



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части

Семьдесят пятая сессия

Женева, 17–19 сентября 2013 года

Пункт 7 b) предварительной повестки дня

Шины – Правила № 117

Предложения по поправкам к Правилам № 117 (шины, сопротивление качению, звук, издаваемый при качении, и сцепление на мокрых поверхностях)

Представлено экспертами 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) для исправления несоответствий в связи с точностью измерения времени в приложении 6. Настоящий документ содержит ссылки на документ ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.116/Rev.2. Изменения к нынешнему 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 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208, пункт 106, и ECE/TRANS/2010/8, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях повышения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

I. Предложение

Приложение 6

Добавление 1

Пункт 4 изменить следующим образом:

"4. Точность управления

...

d) Точность управления временем

Время +/-0,02 с в случае предусмотренных стандартом ISO 28580 методов учета силы, крутящего момента, выбега и мощности и +/-0,5 мс в случае метода учета выбега, когда выбег j определяется по формуле $d\omega/dt$... "

Пункт 5 изменить следующим образом:

"5. Точность измерительных приборов

Приборы, используемые для считывания и записи данных об испытании, должны быть точными в пределах допусков, указанных ниже:

Параметр	Индекс несущей способности ≤ 121	Индекс несущей способности > 121
нагрузка на шину	± 10 Н или $\pm 0,5\%$ ^{a)}	± 30 Н или $\pm 0,5\%$ ^{a)}
внутреннее давление	± 1 кПа	$\pm 1,5$ кПа
сила на оси вращения	$\pm 0,5$ Н или $+0,5\%$ ^{a)}	$\pm 1,0$ Н или $+0,5\%$ ^{a)}
входной крутящий момент	$\pm 0,5$ Нм или $+0,5\%$ ^{a)}	$\pm 1,0$ Нм или $+0,5\%$ ^{a)}
расстояние	± 1 мм	± 1 мм
электрическая мощность	± 10 Вт	± 20 Вт
температура	$\pm 0,2$ °C	
окружная скорость	$\pm 0,1$ км/ч	
время	$\pm 0,01$ с ^{b)}	
угловая скорость	$\pm 0,1\%$	

a) В зависимости от того, что больше.

b) Для предусмотренных стандартом ISO 28580 метода учета силы, крутящего момента, выбега и мощности и +/-0,25 мс в случае метода учета выбега, когда выбег j измеряется по формуле $d\omega/dt$ ".

II. Обоснование

1. В неофициальном документе GRB-53-11e предложены следующие поправки к документу ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.116/Rev.2.

"Приложение 6 (процедура испытаний для измерения сопротивления качению).

Добавление 1,

Пункт 4, подпункт d), изменить показатель точности измерения времени следующим образом:

*"d) время: +/-~~0,02~~ **0,5 мс**".*

2. Эта поправка была принята и воспроизведена в следующем документе: ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.116/Rev.2/Amend.1.

3. После этого было установлено, что такое изменение приводит к несоответствию в связи с точностью измерения времени:

- a) точность управления: +/-0,5 мс (приложение 6, добавление 1, пункт 4, подпункт d));
- b) точность измерительных приборов: +/-0,01 с (приложение 6, добавление 1, пункт 5).

4. По техническим причинам показатель точности измерительных приборов должен быть ниже показателя точности управления.

5. Для исправления этой ситуации ЕТОПОК предлагает применить поправку, предложенную в документе GRB-53-11, только к новому методу учета выбега и сохранить прежнее определение для других методов, предусмотренных в стандарте ISO 28580.

6. В случае нового метода учета выбега необходимо использовать более строгий показатель точности времени в контексте ограниченной частоты выборки, характеризующейся только одним измерением на каждый оборот барабана или шины. Что касается других методов, то показатель точности измерения времени, определенный в стандарте ISO 28580, уже доказал свою эффективность и в изменении не нуждается.