|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2019/17 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General21 June 2019RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**Рабочая группа по вопросам шума и шин**

**Семидесятая сессия**

Женева, 11−13 сентября 2019 года

Пункт 6 с) предварительной повестки дня

**Шины: Правила № 109 ООН
(шины с восстановленным протектором
для транспортных средств неиндивидуального
пользования и их прицепов)**

 Предложение по поправкам к Правилам № 109 ООН

 Представлено экспертами от Международного постоянного бюро ассоциаций дистрибьюторских компаний и предприятий по восстановлению шин (БИПАВЕР)[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от БИПАВЕР в целях согласования положений, касающихся шин с восстановленным протектором, подлежащих испытанию, на которые наносится маркировка с обозначением трехглавой горной вершины со снежинкой (3PMSF), с предложениями по поправкам к Правилам № 117 ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2019/19). Изменения к действующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов. Для повышения четкости текста пункты, включавшие физические/математические термины или формулы, были исключены и полностью заменены новым текстом.

 I. Предложение

*Пункт 2.47* изменить следующим образом:

«2.47 "Стандартная эталонная испытательная шина (СЭИШ)" означает шину, которая изготавливается, проверяется и хранится в соответствии со стандартами Американского общества по испытаниям и материалам (АСТМ):

a) ~~E1136-93 (2003)~~ **E1136 – 17** для размера P195/75R14 **и которую называют "СЭИШ14",**

b) ~~F2872 (2011)~~ **F2872 – 16** для размера 225/75 R 16 C **и которую называют "СЭИШ16C",**

c) ~~F2871 (2011)~~ **F2871 – 16** для размера 245/70R19,5 **и которую называют "СЭИШ19.5",**

d) ~~F2870 (2011)~~ **F2870 – 16** для размера 315/70R22,5 **и которую называют "СЭИШ22.5"**».

*Пункт 4.3* изменить следующим образом:

«4.3 По просьбе органа по официальному утверждению типа ~~податель заявки~~ **предприятие по восстановлению протектора шин** представляет образцы шин для испытания или копии протоколов испытаний, проведенных техническими службами, сведения о которых переданы в порядке, оговоренном в пункте 12 настоящих Правил».

*Пункт 7.2* изменить следующим образом:

«7.2 Для классификации в качестве "зимней шины, предназначенной для использования в тяжелых снежных условиях" шина с восстановленным протектором должна удовлетворять эксплуатационным требованиям, указанным в пункте 7.2.1 настоящих Правил. Размер шины с восстановленным протектором должен удовлетворять этим требованиям с учетом метода испытания, указанного в приложении 10, при котором:

a) среднее значение полного замедления ("mfdd") при испытании на торможение,

b) или, в качестве альтернативного варианта, среднее тяговое усилие при испытании тяги,

c) или, в качестве альтернативного варианта, среднее ускорение при испытании на ускорение

 потенциальной шины сравнивают с соответствующим показателем стандартной эталонной испытательной шины **(СЭИШ)**.

 Относительную эффективность указывают индексом сцепления на снегу».

*Пункт 7.2.1* изменить следующим образом:

«7.2.1 Для шин классов С2 и C3 минимальное значение индекса сцепления на снегу, рассчитанное в соответствии с процедурой, описанной в приложении 10, в сравнении с **соответствующей стандартной эталонной испытательной шиной (**СЭИШ**)** должно быть следующим:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *~~Класс шины~~* | *~~Индекс сцепления шины с заснеженным дорожным покрытием~~**~~(метод испытания тяги в повороте)~~~~b)~~* | *~~Индекс сцепления шины с заснеженным дорожным покрытием~~**~~(метод торможения на снегу)~~~~a)~~* | *~~Индекс сцепления шины с заснеженным дорожным покрытием~~**~~(метод ускорения)~~~~c)~~* |
|  | *~~Эталон~~**~~= СЭИШ 14~~* | *~~Эталон~~* *~~= СЭИШ 16C~~* | *~~Эталон~~* *~~= СЭИШ 19.5~~**~~Эталон~~* *~~= СЭИШ 22.5~~* |
| ~~C2~~ | ~~1,10~~ | ~~1,02~~ | ~~Св. нет~~ |
| ~~C3~~ | ~~Св. нет~~ | ~~Св. нет~~ | ~~1,25~~ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Класс шины*** | ***Индекс сцепления шины на снегу******(метод торможения на снегу)a)*** | ***Индекс сцепления шины на снегу******(метод испытания тяги на повороте)b)*** | ***Индекс сцепления шины на снегу******(метод ускорения)c)*** |
|  | ***Эталон* *= СЭИШ16C*** | ***Эталон* *= СЭИШ14*** | ***Эталон* *= СЭИШ19.5, СЭИШ22.5*** |
| C2 | 1,02 | 1,10 | н.д. |
| C3 | н.д. | н.д. | 1.25 |

»

*Приложение 10*

*Пункт 3.4.1.1* изменить следующим образом:

«~~3.4.1.1 Для каждой шины и для каждого испытания на торможение исчисляют и регистрируют среднее и стандартное отклонение от mfdd.~~ ~~Коэффициент разброса КР испытания на торможение шины рассчитывают по формуле:~~

~~Станд.~~ ~~откл. (шина)~~

~~КР (шина) = ---------------------~~

~~Сред. (шина)~~

**3.4.1.1** **Для каждой шины и для каждого испытания на торможение исчисляют и регистрируют среднее арифметическое значение** $\overbar{a}$ **и скорректированное стандартное отклонение *σa* от mfdd по выборке *σa*.**

**Коэффициент разброса *КРa* испытания на торможение шины рассчитывают по формуле:**

$КР\_{a}=100\%∙\frac{σ\_{a}}{\overbar{a}}$**,**

 **где**

$$σ\_{a}=\sqrt{\frac{1}{N-1}\sum\_{i=1}^{N}\left(a\_{i}-\overbar{a}\right)^{2}}$$

»

*Пункт 3.4.1.2* изменить следующим образом:

«~~3.4.1.2~~  ~~Средневзвешенные значения (сз) двух последовательных испытаний СЭИШ рассчитывают с учетом количества потенциальных шин между ними.~~

~~В случае порядка испытания R1 – T – R2 средневзвешенное значение СЭИШ, используемое в сравнении с эффективностью потенциальной шины, принимают за:~~

~~сз (СЭИШ) = (R1 + R2)/2,~~

~~где:~~

~~R1 − среднее значение mfdd первого~~ ~~испытания СЭИШ и R2 − среднее значение mfdd второго испытания СЭИШ.~~

~~В случае порядка испытания R1 – T1 – T2 – R2 средневзвешенное значение (сз) СЭИШ, используемое в сравнении с эффективностью потенциальной шины, принимают за:~~

~~сз (СЭИШ) = 2/3 R1 + 1/3 R2 для сравнения с потенциальной шиной Т1;~~ ~~и~~

~~сз (СЭИШ) = 1/3 R1 + 2/3 R2 для сравнения с потенциальной шиной Т2.~~

**3.4.1.2 Средневзвешенные значения** ***сз*SRTT двух последовательных испытаний СЭИШ рассчитывают с учетом количества потенциальных шин между ними.**

**В случае порядка испытания R1 – T – R2 средневзвешенное значение СЭИШ, используемое в сравнении с эффективностью потенциальной шины, принимают за:**

$сз\_{SRTT}=\frac{1}{2}\left(\overbar{a\_{R1}}+\overbar{a\_{R2}}\right)$**,**

**где:**

$\overbar{a\_{Rn}}$ **среднее арифметическое значение mfdd для n-го испытания
 СЭИШ.**

**В случае порядка испытания R1 – T1 – T2 – R2 средневзвешенные значения *сз*SRTT, используемые в сравнении с эффективностью потенциальной шины, принимают за:**

***сз*SRTT**$ =\frac{2}{3}\overbar{a\_{R1}}+\frac{1}{3}\overbar{a\_{R2}}$ **для сравнения с потенциальной шиной T1 и**

***сз*SRTT** $=\frac{1}{3}\overbar{a\_{R1}}+\frac{2}{3}\overbar{a\_{R2}}$ **для сравнения с потенциальной шиной T2**».

*Пункт 3.4.1.3* изменить следующим образом:

«~~3.4.1.3 Индекс сцепления потенциальной шины с заснеженным дорожным покрытием (SG) (в %) рассчитывают по формуле:~~

 ~~Cред. (потенциальная шина)~~

~~Индекс сцепления на снегу =------------------------~~ ~~(потенциальная шина)~~  ~~сз (СЭИШ)~~

**3.4.1.3** **Индекс** **сцепления на снегу (SG) потенциальной шины Tn рассчитывают в качестве соотношения среднего арифметического значения** $ \overbar{a\_{Tn}}$ **значений шины Tn и применимого средневзвешенного значения *сз*SRTTСЭИШ:**

$$SG\left(Tn\right)=\frac{\overbar{a\_{Tn}}}{сз\_{SRTT}}$$

»

*Пункт 3.4.2* изменить следующим образом:

«~~3.4.2 Статистические обоснования~~

~~Серии повторов измеренных или рассчитанных mfdd для каждой шины следует проверять на предмет соответствия требованиям, дрейфа и возможных резко отклоняющихся значений.~~

~~Проверяют постоянство средних значений и стандартных отклонений последовательных испытаний на торможение СЭИШ.~~

~~Средние значения двух последовательных испытаний на торможение СЭИШ не должны отличаться более чем на 5%.~~

~~Коэффициент разброса любого испытания на торможение должен быть менее 6%.~~

~~Если эти условия не выполнены, испытания проводят снова после приведения в порядок испытательной трассы.~~

**3.4.2 Статистические обоснования**

**Серии повторов измеренных или рассчитанных mfdd для каждой шины следует проверять на предмет соответствия требованиям, дрейфа и возможных резко отклоняющихся значений.**

**Следует проверять постоянство средних арифметических** $\overbar{a }$ **и скорректированных стандартных отклонений** $σ\_{a}$ **последовательных испытаний на торможение СЭИШ.**

**Кроме того, для учета возможной динамики испытаний, коэффициент проверки *КПроа* (СЭИШ) рассчитывают на основе средних значений любых двух последовательных групп из не менее 6 прогонов стандартной эталонной испытательной шины по формуле:**

***КПроа***$(СЭИШ)=100\% × \left|\frac{\overbar{a\_{R2}}- \overbar{a\_{R1}}}{\overbar{a\_{R1}}}\right|$

**Коэффициенты проверки *КПроа* (СЭИШ) не должны различаться более чем на 5%.**

 **Коэффициент разброса *КРа*, определенный в пункте 3.1.1 настоящего приложения, при любом испытании на торможение должен составлять менее 6%.**

 **Если эти условия не выполнены, то испытания проводят снова после приведения в порядок испытательной трассы**».

*Пункт 4.1* изменить следующим образом:

«4.1 ~~В соответствии с определением шин класса C3, содержащимся в пункте 2.52 настоящих Правил, дополнительная классификация для целей этого метода испытания применяется только в следующих случаях:~~

~~a) C3 узкая (C3N), когда номинальная ширина профиля шины C3 меньше 285 мм;~~

~~b) C3 широкая (C3W), когда номинальная ширина профиля шины C3 больше или равна 285 мм~~**(исключено)**».

*Пункт 4.2* изменить следующим образом:

«4.2 Методы измерения индекса сцепления на снегу (SG)

Эффективность шины на снегу основана на методе испытания, при котором среднее ускорение в ходе испытания на ускорение потенциальной шины сравнивают с соответствующим показателем стандартной эталонной шины.

Относительную эффективность указывают с помощью индекса сцепления с заснеженным дорожным покрытием.

При испытании в соответствии с испытанием на ускорение, предусмотренным в пункте 4.7 ниже, среднее ускорение потенциальной зимней шины должно быть не менее 1,25 по сравнению с одной из двух эквивалентных **стандартных эталонных испытательных шин** **СЭИШ19.5** ~~СЭИШ − ASTM F 2870~~ и ~~ASTM F 2871~~ **СЭИШ22.5**».

*Пункт 4.7* изменить следующим образом:

«4.7 Процедура испытания ускорения на снегу для индекса сцепления на снегу шин класса ~~C3N и C3W~~ **C3**».

*Пункт 4.7.5.4* изменить следующим образом:

«~~4.7.5.4 Для каждой потенциальной шины и стандартной эталонной шины испытательные прогоны на ускорение проводят не менее 6 раз, а коэффициенты разброса (стандартное отклонение/среднее\*100) рассчитывают не менее чем для 6 действительных прогонов на одно и то же расстояние, при этом время должно составлять не более 6%.~~

**4.7.5.4** **Для каждой потенциальной шины и стандартной эталонной шины испытательные прогоны на ускорение выполняют не менее шести раз, а коэффициенты разброса *КРAA* должны составлять не более 6%.** ***КРAA* рассчитывают не менее чем для шести действительных прогонов по следующей формуле:**

$КР\_{AA}=100\%∙\frac{σ\_{AA}}{\overbar{AA}}$**,**

**где:**

$σ\_{AA}=\sqrt{\frac{1}{N-1}\sum\_{i=1}^{N}\left(AA\_{i}-\overbar{AA}\right)^{2}}$ **означает скорректированное стандартное отклонение по выборке и** $ \overbar{AA}$ **среднее арифметическое значение средних ускорений (**$AA\_{i}$**) при испытательных прогонах, число которых составляет *N***».

*Пункт 4.8.2* изменить следующим образом:

«~~4.8.2 Проверка результатов~~

~~Для потенциальных шин:~~

~~Коэффициент разброса среднего ускорения рассчитывают для всех потенциальных шин. Если коэффициент разброса выше 6%, то данные для этой потенциальной шины не учитываются и испытание повторяют.~~

стандарт.откл.

~~~~

коэффициент разброса

среднее

~~Для~~  ~~эталонной шины:~~

~~Если коэффициент разброса среднего ускорения "AA" для каждой группы из не менее 6 прогонов эталонной шины выше 6%, то все данные не учитываются и испытание повторяют для всех шин (потенциальных шин и эталонных шин).~~

~~Кроме того, для учета возможной динамики испытаний, коэффициент проверки рассчитывают на основе средних значений любых двух последовательных групп из не менее 6 прогонов эталонной шины. Если коэффициент проверки превышает 6%, то данные для всех потенциальных шин не учитываются и испытание повторяют.~~

~~~~

**4.8.2 Проверка результатов**

**Для потенциальных шин:**

**Коэффициент разброса *КРAA* среднего ускорения рассчитывают по формуле, приведенной в пункте 4.7.5.4 настоящего приложения, для всех потенциальных шин. Если коэффициент разброса выше 6%, то данные для этой потенциальной шины не учитываются и испытание повторяют.**

**Для эталонной шины:**

**Если коэффициент разброса *КРAA* среднего ускорения, рассчитанный по формуле, приведенной в пункте 4.7.5.4 настоящего приложения,** **для каждой группы из не менее 6 прогонов эталонной шины выше 6%, то все данные не учитываются и испытание повторяют для всех шин (потенциальных шин и эталонных шин).**

**Кроме того, для учета возможной динамики испытаний, коэффициент проверки *КПроAA*(SRTT) рассчитывают на основе средних значений любых двух последовательных групп из не менее 6 прогонов эталонной шины по следующей формуле:**

***КПроAA*(SRTT)** $=100\% × \left|\frac{\overbar{AA\_{2}}- \overbar{AA\_{1}}}{\overbar{AA\_{1}}}\right|$

**Если коэффициент проверки превышает 6%, то данные для всех потенциальных шин не учитываются и испытание повторяют**».

*Пункт 4.8.3* изменить следующим образом:

«~~4.8.3 Расчет "среднего AA"~~

~~Если R1 представляет собой среднее значение "AA" в первом испытании эталонной шины, а R2 − среднее значение "AA" во втором испытании эталонной шины, выполняют следующие действия в соответствии с таблицей 1 ниже.~~

 ~~Таблица 1~~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *~~Если количество комплектов потенциальных шин между двумя последовательными прогонами эталонной шины составляет:~~* | *~~и если комплектом испытуемых потенциальных шин является:~~* | *~~то "Ra" рассчитывают по следующей формуле:~~* |
|  ~~1 R – T1 – R~~ | ~~T1~~ | ~~Ra = 1/2 (R1 + R2)~~ |
|  ~~2 R – T1 – T2 – R~~ | ~~T1~~~~T2~~ | ~~Ra = 2/3 R1 + 1/3 R2~~~~Ra = 1/3 R1 + 2/3 R2~~ |
|  ~~3 R – T1 – T2 - T3 – R~~ | ~~T1~~~~T2~~~~T3~~ | ~~Ra = 3/4 R1 + 1/4 R2~~~~Ra = 1/2 (R1 + R2)~~~~Ra = 1/4 R1 + 3/4 R2~~ |
| ~~"Та" (= 1, 2, ...) − среднее значение АА для испытания потенциальной шины.~~ |

**4.8.3** **Расчет средневзвешенных значений**

**Средневзвешенные значения *сз*SRTT средних ускорений двух последовательных испытаний СЭИШ рассчитывают в соответствии с таблицей 1:**

 **Таблица 1**

| ***Если количество комплектов потенциальных шин между двумя последовательными прогонами эталонной шины составляет:*** | ***и если комплектом испытуемых потенциальных шин является:*** | ***то сз*SRTT *рассчитывают по следующей формуле:*** |
| --- | --- | --- |
| **1 R – T1 – R** | **T1** | ***сз*SRTT** $=\frac{1}{2}\left(\overbar{AA\_{R1}}+\overbar{AA\_{R2}}\right)$ |
| **2 R – T1 – T2 – R** | **T1****T2** | ***сз*SRTT** $=\frac{2}{3}\overbar{AA\_{R1}}+\frac{1}{3}\overbar{AA\_{R2}}$***сз*SRTT** $=\frac{1}{3}\overbar{AA\_{R1}}+\frac{2}{3}\overbar{AA\_{R2}}$ |
| **3 R – T1 – T2 – T3 – R** | **T1****T2****T3** | ***сз*SRTT** $=\frac{3}{4}\overbar{AA\_{R1}}+\frac{1}{4}\overbar{AA\_{R2}}$***сз*SRTT** $=\frac{1}{2}\left(\overbar{AA\_{R1}}+\overbar{AA\_{R2}}\right)$***сз*SRTT** $=\frac{1}{4}\overbar{AA\_{R1}}+\frac{3}{4}\overbar{AA\_{R2}}$ |

**где** $\overbar{AA\_{Rn}}$ **– это среднее арифметическое значение средних ускорений в n-ом испытании стандартной эталонной испытательной шины**».

*Пункт 4.8.4* исключить:

«~~4.8.4 Расчет "AFC" (коэффициент силы ускорения)~~

~~Также называется коэффициентом силы ускорения AFC~~

~~Расчет AFC(Ta) и AFC(Ra) в соответствии с таблицей 2:~~

~~Таблица 2~~

|  |  |
| --- | --- |
|  | *~~Коэффициент силы ускорения "AFC":~~* |
| ~~Эталонная шина~~ |  |
| ~~Потенциальная шина~~ |  |
| ~~Ra и Ta выражены в м/с².~~ ~~"g"= ускорение свободного падения (округленное до 9,81 м/с~~~~2~~~~)~~ |

»

*Пункт 4.8.5,* изменить нумерацию на 4.8.4, а текст следующим образом:

«4.8.~~5~~**4** Расчет относительного индекса сцепления шины на снегу

Индекс сцепления шины на снегу представляет собой относительную характеристику потенциальной шины по сравнению с эталонной шиной.



Индекс сцепления с заснеженным дорожным покрытием

$SG\left(Tn\right)=\frac{\overbar{AA\_{Tn}}}{сз\_{SRTT}}$**,**

**где** $\overbar{AA\_{Tn}}$ **– это среднее арифметическое значение средних ускорений n-ой потенциальной шины**».

*Пункт 4.8.6* изменить нумерацию на 4.8.5.

*Приложение 10, добавление 2* изменить следующим образом:

«Часть 1 − Протокол

……..

2. Название и адрес ~~подателя заявки~~ **предприятия по восстановлению протектора шин**:

…….

4. ~~Изготовитель и ф~~**Ф**ирменное наименование ~~или~~ **и** торговое описание:

…….

7. Индекс **сцепления** на снегу, относящийся к СЭИШ, в соответствии с пунктом 7.2.1.

……

Часть 2 – Данные испытаний

…….

4. **Подробные** ~~Д~~данные по испытуемой шине:

~~4.1 Обозначение размера шины и эксплуатационное описание: ........................................................~~

~~4.2 Фирменное наименование и торговое описание шины: ............................................................................~~

~~4.3 Данные по испытуемой шине:~~

|  | *СЭИШ (1-е испытание)* | *Потенциальная шина* ***1*** | *Потенциальная шина* ***2*** | *СЭИШ (2-е испытание)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фирменное наименование** |  |  |  |  |
| **Tорговое описание/коммерческое наименование** |  |  |  |  |
| **Обозначение размеров** ~~Размеры~~ шины |  |  |  |  |
| **Эксплуатационное описание** |  |  |  |  |
| Код ширины испытательного обода |  |  |  |  |
| **Исходное (испытательное) давление в шине(1) (кПа)** |  |  |  |  |
| Нагрузки на шины F/R (кг) |  |  |  |  |
| **Нагрузки на шины** ~~Индекс несущей способности~~ F/R **в** ~~(~~%~~)~~ **от несущей способности (НС)(2)** |  |  |  |  |
| Давление в шине F/R (кПа) |  |  |  |  |

5. Результаты испытаний: средн~~ее~~**ий** ~~значение~~ **коэффициент** полного замедления (~~м/с~~~~2~~ **м ∙ с‑2**)~~/коэффициент~~~~1~~**(3)**

| *Номер прогона* | *Спецификация* | *СЭИШ (1-е испытание)* | *Потенциальная шина* ***1*** | *Потенциальная шина* ***2*** | *СЭИШ (2-е испытание)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Среднее значение |  |  |  |  |  |
| Стандартное отклонение |  |  |  |  |  |
| ~~КР, %~~**Коэффициент разброса** | ~~< 6%~~***КРa* ≤ 6 %** |  |  |  |  |
| **Коэффициент проверки** ~~Аттестация СЭИШ~~  | ~~(СЭИШ) <5%~~***КПроa* (СЭИШ) ≤ 6 %** |  |  |  |  |
| **Средневзвешенная** ~~Средняя СЭИШ~~ |   |  |  |  |  |
| Индекс **сцепления** на снегу |  | 1,00 |  |  |  |

Включить *сноски (1) и (2),* изменив нумерацию прежней *сноски (1)* на (3):

«(1) **для шин класса С2:** **соответствующее указанному давлению в маркировке на боковине согласно пункту 4.1 настоящих Правил**

**(2)** **для шин класса C2: см. разовое применение.**

~~1~~**(3)** ненужное вычеркнуть».

*Приложение 10, добавление 3* изменить следующим образом:

«Часть 1 − Протокол

……..

2. Наименование и адрес ~~подателя заявки~~ **предприятия по восстановлению протектора шин**:

…….

4. ~~Изготовитель и ф~~**Ф**ирменное наименование ~~или~~ **и** торговое описание:

…….

7. Индекс **сцепления** ~~эффективности~~ на снегу, относящийся к СЭИШ, в соответствии с пунктом 7.2.1.

……

Часть 2 – Данные испытаний

…….

4. **Подробные** ~~Д~~данные по испытуемой шине:

~~4.1. Обозначение размера шины и эксплуатационное описание: ........................................................~~

~~4.2. Фирменное наименование и торговое описание шины: ............................................................................~~

~~4.3. Данные по испытуемой шине:~~

|  | *СЭИШ (1-е испытание)* | *Потенциальнаяшина* ***1*** | *Потенциальнаяшина* ***2*** | *Потенциальнаяшина* ***3*** | *СЭИШ (2-е испытание)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фирменное наименование** |  |  |  |  |  |
| **Tорговое описание/коммерческое наименование** |  |  |  |  |  |
| **Обозначение размеров** ~~Размеры~~ шины |  |  |  |  |  |
| **Эксплуатационное описание** |  |  |  |  |  |
| Код ширины испытательного обода |  |  |  |  |  |
| **Исходное (испытательное) давление в шине(1), кПа** |  |  |  |  |  |
| Нагрузки на шины F/R (кг) |  |  |  |  |  |
| **Нагрузки на шины** ~~Индекс несущей способности~~ F/R **в** ~~(~~%~~)~~ **от несущей способности (НС)(2)** |  |  |  |  |  |
| Давление в шине F/R, кПа |  |  |  |  |  |

5. Результаты испытаний: средний коэффициент полного замедления (~~м/с²~~**м ∙ с‑2**)

| *Номер прогона* | *Техническое требование* | *СЭИШ (1-е испытание)* | *Потенциальная шина* ***1*** | *Потенциальная шина* ***2*** | *Потенциальная шина* ***3*** | *СЭИШ (2-е испытание)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Среднее значение |  |  |  |  |  |  |
| Стандартное отклонение |  |  |  |  |  |  |
| ~~КР, %~~**Коэффициент разброса** | ~~< 6%~~***КРa* ≤ 6 %** |  |  |  |  |  |
| **Коэффициент** проверки ~~Аттестация СЭИШ~~  | ~~(СЭИШ) <5%~~***КПроa*(СЭИШ) ≤ 6 %** |  |  |  |  |  |
| **Средневзвешенная** ~~Средняя~~ СЭИШ |  |  |  |  |  |  |
| Индекс **сцепления** ~~эффективности~~ на снегу |  | 1,00 |  |  |  |  |

»

*Приложение 10 – Добавление 3*, включить сноски (1) и (2):

«(1) **соответствующее указанному давлению в маркировке на боковине согласно пункту 4.1 настоящих Правил.**

**(2)** **см. разовое применение**».

 II. Обоснование

 Настоящие поправки к Правилам № 109 ООН направлены на обеспечение того, чтобы процедуры испытаний шин с восстановленным протектором для получения маркировки 3PMSF соответствовали предложению по поправкам к Правилам № 117 ООН, содержащемуся в документе ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2019/19.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление деятельности 3) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)