6, пункт 4.1

4. Четко определенные шаги перестройки частоты могут облегчить соблюдение требования в отношении «90% полосы частот» в пункте 6.4.2.1.

Приложение 6, пункт 5.1.2

5. Стандарт ISO 11451-2 предусматривает два вида контрольных точек, а именно контрольную точку (линию) испытательной площадки и контрольную точку (линию) транспортного средства. Они отличаются, как показано на рис. 1 и 2 ниже:

Рис. 1

Контрольная точка транспортного средства

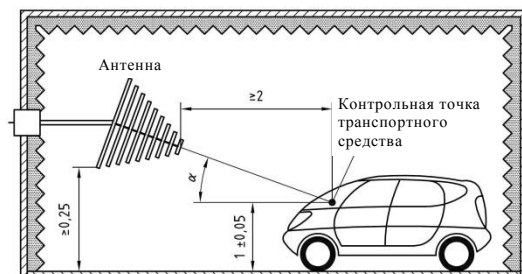
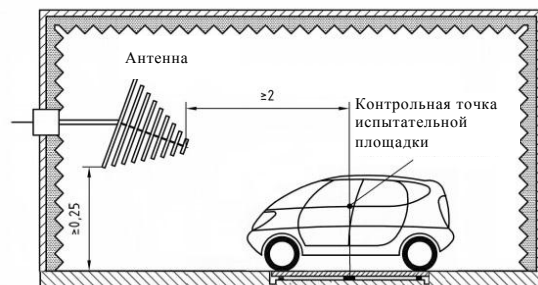


Рис. 2

Контрольная точка испытательной площадки



6. Калибровка и фактические измерения выполняются относительно контрольной точки транспортного средства. Использование контрольной точки может быть сопряжено со следующими трудностями:

- а) Антенна находится рядом с транспортным средством, поэтому отражение от кузова транспортного средства будет влиять на эффективность излучения антенны.
- б) Антенна находится рядом с блоком управления, расположенным в передней части транспортного средства, что повышает трудность испытания.

7. Для транспортных средств категории L контрольная точка четко определена в пункте 3.3 приложения 6. В случае калибровки единичного зонда она должна быть описана отдельно.