E/ECE/324
E/ECE/TRANS/505 } Rev.1/Add.53/Rev.1

21 March 1997

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*

(Пересмотр 2, включает поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 53: Правила № 54

Пересмотр 1

Включает:

Дополнение 1 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 13 марта 1988 года
Исправление 1, содержащееся в уведомлении Депозитария C.N.44.1988.TREATIES-16 от 28 апреля 1988 года
Дополнение 2 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 3 сентября 1989 года
Дополнение 3 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 18 августа 1991 года
Исправление 2, содержащееся в уведомлении Депозитария C.N.90.1992.TREATIES-8 от 15 июня 1992 года
Дополнение 4 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 14 января 1993 года
Дополнение 5 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 10 июня 1994 года
Дополнение 6 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 18 апреля 1995 года
Дополнение 7 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 15 августа 1995 года
Дополнение 8 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 26 декабря 1996 года
Дополнение 9 к Правилам в их первоначальном варианте - Дата вступления в силу: 22 февраля 1997 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НЕИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ И ИХ ПРИЦЕПОВ

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

---

* Прежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, заключено в Женеве 20 марта 1958 года.

GE.97-20883

Правила № 54

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ШИН ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НЕИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ ПРИЦЕПОВ

Содержание

ПРАВИЛА		Стр.
1.	Область применения	5
2.	Определения	5
3.	Маркировка	11
4.	Заявка на официальное утверждение	13
5.	Официальное утверждение	14
6.	Спецификации	15
7.	Изменение и распространение официального утверждения типа шины	19
8.	Соответствие производства	19
9.	Санкции, налагаемые за несоответствие производства	21
10.	Окончательное прекращение производства	21
11.	Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, испытательных лабораторий и административных органов	21

Содержание (продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства) типа пневматической шины на основании Правил № 54

Приложение 2 - Схема знака официального утверждения

Приложение 3 - Схема маркировки шины

Приложение 4 - Список обозначений индексов несущей способности

Приложение 5 - Обозначение и размеры шин

Приложение 6 - Метод измерения шин

Приложение 7 - Порядок проведения испытаний на прочность в зависимости от нагрузки и скорости

Приложение 7 - Добавление 1 - Программа испытания на прочность

Приложение 7 - Добавление 2 - Соотношение между индексом давления и величинами давления

Приложение 8 - Изменение несущей способности в зависимости от скорости шины для транспортных средств неиндивидуального пользования - радиальные и диагональные

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила распространяются на новые пневматические шины, предназначенные главным образом для установки на всех транспортных средствах, используемых для движения по дорогам, за исключением:

1.1 новых шин для легковых автомобилей и их прицепов;

1.2 шин, относящихся к категории скорости менее 80 км/ч; или

1.3 шин, предназначенных для велосипедов и мотоциклов.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В соответствии с настоящими Правилами:

2.1 под "типом пневматической шины" подразумевается категория пневматических шин, не имеющих между собой существенных различий, в частности, в отношении следующих характеристик:

2.1.1 фабричной и торговой марки,

2.1.2 обозначения размера шины,

2.1.3 категория использования

нормальная: для шин, предназначенных для использования на обычных дорогах;

специальная: специального назначения, например смешанная (для использования на дорогах и вне дорог) и/или с ограничением скорости;

зимняя;

2.1.4 конструкции (диагональная, радиальная);

2.1.5 категории скорости;

2.1.6 индексов несущей способности,

2.1.7 поперечного сечения шины;

2.2 под "зимней шиной" подразумевается шина, у которой рисунок протектора и конструкция специально рассчитаны для обеспечения повышенной проходимости по грязи и свежему или мокрому снегу по сравнению с обычной (дорожной) шиной. Рисунок протектора зимней шины обычно состоит из канавок (выступов) и/или шашек массивного слоя, расстояния между которыми больше, чем на обычной (дорожной) шине;

2.3 под "конструкцией пневматической шины" подразумеваются технические характеристики каркаса шины. Различаются, в частности, следующие типы конструкции шин:

2.3.1 "шина диагональной конструкции" - пневматическая шина, нити корда которой достигают бортов и располагаются таким образом, что образуют чередующиеся углы, значительно меньшие 90° по отношению к осевой линии протектора;

2.3.2 "шина радиальной конструкции" - пневматическая шина, нити корда которой достигают бортов и располагаются под углами, близкими к 90° по отношению к осевой линии протектора, и каркас которой укрепляется по окружности при помощи практически нерастяжимого пояса;

2.4 "борт" означает элемент пневматической шины, форма и конструкция которого позволяют ему прилегать к ободу и удерживать на нем шину 1/;

2.5 "кодр" - нити, образующие ткань слоев в пневматической шине 1/;

2.6 "слой" - зона, образованная прорезиненным кордом, слои которого расположены параллельно друг другу 1/;

2.7 "каркас" - часть пневматической шины, иная, чем протектор и резина боковины, которая при накачанной шине воспринимает нагрузку 1/;

2.8 "протектор" - часть пневматической шины, соприкасающаяся с грунтом; эта часть защищает каркас от механических повреждений и способствует обеспечению сцепления колеса с грунтом 1/;

1/ См. пояснительный рисунок.

2.9 "боковина" - часть пневматической шины, расположенная между протектором и зоной, покрываемой закраиной обода 1/;

2.10 "нижняя часть боковины" - зона, расположенная между максимальным сечением шины и зоной, покрываемой закраиной обода 1/;

2.11 "канавки протектора" - пространство между двумя соседними выступами и/или шашками рисунка протектора 1/;

2.12 "ширина профиля (S)" - линейное расстояние между наружными боковинами накаченной пневматической шины, не включая выступов, образуемых надписями (маркировкой), украшениями, швами или защитным рифлением 1/;

2.13 "габаритная ширина" - линейное расстояние между наружными боковинами накаченной пневматической шины, включая надписи (маркировку), украшения, швы и защитные рифления 1/;

2.14 "высота профиля (H)" - расстояние, равное половине разницы между наружным диаметром шины и номинальным диаметром обода;

2.15 "номинальное отношение высоты профиля к его ширине (Ra)" - частное от деления высоты профиля (H) на номинальную ширину профиля (S_1), помноженное на сто, причем оба размера выражены в одинаковых единицах измерения;

2.16 "наружный диаметр (D)" - габаритный диаметр новой накачанной пневматической шины 1/;

2.17 "обозначение размера шины";

2.17.1 "обозначение должно включать":

2.17.1.1 номинальную ширину профиля (S_1). Эта ширина должна быть выражена в мм, за исключением типов шин, обозначение которых приводится в первой колонке таблиц приложения 5 к настоящим Правилам;

2.17.1.2 номинальное отношение высоты профиля к его ширине, за исключением некоторых типов шин, обозначения которых приводятся в первой колонке таблиц, содержащихся в приложении 5 к настоящим Правилам;

1/ См. пояснительный рисунок.

2.17.1.3 условное число "d", характеризующее нормальный диаметр обода и соответствующее его диаметру, выраженное либо в условных единицах (число меньше 100), либо в мм (числа больше 100). Могут также проставляться оба эти числа;

2.17.1.3.1 величины условного числа "d", выраженные в миллиметрах, указаны ниже:

Условная единица номинального диаметра обода (условное число "d")	Величина условного числа "d", выраженная в мм
8 9 10 11 12 13 14	203 229 254 279 305 330 356
15 16 17 18 19	381 406 432 457 482
20 21 22 23 24 25	508 533 559 610 635
14,5 16,5 17,5 19,5 20,5 22,5 24,5	368 419 445 495 521 572 622

2.18 "номинальный диаметр обода (d)" - диаметр обода, на котором монтируется шина;

2.19 "обод" - основание для покрышки с камерой или для бескамерной шины, на которое опираются борта шины 1/;

2.20 "теоретический обод" - обод, ширина которого в x раз больше номинальной ширины профиля шины; эта величина указывается заводом-изготовителем шины;

2.21 "измерительный обод" - обод, на котором должна монтироваться шина для проведения измерений;

2.22 "испытательный обод" - обод, на котором должна монтироваться шина для испытания на прочность в зависимости от нагрузки и скорости;

2.23 "отрыв" - отделение кусков резины протектора;

2.24 "отслоение корда" - отделение корда от окружающего его покрытия;

2.25 "отслоение слоев" - отделение друг от друга соседних слоев;

2.26 "отслоение протектора" - отделение протектора от каркаса;

2.27 "индекс несущей способности" - одно или два числа, указывающие нагрузку, которую может выдержать одиночная или одиночная и сдвоенная шина при скоростях, соответствующих данной категории скорости, и при эксплуатации в соответствии с предписаниями завода-изготовителя, регламентирующими использование шины. Данный тип шины может иметь одну или несколько групп индексов несущей способности в зависимости от того, применяются или не применяются предписания пункта 6.2.5. Перечень этих индексов и соответствующей им нагрузки приведен в приложении 4;

2.28 "категория скорости"

2.28.1 указанная при помощи условного обозначения скорость, при которой шина может выдерживать нагрузку, указанную соответствующим индексом несущей способности;

1/ См. пояснительный рисунок.

2.28.2 категориями скорости являются указанные ниже категории 2/:

Обозначение категории скорости	Соответствующая скорость (км/ч)
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

2.29 "таблица изменения нагрузки в зависимости от скорости" - таблица, приведенная в приложении 8, в которой в зависимости от индексов несущей способности и обозначений категории номинальной скорости указываются изменения нагрузки, которые может выдерживать шина при скоростях, отличающихся от номинальной скорости, указанной в обозначении. Изменения нагрузки недействительны в случае наличия дополнительного индекса несущей способности и категории скорости, полученных на основании положений пункта 6.2.5.

2/ Для обеспечения согласованности условные обозначения и скорости, указанные в этой таблице, аналогичны тем, которые приведены для пассажирских автомобилей в Правилах № 30. Их не следует использовать для указания скоростей, с которыми грузовые транспортные средства, оборудованные такими шинами, могут двигаться по дорогам.

3. МАРКИРОВКА

3.1 В представляемых для официального утверждения пневматических шинах в случае несимметричных шин - на обеих боковинах, а в случае асимметричных шин - по крайней мере на их наружной боковине должны быть нанесены:

3.1.1 фабричная или торговая марка;

3.1.2 обозначение размера шины, как оно определено в пункте 2.17 настоящих Правил;

3.1.3 указание конструкции:

3.1.3.1 для шин диагональной конструкции указание или буква "D" не приводятся;

3.1.3.2 для шин радиальной конструкции наносится буква "R" перед указанием диаметра обода и факультативно слово "RADIAL" ("РАДИАЛЬНАЯ");

3.1.4 обозначение (или обозначения) категории скорости:

3.1.4.1 индекс категории номинальной скорости, к которой относится шина, путем проставления обозначения, указанного выше в пункте 2.28.2;

3.1.4.2 указание второй категории скорости, если применяются положения приведенного ниже пункта 6.2.5;

3.1.5 надпись M+S, M.S или M&S в случае зимней шины;

3.1.6 индексы несущей способности в соответствии с определениями, данными в пункте 2.27 настоящих Правил;

3.1.7 слово "TUBELESS" ("БЕСКАМЕРНАЯ"), если речь идет о шине, предназначенной для использования без камеры;

3.1.8 дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых первые две указывают неделю, а последние две - год изготовления. Однако эта маркировка, которая может наноситься только на одной боковине, должна наноситься на все шины, представленные на официальное утверждение, лишь по истечении двух лет после даты вступления в силу настоящих Правил 3/;

3.1.9 в случае шин, которые могут быть регенерированы, - на каждой из боковин - условный знак υ диаметром не менее 20 мм или слово "REGROOVABLE" ("ВОССТАНАВЛИВАЕМАЯ"), нанесенное рельефными или выдавленными буквами;

3.1.10 указание давления накачки, которое должно поддерживаться во время испытаний по определению прочности в зависимости от нагрузки и скорости, при помощи индекса "PSI", пояснение которого приведено в добавлении 2 к приложению 7. Однако эта маркировка, которая может наноситься только на одной боковине, должна наноситься на все шины, представленные на официальное утверждение, лишь по истечении двух лет после даты вступления в силу настоящих Правил;

3.1.11 обозначение шины, соответствующей конфигурации обода, если она отличается от стандартной конфигурации и не выражена условным обозначением "d", указывающим номинальный код диаметра обода.

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

3.3 В приложении 3 к настоящим Правилам приведена в качестве примера схема маркировки шин.

3.4 Указанная в пункте 3.1 маркировка и предусмотренный в пункте 5.4 настоящих Правил знак официального утверждения должны наноситься на шины рельефом или выдавливаться. Они должны быть четкими и удобочитаемыми и располагаться в нижней зоне боковины по крайней мере на одной из боковин, за исключением надписи, упоминаемой выше в пункте 3.1.1.

3/ До 1 января 2000 года дата изготовления может указываться тремя цифрами, из которых первые две обозначают неделю, а третья - год изготовления.

4. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

4.1 Заявка на официальное утверждение типа шины представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем. В заявке должны быть указаны:

4.1.1 обозначение размера шины в соответствии с определением, содержащимся в пункте 2.17 настоящих Правил;

4.1.2 фабричная или торговая марка;

4.1.3 категория использования (обычная, специальная или зимняя);

4.1.4 конструкция: диагональная, радиальная;

4.1.5 категория скорости;

4.1.6 индекс несущей способности;

4.1.7 предназначена ли шина для использования с камерой или без нее;

4.1.8 габаритные размеры: габаритная ширина профиля и наружный диаметр;

4.1.9 коэффициент "x", упоминаемый выше в пункте 2.20;

4.1.10 ободья, на которых возможен монтаж шины;

4.1.11 измерительный и испытательный ободья;

4.1.12 давление при измерении и индекс испытательного давления;

4.1.13 дополнительные пары величин нагрузки и скорости в случае применения нижеприведенного пункта 6.2.5.

4.2 К заявке на официальное утверждение должны быть приложены (в трех экземплярах) схематический чертеж или фотография образца шины с указанием характеристики ее протектора и схематический чертеж борта накачанной шины, смонтированной на измерительном ободе с указанием соответствующих габаритов (см. пункты 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 Компетентный орган должен проверять наличие удовлетворительных мер по обеспечению эффективного контроля за соответствием производства до выдачи официального утверждения данного типа.

4.4 В тех случаях, когда завод - изготовитель шин представляет заявку на типовое официальное утверждение какой-либо категории шин, подвергать испытанию каждый тип шины, относящийся к данной категории, на нагрузку/скорость не представляется необходимым. По усмотрению органа, предоставляющего официальное утверждение, может быть выбрана типовая шина с наихудшими характеристиками.

5. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

5.1 Если тип пневматической шины, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, удовлетворяет предписаниям нижеприведенного пункта 6, то данный тип шины считается официально утвержденным.

5.2 Каждому официально утвержденному типу шины присваивается номер официального утверждения, две первые цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальной форме) указывают серию поправок, соответствующую самым последним важнейшим техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту выдачи официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу пневматической шины.

5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении или об отказе в официальном утверждении типа пневматической шины на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении к настоящим Правилам.

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

5.4.1 из круга, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение 4/; и

5.4.2 из номера официального утверждения.

5.5 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

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

6. СПЕЦИФИКАЦИИ

6.1 Размеры шин

4/ 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 - временно свободен, 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия, 22 - Российская Федерация, 23 - Греция, 24 (временно свободен), 25 - Хорватия, 26 - Словения, 27 - Словакия, 28 - Беларусь, 29 - Эстония, 30-36 (временно свободны) и 37 - Турция. Следующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

6.1.1 Ширина профиля шины

6.1.1.1 Ширина профиля шины рассчитывается по следующей формуле:

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

где:

S - "ширина профиля" в мм, измеренная на измерительном ободе;

S_1 - "номинальная ширина профиля" в мм, указанная на боковине шины в ее обозначении в соответствии с предписаниями;

A - ширина в мм измерительного обода, указанная заводом-изготовителем в техническом описании;

A_1 - ширина в мм теоретического обода.

Для A_1 принимается значение S_1, умноженное на величину x, установленную заводом-изготовителем, а для K - значение 0,4.

6.1.1.2 Однако для тех существующих типов шин, обозначение которых приведено в первой колонке таблиц, содержащихся в приложении 5 к настоящим Правилам, допускается, чтобы ширина профиля была той, которая указана напротив обозначения типа шины в таблицах, приведенных в вышеупомянутом приложении 5.

6.1.2 Наружный диаметр шины

6.1.2.1 Наружный диаметр шины должен рассчитываться по следующей формуле:

$$D = d + 2H,$$

где:

D - наружный диаметр в мм;

d - условное число, упомянутое выше в пункте 2.17.1.3 настоящих Правил;

S_1 - номинальная ширина профиля, выраженная в мм;

Ra - номинальное отношение высоты профиля к его ширине;

H - номинальная высота профиля в мм, равная $S_1 \times 0,01$ Ra.

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

6.1.2.2 Однако для тех существующих типов шин, обозначение которых приведено в первой колонке таблиц, содержащихся в приложении 5 к настоящим Правилам, допускается, чтобы наружный диаметр соответствовал указанному напротив обозначения типа шины в вышеупомянутых таблицах.

6.1.3 Метод измерения шин

Измерение шин должно производиться методом, описанным в приложении 6 к настоящим Правилам.

6.1.4 Спецификации, касающиеся ширины профиля шины

6.1.4.1 Габаритная ширина может быть меньше ширины профиля (профилей), определенной в соответствии с вышеприведенным пунктом 6.1.1.

6.1.4.2 Она может превышать эту величину на 4% для шин радиальной конструкции и на 8% для шин диагональной (диагонально-переплетенной) конструкции. Однако для шин с шириной профиля, превышающей 305 мм, предназначенных для сдвоенных колес, номинальная величина не может превышаться более чем на 2% для шин радиальной конструкции или на 4% для шин диагональной (диагонально-переплетенной) конструкции.

6.1.5 Спецификации, касающиеся наружного диаметра шин

Наружный диаметр шин не должен выходить за рамки значений Dmin и Dmax, определенных по следующей формуле:

$$Dmin = a + (2H \times a)$$
$$Dmax = d + (2H \times b),$$

где:

6.1.5.1 Для размеров, указанных в приложении 5

$H = 0,5\ (D-d)$ - для справок см. пункт 6.1.2.1.

6.1.5.2 Для наружных размеров, не указанных в приложении 5

"H" и "d" соответствуют величинам, определенным в пункте 6.1.2.1.

6.1.5.3 Коэффициенты "a" и "b", соответственно:

6.1.5.3.1 Коэффициент "a" = 0,97

6.1.5.3.2 Коэффициент "b"

	Радиальная	Диагональная
для шин обычного назначения	1,04	1,07
для шин специального назначения	1,06	1,09

6.1.5.3.3 Для зимних шин наружный диаметр (Dmax), установленный в соответствии с тем, как указано выше, может быть больше на 1%.

6.2 Испытание на прочность в зависимости от нагрузки и скорости

6.2.1 Каждый тип шины должен пройти как минимум одно испытание на прочность в зависимости от нагрузки и скорости, проводимое в соответствии с методом, указанным в приложении 7 к настоящим Правилам.

6.2.2 Шина считается выдержавшей испытание на прочность, если после испытания на ней не наблюдается отслоений протектора, слоев корда, а также отрыва протектора или разрывов корда.

6.2.3 Наружный диаметр шины, измеренный через шесть часов после испытания на прочность в зависимости от нагрузки и скорости, не должен отличаться более чем на ±3,5% от наружного диаметра, измеренного до испытания.

6.2.4 Когда официальное утверждение типа пневматической шины затребовано для комбинации величин нагрузки и скорости, которые даны в таблице, приведенной в приложении 8, испытание на прочность, предусмотренное выше в пункте 6.2.1 для величин нагрузки и скорости, иных, чем номинальные величины, производить необязательно.

6.2.5 В случае заявки на официальное утверждение типа пневматической шины, на которой указана комбинация величин нагрузки и скорости в дополнение к той, на которую распространяется изменение нагрузки в зависимости от скорости, как указано в таблице приложения 8, испытание на прочность, предписанное в пункте 6.2.1, проводится также на второй шине того же типа в условиях дополнительной комбинации нагрузки и скорости.

7. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА ШИНЫ

7.1 Любое изменение 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 внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и что в любом случае шина еще удовлетворяет предписаниям,

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

7.2 Изменение рисунка протектора шины не считается основанием для повторения испытаний, предусмотренных в пункте 6 настоящих Правил.

7.3 Сообщение о предоставлении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием внесенных изменений направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной выше в пункте 5.3.

7.4 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению соответствующий порядковый номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

8. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

8.1 Шина, официально утвержденная в соответствии с настоящими Правилами, должна быть изготовлена таким образом, чтобы она соответствовала официально утвержденному типу, удовлетворяя требованиям, изложенным выше в пункте 6.

8.2 Для того чтобы проверить выполнение требований пункта 8.1, необходимо проводить соответствующий контроль за производством.

8.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

8.3.1 обеспечить принятие мер для эффективного контроля качества продукции,

8.3.2 иметь доступ к необходимому контрольному оборудованию для проверки соответствия каждого официального утвержденного типа,

8.3.3 регистрировать данные результатов испытаний и прилагаемые документы, которые должны храниться в течение периода времени, определяемого по согласованию с административной службой,

8.3.4 анализировать результаты каждого типа испытания в целях проверки и поддержания стабильных характеристик продукции с учетом отклонений, допускаемых в условиях промышленного производства,

8.3.5 обеспечить, чтобы, по крайней мере, проводились испытания для каждого типа продукции, предписанные настоящими Правилами,

8.3.6 обеспечить, чтобы в случае несоответствия производства при проведении данного типа испытания на выборке образцов или испытуемых деталей производилась новая выборка образцов и проводились новые испытания. В этой связи должны быть предприняты все необходимые шаги для восстановления соответствия производства.

8.4 Компетентный орган, выдавший официальное утверждение данного типа, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.

8.4.1 При каждой проверке инспектору должны представляться протоколы испытаний и производственные журналы технического контроля.

8.4.2 Инспектор может произвести произвольную выборку образцов, проверка которых проводится в лаборатории завода-изготовителя. Минимальное число образцов может быть определено в зависимости от результатов, полученных при проверке самим заводом-изготовителем.

8.4.3 Если качество является неудовлетворительным или если представляется необходимым проверить правильность испытаний, проведенных в соответствии с пунктом 8.4.2, инспектор может отобрать образцы, которые отсылаются технической службе, проводившей испытания для официального утверждения данного типа.

8.4.4 Компетентные органы могут проводить любое испытание, предписываемое настоящими Правилами.

8.4.5 В обычных условиях компетентные органы разрешают проводить одну проверку в год. В случае получения отрицательных результатов в ходе одной из проверок компетентный орган незамедлительно предпринимает все необходимые меры для 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 соблюдается требование, изложенное выше в пункте 8.1, или если шины, отобранные из серии, не выдержали проверок, предусмотренных в этом же пункте.

9.2 В том случае, если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

10. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство типа шины, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он должен информировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган информирует об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством копий карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

11. НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

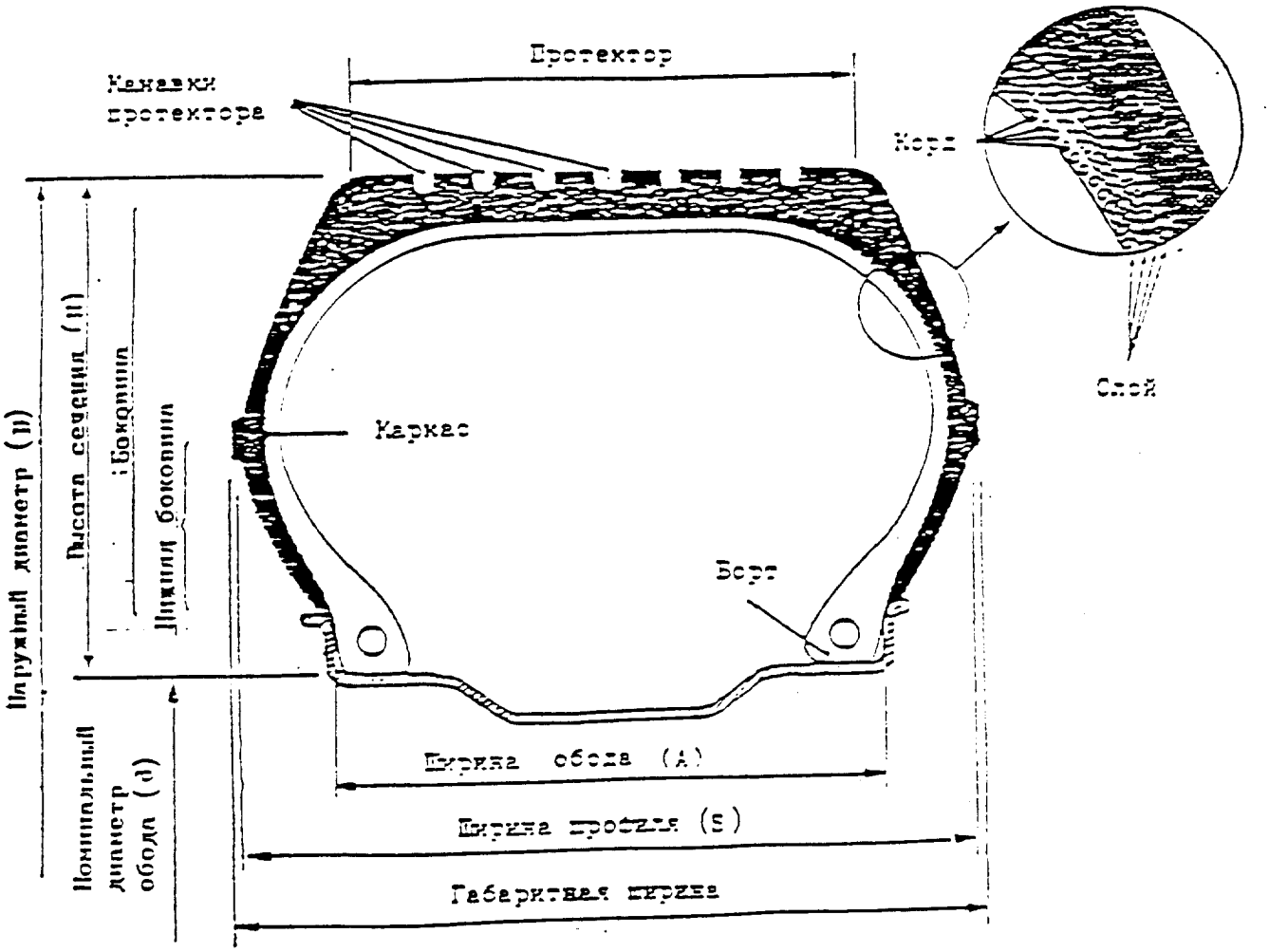
11.1 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб и в соответствующих случаях лабораторий, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют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

11.2 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, могут использовать лаборатории заводов-изготовителей шин и могут указать в качестве лабораторий, уполномоченных проводить испытания, те из них, которые расположены на их территории или на территории другой Стороны Соглашения, при условии предварительного одобрения этой процедуры компетентным административным органом последней.

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

Пояснительный рисунок

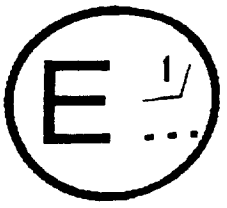
(см. пункт 2 Правил)



Приложение 1

СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: A4 (210 x 297 м)



выдано: Название административного органа:
.....
.....
.....

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

типа пневматической шины для транспортных средств на основании Правил № 54

Официальное утверждение № ... Распространение № ...

1. Наименование завода-изготовителя или торговая марка шины . . . . .

2. Обозначение типа шины, указанное заводом-изготовителем . . . . . .

3. Завод-изготовитель и его адрес . . . . . .
. . . . . .

4. В соответствующем случае фамилия и адрес представителя завода-изготовителя . . . . . .
. . . . . .

5. Краткое описание:

5.1 Размер шины: . . . . . .

5.2 Категория использования: обычная/специальная/зимняя 2/

5.3 Конструкция: диагональная/радиальная 2/

5.4 Обозначение категории скорости:

5.4.1 номинальная: . . . . . .

5.4.2 дополнительная (в соответствующем случае): . . . . . .

5.5 Индекс несущей способности:

5.5.1 Соответствующий номинальной скорости: одиночная шина . . . . . сдвоенная шина . . . . . .

5.5.2 Соответствующий дополнительной скорости: одиночная шина . . . . . сдвоенная шина . . . . . .

6. Техническая служба и, в соответствующих случаях, лаборатория, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения или проверку соответствия . . . . . .

7. Дата протокола, выданного этой службой . . . . . .

8. Номер протокола, выданного этой службой . . . . . .

9. Основание(я) для распространения (в соответствующих случаях) . . . . . .

10. Другие замечания: . . . . . .

11. Место . . . . . .

12. Дата . . . . . .

13. Подпись . . . . . .

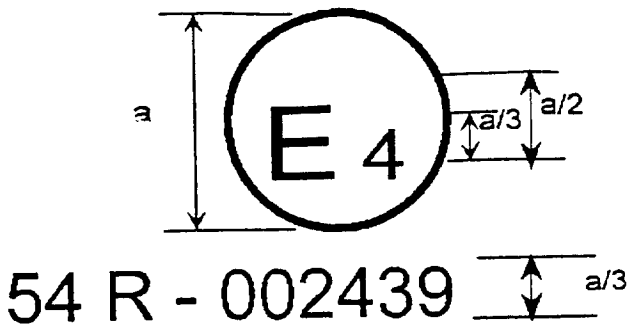
14. К настоящему сообщению прилагается перечень документов, которые сданы на хранение административному органу, предоставившему официальное утверждение, и которые можно получить по соответствующей просьбе.

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

2/ Ненужное вычеркнуть.

Приложение 2

СХЕМА ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ



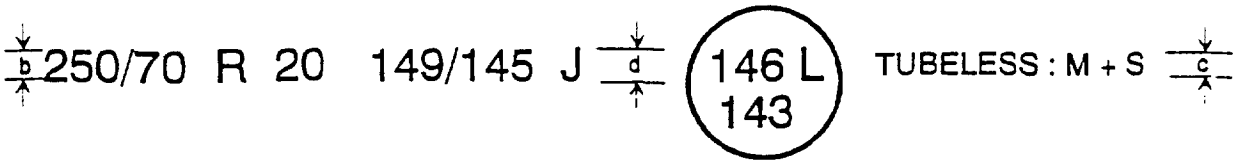
a = 12 mm (min.)

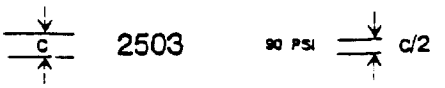
Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на шине, указывает, что этот тип шины официально утвержден в Нидерландах (E 4) под номером 002439. Первые две цифры номера официального утверждения показывают, что официальное утверждение было представлено в соответствии с Правилами в их первоначальной форме.

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

Приложение 3

СХЕМА МАРКИРОВКИ ШИНЫ





	МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА МАРКИРОВКИ (в мм)	
	Шины с диаметром обода < 20 дюймов или < 508 мм или с шириной профиля ≤ 235 мм или ≤ 9 дюймов	Шины с диаметром обода ≥ 20 дюймов или ≥ 508 мм или с шириной профиля > 235 мм или > 9 дюймов
b	6	9
c	4	
d	6	

Эта маркировка определяет пневматическую шину:

имеющую номинальную ширину профиля 250,

имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине, равное 70,

имеющую радиальную конструкцию (R),

имеющую номинальный диаметр обода 508 мм, соответствующий обозначению 20,

имеющую несущую способность 3 250 кг для одиночной и 2 900 кг для сдвоенной шины, соответствующую индексам нагрузки 149 и 145, приведенным в приложении 4 к настоящим Правилам,

принадлежащую к категории скорости J (максимальная скорость 100 км/ч),

которая может использоваться при категории скорости L (максимальная скорость 120 км/ч) с несущей способностью 3 000 кг для одиночной и 2 725 кг для сдвоенной шины, соответствующей индексам нагрузки 146 и 143, указанным в приложении 4 к настоящим Правилам,

которая может быть установлена без камеры ("БЕСКАМЕРНАЯ") или относится к категории "зимняя",

изготовленную в течение двадцать пятой недели 2003 года,

которая должна накачиваться до давления 620 кПа для испытания на прочность в зависимости от нагрузки и скорости и обозначение PSI которой равно 90.

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

a) обозначение размера, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, в соответствующих случаях обозначение типа конструкции и номинальный диаметр обода должны группироваться, как указано в приведенном выше примере: 250/70 R 20;

b) индекс нагрузки и обозначение категории скорости должны располагаться вместе вблизи обозначения размера. Они могут проставляться либо после, либо над, либо под этим обозначением;

c) обозначение "БЕСКАМЕРНАЯ" и "M+S" может проставляться отдельно от обозначения размера;

d) если применяется пункт 6.2.5 настоящих Правил, то дополнительные индексы несущей способности и обозначения дополнительной категории скорости должны указываться внутри круга рядом с индексами номинальной несущей способности и обозначением категории скорости, нанесенными на боковине шины.

Приложение 4

СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСОВ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ

Индекс несущей способности	Соответствующая максимальная масса, которую должна выдерживать шина (кг)
60	250
61	257
62	265
63	272
64	280
65	290
66	300
67	307
68	315
69	325
70	335
71	345
72	355
73	365
74	375
75	387
76	400
77	412
78	425
79	437
80	450
81	462
82	475
83	487
84	500
85	515
86	530
87	545
88	560
89	580
90	600
91	615
92	630
93	650
94	670
95	690
96	710
97	730
98	750
99	775

Индекс несущей способности	Соответствующая максимальная масса, которую должна выдерживать шина (кг)
100	800
101	825
102	850
103	875
104	900
105	925
106	950
107	975
108	1 000
109	1 030
110	1 060
111	1 090
112	1 120
113	1 150
114	1 180
115	1 215
116	1 250
117	1 285
118	1 320
119	1 360
120	1 400
121	1 450
122	1 500
123	1 550
124	1 600
125	1 650
126	1 700
127	1 750
128	1 800
129	1 850
130	1 900
131	1 950
132	2 000
133	2 060
134	2 120
135	2 180
136	2 240
137	2 300
138	2 360
139	2 430

Индекс несущей способности	Соответствующая максимальная масса, которую должна выдерживать шина (кг)
140	2 500
141	2 575
142	2 650
143	2 725
144	2 800
145	2 900
146	3 000
147	3 075
148	3 150
149	3 250
150	3 350
151	3 450
152	3 550
153	3 650
154	3 750
155	3 875
156	4 000
157	4 125
158	4 250
159	4 375
160	4 500
161	4 625
162	4 750
163	4 875
164	5 000
165	5 150
166	5 300
167	5 450
168	5 600
169	5 800
170	6 000
171	6 150
172	6 300
173	6 500
174	6 700
175	6 900
176	7 100
177	7 300
178	7 500
179	7 750

Индекс несущей способности	Соответствующая максимальная масса, которую должна выдерживать шина (кг)
180	8 000
181	8 250
182	8 500
183	8 750
184	9 000
185	9 250
186	9 500
187	9 750
188	10 000
189	10 300
190	10 600
191	10 900
192	11 200
193	11 500
194	11 800
195	12 150
196	12 500
197	12 850
198	13 200
199	13 600
200	14 000

Приложение 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ И РАЗМЕРЫ ШИН

ЧАСТЬ I

ЕВРОПЕЙСКИЕ ШИНЫ

Таблица A

РАЗМЕРЫ ШИН, МОНТИРУЕМЫХ НА ОБОДЬЯ С УГЛОМ НАКЛОНА ПОЛОК 5° ИЛИ НА ПЛОСКИХ ОБОДЬЯХ, В УСЛОВНЫХ ЕДИНИЦАХ. РАДИАЛЬНАЯ И ДИАГОНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Обозначение размера шины (+)	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)		Ширина профиля S (мм)	
			Радиальная конструкция	Диагональная конструкция	Радиальная конструкция	Диагональная конструкция
Стандартные серии						
4.00R8 (*)	2,50	203	414	414	107	107
4.00R10(*)	3,00	254	466	466	108	108
4.00R12(*)	3,00	305	517	517	108	108
4.50R8 (*)	3,50	203	439	439	125	125
4.50R10(*)	3,50	254	490	490	125	125
4.50R12(*)	3,50	305	545	545	125	128
5.00R8 (*)	3,00	203	467	467	132	132
5.00R10(*)	3,50	254	516	516	134	134
5.00R12(*)	3,50	305	568	568	134	137
6.00R9	4,00	229	540	540	160	160
6.00R14C	4,50	356	626	625	158	158
6.00R16(*)	4,50	406	728	730	170	170
6.50R10	5,00	254	588	588	177	177
6.50R14C	5,00	356	640	650	170	172
6.50R16(*)	4,50	406	742	748	176	176
6.50R20(*)	5,00	508	860	-	181	-
7.00R12	5,00	305	672	672	192	192
7.00R14C	5,00	356	650	668	180	182
7.00R15(*)	5,00	381	746	752	197	198
7.00R16C	5,50	406	778	778	198	198
7.00R16	5,50	406	784	774	198	198
7.00R20	5,50	508	892	898	198	198
7.50R10	5,50	254	645	645	207	207
7.50R14C	5,50	356	686	692	195	192
7.50R15(*)	6,00	381	772	772	212	212

Обозначение размера шины (+)	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)		Ширина профиля S (мм)	
			Радиальная конструкция	Диагональная конструкция	Радиальная конструкция	Диагональная конструкция
7.50R16(*)	6,00	406	802	806	210	210
7.50R17(*)	6,00	432	852	852	210	210
7.50R20	6,00	508	928	928	210	213
8.25R15	6,50	381	836	836	230	234
8.25R16	6,50	406	860	860	230	234
8.25R17	6,50	432	886	895	230	234
8.25R20	6,50	508	962	970	230	234
9.00R15	6,00	381	840	840	249	249
9.00R16(*)	6,50	406	912	900	246	252
9.00R20	7,00	508	1018	1012	258	256
10.00R15	7,50	381	918	918	275	275
10.00R20	7,50	508	1052	1050	275	275
10.00R22	7,50	559	1102	1102	275	275
11.00R16	6,50	406	980	952	279	272
11.00R20	8,00	508	1082	1080	286	291
11.00R22	8,00	559	1132	1130	286	291
11.00R24	8,00	610	1182	1180	286	291
12.00R20	8,50	508	1122	1120	313	312
12.00R22	8,50	559	1174	1174	313	312
12.00R24	8,50	610	1226	1220	313	312
13.00R20	9,00	508	1176	1170	336	342
14.00R20	10,00	508	1238	1238	370	375
14.00R24	10,00	610	1340	1340	370	375
16.00R20	13,00	508	1370	1370	446	446
Серия "80"						
12/80 R 20	8,50	508	1008	-	305	-
13/80 R 20	9,00	508	1048	-	326	-
14/80 R 20	10,00	508	1090	-	350	-
14/80 R 24	10,00	610	1192	-	350	-
14.75/80 R 20	10,00	508	1124	-	370	-
15.5/80 R 20	10,00	508	1158	-	384	-

Обозначение размера шины (+)	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)		Ширина профиля S (мм)	
			Радиальная конструкция	Диагональная конструкция	Радиальная конструкция	Диагональная конструкция
Шины для уширенного обода для универсальных автомобилей						
7.50 R 18 MPT	5,50	457	885			208
10.5 R 18 MPT	9	457	905		276	270
10.5 R 20 MPT	9	508	955		276	270
12.5 R 18 MPT	11	457	990		330	325
12.5 R 20 MPT	11	508	1040		330	325
14.5 R 20 MPT	11	508	1095		362	355
14.5 R 24 MPT	11	610	1195		362	355

(+) На шинах диагональной конструкции вместо буквы "R" ставится дефис (например, 5.00-8).

(*) Обозначение размера шины может быть дополнено буквой "C" (например, 6.00-16C).

Таблица B

РАЗМЕРЫ ШИН, МОНТИРУЕМЫХ НА ОБОДЬЯ С УГЛОМ НАКЛОНА ПОЛОК 15° - РАДИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Обозначение размера шин	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)	Ширина профиля S (мм)
7 R 17,5 (*)	5,25	445	752	185
7 R 19,5	5,25	495	800	185
8 R 17,5 (*)	6,00	445	784	208
8 R 19,5	6,00	495	856	208
8 R 22,5	6,00	572	936	208
8,5 R 17,5	6,00	445	802	215
9 R 17,5	6,75	445	820	230
9 R 19,5	6,75	495	894	230
9 R 22,5	6,75	572	970	230
9,5 R 17,5	6,75	445	842	240
9,5 R 19,5	6,75	495	916	240
10 R 17,5	7,50	445	858	254
10 R 19,5	7,50	495	936	254
10 R 22,5	7,50	572	1 020	254
11 R 22,5	8,25	572	1 050	279
11 R 24,5	8,25	622	1 100	279
12 R 22,5	9,00	572	1 084	300
13 R 22,5	9,75	572	1 124	320
15 R 19,5	11,75	495	998	387
15 R 22,5	11,75	572	1 074	387
16,5 R 19,5	13,00	495	1 046	425
16,5 R 22,5	13,00	572	1 122	425
18 R 19,5	14,00	572	1 158	457
18 R 22,5				
Серия "70"				
10/70 R 22,5	7,50	572	928	254
11/70 R 22,5	8,25	572	962	279
12/70 R 22,5	9,00	572	1 000	305
13/70 R 22,5	9,75	572	1 033	330

(*) Обозначение размера шины может быть дополнено буквой "C" (например, 7 R 17,5C).

Таблица C

ШИНЫ ДЛЯ ЛЕГКИХ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ - РАДИАЛЬНАЯ И ДИАГОНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Обозначение размера шины (+)	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)		Ширина профиля S (мм)	
			Рад.	Диаг.	Рад.	Диаг.
Метрические обозначения						
145 R 10 C	4,00	254	492	-	147	-
145 R 12 C	4,00	305	542	-	147	-
145 R 13 C	4,00	330	566	-	147	-
145 R 14 C	4,00	356	590	-	147	-
145 R 15 C	4,00	381	616	-	147	-
155 R 12 C	4,50	305	550	-	157	-
155 R 13 C	4,50	330	578	-	157	-
155 R 14 C	4,50	356	604	-	157	-
165 R 13 C	4,50	330	596	-	167	-
165 R 14 C	4,50	356	622	-	167	-
165 R 15 C	4,50	381	646	-	167	-
175 R 13 C	5,00	330	608	-	178	-
175 R 14 C	5,00	356	634	-	178	-
175 R 16 C	5,00	406	684	-	178	-
185 R 13 C	5,50	330	624	-	188	-
185 R 14 C	5,50	356	650	-	188	-
185 R 15 C	5,50	381	674	-	188	-
185 R 16 C	5,50	406	700	-	188	-
195 R 14 C	5,50	356	666	-	198	-
195 R 15 C	5,50	381	690	-	198	-
195 R 16 C	5,50	406	716	-	198	-
205 R 14 C	6,00	356	686	-	208	-
205 R 15 C	6,00	381	710	-	208	-
205 R 16 C	6,00	406	736	-	208	-
215 R 14 C	6,00	356	700	-	218	-
215 R 15 C	6,00	381	724	-	218	-
215 R 16 C	6,00	406	750	-	218	-
245 R 16 C	7,00	406	798	798	248	248
17 R 15 C	5,00	381	678	-	178	-
17 R 380 C	5,00	381	678	-	178	-
17 R 400 C	150 мм	400	698	-	186	-
19 R 400 C	150 мм	400	728	-	200	-
Обозначения в условных единицах						
5.60 R 12 C	4,00	305	570	572	150	148
6.40 R 13 C	5,00	330	648	640	172	172
6.70 R 13 C	5,00	330	660	662	180	180
6.70 R 14 C	5,00	356	688	688	180	180
6.70 R 15 C	5,00	381	712	714	180	180

(+) На шинах диагональной конструкции вместо буквы "R" ставится дефис (например, 145-10 C).

Таблица D

Шины специального назначения -
Радиальная и диагональная конструкция

Обозначение размера шины (+)	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Наружный диаметр D (мм)	Ширина профиля S (мм)
Обозначение в условных единицах				
15x4 1/2-8	3.25	203	385	122
16x6-8	4.33	203	425	152
18x7	4.33	203	462	173
18x7-8	4.33	203	462	173
21x8-9	6.00	229	535	200
21x4	2.32	330	565	113
22x4 1/2	3.11	330	595	132
23x5	3.75	330	635	155
23x9-10	6.50	254	595	225
24x7.50-13	6.00	330	597	191
25x6	3.75	330	680	170
27x8.50-14	7.00	356	674	218
27x10-12	8.00	305	690	255
28x8.50-15	7.00	381	699	218
28x9-15	7.00	381	707	216
29x9.50-15	7.50	381	724	240
30x9.50-15	7.50	381	750	240
31x10.50-15	8.50	381	775	268
31x11.50-15	9.00	381	775	290
31x13.50-15	11.00	381	775	345
31x15.50-15	12.00	381	775	390
32x11.50-15	9.00	381	801	290
33x12.50-15	10.00	381	826	318
35x12.50-15	10.00	381	877	318
37x12.50-15	10.00	381	928	318
37x14.50-15	12.00	381	928	372
Метрическое обозначение				
200-15	6.50	381	730	205
250-15	7.50	381	735	250
300-15	8.00	381	840	300

(+) На шинах радиальной конструкции вместо дефиса "-" ставится буква "R" (например, 15x4 1/2 R 8).

ЧАСТЬ II

АМЕРИКАНСКИЕ ШИНЫ

- Допуски, указанные внизу таблиц, применяются вместо допусков, указанных в пунктах 6.1.4.2 и 6.1.5.3.

- Внешние диаметры перечислены для различных категорий использования: нормальная, зимняя, специальная.

Таблица A

ШИНЫ ДЛЯ ЛЕГКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НЕИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (ШИНЫ ТИПА LT)

ДИАГОНАЛЬНЫЕ И РАДИАЛЬНЫЕ

Обозначение размера шины 1/	Код ширины измерительного обода	Номинальный диаметр обода d (mm)	Внешний диаметр 2/		Ширина профиля S (mm) 3/
			Нормальная	Зимняя	
6.00-16LT	4.50	406	732	743	173
6.50-16LT	4.50	406	755	767	182
6.70-16LT	5.00	406	722	733	191
7.00-13LT	5.00	330	647	658	187
7.00-14LT	5.00	356	670	681	187
7.00-15LT	5.50	381	752	763	202
7.00-16LT	5.50	406	778	788	202
7.10-15LT	5.00	381	738	749	199
7.50-15LT	6.00	381	782	794	220
7.50-16LT	6.00	406	808	819	220
8.25-16LT	6.50	406	859	869	241
9.00-16LT	6.50	406	890	903	257
G78-15LT	6.00	381	711	722	212
H78-15LT	6.00	381	727	739	222
L78-15LT	6.50	381	749	760	236
L78-16LT	6.50	406	775	786	236
7-14.5LT 4/	6.00	368	677		185
8-14.5LT 4/	6.00	368	707		203
9-14.5LT 4/	7.00	368	711		241
7-17.5LT	5.25	445	758	769	189
8-17.5LT	5.25	445	788	799	199

1/ Шины радиальной конструкции обозначаются буквой "R" вместо "-" (например, 6.00 R 16LT).

2/ Коэффициент "b" для расчета Dmax принимается равным 1,08.

3/ Общая ширина может превосходить это значение не более чем на 8%.

4/ В обозначении размера шины вместо "LT" может использоваться "MH" (например, 7-14.5 MH).

Таблица B

ШИНЫ ДЛЯ ЛЕГКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НЕИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (ШИРОКОПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ ВЫСОКОЙ ПРОХОДИМОСТИ)

ДИАГОНАЛЬНЫЕ И РАДИАЛЬНЫЕ

Обозначение размера шины 1/	Код ширины измерительного обода	Номинальный диаметр обода d (мм)	Внешний диаметр D (мм) 2/		Ширина профиля S (мм) 3/
			Нормальная	Зимняя	
9-15LT	8,00	381	744	755	254
10-15LT	8,00	381	773	783	264
11-15LT	8,00	381	777	788	279
24x7,50-13LT	6	330	597	604	191
27x8,50-14LT	7	356	674	680	218
28x8,50-15LT	7	381	699	705	218
29x9,50-15LT	7,5	381	724	731	240
30x9,50-15LT	7,5	381	750	756	240
31x10,50-15LT	8,5	381	775	781	268
31x11,50-15LT	9	381	775	781	290
31x13,50-15LT	11	381	775	781	345
31x15,50-15LT	12	381	775	781	390
32x11,50-15LT	9	381	801	807	290
33x12,50-15LT	10	381	826	832	318
35x12,50-15LT	10	381	877	883	318
37x12,50-15LT	10	381	928	934	318
37x14,50-15LT	12	381	928	934	372
8,00-16,5LT	6,00	419	720	730	203
8,75-16,5LT	6,75	419	748	759	222
9,50-16,5LT	6,75	419	776	787	241
10-16,5LT	8,25	419	762	773	264
12-16,5LT	9,75	419	818	831	307
30x9,50-16,5LT	7,50	419	750	761	240
31x10,50-16,5LT	8,25	419	775	787	266
33x12,50-16,5LT	9,75	419	826	838	315
37x12,50-16,5LT	9,75	419	928	939	315
37x14,50-16,5LT	11,25	419	928	939	365

1/ Шины радиальной конструкции обозначаются буквой "R" вместо "-" (например, 24x7,50 R 13LT).

2/ Коэффициент "b" для расчета Dmax принимается равным 1,07.

3/ Общая ширина профиля может превышать это значение не более чем на 7%.

Таблица C

ШИНЫ С УСЛОВНЫМ ОБОЗНАЧЕНИЕМ, МОНТИРУЕМЫЕ НА ОБОДЬЯХ С УКЛОНОМ 5° ИЛИ НА ПЛОСКИХ ОБОДЬЯХ

ДИАГОНАЛЬНЫЕ И РАДИАЛЬНЫЕ

Обозначение размера шины 1/	Измеряемая ширина обода в условных единицах	Номинальный диаметр обода d (мм)	Внешний диаметр D (мм) 2/			Ширина профиля S (мм) 3/
			Нормальная			
			a)	b)	Зимняя	
6,50-20	5	508	878		893	184
7,00-15TR	5,5	381	777		792	199
7,00-18	5,5	457	853		868	199
7,00-20	5,5	508	904		919	199
7,50-15TR	6	381	808		825	215
7,50-17	6	432	859		876	215
7,50-18	6	457	884		901	215
7,50-20	6	508	935		952	215
8,25-15TR	6,5	381	847	855	856	236
8,25-20	6,5	508	974	982	992	236
9,00-15TR	7	381	891	904	911	259
9,00-20	7	508	1 019	1 031	1 038	259
10,00-15TR	7,5	381	927	940	946	278
10,00-20	7,5	508	1 054	1 067	1 073	278
10,00-22	7,5	559	1 104	1 118	1 123	278
11,00-20	8	508	1 085	1 099	1 104	293
11,00-22	8	559	1 135	1 150	1 155	293
11,00-24	8	610	1 186	1 201	1 206	293
11,50-20	8	508	1 085	1 099	1 104	296
12,00-20	8,5	508	1 125		1 146	315
12,00-24	8,5	610	1 226		1 247	315
14,00-20	10	508	1 241		1 266	375
14,00-24	10	610	1 343		1 368	375

1/ Шины радиальной конструкции обозначаются буквой "R" вместо "-" (например, 6,50 R 20).

2/ Коэффициент "b" для расчета Dmax принимается равным: 1,06. Категория использования: для шин, предназначенных для использования на обычных дорогах: a) дорожный протектор, b) утолщенный протектор.

3/ Общая ширина профиля может превышать это значение не более чем на 6%.

Таблица D

ШИНЫ С УСЛОВНЫМ ОБОЗНАЧЕНИЕМ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ДИАГОНАЛЬНЫЕ

Обозначение размера шины	Условное обозначение ширины измерительного обода	Номинальный диаметр обода d (мм)	Внешний диаметр D (мм) 1/		Ширина профиля S (мм) 2/
			a)	b)	
10,00-20ML	7,5	508	1 073	1 099	278
11,00-22ML	8	559	1 155	1 182	293
13,00-24ML	9	610	1 302		340
14,00-20ML	10	508	1 266		375
14,00-24ML	10	610	1 368		375
15-19,5ML	11,75	495	1 019		389

1/ Коэффициент "b" для расчета Dmax принимается равным 1,06. Категория использования: специальная: a) протектор ведущего колеса, b) утолщенный протектор.

2/ Общая ширина профиля может превышать это значение не более чем на 8%.

Таблица E

ШИНЫ С УСЛОВНЫМ ОБОЗНАЧЕНИЕМ, МОНТИРУЕМЫЕ НА ОБОДЬЯХ С УКЛОНОМ 15°

ДИАГОНАЛЬНЫЕ И РАДИАЛЬНЫЕ

Обозначение размера шины 1/	Условное обозначение ширины измерительного обода	Номинальный диаметр обода d (мм)	Внешний диаметр D (мм) 2/			Ширина профиля S (мм) 3/
			Нормальная			
			a)	b)	Зимняя	
8-19,5	6,00	495	859		876	203
8-22,5	6,00	572	935		952	203
9-22,5	6,75	572	974	982	992	229
10-22,5	7,50	572	1 019	1 031	1 038	254
11-22,5	8,25	572	1 054	1 067	1 073	279
11-24,5	8,25	622	1 104	1 118	1 123	279
12-22,5	9,00	572	1 085	1 099	1 104	300
12-24,5	9,00	622	1 135	1 150	1 155	300
12,5-22,5	9,00	572	1 085	1 099	1 104	302
12,5-24,5	9,00	622	1 135	1 150	1 155	302
14-17,5	10,50	445	907		921	349 (-)
15-19,5	11,75	495	1 005		1 019	389 (-)
15-22,5	11,75	572	1 082		1 095	389 (-)
16,5-22,5	13,00	572	1 128		1 144	425 (-)
18-19,5	14,00	495	1 080		1 096	457 (-)
18-22,5	14,00	572	1 158		1 172	457 (-)

1/ Шины радиальной конструкции обозначаются буквой "R" вместо "-" (например, 8R19,5).

2/ Коэффициент "b" для расчета Dmax принимается равным 1,05. Категория использования: нормальная: для шин, предназначенных для использования на обычных дорогах: a) дорожный протектор, b) утолщенный протектор.

3/ Общая ширина может превышать это значение не более чем на 6%.
(-) Общая ширина может превышать это значение не более чем на 5%".

Приложение 6

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ШИН

1. Надеть шину на измерительный обод, указанный заводом-изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.11 настоящих Правил, накачать ее до давления, указанного заводом-изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.12 настоящих Правил.

2. Выдержать смонтированную на ободе шину в течение не менее 24 часов при комнатной температуре.

3. Отрегулировать давление на величину, указанную выше в пункте 1.

4. Измерить при помощи кронциркуля с учетом толщины защитных выступов или полос габаритную ширину шины в шести точках, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга; в качестве габаритной ширины принять максимальную измеренную величину.

5. Рассчитать наружный диаметр исходя из максимальной длины окружности.

Приложение 7

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАГРУЗКИ И СКОРОСТИ

1. Подготовка шины

1.1 Надеть новую шину на испытательный обод, указанный заводом-изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.11 настоящих Правил.

1.2 При испытании шины с камерой использовать новую камеру в комплекте, состоящем из камеры, клапана и ободной ленты (в случае необходимости).

1.3 Накачать шину до давления, соответствующего индексу давления, указанному заводом-изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.12 настоящих Правил.

1.4 Выдержать смонтированную на ободе шину при температуре помещения, в котором проводится испытание, в течение не менее трех часов.

1.5 Вновь довести давление в шине до величины, указанной выше в пункте 1.3.

2. Процедура испытания

2.1 Установить смонтированную на ободе шину на испытательную ось и привести ее в соприкосновение с наружной поверхностью гладкого испытательного ведущего барабана диаметром 1,70 м ± 1%, поверхность которого имеет по меньшей мере такую же ширину, как и протектор шины.

2.2 Приложить к испытательной оси серию испытательных нагрузок, равных определенной доле в процентах от нагрузки, указанной в приложении 4 к настоящим Правилам перед индексом нагрузки, нанесенным на боковине шины, в соответствии с приведенной ниже программой испытаний. Когда на шине указаны индексы несущей способности одиночной и сдвоенной шины, то в качестве исходной величины испытательной нагрузки должна выбираться величина, указанная для одиночной шины.

2.2.1 Для шин с индексом несущей способности 121 или меньше и категории скорости выше "P" процедуры испытаний излагаются в пункте 3.

2.2.2 Для всех иных типов шин программа испытаний на прочность излагается в добавлении 1 к настоящему приложению.

2.3 На протяжении всего периода испытания давление в шине не должно регулироваться, а испытательная нагрузка должна оставаться постоянной на протяжении каждого из трех этапов испытания.

2.4 Во время испытания температура в помещении, в котором оно проводится, должна поддерживаться в диапазоне 20-30°C или с согласия завода-изготовителя может быть более высокой.

2.5 Программа испытания на прочность должна выполняться без перерывов.

3. Программа испытаний нагрузки/скорости для шин с индексом несущей способности 121 и ниже и категории скорости Q и выше

3.1 Нагрузка на колесо в процентах от нагрузки, соответствующей индексу несущей способности:

3.1.1 90% при испытаниях на испытательном барабане диаметром 1,70 м ± 1%;

3.1.2 92% при испытаниях на испытательном барабане диаметром 2,0 м ± 1%.

3.2 Первоначальная скорость при испытании: скорость, соответствующая обозначению категории скорости минус 20 км/ч;

3.2.1 Время для достижения первоначальной скорости при испытаниях - 10 мин.;

3.2.2 Продолжительность первого этапа = 10 мин.

3.3 Вторая скорость при испытаниях: скорость, соответствующая обозначению категории скорости минус 10 км/ч;

3.3.1 Продолжительность первого этапа = 10 мин.

3.4 Конечная скорость при испытании: скорость, соответствующая обозначению категории скорости;

3.4.1 Продолжительность конечного этапа = 30 мин.

3.5 Общая продолжительность испытания: 1 ч.

4. Эквивалентные методы испытания

Если используется метод, отличающийся от описанного выше в пункте 2, то его эквивалентность должна быть доказана.

Приложение 7 - Добавление 1

ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ

Индекс нагрузки	Категория скорости шины	Скорость испытательного барабана		Нагрузка, прилагаемая к маховику, в процентах от нагрузки, соответствующей индексу нагрузки		
		Радикальная конструкция мин$^{-1}$	Диагональная конструкция мин$^{-1}$	7 ч	16 ч	24 ч
122 выше	F	100	100	66%	84%	101%
	G	125	100			
	J	150	125			
	K	175	150			
	L	200	-			
	M	225	-			
121 и ниже	F	100	100			
	G	125	125			
	J	150	150			
	K	175	175			
	L	200	175	70% / 4 ч	88% / 6 ч	106%
	M	250	200	75%	97%	114%
	N	275	-	75%	97%	114%
	P	300	-	75%	97%	114%

Примечания:

1. Шины "специального назначения" (см. пункт 2.1.3 настоящих Правил) должны испытываться при скорости, составляющей 85% от скорости, предписанной для эквивалентных шин обычного типа.

2. Шины с индексом нагрузки 122 и выше категории скорости, более высокой чем M, пока еще не производятся. Они не могут быть официально утверждены в соответствии с настоящими Правилами.

Приложение 7 - Добавление 2

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ ДАВЛЕНИЯ И ВЕЛИЧИНАМИ ДАВЛЕНИЯ

Индексы давления ("PSI")	Бар	кПа
20	1,4	140
25	1,7	170
30	2,1	210
35	2,4	240
40	2,8	280
45	3,1	310
50	3,4	340
55	3,8	380
60	4,1	410
65	4,5	450
70	4,8	480
75	5,2	520
80	5,5	550
85	5,9	590
90	6,2	620
95	6,6	660
100	6,9	690
105	7,2	720
110	7,6	760
115	7,9	790
120	8,3	830
125	8,6	860
130	9,0	900
135	9,3	930
140	9,7	970
145	10,0	1000
150	10,3	1030
...	...	...

Приложение 8

ИЗМЕНЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ШИНЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НЕИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ - РАДИАЛЬНЫЕ И ДИАГОНАЛЬНЫЕ

(см. пункты 2.27 и 2.29)

Изменение несущей способности (в процентах)										
Скорость (км/ч)	Все индексы нагрузки				Индексы нагрузки ≥ 122 1/		Индексы нагрузки ≤ 121 1/			
	Обозначение категории скорости				Обозначение категории скорости		Обозначение категории скорости			
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P 2/
0	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+110	+110	+110	+110
5	+110	+110	+110	+110	+110	+110	+90	+90	+90	+90
10	+80	+80	+80	+80	+80	+80	+75	+75	+75	+75
15	+65	+65	+65	+65	+65	+65	+60	+60	+60	+60
20	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
25	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+42	+42	+42	+42
30	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+35	+35	+35	+35
35	+19	+19	+19	+19	+19	+19	+29	+29	+29	+29
40	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+25	+25	+25	+25
45	+13	+13	+13	+13	+13	+13	+22	+22	+22	+22
50	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+20	+20	+20	+20
55	+11	+11	+11	+11	+11	+11	+17,5	+17,5	+17,5	+17,5
60	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+15,0	+15,0	+15,0	+15,5
65	+7,5	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5	+13,5	+13,5	+13,5	+13,5
70	+5,0	+7,0	+7,0	+7,0	+7,0	+7,0	+12,5	+12,5	+12,5	+12,5
75	+2,5	+5,5	+5,5	+5,5	+5,5	+5,5	+11,0	+11,0	+11,0	+11,0
80	0	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0	+10,0	+10,0	+10,0	+10,0
85	-3	+2,0	+3,0	+3,0	+3,0	+3,0	+8,5	+8,5	+8,5	+8,5
90	-6	0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+7,5	+7,5	+7,5	+7,5
95	-10	-2,5	+1,0	+1,0	+1,0	+1,0	+6,5	+6,5	+6,5	+6,5
100	-15	-5	0	0	0	0	+5,0	+5,0	+5,0	+5,0
105		-8	-2	0	0	0	+3,75	+3,75	+3,75	+3,75
110		-13	-4	0	0	0	+2,5	+2,5	+2,5	+2,5
115			-7	-3	0	0	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25
120			-12	-7	0	0	0	0	0	0
125						0	-2,5	0	0	0
130						0	-5,0	0	0	0
135							-7,5	-2,5	0	0
140							-10	-5	0	0
145								-7,5	-2,5	0
150								-10,0	-5,0	0
155									-7,5	-2,5
160									-10,0	-5,0

1/ Индексы несущей способности относятся к одному режиму эксплуатации.

2/ При скоростях выше 160 км/ч изменение несущей способности не допускается. Для категории скоростей "Q" и выше категория скорости, соответствующая обозначению данной категории скорости (см. пункт 2.28.2), означает максимальную скорость, допустимую для данной шины."