

22 November 2023

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 29 — Правила № 30 ООН

Пересмотр 3 — Поправка 11

Дополнение 25 к поправкам серии 02 — Дата вступления в силу: 24 сентября 2023 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для автотранспортных средств и их прицепов

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ ECE/TRANS/WP.29/2023/4.



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).



Пункт 2.6 изменить следующим образом:

- «2.6 “зимняя шина” означает шину, у которой рисунок протектора, материал протектора или конструкция предназначены прежде всего для обеспечения на грязи и/или снегу более высоких показателей, чем у обычной шины, в отношении ее способности приводить транспортное средство в движение или управлять его движением;».

Пункт 2.9.3 изменить следующим образом:

- «2.9.3 “радиальная” или “с радиальным кордом” — конструкция шины, в которой нити корда достигают борта и размещены под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора в зоне, включающей большую часть боковины и расположенной за пределами борта и практически нерастяжимого пояса, который укрепляет каркас по окружности;».

Пункт 2.10 изменить следующим образом:

- «2.10 “усиленная” или “повышенной несущей способности” означает шину, предназначенную для перевозки с большей нагрузкой при более высоком внутреннем давлении воздуха, чем нагрузка в случае использования соответствующих стандартных шин при стандартном внутреннем давлении воздуха, как указано в стандарте ISO 4000-1:2021;».

Пункт 2.12 изменить следующим образом:

- «2.12 “борт” означает элемент шины, форма и конструкция которого позволяют ему прилегать к ободу колеса и удерживать на нем шину¹;».

Пункт 2.25.3.2 изменить следующим образом:

- «2.25.3.2 на шинах с радиальным кордом перед маркировкой диаметра обода проставляется буква “R”;».

Пункт 2.25.3.3 изменить следующим образом:

- «2.25.3.3 на диагонально-опоясанных шинах перед маркировкой диаметра обода проставляется буква “B”;».

Пункт 2.25.3.4 изменить следующим образом:

- «2.25.3.4 на шинах с радиальным кордом, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 240 км/ч, но не более 300 км/ч (в эксплуатационном описании которых проставлено обозначение категории скорости “W” или “Y”), буква “R”, указанная перед маркировкой диаметра обода, может быть заменена буквами “ZR”; на шинах, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 300 км/ч, буква “R”, проставляемая перед маркировкой диаметра обода, заменяется буквами “ZR”;».

Пункт 2.25.3.5 изменить следующим образом:

- «2.25.3.5 на шинах, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии, или самонесущих шинах перед маркировкой диаметра обода проставляются буквы “RF” (например “235/45 RF 17”);».

Пункт 2.25.7 изменить следующим образом:

- «2.25.7 указание конфигурации посадки шины на обод, если она отличается от стандартной конфигурации;».

Включить новый пункт 2.25.8 следующего содержания:

- «2.25.8 в факультативном порядке буквы “HL” перед номинальной шириной профиля для шин с повышенной несущей способностью».

Включить новый пункт 2.38 следующего содержания:

- «2.38 “эксплуатационное описание” означает индекс несущей способности вместе с обозначением категории скорости (например, “94H”);».

Пункты 2.38–2.43, изменить нумерацию на 2.39–2.44.

Пункт 3.1.1 изменить следующим образом:

«3.1.1 наименование изготовителя или фирменное наименование/товарный знак;».

Пункт 3.1.5.1 изменить следующим образом:

«3.1.5.1 на шинах, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 300 км/ч, помимо указанного в пункте 2.25.3.4, наносится маркировка с эксплуатационным описанием, включающая обозначение категории скорости “Y”. Эксплуатационное описание приводится в скобках, например “(95Y)”».

Пункт 3.1.6 изменить следующим образом:

«3.1.6 Надпись “M+S” или “M.S” либо “M&S”, если шина относится к категории использования “зимняя шина” или к категории использования “шина специального назначения”, причем изготовитель шины в пункте 4.1.3 заявляет, что она соответствует также определению, приведенному в пункте 2.6;

“M+S” или “M.S” либо “M&S” означает “Грязь и снег”;».

Пункт 3.1.12.1 изменить следующим образом:

«3.1.12.1 Кроме того, в случае запасных шин для временного пользования типа “T”, надпись “INFLATE TO 420 kPa (60 psi)” (“внутреннее давление 420 кПа”), выполненная заглавными буквами высотой не менее 12,7 мм».

Включить новый пункт 3.1.15 следующего содержания:

«3.1.15 факультативно — слово “RADIAL” на шинах с радиальным кордом;».

Включить новый пункт 3.1.16 следующего содержания:

«3.1.16 слова “BIAS-BELTED” на диагонально-опоясанных шинах;».

Включить новый пункт 3.1.17 следующего содержания:

«3.1.17 буквы “ERS” (означающие “Extended Radial Structure”, “расширенная радиальная конструкция”) для шин с радиальной конструкцией, в каркасе которых нити корда размещены не под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины;».

Включить новый пункт 4.1.4.1 следующего содержания:

«4.1.4.1 для шин с радиальной конструкцией — размещены ли нити корда в каркасе под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины;».

Пункт 6.1.1.1 изменить следующим образом:

«6.1.1.1 Ширину профиля рассчитывают по следующей формуле:

$$S = S_1 + K \cdot (A - A_1),$$

где:

S — ширина профиля, округленная до ближайшего целого миллиметра;

S_1 — номинальная ширина профиля (в мм), указанная на боковине шины в ее обозначении в соответствии с предписаниями;

A — ширина (выраженная в мм) измерительного обода, указанная изготовителем в техническом описании^{5/};

A_1 — ширина (выраженная в мм) теоретического обода.

Для A_1 принимают значение S_1 , умноженное на величину x , установленную изготовителем, а для K — значение 0,4».

Сноску 5/ изменить следующим образом:

«5/ Если ширина обода указывается в виде условной единицы, перевод в миллиметры осуществляется путем ее умножения на 25,4».

Пункт 6.1.2.1 изменить следующим образом:

«6.1.2.1 Наружный диаметр шины рассчитывают по следующей формуле:

$$D = d + 2H,$$

где:

D — наружный диаметр в миллиметрах;

d — номинальный диаметр обода, указанный в пункте 2.26 выше и выраженный в миллиметрах;

H — номинальная высота профиля, округленная до целого миллиметра и равная:

$$H = 0,01 S_1 \cdot R_a, \text{ где:}$$

S_1 — номинальная ширина профиля в миллиметрах (мм),

R_a — номинальное отношение высоты профиля к его ширине,

как они указаны на боковине шины в обозначении ее размеров в соответствии с требованиями пункта 3.4 выше».

Пункт 6.1.4.2.2 изменить следующим образом:

«6.1.4.2.2 в случае шин с радиальным кордом и шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии: на 4 %;».

Пункт 6.2.1.1 изменить следующим образом:

«6.2.1.1 Если заявка на официальное утверждение подается в отношении шин, для обозначения которых в пределах обозначения размера шины используется буквенный код “ZR” и которые пригодны для скоростей свыше 300 км/ч (см. пункт 4.1.16), то указанное выше испытание на нагрузку/скорость проводят на одной шине при условиях, соответствующих нанесенному на шину индексу несущей способности и обозначению категории скорости “Y”. Другое испытание на нагрузку/скорость должно проводиться на втором образце шины этого же типа в соответствии с пунктом 2.6 приложения 7 при таких условиях нагрузки и скорости, которые указаны изготовителем шины в качестве максимальных (см. пункт 4.1.16 настоящих Правил).

Второе испытание может проводиться на том же образце шины с согласия ее изготовителя».

Пункт 6.2.2.1 изменить следующим образом:

«6.2.2.1 Вместе с тем шина, на которую нанесено обозначение категории скорости “Y” и на которой после прохождения соответствующего испытания отмечаются поверхностные вздутия протектора, вызванные конкретным испытательным оборудованием и обусловленные конкретными условиями, считается выдержавшей испытание».

Пункт 6.3.1 изменить следующим образом:

«6.3.1 Для отнесения к категории шины специального назначения шина должна иметь блоковый рисунок протектора, в котором блоки крупнее и

расставлены шире, чем в обычных шинах, а также иметь следующие характеристики:

- a) глубина рисунка протектора ≥ 9 мм, а также
- b) коэффициент пустотности ≥ 30 %».

Пункт 6.3.2 изменить следующим образом:

«6.3.2 Для классификации в качестве профессиональной внедорожной шина специального назначения должна иметь все следующие характеристики:

- a) глубина рисунка протектора ≥ 11 мм,
- b) коэффициент пустотности ≥ 35 %, а также
- c) категория скорости ≤ 160 км/ч».

Включить новый пункт 11.5 следующего содержания:

«11.5 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не отказывают в распространении официальных утверждений, впервые предоставленных до вступления в силу дополнения 25 к поправкам серии 02 к настоящим Правилам и содержащих в карточке сообщения информацию о том, что обозначению размера шины предшествуют буквы “HL” — в виде добавления букв “HL” к обозначению размера шины в соответствии с пунктом 2.25.8».

Приложение 1

Включить новый пункт 4.2.1 следующего содержания:

«4.2.1 Для шин специального назначения: являются ли они профессиональными внедорожными шинами (да/нет)».

Включить новый пункт 4.3.1 следующего содержания:

«4.3.1 Для шин с радиальной конструкцией: размещены ли нити корда на каркасе под углами, близкими к 90° , по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины (да/нет)».

Приложение 3

Пункт 1, заменить нынешний рисунок следующим рисунком:

«

$$b \frac{l}{\quad} 185/70 \frac{\quad}{\quad} R 14 \frac{\quad}{\quad} 89 T \frac{l}{\quad} b \quad c \frac{l}{\quad} \text{TUBELESS} \frac{\quad}{\quad} M + S \frac{l}{\quad} c$$

$$c \frac{l}{\quad} 2503$$

$$c \frac{\downarrow}{\quad} \frac{\uparrow}{\quad} ET; POR$$

$$c \frac{\downarrow}{\quad} \frac{\uparrow}{\quad} ERS$$

b = 6 мм (мин.)

c = 4 мм (мин.)».

Пункт 1 e) изменить следующим образом:

«e) имеющую несущую способность 580 кг, соответствующую индексу несущей способности 89, приведенному в приложении 4 к настоящим Правилам;».

Пункт 2, последнее предложение изменить следующим образом:

«Маркировка, включающая индекс несущей способности, обозначение категории скорости, дату изготовления и другие данные, должна соответствовать примеру 1, приведенному выше».

Пункт 3 b) изменить следующим образом:

«b) эксплуатационное описание должно располагаться непосредственно после обозначения размера шины, определенного в пункте 2.25 настоящих Правил;».

Пункт 3 c) изменить следующим образом:

«с) обозначения “TUBELESS”, “REINFORCED”, “M+S”, а также “ET” и “POR” могут проставляться отдельно от обозначения размера».

Включить новый пункт 3 d) следующего содержания:

«d) обозначение “ERS” должно располагаться рядом с обозначением размера шины».

Приложение 6

Пункты 1.1–1.2.5 изменить следующим образом:

«1.1 Шину надевают на измерительный обод, указанный изготовителем, в соответствии с пунктом 4.1.13 настоящих Правил и накачивают до давления 300–350 кПа.

1.2 Давление регулируют по следующим значениям:

1.2.1 для стандартных диагонально-опоясанных шин: 170 кПа;

1.2.2 для диагональных шин (с перекрещивающимися слоями корда):

Норма слоистости	Давление (кПа)		
	Обозначение категории скорости		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	170	200	—
6	210	240	260
8	250	280	300

1.2.3 для стандартных шин радиальной конструкции и стандартных шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии: 180 кПа;

1.2.4 для усиленных радиальных шин и усиленных шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии: 220 кПа;

1.2.5 для запасных шин временного пользования типа “Т”: 420 кПа».

Приложение 7

Пункт 1.2 изменить следующим образом:

«1.2 Шину накачивают до соответствующего давления, указанного (в кПа) в нижеследующей таблице.

Запасные шины временного пользования типа “Т”: до 420 кПа

Обозначение категории скорости	Диагональные шины (с перекрещивающимися слоями корда)			Радиальные шины и шины, пригодные для эксплуатации в спущенном состоянии		Диагонально-опоясанные шины
	Норма слойности			Обычная	Усиленная	Обычная
	4	6	8			
L, M, N	230	270	300	240	280	—
P, Q, R, S	260	300	330	260	300	260
T, U, H	280	320	350	280	320	280
V	300	340	370	300	340	—
W	—	—	—	320	360	—
Y	—	—	—	320 ^a	360	—

^a По недосмотру значение 320 кПа для шин с обозначением категории скорости “Y” не было включено в дополнение 5 к поправкам серии 02, которое вступило в силу 8 января 1995 года, и может рассматриваться в качестве исправления к этому дополнению, действующего с той же даты».

Пункт 2.1 изменить следующим образом:

«2.1 Надетую на колесо шину устанавливают на испытательную ось и прижимают к наружной поверхности гладкого маховика диаметром 1,7 м ± 1 % или 2,0 м ± 1 %».

Пункты 2.2.1–2.2.4 изменить следующим образом:

«2.2.1 от показателя максимальной нагрузки, соответствующего индексу несущей способности шин с обозначениями категории скорости “L”–“H” включительно;

2.2.2 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 240 км/ч для шин с обозначением категории скорости “V” (см. пункт 2.41.2 настоящих Правил);

2.2.3 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 270 км/ч для шин с обозначением категории скорости “W” (см. пункт 2.41.3 настоящих Правил);

2.2.4 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 300 км/ч для шин с обозначением категории скорости “Y” (см. пункт 2.41.4 настоящих Правил)».

Пункт 2.4 изменить следующим образом:

«2.4 Во время испытания температура в помещении, где проводится испытание, должна поддерживаться в пределах 20 °C — 30 °C либо на более высоком уровне с согласия изготовителя».

Пункт 2.5.2 изменить следующим образом:

«2.5.2 начальная скорость испытания: максимальная скорость, предписанная для данного типа шины (см. пункт 2.37.1 настоящих Правил), минус 40 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром 1,7 м ± 1 % либо минус 30 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром 2,0 м ± 1 %»;

Пункты 2.5.6 и 2.5.7 изменить следующим образом:

«2.5.6 максимальная скорость испытания: максимальная скорость, предписанная для данного типа шины, минус 10 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром 1,7 м ± 1 % или равная

предписанной максимальной скорости при использовании гладкого маховика диаметром 2,0 м ±1 %;

- 2.5.7 однако для шин, пригодных для максимальной скорости 300 км/ч (обозначение категории скорости “Y”), продолжительность испытания равняется 20 минутам на начальной ступени скорости и 10 минутам на последней ступени скорости».

Пункт 3.2 изменить следующим образом:

- «3.2 Надетую на колесо шину накачивают до достижения давления в шине в 250 кПа и выдерживают при температуре 38 °С ±3 °С в помещении, где проводится испытание, в течение не менее трех часов».

Пункт 3.5 изменить следующим образом:

- «3.5 К испытательной оси прилагают испытательную нагрузку, равную 65 % максимальной нагрузки, соответствующей индексу несущей способности шины».

Пункт 3.6, изменить нумерацию на 3.8.2 и изложить в следующей редакции:

- «3.8.2 измеряют высоту преломленного профиля (Z_1)».

Пункт 3.8 изменить следующим образом:

- «3.8 Испытание проводят без перерыва в соответствии со следующими требованиями:».

Пункт 3.8.1 изменить следующим образом:

- «3.8.1 скорость вращения надетой на колесо шины доводят от нулевой до постоянной испытательной — за 5 минут;».

Пункт 3.8.2 (бывший), изменить нумерацию на 3.6 и изложить в следующей редакции:

- «3.6 Испытательная скорость: 80 км/ч при диаметре барабана 2,0 м ±1 % или 75 км/ч при диаметре барабана 1,7 м ±1 %».

Пункт 3.8.3 изменить следующим образом:

- «3.8.3 надетую на колесо шину вращают при постоянной испытательной скорости и постоянной испытательной нагрузке в течение 60 минут;».

Пункт 3.9, изменить нумерацию на 3.8.4 и изложить в следующей редакции:

- «3.8.4 измеряют высоту преломленного профиля (Z_2)».

Пункт 3.9.1, изменить нумерацию на 3.9 и изложить в следующей редакции:

- 3.9 Процентное изменение высоты преломленного профиля по сравнению с его высотой в начале испытания рассчитывают следующим образом: $[(Z_1 - Z_2)/Z_1] \times 100$ ».

Пункт 4.2 изменить следующим образом:

- «4.2 Надетую на колесо шину накачивают до достижения давления в шине в 250 кПа и выдерживают при температуре 25 °С ± 3 °С в помещении, где проводится испытание, в течение не менее трех часов».

Пункт 4.5 изменить следующим образом:

- «4.5 К испытательной оси прилагают испытательную нагрузку, равную 60 % максимальной нагрузки, соответствующей индексу несущей способности шины».

Пункт 4.6, изменить нумерацию на 4.8.2 и изложить в следующей редакции:

- «4.8.2 измеряют высоту преломленного профиля (Z_1)».

Пункт 4.8 изменить следующим образом:

«4.8 Испытание проводят без перерыва в соответствии со следующими требованиями:».

Пункт 4.8.1 изменить следующим образом:

«4.8.1 скорость вращения надетой на колесо шины доводят от нулевой до постоянной испытательной — за 5 минут;».

Пункт 4.8.2 (прежний), изменить нумерацию на 4.6 и изложить в следующей редакции:

«4.6 Испытательная скорость: 80 км/ч при диаметре барабана 2,0 м ± 1 % или 75 км/ч при диаметре барабана 1,7 м ± 1 %».

Пункт 4.8.3 изменить следующим образом:

«4.8.3 надетую на колесо шину вращают при постоянной испытательной скорости и постоянной испытательной нагрузке в течение 60 минут;».

Пункт 4.9, изменить нумерацию на 4.8.4 и изложить в следующей редакции:

«4.8.4 измеряют высоту преломленного профиля (Z_2)».

Пункт 4.9.1, изменить нумерацию на 4.9 и изложить в следующей редакции:

«4.9 Процентное изменение высоты преломленного профиля по сравнению с его высотой в начале испытания рассчитывают следующим образом:
 $[(Z_1 - Z_2)/Z_1] \times 100$ ».
