|  |  |
| --- | --- |
|  | E/ECE/324/Rev.1/Add.89/Rev.3/Amend.4−E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.89/Rev.3/Amend.4 |
|  |  |  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[[1]](#footnote-1)\*

 (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**

*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 7a. 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 7a, 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 комплектвыбранныхсменных 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 7a* следующего содержания:

«Приложение 7a

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

1. Критерии формирования группы

 Формирование группы производится на основе следующего подхода:

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

b) 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**[см2]* |
| --- | --- |
| A | ≤15 |
| B | > 15 ≤ 22 |
| C | > 22 |

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

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

a) выбор фрикционного материала, подлежащего официальному утверждению;

b) проверка видов применения выбранного фрикционного материала;

с) определение площади выбранных тормозных накладок в сборе на основании таблицы 1 и отнесение их к группам А–В–С;

d) выбор наиболее неблагоприятных условий для каждой группы исходя из самого высокого значения коэффициента Ep (кинетической энергии на единицу площади тормозной накладки) следующим образом:

Ep = ½\*M\*p\*(V\*c)2 / (S\*qp),

где:

Ep – 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 Ø ≤ 245 [мм]

ii) 0,6 для Ø > 245 < 280 [мм];

iii) 0,75 для Ø ≥ 280 [мм];

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

qp – 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
(Ep – кинетическая энергия [кДж/см2]) по сравнению со значением, используемым для официального утверждения тормозной накладки в сборе, относящейся к исходной группе».

1. \* 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). [↑](#footnote-ref-1)