

2 November 2018

Соглашение

О принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих правил Организации Объединенных Наций*

(Пересмотр 3, включающий поправки, вступившие в силу 14 сентября 2017 года)

Добавление 89 – Правила № 90 ООН

Пересмотр 3 – Поправка 4

Дополнение 4 к поправкам серии 02 – Дата вступления в силу: 16 октября 2018 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сменных тормозных накладок в сборе, тормозных накладок барабанного тормоза и дисков и барабанов для механических транспортных средств и их прицепов

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ ECE/TRANS/WP.29/2018/12 (с поправками, содержащимися в пункте 91 доклада ECE/TRANS/WP.29/1137).



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Прежние названия Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года (первоначальный вариант); Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, совершено в Женеве 5 октября 1995 года (Пересмотр 2).

GE.18-18494 (R) 010219 010219



* 1 8 1 8 4 9 4 *

Просьба отправить на вторичную переработку



Включить новый пункт 3.3.1.3 следующего содержания:

«3.3.1.3 в случае тормозных накладок в сборе для транспортных средств категории L перечень тормозных накладок в сборе, относящихся к одной и той же группе, определенной в соответствии с приложением 7а. Для каждой тормозной накладки в сборе в этом перечне должны указываться наименование изготовителя тормозной накладки в сборе, код изготовителя тормозных накладок в сборе и площадь фрикционного материала (см²)».

Включить новый пункт 4.2.4 следующего содержания:

«4.2.4 В случае тормозных накладок в сборе для транспортных средств категории L тормозным накладкам в сборе, относящимся к одной и той же группе, определенной в соответствии с приложением 7а, должен присваиваться тот же номер официального утверждения, который присвоен репрезентативной тормозной накладке в сборе».

Пункт 5.2.1.5 изменить следующим образом (сноска остается без изменений):

«5.2.1.5 Сменные тормозные накладки в сборе для транспортных средств категории L

Допускается проверка тормозной накладки в сборе, которая считается репрезентативной для группы тормозных накладок в сборе, сгруппированных в соответствии с критериями, определенными в приложении 7а.

Считается, что репрезентативная тормозная накладка в сборе определяется применением в наиболее неблагоприятных условиях.

Результаты испытаний этой репрезентативной тормозной накладки в сборе считают действительными для всех тормозных накладок в сборе, относящихся к той же группе, определенной в соответствии с критериями, изложенными в приложении 7а.

По крайней мере на одном транспортном средстве, представляющем тип транспортного средства, в отношении которого требуется официальное утверждение, устанавливают и испытывают в соответствии с предписаниями приложения 7 по меньшей мере один комплект выбранных сменных тормозных накладок в сборе, представляющих тип накладок, подлежащий официальному утверждению, который должен отвечать требованиям, изложенным в этом приложении. Репрезентативное (репрезентативные) транспортное средство (транспортные средства) отбирают из всего диапазона торможений с использованием результатов анализа наиболее неблагоприятного случая⁴».

Включить новое приложение 7а следующего содержания:

«Приложение 7а

Критерии определения групп тормозных накладок в сборе для транспортных средств категории L

1. Критерии формирования группы

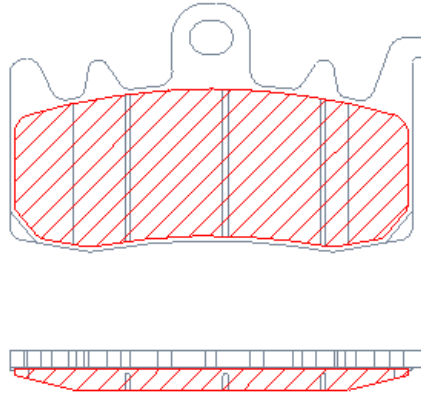
Формирование группы производится на основе следующего подхода:

- а) в соответствии с конкретным фрикционным материалом, использованным в тормозной накладке;

- б) в зависимости от площади фрикционного материала тормозной накладки в сборе, задействованной поршнем/поршнями только одной стороны тормозного суппорта.

Площадь фрикционного материала означает всю зону, расположенную внутри периметра тормозной накладки (см. зону с красной косой штриховкой на рис. 1), и, таким образом, включает любые имеющиеся канавки и/или фаски:

Рис. 1



В зависимости от площади выделяют 3 группы, как это показано в таблице 1:

Таблица 1

| Группа | Площадь тормозной накладки [см ²] |
|--------|-----------------------------------------------|
| A | ≤15 |
| B | > 15 ≤ 22 |
| C | > 22 |

2. Процедура выбора тормозной накладки в сборе, репрезентативной для группы, подлежащей официальному утверждению

Тормозную наладку в сборе, подлежащую официальному утверждению, определяют в соответствии со следующими критериями:

- выбор фрикционного материала, подлежащего официальному утверждению;
- проверка видов применения выбранного фрикционного материала;
- определение площади выбранных тормозных накладок в сборе на основании таблицы 1 и отнесение их к группам А–В–С;
- выбор наиболее неблагоприятных условий для каждой группы исходя из самого высокого значения коэффициента E_p (кинетической энергии на единицу площади тормозной накладки) следующим образом:

$$E_p = \frac{1}{2} \cdot M \cdot v^2 / (S \cdot q_p),$$

где:

E_p – индекс кинетической энергии [кДж/см²];

M – масса-брутто транспортного средства [кг];

p – процентное распределение массы транспортного средства:

- a) передняя тормозная система:
 - i) 75% в случае 1 тормозного диска;
 - ii) 37,5% в случае 2 тормозных дисков;
- b) задняя тормозная система:
 - i) 50%;

V – максимальная скорость транспортного средства [м/с];

c – поправочный коэффициент скорости:

- c) передняя тормозная система – 0,8;
- d) задняя тормозная система – изменяется в зависимости от диаметра тормозного диска:
 - i) 0,5 для $\varnothing \leq 245$ [мм]
 - ii) 0,6 для $\varnothing > 245 < 280$ [мм];
 - iii) 0,75 для $\varnothing \geq 280$ [мм];

S – площадь тормозной накладки, определенная на основании таблицы 1 [см²];

q_p – число колодок в 1 суппорте.

3. Распространение омологации на новые виды применения

В случае новых видов применения, которые будут включены в соответствующую существующую группу, допускается максимальное 10-процентное увеличение индекса кинетической энергии (E_p – кинетическая энергия [кДж/см²]) по сравнению со значением, используемым для официального утверждения тормозной накладки в сборе, относящейся к исходной группе».