



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам шума и шин

Семьдесят шестая сессия

Женева, 5–7 сентября 2022 года

Пункт 4 с) предварительной повестки дня

**Шины: Правила № 117 (сопротивление шин качению,
шум, издаваемый шинами при качении, и их сцепление
на мокрой поверхности)**

Предложение по дополнению к поправкам серии 02 к Правилам № 117 ООН

**Представлено экспертами от Европейской технической
организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Европейской технической организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК) с целью внесения поправок в Правила № 117 ООН. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2022 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2022 год (A/76/6 (разд. 20), п. 20.76), 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

Приложение 5, часть B), пункт 2.1.2.1 изменить следующим образом:

«2.1.2.1 Испытательные шины монтируются на ободья, указанные одной из признанных организаций по стандартам на шины и ободья, перечисленных в добавлении 4 к приложению 6 к настоящим Правилам. Надлежащая посадка шин на седло обода обеспечивается путем использования подходящего смазочного материала. Следует избегать чрезмерного использования смазки, с тем чтобы шины не проскальзывали на ободе колеса.

Соответствующий уровень давления в испытательных шинах контролируется при температуре окружающего воздуха (в неразогретой шине) непосредственно перед проведением испытания. Для целей этого стандарта давление в неразогретой испытательной шине P_t рассчитывают следующим образом:

~~$$P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r} \right)^{1,25} \quad P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r} \right)^{1,25},$$~~

где:

P_r P_r = внутреннее давление шины, соответствующее указанному в маркировке на боковине согласно пункту 4.1 настоящих Правил,

Q_t Q_t = статическая испытательная нагрузка на шину,

Q_r Q_r = максимальная масса, соответствующая индексу несущей способности шины».

Приложение 7, пункт 3.1.4.2 изменить следующим образом:

«3.1.4.2 Для шин класса C2 нагрузка транспортного средства должна быть такой, чтобы результирующие нагрузки на шины составляли 60–100 % от нагрузки, соответствующей индексу несущей способности шины.

Статические нагрузки на шины на одной и той же оси не должны различаться более чем на 10 %.

Внутреннее давление воздуха рассчитывают при постоянном отклонении:

при вертикальной нагрузке, составляющей не менее 75 % несущей способности шины, применяют постоянное отклонение, поэтому испытательное внутреннее давление ~~“ P_t ”~~ P_t рассчитывают следующим образом:

~~$$P_t = P_r \left(\frac{Q_t}{Q_r} \right)^{1,25} \quad P_t = P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r} \right)^{1,25}$$~~

Q_r Q_r означает максимальную нагрузку, соответствующую индексу несущей способности шины, указанному на ее боковине,

~~P_r означает контрольное давление, соответствующее максимальной несущей способности Q_r ,~~

P_r означает внутреннее давление шины, соответствующее указанному в маркировке на боковине согласно пункту 4.1 настоящих Правил,

~~Q_t Q_t означает статическую испытательную нагрузку на шину.~~

При вертикальной нагрузке менее 75 % несущей способности шины применяют постоянное внутреннее давление, поэтому испытательное внутреннее давление ~~P_t~~ P_t рассчитывают следующим образом:

$$P_t = P_r (0,75)^{1,25} = (0,7) P_r, P_t = P_r \times (0,75)^{1,25} = 0,7 P_t$$

~~P_t~~ P_r означает контрольное давление, соответствующее максимальной несущей способности ~~Q_r~~ Q_r .

Перед проведением испытания проверяют давление в шине при температуре окружающего воздуха».

Приложение 8, пункт 2.4.2.2 изменить следующим образом:

«2.4.2.2 Это скорректированное среднее значение полного замедления $d_{m,adj}(R)$ эталонной шины рассчитывают в соответствии с таблицей 3, где $d_{m,ave}(R_i)$ и $d_{m,ave}(R_f)$ — средние арифметические от средних значений полного замедления, полученных в ходе первоначального и заключительного испытаний на торможение эталонной шины в рамках цикла испытаний на торможение.

Таблица 3

Расчет скорректированного среднего значения полного замедления $d_{m,adj}(R)$ эталонной шины

Если число и последовательность потенциальных шин в рамках одного цикла испытаний на торможение составляют:	и если потенциальной шиной для этого цикла является:	то соответствующее скорректированное среднее значение полного замедления $d_{m,adj}(R)$ эталонной шины рассчитывается по следующей формуле:
1 $R_1 - T_1 - R_2$ $R_i - T_1 - R_f$	T_1 T_1	$d_{m,adj}(R) = 1/2 \cdot [d_{m,ave}(R_i) + d_{m,ave}(R_f)]$
2 $R_1 - T_1 - T_2 - R_2$ $R_i - T_1 - T_2 - R_f$	T_1 T_1	$d_{m,adj}(R) = 2/3 \cdot d_{m,ave}(R_i) + 1/3 \cdot d_{m,ave}(R_f)$
	T_2 T_2	$d_{m,adj}(R) = 1/3 \cdot d_{m,ave}(R_i) + 2/3 \cdot d_{m,ave}(R_f)$

»

Приложение 8

Второй абзац пункта 2.4.2.2 пронумеровать как пункт 2.4.2.3.

Второй абзац пункта 2.4.4.4 пронумеровать как пункт 2.4.4.5.

Пункт 2.4.4.5 (прежний), изменить нумерацию на 2.4.4.6.

Пункт 2.4.5.2.1 изменить следующим образом:

«2.4.5.2.1 В рамках первой серии из трех непоследовательных циклов испытаний на торможение с помощью процедуры, описанной в пунктах 2.1.3.2–~~2.4.4.5~~ **2.4.4.6** настоящего приложения, при которой контрольная шина рассматривается в качестве потенциальной шины, определяют коэффициент сцепления на льду $G_{1,1}(C)$ контрольной шины по сравнению с эталонной шиной. В рамках второй серии из трех непоследовательных циклов испытаний на торможение, при которой контрольная шина выступает в качестве эталонной шины, определяют коэффициент сцепления на льду $G_{1,2}(T)$ потенциальной шины по сравнению с контрольной шиной».

II. Обоснование

Целью настоящего предложения является исправление ошибок редакционного характера в документе ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/17, которые не были устранены в неофициальном документе GRBP-74-31-Rev.1.
