



**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.: General
8 April 2024
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Сто девяносто третья сессия

Женева, 25–28 июня 2024 года

Пункт 4.9.8 предварительной повестки дня

Соглашение 1958 года:

Рассмотрение проектов поправок
к существующим правилам ООН,
представленных GRBP

**Предложение по дополнению 10 к поправкам серии 03
к Правилам № 51 ООН (шум, производимый
транспортными средствами категорий М и N)**

Представлено Рабочей группой по вопросам шума и шин*

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам шума и шин (GRBP) на ее семьдесят девятой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/77, п. 7). В его основу положен неофициальный документ GRBP-79-33-Rev.1. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету (AC.1) для рассмотрения на их сессиях в июне 2024 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2024 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2024 год (A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



Пункт 2.8 изменить следующим образом:

«2.8 “максимальная полезная мощность, P_n ” означает мощность двигателя, используемую для тяги, выраженную в кВт и измеряемую в зависимости от концепции трансмиссии по методу согласно Правилам № 85 ООН или ГТП № 21 ООН.

Применимыми источниками энергии являются те, которые обеспечивают приводную мощность для поступательного движения транспортного средства.»

Пункт 11.6 изменить следующим образом:

«11.6 До 30 июня 2028 года транспортные средства, оснащенные серийной гибридной системой тяги с двигателем внутреннего сгорания без механического соединения с трансмиссией, не подпадают под действие требований пункта 6.2.3 выше.»

Добавить новый пункт 11.16 следующего содержания:

«11.16 Дополнение 9 не применяется к существующим официальным утверждениям типа и их распространениям, предоставленным до даты вступления в силу дополнения 9.»

Приложение 1 — Добавление 2

Пункт 3.3 и его подпункты изменить следующим образом:

«3.3 Электродвигатель (описать каждый тип электродвигателя отдельно)

3.3.1 Марка:

3.3.2 Тип:

3.3.3 Номинальная максимальная полезная мощность: кВт

3.3.4 Рабочее напряжение: В»

Приложение 3

Пункт 2.2.3.4.2 изменить следующим образом:

«2.2.3.4.2 Подготовка шин

Шины, к установке которых предъявляются специальные требования, например шины с асимметричным или направленным рисунком протектора, устанавливаются в соответствии с этими требованиями.

Перед испытаниями шины должны быть доведены до кондиции (обкатаны). Обкатка шин должна соответствовать примерно 100 км прогона в условиях обычной дорожной эксплуатации. Шины, к установке которых предъявляются специальные требования, обкатывают в соответствии с этими требованиями. Шины, установленные на испытательном транспортном средстве, должны вращаться в том же направлении, что и при обкатке.

Непосредственно перед испытанием испытуемые шины прогревают в течение не менее 10 минут в диапазоне испытательных скоростей, с умеренным боковым и продольным ускорением. Боковое ускорение следует выбирать таким образом, чтобы избежать чрезмерного износа протектора шины. Если предельные значения рабочей температуры испытуемых шин не охватываются полным диапазоном температур, предусмотренным настоящими Правилами, то шины подвергают кондиционированию при их рабочей температуре с учетом положений, изложенных в пункте 2.2.3.1.»

Пункт 3.1.3.4.1.2 изменить следующим образом:

«3.1.3.4.1.2 ...

Окончательный результат рассчитывают путем объединения $L_{acc\ rep}$ и $L_{crs\ rep}$. Используют следующую формулу:

$$L_{urban} = L_{wot\ rep} - k_p * (L_{wot\ rep} - L_{crs\ rep}).$$

Коэффициент частичной мощности k_p приведен для условий движения в городе. За исключением тех случаев, когда речь идет об испытании с использованием одного передаточного числа, k_p рассчитывают по следующей формуле:

$$k_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ ref}).$$

Если для проведения испытания указывается только одно передаточное число, то k_p рассчитывают по следующей формуле:

$$k_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ test}).$$

В тех случаях, когда $a_{wot\ test}$ меньше a_{urban} :

$$k_p = 0 \dots$$

Приложение 3 — Добавление 2

Пункт 3.2.4 изменить следующим образом:

«3.2.4 Для каждой передачи, прогона и стороны транспортного средства из результата испытания при постоянной скорости, $L_{crs,j}$, расчетным путем извлекают составляющую звука, приходящуюся на силовой агрегат, $L_{PT,crs,j}$:

$$L_{PT,crs,j} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times L_{crs,j}} - 10^{0,1 \times L_{TR,crs,j,\theta_{crs}}}).$$

В случае если $L_{TR,crs,\theta_{crs}}$ больше $L_{crs,j}$, то составляющую звука, приходящуюся на силовой агрегат, $L_{PT,crs,j}$, определяют следующим образом:

$$L_{PT,crs,j} = 10 \times \lg(0,01 \times 10^{0,1 \times L_{crs,j}}),$$

при этом $L_{TR,crs,j,\theta_{crs}}$ задают уже как

$$L_{TR,crs,j,\theta_{crs}} = 10 \times \lg(0,99 \times 10^{0,1 \times L_{crs,j}}).$$

Переопределенное значение $L_{TR,crs,j,\theta_{crs}}$ подвергают затем температурной коррекции по пункту 3.2.3 для получения соответствующего показателя $L_{TR,crs,j,\theta_{ref}}$ ».

Пункт 3.3.4 изменить следующим образом:

«3.3.4 Для каждой передачи, прогона и стороны транспортного средства из зарегистрированного результата испытания на ускорение, $L_{wot,j}$, расчетным путем извлекают составляющую звука, приходящуюся на силовой агрегат, $L_{PT,wot,j}$:

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times L_{wot,j}} - 10^{0,1 \times L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}}).$$

В случае если $L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}$ больше $L_{wot,j}$:

$$10^{0,1 \times L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}} \geq 0,99 \times 10^{0,1 \times L_{wot,j}},$$

то составляющую звука, приходящуюся на силовой агрегат, $L_{PT,wot,j}$, определяют следующим образом:

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(0,01 \times 10^{0,1 \times L_{wot,j}}),$$

при этом $L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}$ задают уже как

$$L_{TR,wot,j,\theta_{wot}} = 10 \times \lg(0,99 \times 10^{0,1 \times L_{wot,j}}).$$

Переопределенное значение $L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}$ подвергают затем температурной коррекции по пункту 3.2.3 для получения соответствующего показателя $L_{TR,wot,j,\theta_{ref}}$ ».

Приложение 7

Пункт 5.2 изменить следующим образом:

«5.2 Определение передачи α производят следующим образом:

- $\alpha = 3$ для механических трансмиссий и для автоматической трансмиссии, испытываемой с блокировкой передаточных чисел и имеющей не более пяти передач;
- $\alpha = 4$ для механических трансмиссий и для автоматической трансмиссии, испытываемой с блокировкой передаточных чисел и имеющей 6 и более передач. Если ускорение, рассчитанное на участке от AA до BB + длина транспортного средства, на передаче 4 превышает $1,9 \text{ м/с}^2$, то выбирают первую повышенную передачу $\alpha > 4$ при ускорении, значение которого меньше или равно $1,9 \text{ м/с}^2$. В отсутствие же передачи, на которой значение ускорения составляет не более $1,9 \text{ м/с}^2$, выбирают самую высокую из имеющихся передач.

В случае транспортных средств, испытываемых в условиях с блокировкой передаточных чисел, передаточное число для дальнейших расчетов определяют на основе результатов испытания на ускорение по приложению 3.

В случае транспортных средств, испытываемых в условиях без блокировки передаточных чисел, передаточное число для дальнейших расчетов определяют на основе результатов испытания на ускорение по приложению 3 с использованием указанной частоты вращения двигателя и скорости движения транспортного средства на линии BB'».
