ГОСТ Р 41.75—99
(Правила ЕЭК ООН № 75)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ И МОПЕДОВ

Издание официальное

БЗ 8—99

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) на основе Правил ЕЭК ООН № 75, принятых Рабочей группой по конструкции транспортных средств КВТ ЕЭК ООН

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 мая 1999 г. № 184

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правил ЕЭК ООН № 75, Пересмотр 1 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.74/Rev.1, дата вступления в силу 23.02.97) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для мотоциклов и мопедов» и включает в себя:

- Пересмотр 1 — Поправку 1 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.74/Rev.1/Amend.1, дата вступления в силу 07.05.98)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Определения 1
3 Маркировка 4
4 Заявка на официальное утверждение 5
5 Официальное утверждение 6
6 Требования 6
7 Модификация типа шины и распространение официального утверждения 8
8 Соответствие производства 8
9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства 9
10 Окончательное прекращение производства 9
11 Наименование и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов 9
Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения, окончательного прекращения производства типа шины для мотоциклов и мопедов на основании Правил ЕЭК ООН № 75 11
Приложение 2 Схема знака официального утверждения 12
Приложение 3 Образец маркировки шины — Примеры маркировки, которая должна наноситься на типы шин, поступившие на рынок после вступления в силу настоящих Правил . . 12
Приложение 4 Соотношение между нагрузкой и массой 13
Приложение 5 Обозначение размеров шин и габариты 14
Приложение 6 Метод измерения шин 19
Приложение 7 Порядок проведения испытаний на нагрузку/скорость 20
Приложение 8 Изменение несущей способности шины в зависимости от скорости 21
Приложение 9 Порядок проведения испытания шин на динамическое расширение 22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ И МОПЕДОВ

Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for motor cycles and mopeds

Дата введения 2000—07—01

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 75 (далее — Правила).

1 Область применения

Настоящие Правила распространяются на новые шины для мопедов и мотоциклов (категории L_1, L_2, L_3 и L_4)[1)] и их модификации (категория L_5)[1)], предназначенные для использования на автомобильных дорогах.

В настоящее время в продаже имеется большое число мопедных и мотоциклетных шин самых различных типов с одинаковыми номинальными габаритами, но с различными конструктивными характеристиками и особенно с различными рисунками протектора. В этой связи было бы целесообразно, по соображениям безопасности, предусмотреть такую конструкцию транспортных средств, которая позволяла бы использовать шины различных типов, имеющихся в продаже.

2 Определения

В настоящих Правилах применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **тип шины**: Категория шин, не имеющих между собой существенных различий в отношении:

2.1.1 фабричной или торговой марки;

2.1.2 обозначения размера шины;

2.1.3 категории использования (**обычная**: для обычного дорожного использования; **специальная**: для специального использования, например в условиях бездорожья; **зимняя, мопедная**);

2.1.4 конструкции (диагональная или с перекрещивающимися слоями корда, диагонально-переплетная, радиальная);

2.1.5 категории скорости;

2.1.6 индекса несущей способности и

2.1.7 поперечного сечения шины.

2.2 **конструкция шины**: Технические характеристики каркаса шины. В частности, различаются следующие типы конструкции шин:

2.2.1 **шина диагональной конструкции** или **шина с перекрещивающимися слоями корда**: Шина, нити корда которой достигают борта и располагаются таким образом, что образуют чередующиеся углы, значительно меньше 90 °, относительно осевой линии протектора[2)];

2.2.2 **шина диагонально-переплетенной конструкции**: Шина диагональной конструкции (с перекрещивающимися слоями корда), каркас которой стягивается поясом, состоящим из двух или более слоев практически нерастяжимого корда, образующего почти такие же чередующиеся углы, что и в каркасе;

[1)] В соответствии с определением, содержащимся в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ TRANS/SC.1/WP.29/78/Amend.3).

[2)] Применяется также в случае Правил ЕЭК ООН № 54.

Издание официальное

2.2.3 **шина радиальной конструкции**: Шина, нити корда которой достигают борта и располагаются под углами, близкими к 90 °, по отношению к средней линии протектора и каркас которой укрепляется по окружности при помощи практически нерастяжимого пояса[1)];

2.2.4 **усиленная шина**: Шина, каркас которой является более прочным, чем каркас соответствующей нормальной шины.

2.3 **борт**: Элемент шины, форма и конструкция которого позволяет ему прилегать к ободу и удерживать на нем шину[2)].

2.4 **корд**: Нити, образующие ткань слоев в шине[2)].

2.5 **слой**: Зона, образованная прорезиненным кордом, слои которого расположены параллельно друг другу[2)].

2.6 **каркас**: Часть шины, которая не является протектором и резиной боковины и которая при накачанной шине воспринимает нагрузку[2)].

2.7 **протектор**: Часть шины, соприкасающаяся с грунтом; эта часть защищает каркас от механических повреждений и способствует обеспечению сцепления колеса с грунтом[2)].

2.8 **боковина**: Часть шины, расположенная между протектором и частью, покрываемой бортом обода[2)].

2.9 **канавка протектора**: Пространство между двумя соседними выступами или грунтозацепами протектора[2)].

2.10 **основные канавки протектора**: Широкие канавки, расположенные в центральной части протектора.

2.11 **ширина профиля (*S*)**: Линейное расстояние между наружными боковинами накачанной шины, за исключением выступов, образуемых надписями (маркировкой), украшениями, швами или защитным рифлением[2)].

2.12 **габаритная ширина**: Линейное расстояние между наружными боковинами накачанной шины, включая надписи (маркировку), украшения, швы и защитные рифления[2)]; в том случае, если ширина протектора шины превышает ширину профиля, габаритная ширина соответствует ширине протектора.

2.13 **высота профиля (*H*)**: Расстояние, равное половине разницы между наружным диаметром шины и номинальным диаметром обода[2)].

2.14 **номинальное отношение высоты профиля к его ширине (*Ra*)**: Частное от деления высоты профиля (H) на номинальную ширину профиля (S_1), умноженное на сто; причем обе величины выражаются в одинаковых единицах.

2.15 **наружный диаметр (*D*)**: Габаритный диаметр новой накачанной шины[2)].

2.16 **обозначение размера шины**: Обозначение, включающее:

2.16.1 номинальную ширину профиля (S_1), которая должна быть выражена в миллиметрах, за исключением тех типов шин, размеры которых приводятся в таблицах приложения 5;

2.16.2 номинальное отношение высоты профиля к его ширине, за исключением некоторых типов шин, размеры которых приводятся в таблицах приложения 5;

2.16.3 условное число d, характеризующее номинальный диаметр обода и соответствующее его диаметру, выраженному либо в условных единицах (число меньше 100), либо в миллиметрах (числа больше 100);

2.16.3.1 Значения d в миллиметрах с указанием условных единиц приведены в таблице 1.

Таблица 1

Значение d, обозначенное одной или двумя цифрами, в соответствии с номинальным диаметром обода	Значение d, мм	Значение d, обозначенное одной или двумя цифрами, в соответствии с номинальным диаметром обода	Значение d, мм
4	102	14	356
5	127	15	381
6	152	16	406
7	178	17	432
8	203	18	457
9	229	19	483
10	254	20	508
11	279	21	533
12	305	22	559
13	330	23	584

[1)] Применяется также в случае Правил ЕЭК ООН № 54.

[2)] См. пояснительный рисунок, приведенный в дополнении 1.

2.17 **номинальный диаметр (*d*)**: Диаметр обода, на котором должна монтироваться шина[1)].

2.18 **обод**: Основание для покрышки с камерой или для бескамерной шины, на которое опираются борта шины[1)].

2.19 **теоретический обод**: Обод, ширина которого в *x* раз больше номинальной ширины профиля шины. Значение *x* определяется предприятием-изготовителем шины.

2.20 **измерительный обод**: Обод, на котором должна монтироваться шина для проведения измерений.

2.21 **испытательный обод**: Обод, на котором должна монтироваться шина для проведения испытаний.

2.22 **отрыв**: Отделение кусков резины протектора.

2.23 **отслоение корда**: Отделение корда от окружающего его резинового покрытия.

2.24 **отслоение слоев**: Отделение соседних слоев друг от друга.

2.25 **отслоение протектора**: Отделение протектора от каркаса.

2.26 **индекс несущей способности**: Число, указывающее максимальную нагрузку, которую может выдержать шина при скорости, определенной в обозначении и соответствующей эксплуатационным условиям, изложенным предприятием-изготовителем шины. Перечень этих индексов и соответствующих максимальных нагрузок приведен в приложении 4.

2.27 **таблица изменения несущей способности шины в зависимости от скорости**: Таблица, которая приведена в приложении 8 и в которой в зависимости от индекса несущей способности и категории номинальной скорости указывается изменение нагрузки шины при скоростях, отличающихся от скоростей, указанных в индексе категории ее номинальной скорости.

2.28 **категория скорости**:

2.28.1 скорость, выраженная обозначением категории скорости.

2.28.2 Категории скорости указаны в таблице 2.

Таблица 2

Категория скорости	Скорость, км/ч	Категория скорости	Скорость, км/ч
B	50	Q	160
F	80	R	170
G	90	S	180
J	100	T	190
K	110	U	200
L	120	H	210
M	130	V	240
N	140	W	270
P	150		

2.28.3 Шины, пригодные для максимальных скоростей, превышающих 240 км/ч, обозначаются буквенными кодами «V» или «Z» (см. 2.33.3), которые проставляются в ряду обозначения размеров шины перед указаниями конструкции (см. 3.1.3).

2.29 **зимняя шина**: Шина, рисунок протектора и конструкция которой разработаны таким образом, чтобы обеспечить в условиях грязи и свежевыпавшего снега лучшие эксплуатационные качества, чем у обычной шины (дорожного типа). Рисунок протектора зимней шины характеризуется, как правило, бóльшим удалением друг от друга канавок и/или массивных выступов, чем у обычных шин дорожного типа.

2.30 **универсальная шина (MST)**: Шина, предназначенная для движения как по дороге, так и по бездорожью.

2.31 **шина для мопедов**: Шина, предназначенная для установки на мопедах (категорий L_1 и L_2).

2.32 **мотоциклетная шина**: Шина, предназначенная главным образом для установки на мотоциклах (категорий L_3, L_4 и L_5). Однако она может также устанавливаться на мопедах (категорий L_1 и L_2) и легких прицепах (категории O_1).

2.33 **допустимая нагрузка**: Максимальная масса, на которую рассчитана шина.

2.33.1 Для скоростей, меньших или равных 130 км/ч, допустимая нагрузка не должна превышать процентной величины, соответствующей индексу несущей способности шины, как это указано в приложении 8 с учетом обозначения категории скорости шины и максимальной скорости транспортного средства, на которое устанавливается данная шина.

[1)] См. пояснительный рисунок, приведенный в дополнении 1.

2.33.2 Для скоростей свыше 130 км/ч, но не превышающих 210 км/ч, допустимая нагрузка не должна превышать величины массы, соответствующей индексу несущей способности шины.

2.33.3 Для скоростей свыше 210 км/ч, но не превышающих 270 км/ч, допустимая нагрузка не должна превышать показанного в таблице 3 процента от массы, соответствующей индексу несущей способности шины, с учетом обозначения категории скорости шины и максимальной расчетной скорости транспортного средства, на которое устанавливается данная шина.

Таблица 3

Максимальная скорость, км/ч*	Допустимая нагрузка, %	
	Категория скорости V	Категория скорости W**
210	100	100
220	95	100
230	90	100
240	85	100
250	(80)***	95
260	(75)***	85
270	(70)***	75

* Для промежуточных скоростей допускается линейное интерполирование допустимой нагрузки.
** Применимы также к шинам, обозначенным в ряду обозначения размеров шины буквенным кодом Z.
*** Применимы только к шинам, обозначенным в ряду обозначения размеров шины буквенным кодом «V» и используемым в пределах максимальной скорости, указанной предприятием—изготовителем шины.

2.33.4 Для скоростей свыше 270 км/ч допустимая нагрузка не должна превышать массы, указанной предприятием—изготовителем шины и соответствующей максимальной скорости, которую может выдержать данная шина. Для промежуточных скоростей в диапазоне между 270 км/ч и максимальной скоростью, разрешенной предприятием—изготовителем шины, применяется линейное интерполирование допустимой нагрузки.

3 Маркировка

3.1 На представляемых для официального утверждения шинах должны быть нанесены, по крайней мере, на одной боковине:

3.1.1 фабричная или торговая марка;

3.1.2 обозначение размера шины, как оно определено в 2.16;

3.1.3 указание конструкции:

3.1.3.1 на шинах диагональной конструкции (с перекрещивающимися слоями корда) указание или не приводится, или проставляется буква «D»;

3.1.3.2 на шинах диагонально-переплетенной конструкции ставится буква «B» перед указанием диаметра обода и, кроме того, могут быть включены слова «BIAS-BELTED»;

3.1.3.3 на шинах радиальной конструкции ставится буква «R» перед указанием диаметра обода и, кроме того, может быть приведено слово «RADIAL»;

3.1.4 указание категории скорости, к которой относится шина, путем проставления обозначения, указанного в 2.28.2;

3.1.5 индекс несущей способности в соответствии с определением, приведенным в 2.26;

3.1.6 слово «TUBELESS», если речь идет о шине, предназначенной для использования без камеры;

3.1.7 слово «REINFORCED» или «REINE» в случае усиленной шины;

3.1.8 дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых первые две указывают неделю, а последние — год изготовления. Однако эта надпись, которая может проставляться только на одной боковине, требуется для каждой шины, представленной на официальное утверждение, лишь по истечении двухлетнего срока со дня вступления в силу настоящих Правил[1)].

3.1.9 надписи «M + S», «M.S» или «M&S» для зимних шин;

[1)] До 1 января 2000 г. дата изготовления указана тремя цифрами, из которых первые две обозначают неделю, а третья — год изготовления.

3.1.10 надпись «MST» для универсальных шин;

3.1.11 надпись «MOPED» (или «CYCLOMOTEUR» либо «CICLOMOTORE») в случае шин для мопедов;

3.1.12 обозначение шины, соответствующей конфигурации обода, если она отличается от стандартной конфигурации;

3.1.13 на шинах, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, в соответствующих случаях (см. 2.33.3) перед указанием конструкции (см. 3.1.3) должны быть нанесены надлежащие буквенные коды «V» или «Z»;

3.1.14 на шинах, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, (или 270 км/ч, соответственно), в круглых скобках должны быть нанесены индекс несущей способности шины (см. 3.1.5), применимый к скорости 210 км/ч (или 240 км/ч, соответственно), и обозначение категории скорости шины (см. 3.1.4):

«V» — для шин, обозначенных буквенным кодом «V»;

«W» — для шин, обозначенных буквенным кодом «Z».

3.2 На шинах должно быть достаточно места для нанесения знака официального утверждения, приведенного в приложении 2.

3.3 В приложении 3 в качестве примера приведена маркировка шины.

3.4 Указанная в 3.1 маркировка и предусмотренный в 5.4 знак официального утверждения должны быть рельефными или должны выдавливаться, быть четкими и удобочитаемыми.

4 Заявка на официальное утверждение

4.1 Заявка на официальное утверждение типа шины представляется владельцем фабричной или торговой марки либо его уполномоченным представителем. В заявке указываются:

4.1.1 обозначение размера шины в соответствии с определением, содержащимся в 2.16;

4.1.2 фабричная или торговая марка;

4.1.3 категория использования шины (нормальная, специальная, зимняя или для мопедов);

4.1.4 конструкция: диагональная (с перекрещивающимися слоями корда), диагонально-переплетенная или радиальная;

4.1.5 категория скорости;

4.1.6 индекс несущей способности шины;

4.1.7 предназначены ли шины для использования с камерой или без нее;

4.1.8 является ли шина «нормальной» или «усиленной»;

4.1.9 для модификации мотоциклов — норма слойности шин (см. таблицу 5.5 приложения 5);

4.1.10 габаритные размеры: габаритная ширина профиля, наружный диаметр;

4.1.11 ободья, на которых возможен монтаж шины;

4.1.12 измерительный и испытательный обод;

4.1.13 испытательное и измерительное давление;

4.1.14 коэффициент X, указанный в 2.19;

4.1.15 максимальная скорость, разрешенная предприятием—изготовителем шины, и несущая способность, допустимая в пределах этой максимальной скорости для шин, обозначенных буквенным кодом «V» и пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, или для шин, обозначенных буквенным кодом «Z» и пригодных для скоростей свыше 270 км/ч.

4.2 К заявке на официальное утверждение должны быть приложены в трех экземплярах схематический чертеж или фотография образца шины с указанием характеристик ее протектора и схематический чертеж борта накачанной шины, смонтированной на измерительном ободе, с обозначением соответствующих габаритов (см. 6.1.1 и 6.1.2) типа, представленного на официальное утверждение. К нему, по усмотрению компетентного органа, должны прилагаться также протокол испытаний, составленный лабораторией, уполномоченной проводить испытания, либо один или два образца типа шины. После налаживания производства, не позднее чем через один год после даты официального утверждения типа, должны представляться чертежи или фотографии боковой стенки и протектора шины.

4.3 Если то или иное предприятие—изготовитель шин подает заявку на официальное утверждение типа какой-либо категории шин, то нет необходимости проводить испытания каждого типа шины этой категории на нагрузку—скорость. По усмотрению органа, предоставляющего официальное утверждение, могут быть выбраны шины с наихудшими характеристиками.

5 Официальное утверждение

5.1 Если шина, представленная на официальное утверждение на основании настоящих Правил, соответствует требованиям раздела 6, то данный тип шины считается официально утвержденным.

5.2 Каждому официально утвержденному типу шины присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время «00» для Правил в их первоначальном варианте) указывают номер серии поправок, соответствующих последним наиболее значительным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу шины.

5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, о распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении или об отмене официального утверждения типа шины на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1.

5.3.1 Для шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, максимальная разрешенная скорость и соответствующая нагрузка указаны в 5.4 и 5.5 приложения 1.

5.4 На каждой шине, соответствующей типу шины, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на месте, указанном в 3.2, в дополнение к маркировке, предусмотренной в 3.1, должен четко проставляться международный знак официального утверждения, состоящий из:

5.4.1 круга, в котором проставлена буква «Е», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение[1)];

5.4.2 номера настоящих Правил, за которым следует буква «R», тире и тип номера официального утверждения.

5.5 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

5.6 В приложении 2 изображена в качестве примера схема знака официального утверждения.

6 Требования

6.1 Габариты шин

6.1.1 Ширина профиля шины

6.1.1.1 Ширина профиля рассчитывается по следующей формуле:

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

где S — «ширина профиля», измеренная на измерительном ободе, мм;

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

A — ширина измерительного обода, указанная предприятием-изготовителем в техническом описании, мм; и

A_1 — ширина теоретического обода, мм.

Для A_1 принимается значение S_1, умноженное на коэффициент X, указанный предприятием-изготовителем; а для K — значение 0,4.

6.1.1.2 Однако для типов шин, обозначение размеров которых указывается в таблицах приложения 5, допускается ширина профиля, соответствующая типу шины в этих таблицах.

[1)] 1 — Германия, 2— Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерланды, 5 — Швеция, 6 — Бельгия, 7 — Венгрия, 8 — Чешская Республика, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Соединенное Королевство, 12 — Австрия, 13 — Люксембург, 14 — Швейцария, 15 — не присвоен, 16 — Норвегия, 17 — Финляндия, 18 — Дания, 19 — Румыния, 20 — Польша, 21 — Португалия, 22 — Российская Федерация, 23 — Греция, 24 — Ирландия, 25 — Хорватия, 26 — Словения, 27 — Словакия, 28 — Беларусь, 29 — Эстония, 30 — не присвоен, 31 — Босния и Герцеговина, 32 — Латвия, 33—36 — не присвоены, 37 — Турция, 38—39 — не присвоены, 40 — бывшая югославская Республика Македония, 41 — не присвоен, 42 — Европейское сообщество (официальные утверждения предоставляются его государствами-членами с использованием их соответствующего символа ЕЭК), 43 — Япония. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения 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, или в порядке их присоединения к этому Соглашению. Присвоенные им таким образом номера сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

6.1.2 Наружный диаметр шины

6.1.2.1 Наружный диаметр шины рассчитывается по следующей формуле:

$$D = d + 2H,$$

где D — наружный диаметр, мм;

d — условное число, мм, указанное в 2.16.3;

H — номинальная высота профиля, мм, рассчитываемая по формуле

$$H = S_1 \cdot 0{,}01Ra,$$

где S_1 — номинальная ширина профиля, мм;

Ra — номинальное отношение высоты профиля к его ширине.

Все эти величины должны соответствовать величинам, приведенным на боковине шины в ее обозначении в соответствии с требованиями 3.4.

6.1.2.2 Однако для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, допускается значение наружного диаметра, соответствующее типу шины в этих таблицах.

6.1.3 Метод измерения шин

Измерение шин производится методом, описанным в приложении 6.

6.1.4 Спецификации, касающиеся ширины профиля шины

6.1.4.1 Габаритная ширина может быть меньше ширины профиля S, определенной в соответствии с 6.1.1.

6.1.4.2 Она может превышать это значение, но не должна превышать значения, указанного в приложении 5; для размеров, не указанных в приложении 5, она может превышать:

6.1.4.2.1 в случае обычных и зимних шин:

на 10 % для диаметра обода не менее 13 условных единиц;

на 8 % для диаметра обода до 12 условных единиц включительно;

6.1.4.2.2 в случае специальных шин с ограниченным использованием на дорогах, имеющих маркировку «MST» — на 25 %.

6.1.5 Спецификации, касающиеся наружного диаметра шин

6.1.5.1 Наружный диаметр шины не должен выходить за пределы D_{min} или D_{max}, указанных в приложении 5.

6.1.5.2 Для размеров, не указанных в приложении 5, наружный диаметр шины не должен выходить за пределы D_{min} или D_{max}, полученных по следующим формулам:

$$D_{min} = d + (2Ha);$$
$$D_{max} = d + (2Hb),$$

где H и d соответствуют величинам, определенным в 6.1.2.1, а значения a и b — в 6.1.5.2.1 и 6.1.5.2.2;

6.1.5.2.1 для нормальных шин дорожного типа и зимних шин	a:
диаметр обода не менее 13 условных единиц	0,97
диаметр обода до 12 условных единиц включительно	0,93
для специальных шин	1,00
6.1.5.2.2 для нормальных шин дорожного типа	b:
диаметр обода не менее 13 условных единиц	1,07
диаметр обода до 12 условных единиц включительно	1,10
для зимних и специальных шин	1,12.

6.2 Испытание на нагрузку/скорость

6.2.1 Шина должна испытываться на нагрузку/скорость при помощи метода, указанного в приложении 7.

6.2.1.1 В случае применения шин, обозначенных буквенным кодом «V» и пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, или шин, обозначенных буквенным кодом «Z» и пригодных для скоростей свыше 270 км/ч (см. 4.1.15), вышеупомянутое испытание на нагрузку/скорость проводится на одной шине при таких значениях нагрузки и скорости, которые указаны в круглых скобках на этой шине (см. 3.1.12). Еще одно испытание на нагрузку/скорость должно быть проведено на второй шине такого же типа при таких значениях нагрузки и скорости, если они нанесены на шину, которые указаны изготовителем шины как максимальные(см. 4.1.15).

6.2.2 Считается, что шина выдержала испытание на нагрузку/скорость, если после испытания на ней не наблюдается отслоения протектора, слоев корда, а также отрыва протектора или разрывов корда.

6.2.3 Наружный диаметр шины, измеренный не раньше, чем через 6 ч после испытания на нагрузку/скорость, не должен отличаться более чем на ±3,5 % от наружного диаметра, измеренного до испытания.

6.2.4 Габаритная ширина шины, измеренная в конце испытания на нагрузку/скорость, не должна превышать значения, указанного в 6.1.4.2.

6.3 Динамическое расширение шин

Шины, указанные в 1.1 приложения 9, которые успешно выдержали испытания на нагрузку/скорость, указанные в 6.2, подвергаются испытанию на динамическое расширение в соответствии с порядком проведения испытания, изложенным в указанном приложении.

7 Модификация типа шины и распространение официального утверждения

7.1 Любая модификация типа шины доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу шины. Этот орган может:

7.1.1 либо прийти к заключению, что проведенная модификация не будет иметь значительного отрицательного воздействия и что в любом случае шина по-прежнему соответствует предписаниям;

7.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения.

7.1.3 Модификация рисунка протектора шины не требует проведения повторного испытания, указанного в 6.2.

7.1.4 Для целей сертификации в отношении других максимальных скоростей и/или нагрузок допускаются распространения официального утверждения для шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч и обозначенных буквенным кодом «V» (или 270 км/ч для шин, обозначенных буквенным кодом «Z»), при условии, что технической службой, ответственной за проведение испытаний, представляется отчет о новых испытаниях при новой максимальной скорости и нагрузке.

Такие новые максимальные нагрузки/скорости должны быть указаны в 5.5 приложения 1.

7.2 Подтверждение официального утверждения с указанием модификации или сообщение об отказе в официальном утверждении направляется сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной в 5.3.

7.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, составленной в связи с таким распространением, соответствующий порядковый номер.

8 Соответствие производства

8.1 Каждая шина, имеющая знак официального утверждения, установленный настоящими Правилами, изготавливается таким образом, чтобы она соответствовала официально утвержденному типу и отвечала требованиям, указанным в разделе 6.

8.2 Для проверки соответствия требованиям 8.1 проводятся необходимые контрольные проверки производства. В данном случае необходимые контрольные проверки означают проверку габаритов изготавливаемой продукции, а также наличие процедур эффективного контроля качества продукции.

8.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

8.3.1 иметь доступ к контрольному оборудованию, необходимому для проверки соответствия каждого официально утвержденного типа,

8.3.2 обеспечить регистрацию результатов испытаний и наличие прилагаемых документов на период, определяемый по согласованию с административной службой,

8.3.3 проанализировать результаты каждого вида испытаний для проверки и обеспечения стабильности характеристик продукции с учетом отклонений, допускаемых в условиях промышленного производства.

8.4 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение по типу конструкции, может в любое время проверить соответствие методов контроля в отношении каждой производственной единицы.

8.5 В обычных условиях компетентный орган разрешает проводить одну проверку в год. В случае получения в ходе одной из таких проверок отрицательных результатов компетентный орган обеспечивает принятие всех необходимых мер для скорейшего восстановления соответствия производства.

9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства

9.1 Официальное утверждение типа шины, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования 8.1 или если шины серийного производства не выдержали проверок, предусмотренных в этом пункте.

9.2 Если какая-либо сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1.

10 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство типа шины, официально утвержденной на основании настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие стороны Соглашения 1958 г., применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1.

11 Наименование и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов

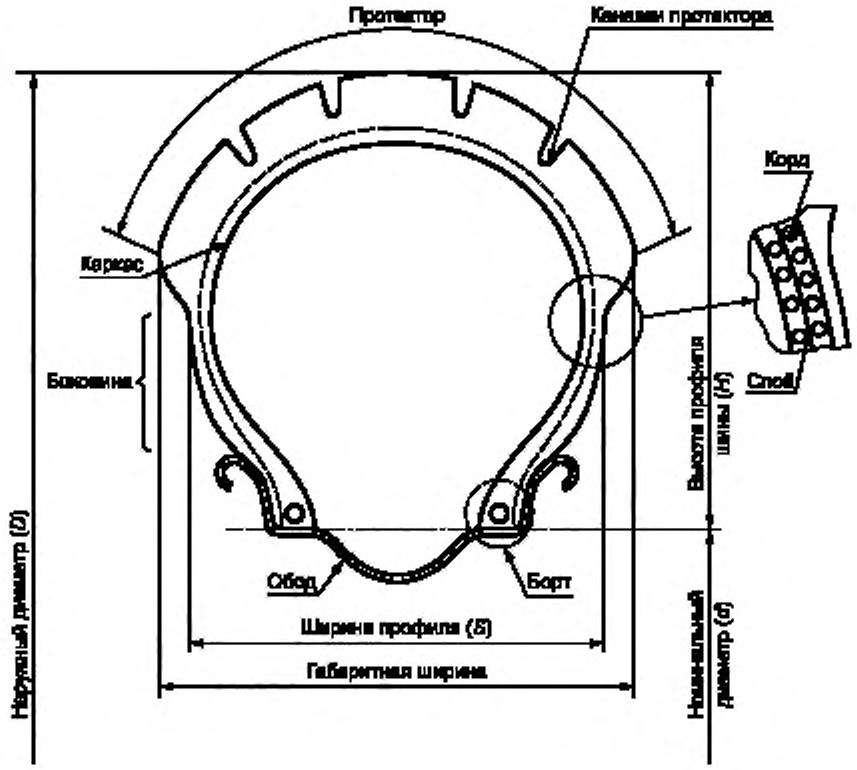
11.1 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также лабораторий и административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

11.2 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, могут использовать лаборатории предприятий—изготовителей шин и указывать в качестве лабораторий, уполномоченных проводить испытания, испытательные лаборатории из числа тех, которые расположены на их территории или на территории любой стороны Соглашения, при условии предварительного согласия со стороны компетентного административного органа последней.

11.3 В том случае, если какая-либо сторона Соглашения применяет положения 11.2, она может, если пожелает, направить на испытания одного или нескольких представителей по своему выбору.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Пояснительный рисунок
(см. раздел 2)



ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

Сообщение

[максимальный формат: А4 (210 × 297 мм)]



направленное _____
наименование административного органа

касающееся[2]: ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа шины для мотоциклов и мопедов на основании Правил ЕЭК ООН № 75

Официальное утверждение № _____ Распространение № _____

1 Наименование изготовителя и торговая(ые) марка(и) на типе шины _____

2 Обозначение типа шины предприятием-изготовителем _____

3 Наименование и адрес предприятия-изготовителя _____

4 Фамилия и адрес представителя предприятия-изготовителя (в соответствующих случаях) _____

_____

5 Резюмированное описание:
5.1 Обозначение размеров шины _____
5.2 Категория использования: обычная/зимняя/специальная/для мопедов[2]
5.3 Конструкция: диагональная/диагонально-переплетенная/радиальная[2]
5.4 Обозначение категории скорости: _____
5.5 Индекс несущей способности _____

6 Техническая служба и, в соответствующих случаях, лаборатория, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения или проверять соответствие _____

7 Дата протокола, выданного этой службой _____

8 Номер протокола, выданного этой службой _____

9 Причина (причины) распространения (в случае необходимости) _____

10 Возможные замечания _____

11 Место _____

12 Дата _____

13 Подпись _____

14 К настоящему сообщению прилагается перечень документов из досье официального утверждения, которые сданы на хранение в административные службы и которые могут быть получены по запросу.

---

[1] Отличительный номер страны, которая предоставила (распространила), отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

[2] Ненужное зачеркнуть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Схема знака официального утверждения



Рисунок 2.1

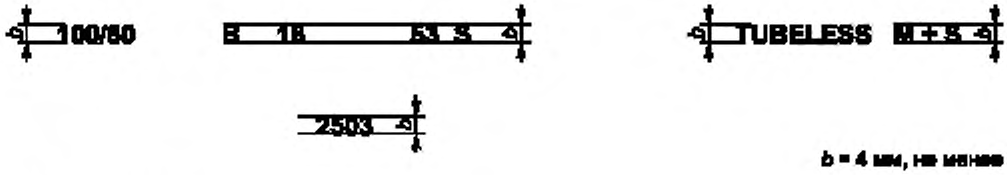
Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на шине, указывает, что данный тип шины для мотоциклов и мопедов официально утвержден в Нидерландах (E4) на основании Правил ЕЭК ООН № 75 под номером официального утверждения 002439. Первые две цифры номера официального утверждения означают, что официальное утверждение было выдано в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 75 в их первоначальном варианте.

Примечание — Номер официального утверждения должен проставляться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой «Е», либо слева или справа от нее. Цифры номера официального утверждения должны располагаться с той же стороны по отношению к букве «Е» и ориентированы в том же направлении. Следует избегать использования римских цифр для обозначения номеров официального утверждения, чтобы не перепутать их с другими обозначениями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

Образец маркировки шины

Примеры маркировки, которая должна наноситься на типы шин, поступившие на рынок после вступления в силу настоящих Правил



Маркировка наносится на шину:
имеющую номинальную ширину профиля 100;
имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 80;
имеющую диагонально-переплетенную конструкцию;
имеющую номинальный диаметр обода 457 мм, соответствующий обозначению 18;
имеющую несущую способность 206 кг, соответствующую индексу нагрузки 53, приведенному в приложении 4;
относящуюся к категории скорости *S* (максимальная скорость 180 км/ч);

подлежащую установке без камеры («tubeless»);

изготовленную в течение 25-ой недели 2003 г.

Размещение и порядок маркировки, составляющей обозначение шины, должны быть следующими:

a) обозначение размеров, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, обозначение типа конструкции (в соответствующих случаях) и номинальный диаметр обода, должны группироваться, как указано в приведенном выше примере: 100/80B18;

b) индекс несущей способности и обозначение категории скорости должны указываться вместе около обозначения размеров. Они могут проставляться либо после, либо над, либо под этим обозначением;

c) обозначения «TUBELESS», «REINFORCED» или «REINF» и «M + S», а также «MTS» и/или «MOPED» (или «CYCLOMOTEUR», или «CICLOMOTORE») могут проставляться отдельно от обозначения размера;

d) в случае шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, перед обозначением конструкции шины должны быть нанесены в соответствующих случаях буквенные коды «V» или «Z» (например, 140/60ZR18). В соответствующих случаях в скобках должны быть указаны справочный индекс несущей способности и обозначение категории скорости (см. 3.1.12).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(обязательное)

Соотношение между нагрузкой и массой

A^1	B^2	A^1	B^2	A^1	B^2
16	71	41	145	66	300
17	73	42	150	67	307
18	75	43	155	68	315
19	77,5	44	160	69	325
20	80	45	165	70	335
21	82,5	46	170	71	345
22	85	47	175	72	355
23	87,5	48	180	73	365
24	90	49	185	74	375
25	92,5	50	190	75	387
26	95	51	195	76	400
27	97	52	200	77	412
28	100	53	206	78	425
29	103	54	212	79	437
30	106	55	218	80	450
31	109	56	224	81	462
32	112	57	230	82	475
33	115	58	236	83	487
34	118	59	243	84	500
35	121	60	250	85	515
36	125	61	257	86	530
37	128	62	265	87	545
38	132	63	272	88	560
39	136	64	280	89	580
40	140	65	290	90	600

[1] Индекс несущей способности.

[2] Соответствующая максимальная масса в кг.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(обязательное)

Обозначение размеров шин и габариты

Таблица 5.1 — Шины для мотоциклов. Размеры для ободьев диаметром не более 12 условных единиц

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм			Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм
		D_{min}	D	D_{max}		
2,50 — 8	1,50	328	338	352	65	70
2,50 — 9		354	364	378		
2,50 — 10		379	389	403		
2,50 — 12		430	440	451		
2,75 — 8	1,75	338	348	363	71	77
2,75 — 9		364	374	383		
2,75 — 10		389	399	408		
2,75 — 12		440	450	462		
3,00 — 4	2,10	241	251	264	80	86
3,00 — 5		266	276	291		
3,00 — 6		291	301	314		
3,00 — 7		317	327	342		
3,00 — 8		352	362	378		
3,00 — 9		378	388	401		
3,00 — 10		403	413	422		
3,00 — 12		454	464	473		
3,25 — 8	2,50	362	372	386	88	95
3,25 — 9		388	398	412		
3,25 — 10		414	424	441		
3,25 — 12		465	475	492		
3,50 — 4	2,50	264	274	291	92	99
3,50 — 5		289	299	316		
3,50 — 6		314	324	341		
3,50 — 7		340	350	367		
3,50 — 8		376	386	397		
3,50 — 9		402	412	430		
3,50 — 10		427	437	448		
3,50 — 12		478	488	506		
4,00 — 5	2,50	314	326	346	105	113
4,00 — 6		339	351	368		
4,00 — 7		365	377	394		
4,00 — 8		401	415	427		
4,00 — 10		452	466	478		
4,00 — 12		505	517	538		
4,50 — 6	3,00	364	376	398	120	130
4,50 — 7		390	402	424		
4,50 — 8		430	442	464		
4,50 — 9		456	468	490		
4,50 — 10		481	493	515		
4,50 — 12		532	544	568		
5,00 — 8	3,50	453	465	481	134	145
5,00 — 10		504	516	532		
5,00 — 12		555	567	583		
6,00 — 6	4,00	424	436	464	154	166
6,00 — 7		450	462	490		
6,00 — 8		494	506	534		
6,00 — 9		520	532	562		

Таблица 5.1а — Шины для мопедов. Размеры для ободьев диаметром не более 12 условных единиц

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм			Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм[1)]
		D_{min}	D	D_{max}[1)]		
2 — 12	1,35	413	417	426	55	59
2—1/2 — 12	1,50	425	431	441	62	67
2—1/2 — 8	1,75	339	345	356	70	76
2—1/2 — 9	1,75	365	371	382	70	76
2—3/4 — 9	1,75	375	381	393	73	79
3 — 10	2,10	412	418	431	84	91
3 — 12	2,10	463	469	482	84	91
[1)] Для обычных дорожных шин.						

Таблица 5.2 — Шины для мотоциклов. Шины обычного профиля

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм				Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм	
		D_{min}	D	D_{max}[1)]	D_{max}[2)]		шин[1)]	шин[2)]
1 3/4 — 19	1,20	582	589	597	605	50	54	58
2 — 14	1,35	461	468	477	484	55	58	63
2 — 15		486	493	501	509			
2 — 16		511	518	526	534			
2 — 17		537	544	552	560			
2 — 18		562	569	577	585			
2 — 19		588	595	603	611			
2 — 20		613	620	628	636			
2 — 21		638	645	653	661			
2 — 22		663	670	680	686			
2 1/4 — 14	1,50	474	482	492	500	62	66	71
2 1/4 — 15		499	507	517	525			
2 1/4 — 16		524	532	540	550			
2 1/4 — 17		550	558	566	576			
2 1/4 — 18		575	583	591	601			
2 1/4 — 19		601	609	617	627			
2 1/4 — 20		626	634	642	652			
2 1/4 — 21		651	659	667	677			
2 1/4 — 22		677	685	695	703			
2 1/2 — 14	1,60	489	498	508	520	68	72	78
2 1/2 — 15		514	523	533	545			
2 1/2 — 16		539	548	558	570			
2 1/2 — 17		565	574	584	596			
2 1/2 — 18		590	599	609	621			
2 1/2 — 19		616	625	635	647			
2 1/2 — 20		641	650	660	672			
2 1/2 — 21		666	675	685	697			
2 1/2 — 22		692	701	711	723			
2 3/4 — 14	1,85	499	508	518	530	75	80	86
2 3/4 — 15		524	533	545	555			
2 3/4 — 16		549	558	568	580			
2 3/4 — 17		575	584	594	606			
2 3/4 — 18		600	609	621	631			
2 3/4 — 19		626	635	645	657			
2 3/4 — 20		651	660	670	682			
2 3/4 — 21		676	685	695	707			
2 3/4 — 22		702	711	721	733			

Окончание таблицы 5.2

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм				Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм	
		D_{min}	D	D_{max} [1]	D_{max} [2]		шин[1]	шин[2]
3 — 16 3 — 17 3 — 18 3 — 19	1,85	560 586 611 637	570 596 621 647	582 608 633 659	594 620 645 671	81	86	93
3 1/4 — 16 3 1/4 — 17 3 1/4 — 18 3 1/4 — 19	2,15	575 601 626 652	586 612 637 663	598 624 651 675	614 640 665 691	89	94	102

[1] Для обычных дорожных шин.
[2] Для специальных и зимних шин.

Таблица 5.3 — Шины для мотоциклов. Шины обычного профиля

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм				Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм		
		D_{min}	D	D_{max} [1]	D_{max} [2]		шин[3]	шин[4]	шин[5]
2,00 — 14	1,20	460	466	478		52	570	600	650
2,00 — 15		485	491	503					
2,00 — 16		510	516	528					
2,00 — 17		536	542	554					
2,00 — 18		561	567	579					
2,00 — 19		587	593	605					
2,25 — 14	1,60	474	480	492	496	61	67	70	75
2,25 — 15		499	505	517	521				
2,25 — 16		524	530	542	546				
2,25 — 17		550	556	568	572				
2,25 — 18		575	581	593	597				
2,25 — 19		601	607	619	623				
2,50 — 14	1,60	486	492	506	508	65	72	75	79
2,50 — 15		511	517	531	533				
2,50 — 16		536	542	556	558				
2,50 — 17		562	568	582	584				
2,50 — 18		587	593	607	609				
2,50 — 19		613	619	633	635				
2,50 — 21		663	669	683	685				
2,75 — 14	1,85	505	512	524	530	75	83	86	91
2,75 — 15		530	537	549	555				
2,75 — 16		555	562	574	580				
2,75 — 17		581	588	600	606				
2,75 — 18		606	613	625	631				
2,75 — 19		632	639	651	657				
2,75 — 21		682	689	701	707				
3,00 — 14	1,85	519	526	540	546	80	88	92	97
3,00 — 15		546	551	565	571				
3,00 — 16		569	576	590	596				

Окончание таблицы 5.3

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм				Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм		
		D_{min}	D	D_{max} [1]	D_{max} [2]		шин [3]	шин [4]	шин [5]
3,00 — 17	1,85	595	602	616	622	80	88	92	97
3,00 — 18		618	627	641	647				
3,00 — 19		644	653	667	673				
3,00 — 21		694	703	717	723				
3,00 — 23		747	754	768	774				
3,25 — 14	2,15	531	538	552	560	89	98	102	108
3,25 — 15		556	563	577	585				
3,25 — 16		581	588	602	610				
3,25 — 17		607	614	628	636				
3,25 — 18		630	639	653	661				
3,25 — 19		656	665	679	687				
3,25 — 21		708	715	729	737				
3,50 — 14	2,15	539	548	564	572	93	102	107	113
3,50 — 15		564	573	589	597				
3,50 — 16		591	598	614	622				
3,50 — 17		617	624	640	648				
3,50 — 18		640	649	665	673				
3,50 — 19		666	675	691	699				
3,50 — 21		716	725	741	749				
3,75 — 16	2,15	601	610	626	634	99	109	114	121
3,75 — 17		627	636	652	660				
3,75 — 18		652	661	677	685				
3,75 — 19		678	687	703	711				
4,00 — 16	2,50	611	620	638	646	108	119	124	130
4,00 — 17		637	646	664	672				
4,00 — 18		662	671	689	697				
4,00 — 19		688	697	715	723				
4,25 — 16	2,50	623	632	650	660	112	123	129	137
4,25 — 17		649	658	676	686				
4,25 — 18		674	683	701	711				
4,25 — 19		700	717	727	737				
4,50 — 16	2,75	631	640	658	668	123	135	141	142
4,50 — 17		657	666	684	694				
4,50 — 18		684	691	709	719				
4,50 — 19		707	716	734	745				
5,00 — 16	3,00	657	666	686	698	129	142	148	157
5,00 — 17		683	692	710	724				
5,00 — 18		708	717	735	749				
5,00 — 19		734	743	761	775				

[1] Для обычных дорожных шин.
[2] Для специальных и зимних шин.
[3] Для обычных дорожных шин, относящихся к категории скорости вплоть до P включительно.
[4] Для обычных дорожных шин, относящихся к категории выше P, и зимних шин.
[5] Для специальных шин.

Таблица 5.4 — Шины для мотоциклов. Шины обычного профиля

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм				Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм		
		D_{min}	D	D_{max} [1]	D_{max} [2]		шин [3]	шин [4]	шин [5]
3,60 — 18 3,60 — 19	2,15	605 631	615 641	628 653	633 658	93	102	108	113
4,10 — 18 4,10 — 19	2,50	629 655	641 667	654 679	663 688	108	119	124	130
5,10 — 16 5,10 — 17 5,10 — 18	3,00	615 641 666	625 651 676	643 670 694	651 677 702	129	142	150	157
4,25/85 — 18	2,50	649	659	673	683	112	123	129	137
4,60 — 16 4,60 — 17 4,60 — 18	2,75	594 619 644	604 630 654	619 642 670	628 654 678	117	129	136	142
6,10 — 16	4,00	646	658	678	688	168	185	195	203

[1] Для обычных дорожных шин.
[2] Для специальных и зимних шин.
[3] Для обычных дорожных шин, относящихся к категории скорости вплоть до P включительно.
[4] Для обычных дорожных шин, относящихся к категории выше P, и зимних шин.
[5] Для специальных шин.

Таблица 5.5 — Шины для модификаций мотоциклов [1]

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм			Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм
		D_{min}	D	D_{max}		
3,00 — 8C 3,00 — 10C 3,00 — 12C	2,10	359 410 459	369 420 471	379 430 479	80	86
3,50 — 8C 3,50 — 10C 3,50 — 12C	2,50	376 427 478	386 437 488	401 452 503	92	99
4,00 — 8C 4,00 — 10C 4,00 — 12C	3,00	405 456 507	415 466 517	427 478 529	108	117
4,50 — 8C 4,50 — 10C 4,50 — 12C	3,50	429 480 531	439 490 541	453 504 555	125	135
5,00 — 8C 5,00 — 10C 5,00 — 12C	3,50	455 506 555	465 516 567	481 532 581	134	145

[1] С даты вступления в силу дополнения 8 к настоящим правилам новые официальные утверждения для этих шин не должны выдаваться на основании Правил ЕЭК ООН № 75. Эти размеры шин включены в настоящее время в Правила ЕЭК ООН № 54, приложение 5, часть 1, таблица А.

Таблица 5.6 — Шины для мотоциклов. Размеры шин низкого давления

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм			Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм
		D_{min}	D	D_{max}		
5,4 — 10 5,4 — 12 5,4 — 14 5,4 — 16	4,00	474 525 575 626	481 532 582 633	487 547 598 649	135	143
6,7 — 10 6,7 — 12 6,7 — 14	5,00	532 583 633	541 592 642	561 612 662	170	180

Таблица 5.7 — Шины для мотоциклов. Обозначение и размеры шин США

Размер шины	Индекс ширины измерительного обода	Габаритный диаметр, мм			Ширина профиля, мм	Максимальная габаритная ширина, мм
		D_{min}	D	D_{max}		
MH90 — 21	1,85	682	686	700	80	89
MJ90 — 18 MJ90 — 19	2,15 2,15	620 645	625 650	640 665	89	99
ML90 — 18 ML90 — 19	2,15 2,15	629 654	634 659	650 675	93	103
MM90 — 19	2,15	663	669	685	95	106
MN90 — 18	2,15	656	662	681	104	116
MP90 — 18	2,15	667	673	692	108	120
MR90 — 18	2,15	680	687	708	114	127
MS90 — 17	2,50	660	667	688	121	134
MT90 — 16 MT90 — 17	3,00 3,00	642 668	650 675	672 697	130	144
MU90 — 15M/C MU90 — 16	3,50 3,50	634 659	642 667	665 690	142	158
MV90 — 15M/C	3,50	643	651	675	150	172
MP85 — 18	2,15	654	660	679	108	120
MR85 — 16	2,15	617	623	643	114	127
MS85 — 18	2,50	675	682	702	121	134
MT85 — 18	3,00	681	688	709	130	144
MV85 — 15M/C	3,50	627	635	658	150	172

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(обязательное)

Метод измерения шин

1 Шина надевается на измерительный обод, указанный предприятием-изготовителем в 4.1.12 настоящих Правил, и накачивается до давления, указанного предприятием-изготовителем.

Примечание — В качестве возможного варианта давление в накаченной шине может быть следующим:

Тип шины		Категория скорости	Давление	
			бар	кПа
Нормальная		F, G, J, K, L, M, N, P, Q, R, S	2,25	225
		T, U, H, V, W	2,80	280
Усиленная		F—P		
		Q, R, S, T, U, H	3,30	330
Модификация мотоциклов[1)]	4PR	F—M	3,50	350
	6PR		4,00	400
	8PR		4,50	450
Для мопедов	нормальная	B	2,25	225
	усиленная	B	2,80	280

[1)] С даты вступления в силу дополнения 8 к настоящим Правилам новые официальные утверждения для этих шин не должны выдаваться на основании Правил ЕЭК ООН № 75. Эти размеры шин включены в настоящее время в Правила ЕЭК ООН № 54.

Другие типы шин накачиваются до давления, указанного предприятием-изготовителем.

2 Смонтированная на ободе шина выдерживается в течение не менее 24 ч при температуре помещения, в котором производится испытание.

3 Давление корректируется в соответствии с величиной, указанной в пункте 1 настоящего приложения.

4 При помощи кронциркуля измеряется, с учетом толщины швов и защитных рифлений, габаритная ширина шины в шести точках, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга. В качестве габаритной ширины шины принимается максимальная измеренная величина.

5 Наружный диаметр определяется посредством измерения максимальной длины окружности и деления полученного значения на число π (3,1416).

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
(обязательное)

Порядок проведения испытаний на нагрузку/скорость

1 Подготовка шины

1.1 Новая шина надевается на специальный обод, указанный предприятием-изготовителем в 4.1.12 настоящих Правил.

1.2 Шина накачивается до соответствующего давления, приведенного в таблице 7.1.

Таблица 7.1 — Испытательное давление в накаченной шине

Размер шины		Категория скорости	Давление в накаченной шине	
			бар	кПа
Нормальная		F, G, J, K	2,50	250
		L, M, N, P	2,50	250
		Q, R, S	3,00	300
		T, U, H, V	3,50	350
Усиленная		F, G, J, K, L, M, N, P	3,30	330
		Q, R, S, T, U, H	3,90	390
Модификации мотоциклов[1)]	4PR	F, G, J, K, L, M	3,70	370
	6PR		4,50	450
	8PR		5,20	520
Для мопедов	нормальная	B	2,50	250
	усиленная	B	3,00	300

[1)] С даты вступления в силу дополнения 8 к настоящим Правилам новые официальные утверждения для этих шин не должны выдаваться на основании Правил ЕЭК ООН № 75. Эти размеры шин включены в настоящее время в Правила ЕЭК ООН № 54.

Для скоростей более 240 км/ч исключительное давление составляет 3,20 бара (320 кПа).

Другие типы шин накачиваются до давления, указанного предприятием-изготовителем.

1.3 Предприятие-изготовитель может потребовать, чтобы шины накачивались до давления, отличающегося от значения давления, приведенных в 1.2 настоящего приложения, соответствующим образом обосновав свое требование. В этом случае шина накачивается до этого давления.

1.4 Надетая на колесо шина выдерживается при температуре помещения, в котором проводится испытание, в течение не менее трех часов.

1.5 Давление в шине корректируется в соответствии со значением, указанным в 1.2 или 1.3 настоящего приложения.

2 Проведение испытания

2.1 Надетая на колесо шина устанавливается на испытательной оси и приводится в соприкосновение с наружной поверхностью гладкого маховика диаметром 1,70 м±1 % или 2,0 м±1 %.

2.2 К испытательной оси прилагается нагрузка, составляющая 65 % от

2.2.1 допустимой нагрузки, равной индексу несущей способности шины для категорий скорости вплоть до H включительно,

2.2.2 допустимой нагрузки, соответствующей максимальной скорости 240 км/ч для шин категории скорости V (см. 2.33.3 настоящих Правил),

2.2.3 максимальной нагрузки, связанной с максимальной скоростью 270 км/ч для шин категории скорости W (см. 2.33.3 настоящих Правил),

2.2.4 максимальной нагрузки, связанной с максимальной скоростью, указанной предприятием-изготовителем для шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч (или 270 км/ч в соответствующих случаях) (см. 6.2.1.1 настоящих Правил).

2.2.5 В случае шин для мопедов (обозначение категории скорости B) испытательная нагрузка составляет 65 % при использовании маховика диаметром 1,7 м и 67 % — при использовании маховика диаметром 2,0 м.

2.3 В течение всего испытания давление в шине не должно корректироваться и испытательная нагрузка должна оставаться постоянной.

2.4 Во время испытаний температура помещения, в котором проводится испытание, должна поддерживаться в пределах 20 — 30 °C или с согласия предприятия-изготовителя, в более высоких пределах.

2.5 Испытание проводится непрерывно в соответствии со следующими требованиями:

2.5.1 время увеличения скорости от нуля до начальной скорости испытания составляет 20 мин;

2.5.2 начальная скорость испытания: скорость, соответствующая обозначению индекса скорости на шине (см. 2.28.2 настоящих Правил), минус 30 км/ч, если используется испытательный маховик диаметром 2,0 м, либо минус 40 км/ч, если используется испытательный маховик диаметром 1,7 мм;

2.5.2.1 максимальная скорость, применяемая во втором испытании в случае шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч и обозначенных в ряду обозначения размера шины буквенным кодом «V» (или 270 км/ч для шин, обозначенных в ряду обозначения размера шины буквенным кодом «Z»), — это максимальная скорость, указанная предприятием-изготовителем шины (см. 4.1.15 настоящих Правил);

2.5.3 интервалы скорости: 10 км/ч;

2.5.4 продолжительность испытания на каждой скорости: 10 мин;

2.5.5 общая продолжительность испытания: 1 ч;

2.5.6 максимальная скорость испытания: максимальная скорость, предписанная для данного типа шины, если испытание проводится на испытательном маховике диаметром 2,0 м; максимальная скорость, предписанная для данного типа шины, минус 10 км/ч, если испытание проводится на испытательном маховике диаметром 1,7 м.

2.5.7 В случае шин для мопедов (обозначение категории скорости B) скорость при испытаниях равняется 50 км/ч, период увеличения скорости от 0 до 50 км/ч составляет 10 мин, продолжительность этапа испытания на этой скорости — 30 мин, а общая продолжительность испытания — 40 мин.

2.6 Однако в том случае, если проводится второе испытание для оценки оптимальных характеристик шин, пригодных для скоростей свыше 240 км/ч, применяется следующая процедура:

2.6.1 время увеличения скорости от нуля до начальной скорости испытания — 20 мин;

2.6.2 продолжительность испытания на начальной скорости — 20 мин;

2.6.3 время увеличения скорости до максимальной скорости испытания — 10 мин;

2.6.4 продолжительность испытания на максимальной скорости испытания — 5 мин.

3 Эквивалентные испытания

Если используется испытание, отличающееся от описанного выше, то его эквивалентность должна быть доказана.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
(обязательное)

Изменение несущей способности шины в зависимости от скорости

Таблица 8.1

Скорость, км/ч	Изменение несущей способности, %									
	Мопед	Диаметр обода вплоть до 12 условных единиц включительно			Диаметр обода не менее 13 условных единиц					
	Обозначение скорости				Обозначение скорости					
	B	J	K	L	J	K	L	M	N	P и выше
30	+30	+30	См. колонку J		+30	См. колонку J				
50	0	+30			+30					
60		+23			+23					
70		+16			+16					
80		+10			+10					+14
90		+5		+7,5	+5		+7,5	+7,5	+7,5	+12
100		0	0	+5	0	0	+5,0	+5	+5	+10
110		—7	0	+2,5		0	+2,5	+2,5	+2,5	+8
120		—15	—6	0			0	0	0	+6
130		—25	—12	—5				0	0	+4
140									0	0

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(обязательное)

Порядок проведения испытания шин на динамическое расширение

1 Область применения

1.1 Данный метод испытания применяется в отношении обычных дорожных шин, упомянутых в 3.4.1 настоящего приложения.

1.2 Он предназначен для определения максимального расширения шины под воздействием центробежных сил при допустимой максимальной скорости.

2 Описание метода испытания

2.1 Испытательная ось и обод должны контролироваться с целью обеспечения того, чтобы радиальное биение не превышало ±0,5 мм, а боковое биение — ±0,5 мм при измерениях на поверхности посадки борта шины на ободе колеса.

2.2 Устройство для определения контура

Любое устройство (проектирующая сетка, камера, точечный источник света и другие), которое позволяет отчетливо определить внешний контур профиля шины или установить огибающую кривую, характерную для экватора шины, в момент максимальной деформации протектора. Это устройство должно сводить к минимуму любое искажение и обеспечивать постоянное (известное) соотношение (K) между определенным контуром и фактическими размерами шины.

Это устройство должно позволять определять контур шины на осях колеса.

2.3 Отклонение скорости шины, измеряемой по периферии протектора с помощью стробоскопа, от ее соответствующей максимальной скорости должно составлять не более ±2 %.

2.4 Если применяется другой метод испытания, то его эквивалентность должна быть доказана.

3 Проведение испытания

3.1 Во время испытания в помещении должна поддерживаться температура в пределах 20 — 30 °С или, с согласия предприятия—изготовителя шины, более высокая температура.

3.2 Подлежащие испытанию шины проходят испытание на нагрузку/скорость в соответствии с положениями приложения 7 настоящих Правил, причем в ходе этого испытания не должно быть выявлено никаких дефектов.

3.3 Подлежащая испытанию шина монтируется на колесо, обод которого имеет стандартные характеристики.

3.4 Давление в накаченной шине (испытательное давление) должно соответствовать величинам, указанным в 3.4.1 настоящего приложения.

3.4.1 Дорожные шины диагональной и диагонально-переплетенной конструкции.

Категория скорости	Конструкция шины	Испытательное давление	
		бар	кПа
P/Q/R/S	Нормальная	2,5	250
T и выше	Нормальная	2,9	290

3.5 Надетая на колесо шина выдерживается при температуре помещения, в котором проводится испытание, в течение не менее 3 ч.

3.6 После предварительного выдерживания при таких условиях давление в шине корректируется до значения, указанного в 3.4.1 настоящего приложения.

3.7 Надетая на обод шина устанавливается на испытательной оси и проверяется, насколько свободно она вращается. Шина может быть приведена во вращение либо с помощью двигателя с приводом на ось, либо путем ее сцепления с испытательным барабаном.

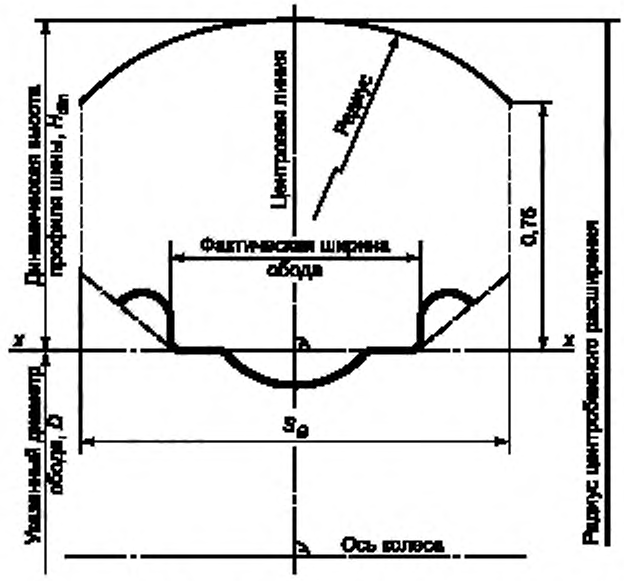
3.8 При непрерывном увеличении скорости шины в сборе эта скорость доводится в течение 5 мин до максимально допустимой.

3.9 Устанавливается устройство для определения контура; следует убедиться в том, что оно перпендикулярно плоскости вращения протектора испытываемой шины.

3.10 Следует убедиться в том, что периферийная скорость поверхности протектора составляет ±2 % от максимально допустимой скорости шины. Постоянная скорость вращения поддерживается в течение не менее 5 мин, а затем определяется профиль шины в месте максимальной деформации либо выясняется, что шина не выходит за пределы огибающей кривой.

4 Оценка

4.1 Предельная кривая (огиба), предписанная для надетой на колесо шины, наносится таким образом, как указано ниже.



S_G — максимальная габаритная ширина при эксплуатации (данный показатель соответствует изменению 1 мм на 0,1 индекса ширины обода по отношению к измерительному ободу); H_{din} — радиус центробежного расширения — $D/2$

Рисунок 9.1 — Огибающая кривая для испытания шин на центробежное расширение

В соответствии с 6.1.4 и 6.1.5 настоящих Правил для огибающей кривой установлены следующие предельные величины:

Категория скорости шины	H_{din} (мм)	
	Категория использования: обычная	Категория использования, снег и специальная
P/Q/R/S	$H \times 1{,}10$	$H \times 1{,}15$
T/U/H	$H \times 1{,}13$	$H \times 1{,}18$
Св. 210 км/ч	$H \times 1{,}16$	—

4.1.1 Основные размеры огибающей кривой должны корректироваться в соответствующих случаях с учетом постоянного соотношения K (см. 2.2 настоящего приложения).

4.2 Контур шины, определенный при максимальной скорости, не должен выходить по отношению к осям шины за пределы огибающей кривой.

4.3 Дальнейшим испытаниям данная шина не подвергается.

УДК 629.118.012.55:006.354 ОКС 83.160.10 Л62 ОКП 25 2000

Ключевые слова: мотоциклы и мопеды, шины, маркировка, модификации, размеры и габариты, испытания на нагрузку/скорость, несущая способность, испытания на динамическое расширение

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 07.02.2001. Подписано в печать 13.03.2001. Усл. печ. л. 3,26.
Уч.-изд. л. 2,90. Тираж 198 экз. С 506. Зак. 280.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

ОКС 83.160.10
Группа Л62

Изменение № 1[1]) ГОСТ Р 41.75—99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для мотоциклов и мопедов

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 07.12.2001 № 512-ст

Дата введения 2002—05—01

Раздел 1. Заменить слова: «новые шины для мопедов» на «новые пневматические шины, предназначенные преимущественно для мопедов»;

дополнить абзацем:

«Настоящие Правила не распространяются на типы шин, предназначенных только для внедорожного использования, имеющие маркировку «NHS» (Not for Highway Service — не для эксплуатации на шоссе), и соревнований».

Пункт 2.1.1 дополнить словами: «предприятия-изготовителя».

Пункт 3.1.9 дополнить словами: «Допускается надпись «DP» (Dual Purpose — двойного назначения)».

Пункт 4.1.9. Заменить обозначение: 5.5 на 5.5[1]);

дополнить сноской:

«[1]) С даты вступления в силу дополнения 8 к настоящим Правилам новые официальные утверждения для этих шин не должны выдаваться на основании Правил ЕЭК ООН № 75. Эти размеры шин включены в настоящее время в Правила ЕЭК ООН № 54».

Пункт 5.3.1. Заменить ссылку: «5.4 и 5.5» на 10.

Пункт 7.1.4. Заменить ссылку: 5.5 на 9.

Раздел 8 изложить в новой редакции:

---

[1]) Дополнение 8 документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505-Rev.1/Add.74/Rev.1/Amend.1 (дата вступления в силу 07.05.98) и дополнение 9 E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505-Rev.1/Add.74/Rev.1/Amend.2 (дата вступления в силу 07.02.99).

(Продолжение см. с. 134)

«8 Соответствие производства

Проверка соответствия производства должна соответствовать процедурам, изложенным в дополнении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих требований:

8.1 Каждая шина, имеющая знак официального утверждения, установленный настоящими Правилами, изготовляется таким образом, чтобы она соответствовала официально утвержденному типу и отвечала требованиям, указанным в разделе 6.

8.2 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение типа шины, может в любое время проверить методы контроля на каждом производственном объекте. Обычно такие проверки проводят с периодичностью один раз в два года».

Приложение 5. Таблица 5.3. Графа *D*. Для размера шины 4,50—19 заменить значение: 716 на 717.

(ИУС № 2 2002 г.)

gost.e-ecolog.ru