

2 December 2013

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, включающий поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 105: Правила № 106

Пересмотр 2

Включает все тексты, действующие на настоящий момент:

Исправление 1 к пересмотру 1 Правил (*опечатка, исправленная секретариатом*)

Дополнение 7 к первоначальному варианту Правил – Дата вступления в силу: 24 октября 2010 года

Дополнение 8 к первоначальному варианту Правил – Дата вступления в силу: 17 марта 2010 года

Дополнение 9 к первоначальному варианту Правил – Дата вступления в силу: 27 января 2013 года

Дополнение 10 к первоначальному варианту Правил – Дата вступления в силу: 3 ноября 2013 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин для сельскохозяйственных транспортных средств 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, совершено в Женеве 20 марта 1958 года.

GE.13-26040 (R) 030614 100614



* 1 3 2 6 0 4 0 *

Просьба отправить на вторичную переработку 



Правила № 106

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

Содержание

	<i>Стр.</i>
1. Область применения	4
2. Определения	4
3. Маркировка.....	10
4. Заявка на официальное утверждение	12
5. Официальное утверждение.....	13
6. Требования.....	14
7. Модификация типа шины и распространение официального утверждения	17
8. Соответствие производства	17
9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	18
10. Окончательное прекращение производства.....	18
11. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, испытательных лабораторий и органов по официальному утверждению типа	18
Приложения	
1 Сообщение.....	20
2 Схема знака официального утверждения.....	22
3 Схема маркировки шины	23
4 Перечень индексов несущей способности (LI) и соответствующих максимальных допустимых масс (кг).....	29
5 Теоретический обод, наружный диаметр и номинальная ширина профиля шин с некоторыми обозначениями размеров	30
6 Метод измерения размеров шин.....	49
7 Изменение несущей способности в зависимости от скорости	50
8 Процедура испытания для оценки устойчивости шины к разрыву	53
9 Процедура испытания на нагрузку/скорость	54
10 Классификационные коды шин	57
11 Пример пиктограммы, которая должна проставляться на обеих боковинах шины для четкого указания максимального давления воздуха в шине, которое не должно превышать для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе при монтаже шин.....	58

1. Область применения

Настоящие Правила распространяются на новые пневматические шины, предназначенные в основном, но не исключительно, для сельскохозяйственных и лесохозяйственных транспортных средств (механических транспортных средств категории T¹), сельскохозяйственных машин (с приводом от двигателя и прицепных) и сельскохозяйственных прицепов и имеющие обозначения категории скорости, соответствующие скоростям 65 км/ч (обозначение скорости "D") и менее.

Они не применяются к типам шин, предназначенным в основном для таких других целей, как:

- a) применение на строительстве (шины, имеющие маркировку "Industrial" ("Промышленная"), "IND", "R4" или "F3");
- b) для землеройного оборудования;
- c) для грузовых автомобилей внутризаводского транспорта и автопогрузчиков.

2. Определения

Для целей настоящих Правил:

- 2.1 "*тип шины для сельскохозяйственных транспортных средств*" означает категорию шин, не имеющих между собой различий по таким существенным аспектам, как:
 - 2.1.1 изготовитель;
 - 2.1.2 обозначение размера шины;
 - 2.1.3 категория использования:
 - a) трактор – управляемые колеса;
 - b) трактор – ведущие колеса – стандартный протектор;
 - c) трактор – ведущие колеса – специальный протектор;
 - d) сельскохозяйственная машина – ведущие колеса;
 - e) сельскохозяйственная машина – колеса прицепа;
 - f) сельскохозяйственная машина – универсальное применение;
 - g) лесохозяйственные машины – стандартный протектор;
 - h) лесохозяйственные машины – специальный протектор.

¹ В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3.), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, пункт 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 2.1.4 конструкция (диагональная (с перекрещивающимися слоями корда), диагонально-опоясанная, с радиальным кордом);
- 2.1.5 обозначение категории скорости;
- 2.1.6 индекс несущей способности;
- 2.1.7 поперечное сечение шины;
- 2.2 иллюстрацию к приведенным ниже терминам см. на пояснительном рисунке в добавлении 1;
- 2.3 "*конструкция*" шины означает технические характеристики каркаса шины. Различают, в частности, следующие конструкции шин:
- 2.3.1 "*диагональная*" или "*с перекрещивающимися слоями корда*" – конструкция шины, при которой нити корда достигают борта и располагаются таким образом, что образуют чередующиеся углы значительно меньше 90° по отношению к средней линии протектора;
- 2.3.2 "*диагонально-опоясанная*" – конструкция шины диагонального типа (с перекрещивающимися слоями корда), в которой каркас стягивается поясом, состоящим из двух или более слоев практически нерастяжимого корда, образующего почти такие же чередующиеся углы, что и в каркасе;
- 2.3.3 "*радиальная*" – конструкция шины, при которой нити корда достигают борта и располагаются под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора и каркас укрепляется по окружности при помощи практически нерастяжимого пояса;
- 2.4 "*борт*" означает часть шины, форма и конструкция которой позволяют ей прилегать к ободу и удерживать на нем шину;
- 2.5 "*корд*" означает нити, образующие ткань слоев в шине;
- 2.6 "*слой*" означает слой прорезиненных параллельных нитей корда;
- 2.7 "*каркас*" означает ту часть шины, которая не является протектором и резиновой боковиной и которая при накачанной шине воспринимает нагрузку;
- 2.8 "*протектор*" означает ту часть шины, которая соприкасается с грунтом;
- 2.9 "*боковина*" означает часть шины, за исключением протектора, которая является видимой, когда смонтированная на ободу шина рассматривается сбоку;
- 2.10 "*ширина профиля (S)*" означает линейное расстояние между внешними поверхностями боковины накачанной шины, не включая выступов, образуемых надписями (маркировкой), декоративными элементами либо защитными полосами или ребрами;
- 2.11 "*габаритная ширина*" означает линейное расстояние между внешними поверхностями боковин накачанной шины, включая надписи (маркировку), декоративные элементы и защитные полосы или ребра;

- 2.12 "высота профиля (h)" означает расстояние, равное половине разницы между наружным диаметром шины и номинальным диаметром обода;
- 2.13 "номинальное отношение высоты профиля к его ширине (Ra)" означает частное от деления номинальной высоты профиля, выраженной в миллиметрах, на номинальную ширину профиля в миллиметрах, умноженное на 100;
- 2.14 "наружный диаметр (D)" означает габаритный диаметр новой накачанной шины;
- 2.15 "обозначение размера шины" означает обозначение, включающее:
- 2.15.1 номинальную ширину профиля ($S1$). Эта величина должна быть выражена в миллиметрах;
- 2.15.2 номинальное отношение высоты профиля к его ширине (Ra);
- 2.15.3 указание типа конструкции, проставляемое перед обозначением номинального диаметра обода следующим образом:
- 2.15.3.1 на диагональных шинах (шинах с перекрещивающимися слоями корда) – знак "-" или буква "D";
- 2.15.3.2 на шинах с радиальным кордом – буква "R";
- 2.15.3.3 на диагонально-опоясанных шинах – буква "B";
- 2.15.4 условное число "d", обозначающее номинальный диаметр обода;
- 2.15.5 факультативно – буквы "IMP", проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для сельскохозяйственных машин;
- 2.15.6 факультативно – буквы "FRONT", проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для управляемых колес тракторов;
- 2.15.7 однако для шин, перечисленных в приложении 5, "обозначения размера шин" приведены в первой колонке содержащихся в этом приложении таблиц;
- 2.15.8 буквы "IF" перед номинальной шириной профиля в случае "шины с повышенным прогибом";
- буквы "VF" перед номинальной шириной профиля в случае "шины с очень высокой степенью прогиба";
- 2.15.9 буквы "CFO", проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах ведущих колес трактора "с повышенным прогибом" или "с очень высокой степенью прогиба", специально предназначенных для оборудования машин в целях использования в циклических полевых работах;
- 2.15.10 буквы "CHO", проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на стандартных шинах ведущих колес трактора, специально предназначенных для оборудования машин в целях использования в циклических уборочных работах;

- 2.16 "номинальный диаметр обода (d)" означает условное число, обозначающее номинальный диаметр обода, на котором должна монтироваться шина, и соответствующее диаметру обода, выраженному либо в кодовых единицах размера (числа меньше 100 – см. таблицу для соотнесения с миллиметрами), либо в мм (числа больше 100), но не при помощи обоих;

Обозначение "d", выраженное в кодовых единицах	Значение, которое должно использоваться для расчетов в пунктах 6.2.1 и 6.4 (в мм)	Обозначение "d", выраженное в кодовых единицах	Значение, которое должно использоваться для расчетов в пунктах 6.2.1 и 6.4 (в мм)	Обозначение "d", выраженное в кодовых единицах	Значение, которое должно использоваться для расчетов в пунктах 6.2.1 и 6.4 (в мм)
4	102	18	457	46	1 168
5	127	19	483	48	1 219
6	152	20	508	50	1 270
7	178	21	533	52	1 321
8	203	22	559	54	1 372
9	229	24	610		
10	254	26	660	14,5	368
11	279	28	711	15,5	394
12	305	30	762	16,5	419
13	330	32	813	17,5	445
14	356	34	864	19,5	495
15	381	36	914	20,5	521
15,3	389	38	965	22,5	572
16	406	40	1 016	24,5	622
16,1	409	42	1 067	26,5	673
17	432	44	1 118	30,5	775

- 2.17 "обод" означает основание для покрышки с камерой или для бескамерной шины, на которое опираются борта шины;
- 2.18 "теоретический обод" означает условный обод, ширина которого в X раз больше номинальной ширины профиля шины; величина "X" должна быть определена изготовителем шины; в противном случае шириной эталонного обода считают значение, указанное в приложении 5 для соответствующего "обозначения размера шины";
- 2.19 "измерительный обод" означает обод, на котором монтируется шина для проведения измерений размеров;
- 2.20 "шина для ведущих колес тракторов" означает шину, предназначенную для установки на ведущих осях сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (транспортные средства категории T) и пригодную для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента. Рисунок протектора шины состоит из грунтозацепов;
- 2.20.1 "шина с повышенным прогибом" либо "шина с очень высокой степенью прогиба" означает конструкцию пневматической шины, в которой каркас является более прочным, чем у соответствующей стандартной шины;

2.21 "шина для управляемых колес тракторов" означает шину, предназначенную для установки на неведущих осях сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (механические транспортные средства категории Т). Рисунок протектора шины обычно состоит из кольцевых канавок и ребер;

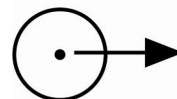
2.22 "шина для сельскохозяйственных машин" означает шину, предназначенную в основном для сельскохозяйственных машин или механизмов (транспортные средства категории S) или для сельскохозяйственных прицепов (транспортные средства категории R); вместе с тем шины могут также устанавливаться на передних управляемых колесах и на ведущих колесах сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (транспортные средства категории Т), но они не пригодны для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента;

2.23 "шина для ведущих колес сельскохозяйственных машин" означает шину, предназначенную в основном для установки на ведущих осях сельскохозяйственных машин или механизмов, но не для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента. Рисунок протектора шины обычно состоит из грунтозацепов. Тип применения указывают обозначением:



2.24 "шина для колес прицепа" означает шину, предназначенную для установки на неведущих (ведомых) осях сельскохозяйственных машин, механизмов или прицепов;

тип применения указывают обозначением:



2.25 "шина универсального применения" означает шину, предназначенную для установки как на ведущих, так и на неведущих осях сельскохозяйственных машин, механизмов или прицепов;

2.26 "эксплуатационное описание" означает сочетание индекса несущей способности и обозначения категории скорости;

2.26.1 на шинах для сельскохозяйственных машин эксплуатационное описание дополняют соответствующим обозначением типа применения (для ведущих колес или колес прицепа), которые определены в пунктах 2.23 и 2.24;

2.27 "дополнительное эксплуатационное описание" означает дополнительное эксплуатационное описание, проставляемое в круге и определяющее специальный тип эксплуатации (допустимая нагрузка и категория скорости), который также является разрешенным для шины помимо применимых значений изменения нагрузки в зависимости от скорости (см. приложение 7);

2.28 "индекс несущей способности" означает число, указывающее нагрузку, которую может выдержать одинарная шина при скорости, соответствующей установленной для нее категории скорости, и при

эксплуатации в соответствии с предписаниями по эксплуатации, установленными изготовителем. Перечень этих индексов и соответствующих им масс приведен в приложении 4;

- 2.29 "категория скорости" означает контрольную скорость, выраженную обозначением категории скорости, как это показано в таблице ниже:

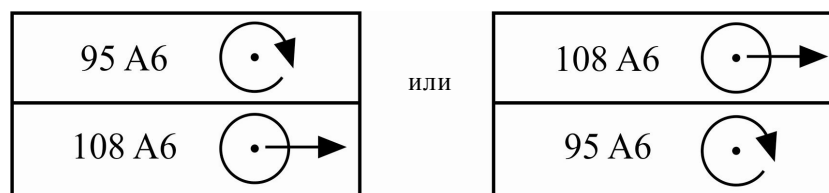
Обозначение категории скорости	Контрольная скорость (км/ч)
A2	10
A4	20
A6	30
A8	40
B	50
D	65

- 2.30 таблица "изменения несущей способности в зависимости от скорости" означает таблицы в приложении 7, показывающие изменение значений максимально допустимой нагрузки, которую может выдержать шина при использовании на скоростях, отличных от тех, которые соответствуют ее обозначению категории скорости, в зависимости от категории использования, типа применения, индекса несущей способности и обозначения номинальной категории скорости;
- 2.30.1 таблица "изменения несущей способности в зависимости от скорости" не применима для целей "дополнительного эксплуатационного описания";
- 2.30.2 таблица "изменения несущей способности в зависимости от скорости" не применима к "шинам с повышенным прогибом" или "с очень высокой степенью прогиба";
- 2.31 "максимально допустимая нагрузка" означает максимальную массу, на которую рассчитана шина:
- 2.31.1 она не должна превышать процентной величины, соответствующей индексу несущей способности шины, как это указано в таблице "изменения несущей способности в зависимости от скорости" (см. пункт 2.30 выше), с учетом категории использования, обозначения категории скорости шины и максимальной скорости транспортного средства, на котором устанавливается данная шина;
- 2.32 "канавка протектора" означает пространство между двумя соседними ребрами или блоками рисунка протектора;
- 2.33 "грунтозацеп протектора" означает массивный выступ, возвышающийся над основанием рисунка протектора;
- 2.34 "шина со специальным протектором" означает шину, рисунок протектора и конструкция которой рассчитаны в основном на то, чтобы обеспечить на болотистых участках лучшее сцепление с поверхностью, чем у шины со стандартным протектором. Рисунок

- протектора такой шины обычно характеризуется большей высотой грунтозацепов, чем у стандартной шины;
- 2.35 "*отрыв*" означает отделение небольших кусков резины от протектора;
- 2.36 "*отслоение корда*" означает отделение корда от его резинового покрытия;
- 2.37 "*расслоение слоев*" означает отделение соседних слоев друг от друга;
- 2.38 "*отслоение протектора*" означает отделение протектора от каркаса;
- 2.39 "*испытательный обод*" означает обод, на котором должна монтироваться шина для проведения испытаний;
- 2.40 "*классификационный код шины*" означает факультативную маркировку, оговоренную в приложении 10, которая определяет категорию использования, а также конкретный тип рисунка протектора и применения в соответствии со стандартом ИСО 4251-4;
- 2.41 "*шина для лесохозяйственной машины*" означает шину, предназначенную для установки на машинах или оборудовании, используемых в лесном хозяйстве.

3. Маркировка

- 3.1 На шинах должны быть нанесены:
- 3.1.1 торговое наименование или товарный знак изготовителя;
- 3.1.2 обозначение размера шины, как оно определено в пункте 2.15;
- 3.1.3 указание конструкции:
- 3.1.3.1 на шинах диагональной конструкции (с перекрещивающимися слоями корда) дополнительную маркировку не проставляют;
- 3.1.3.2 на шинах с радиальным кордом факультативно проставляют слово "RADIAL";
- 3.1.3.3 на шинах диагонально-опоясанной конструкции проставляются слова "BIAS-BELTED";
- 3.1.4 "эксплуатационное описание", как оно определено в пункте 2.26;
- 3.1.4.1 в случае шины для сельскохозяйственных машин эксплуатационное описание должно быть дополнено соответствующим обозначением типа применения;
- 3.1.4.2 в случае шины для сельскохозяйственных машин универсального применения на шине должна быть проставлена маркировка с двумя эксплуатационными описаниями: одно – для применения на колесах прицепа, а другое – для применения на ведущих колесах, причем оба они должны быть дополнены соответствующим обозначением, как это показано ниже (см. пункты 2.23 и 2.24 выше):



- 3.1.5 дополнительное эксплуатационное описание, когда это применимо;
- 3.1.6 надпись "DEEP" (или "R-2") в случае шины со специальным протектором;
- 3.1.7 надписи "F-1" или "F-2" в случае шины для управляемых колес тракторов, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом 2.15.6 выше;
- 3.1.8 надписи "LS-1", "LS-2", "LS-3" или "LS-4" в случае шин для лесохозяйственных тракторов;
- 3.1.8.1 надпись "I-3" для шин с протектором ведущих колес, как указано в таблицах 5 и 6 приложения 5;
- 3.1.9 надпись "IMPLEMENT" в случае шины для сельскохозяйственных машин, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом 2.15.5 выше;
- 3.1.10 слово "TUBELESS", если шина предназначена для использования без камеры;
- 3.1.11 надпись "... bar MAX." или "... kPa MAX" на пиктограмме, приведенной в приложении 11, в целях указания давления воздуха в холодной шине, которое не должно превышать для обеспечения надлежащей посадки борта на ободу при монтаже шины;
- 3.1.12 надпись "IF", добавляемая перед обозначением размера шины, если она является "шиной с повышенным прогибом";
надпись "VF", добавляемая перед обозначением размера шины, если она является "шиной с очень высокой степенью прогиба";
- 3.1.13 Надписи "CFO" или "CHO", которые могут быть нанесены после номинального диаметра обода, если это применимо.
- 3.2 На шине должна также проставляться дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых первые две указывают неделю, а последние – год изготовления. Вместе с тем эта маркировка требуется для каждой шины, представленной на официальное утверждение, лишь по истечении двухлетнего срока со дня вступления в силу настоящих Правил².
- 3.3 На шине должен быть также проставлен знак официального утверждения типа, образец которого приведен в приложении 2.
- 3.4 Расположение маркировки
- 3.4.1 Маркировка, указанная в пункте 3.1 выше, формуется на обеих боковинах шины.

² До 1 января 2000 года дата изготовления может указываться тремя цифрами, из которых первые две обозначают неделю, а третья – год изготовления.

- 3.4.2 Маркировка, указанная в пунктах 3.2 и 3.3 выше, формируется только на одной боковине.
- 3.4.3 Вся маркировка должна быть четкой и удобочитаемой и должна наноситься методом формовки в процессе изготовления. Использование клеймения или других методов маркировки после завершения изначального процесса изготовления не допускается.
- 3.5 В приложении 3 приведены примеры расположения маркировки шин.

4. Заявка на официальное утверждение

- 4.1 Заявка на официальное утверждение типа шины для эксплуатации на сельскохозяйственных и лесохозяйственных транспортных средствах подается держателем торгового наименования или товарного знака либо его надлежащим образом уполномоченным представителем. В заявке указывают:
 - 4.1.1 обозначение размера шины в соответствии с определением, содержащимся в пункте 2.15 настоящих Правил;
 - 4.1.2 торговое наименование или товарный знак;
 - 4.1.3 категория использования в соответствии с определением, содержащимся в пункте 2.1.3 настоящих Правил;
 - 4.1.4 конструкцию;
 - 4.1.5 обозначение категории скорости;
 - 4.1.6 индекс несущей способности шины с указанием – в случае шин для сельскохозяйственных машин – того, что шина предназначена (только) для ведущих колес или, когда это применимо, для колес прицепа;
 - 4.1.7 предназначена ли шина для использования с камерой или без нее;
 - 4.1.8 дополнительное эксплуатационное описание, если это применимо;
 - 4.1.9 конфигурацию посадки борта шины на ободе;
 - 4.1.10 обод, который должен использоваться для измерений, и обод, который должен использоваться для испытаний;
 - 4.1.11 обод(ья), на котором(ых) может монтироваться шина;
 - 4.1.12 давление воздуха в шине (бар или кПа) для проведения измерений;
 - 4.1.13 коэффициент X, упомянутый в пункте 2.18, или применимая таблица из приложения 5;
 - 4.1.14 давление воздуха в холодной шине, которое не должно превышать для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе при монтаже шины, как оно определено изготовителем шины для данного типа шин;
 - 4.1.15 испытательное давление в кПа (или в барах).

- 4.2 По запросу органа по официальному утверждению типа, ответственного за официальное утверждение, изготовитель шин должен также представить полный комплект технической документации по каждому типу шин, содержащий конкретные схематические чертежи или фотографии (в трех экземплярах), показывающие рисунок протектора и конфигурацию посадки накачанной шины на измерительном ободе, с указанием соответствующих размеров (см. пункты 6.1 и 6.2 ниже) образца шины, представленного на официальное утверждение. По запросу органа по официальному утверждению в нем должен содержаться протокол испытания, составленный лабораторией, уполномоченной проводить испытания, либо к нему должен прилагаться один образец типа шины.

5. Официальное утверждение

- 5.1 Если тип пневматической шины, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, удовлетворяет предписаниям пункта 6 ниже, то данный тип шины официально утверждается.
- 5.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном варианте) указывают на номер серии поправок, соответствующих последним значительным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту 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, о распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении либо об окончательном прекращении производства типа пневматической шины на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.
- 5.4 На каждой пневматической шине, соответствующей типу шины, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на месте, указанном в пункте 3.3. выше, в дополнение к маркировке, предусмотренной в пунктах 3.1. и 3.2. выше, должен проставляться международный знак официального утверждения, состоящий из:
- 5.4.1 круга с проставленной в нем буквой "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение³;
- 5.4.2 номера настоящих Правил, за которым следует буква "R", тире или номер официального утверждения типа.

³ Отличительные номера Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года указаны в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 5.5 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 5.6 В приложении 2 к настоящим Правилам в качестве примера приведена схема знака официального утверждения.

6. Требования

6.1 Ширина профиля шины

- 6.1.1 За исключением предписаний, предусмотренных в пункте 6.1.2 ниже, ширину профиля рассчитывают по следующей формуле:

$$S = S1 + K (A - A1),$$

где:

- S – "ширина профиля", выраженная в мм и измеренная на измерительном ободе;
- S1 – "номинальная ширина профиля" в мм, указанная на боковине шины в обозначении размера шины в соответствии с предписаниями;
- A – ширина (выраженная в мм)⁴ измерительного обода, указанная заводом-изготовителем в техническом описании;
- A1 – ширина (выраженная в мм)⁶ теоретического обода; она принимается как равная S1, умноженной на коэффициент X, определенный изготовителем шины;

и K принимают равным 0,4.

- 6.1.2 Однако для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, значения ширины теоретического обода (A1) и номинальной ширины профиля (S1) приведены в этих таблицах напротив обозначения размера шины.

6.2 Наружный диаметр шины

- 6.2.1 За исключением предписаний, предусмотренных в пункте 6.2.2 ниже, наружный диаметр шины рассчитывают по следующей формуле:

$$D = d + 2 H,$$

где:

- D – наружный диаметр, выраженный в мм;
- d – условное число, обозначающее номинальный диаметр обода, выраженный в мм (см. пункт 2.16);
- H – номинальная высота профиля в мм, рассчитываемая по формуле:

⁴ Коэффициент перевода кодовых единиц в мм составляет 25,4.

$$H = 0,01 \times Ra \times S1,$$

где:

Ra – номинальное отношение высоты профиля к его ширине;

S1 – "номинальная шина профиля" в мм.

Все эти значения должны соответствовать значениям, приведенным на боковине шины в обозначении размера шины в соответствии с предписаниями пункта 2.15.

- 6.2.2 Однако для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, значения наружного диаметра (D) и номинального диаметра обода (d), выраженные в мм, приведены в этих таблицах напротив обозначения размера шины.
- 6.3 Ширина профиля шины: технические требования относительно допусков
- 6.3.1 Габаритная ширина шины может быть меньше ширины профиля, определенной в соответствии с пунктом 6.1 или указанной в приложении 5.
- 6.3.2 Габаритная ширина шины не может превышать ширину профиля, определенную в соответствии с пунктом 6.1, более чем на:
в случае радиальной конструкции: + 5%,
в случае диагональной конструкции
(с перекрещивающимися слоями корда): + 8%.
- 6.3.3 Вместе с тем для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, процентные допуски, если таковые имеются, приведены в соответствующих таблицах.
- 6.4 Наружный диаметр шины: технические требования относительно допусков
- 6.4.1 Наружный диаметр шины не должен выходить за пределы значений D_{\min} и D_{\max} , рассчитанных по следующим формулам:
 $D_{\min} = d + 2 (H \times a),$
 $D_{\max} = d + 2 (H \times b),$
где значения "H" и "d" определяют в соответствии с пунктом 6.2.1.
- 6.4.1.1 Для размеров, перечисленных в приложении 5: $H = 0,5 (D - d)$
(см. пункт 6.2 выше).

6.4.2 Коэффициенты "а" и "b" составляют:

Категория использования	Радиальная		Диагональная	
	a	b	a	b
Управляемые колеса	0,96	1,04	0,96	1,07
Ведущие колеса тракторов и лесохозяйственные машины – обычный протектор	0,96	1,04	0,96	1,07
Ведущие колеса тракторов и лесохозяйственные машины – специальный протектор	1,00	1,12	1,00	1,12
Сельскохозяйственные машины	0,96	1,04	0,96	1,07

6.4.3 Вместе с тем для типов шин, обозначение размера которых приводится в первой колонке таблиц в приложении 5, процентные допуски, если таковые имеются, указаны в соответствующих таблицах.

6.5 Процедуры испытаний

6.5.1 Фактические размеры шин измеряют в соответствии с предписаниями, содержащимися в приложении 6.

6.5.2 Процедура испытания для оценки устойчивости шины к разрыву описана в приложении 8.

6.5.2.1 Считают, что шина выдержала испытание, если после проведения соответствующего испытания для оценки устойчивости к разрыву на ней не наблюдается никакого отслоения протектора, отслоения слоев, отслоения корда, разрывов борта или разрывов корда. Шину, подвергнутую испытанию, ни для каких других испытаний не используют.

6.5.3 Процедуры испытаний для оценки соответствия шины указанным для нее параметрам описаны в приложении 9.

6.5.3.1 Считают, что шина выдержала испытание на нагрузку/скорость, если после проведения соответствующего испытания на ней не наблюдается никакого отслоения протектора, расслоения слоев, отслоения корда или разрывов корда. Шину, подвергнутую испытанию, ни для каких других испытаний не используют.

6.5.3.2 Считают, что шина выдержала испытание на нагрузку/скорость, даже если после проведения соответствующего испытания на ней наблюдаются отрывы, появившиеся в связи с особыми условиями проведения испытания.

6.5.4 Если изготовитель производит целый ряд типоразмеров шин, то проводить испытания на каждом типе шин в производимом ряду не обязательно.

7. Модификация типа шины и распространение официального утверждения

- 7.1 Каждую модификацию типа шины доводят до сведения органа по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение данному типу шин. Этот орган может:
- 7.1.1 либо прийти к заключению, что произведенная модификация не будет иметь значительного отрицательного воздействия и что в любом случае шина по-прежнему соответствует предписаниям;
- 7.1.2 либо потребовать нового протокола испытания от технической службы, уполномоченной проводить испытания.
- 7.2 Считают, что модификация рисунка протектора шины не требует проведения повторных испытаний, предусмотренных в пункте б настоящих Правил.
- 7.3 Подтверждение официального утверждения с указанием внесенных изменений или сообщение об отказе в официальном утверждении направляют Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной в пункте 5.3 выше.
- 7.4 Орган по официальному утверждению типа, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению порядковый номер и сообщает об этом другим Сторонам Соглашения 1958 года, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

8. Соответствие производства

Процедуры контроля за соответствием производства должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324–E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих предписаний:

- 8.1 Пневматические шины, официально утвержденные на основании настоящих Правил, изготавливают таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу, отвечая требованиям, изложенным в пункте б выше.
- 8.2 Орган по официальному утверждению типа, предоставивший официальное утверждение типа, может в любое время проверить методы контроля за соответствием производства, применяемые на каждом производственном объекте. Обычно такие проверки проводят на каждом производственном объекте с периодичностью один раз в два года.

9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства

- 9.1 Официальное утверждение типа пневматической шины, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не выполняется предписание, изложенное в пункте 8.1 выше, или если шины серийного производства не выдержали испытаний, оговоренных 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 к настоящим Правилам.

10. Окончательное прекращение производства

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа пневматической шины, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он сообщает об этом органу по официальному утверждению типа, предоставившему официальное утверждение. По получении такого сообщения этот орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством 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 органов по официальному утверждению типа

- 11.1 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также, где это применимо, уполномоченных испытательных лабораторий и органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальные утверждения 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 изготовителей шин и указывать в качестве уполномоченных испытательных лабораторий те из их числа, которые расположены на их территории или на территории другой Стороны Соглашения, при условии предварительного согласия с

этой процедурой со стороны органа по официальному утверждению типа последней.

- 11.3 Если какая-либо Сторона Соглашения применяет положения пункта 11.2 выше, она может, если того пожелает, направить на испытания одного или нескольких представителей по своему выбору.

Пояснительный рисунок (см. пункты 2.2 и 4.1)

Поперечное сечение шины

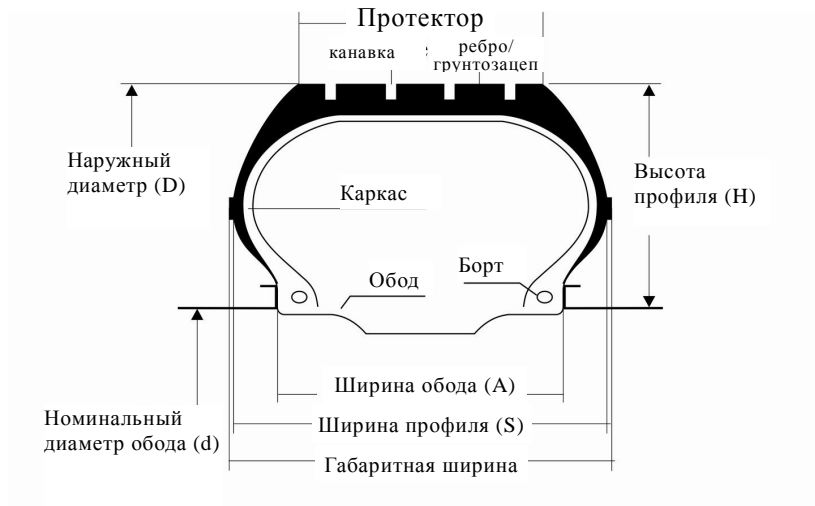


Рисунок протектора с грунтозацепами

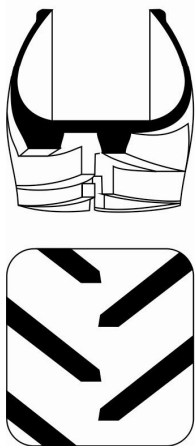
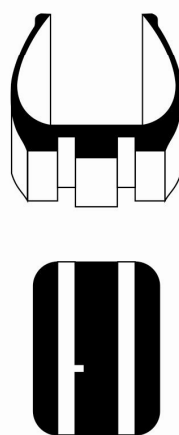


Рисунок протектора с кольцевыми ребрами



Приложение 1

Сообщение

(максимальный формат: A4 (210 x 297 мм))



направленное: Название административного органа:
.....
.....
.....
.....

касающееся²: Предоставления официального утверждения
Распространения официального утверждения
Отказа в официальном утверждении
Отмены официального утверждения
Окончательного прекращения производства

типа пневматической шины для механических транспортных средств на основании Правил № 106

Официальное утверждение № Распространение №

1. Торговое наименование или товарный(ые) знак(и) изготовителя на шине:
2. Обозначение типа шины изготовителем:
3. Наименование и адрес изготовителя:
4. В соответствующем случае – фамилия и адрес представителя изготовителя:
5. Краткое описание:
- 5.1 Размер шины:
- 5.2 Категория использования:
- 5.3 Конструкция: диагональная (с перекрещивающимися слоями корда)/диагонально-опоясанная/радиальная²
- 5.4 Обозначение категории скорости:
- 5.5 Индекс несущей способности:
- 5.5.1 шины для ведущих колес (только для сельскохозяйственных машин):.....
- 5.5.2 шины для колес прицепа (только для сельскохозяйственных машин):.....

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

² Ненужное вычеркнуть.

- 5.6 Предназначена ли шина для использования с камерой или без нее:
- 5.7 Дополнительное эксплуатационное описание, если это применимо:.....
.....
6. Техническая служба и, где это применимо, лаборатория, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения или проверять соответствие:
7. Дата протокола, составленного этой службой:
8. Номер протокола, составленного этой службой:
9. Причина (причины) распространения (если это применимо):
10. Возможные замечания:
11. Место:
12. Дата:
13. Подпись:
14. К настоящему сообщению прилагается перечень документов в досье официального утверждения, которое находится на хранении у органа по официальному утверждению типа, предоставившего официальное утверждение, и которое может быть получено по запросу.

Приложение 2

Схема знака официального утверждения



$a = 12$ мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на пневматической шине, указывает, что данный тип шины официально утвержден в Нидерландах (E 4) на основании Правил № 106 под номером официального утверждения 002439. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 106 в их первоначальном варианте.

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

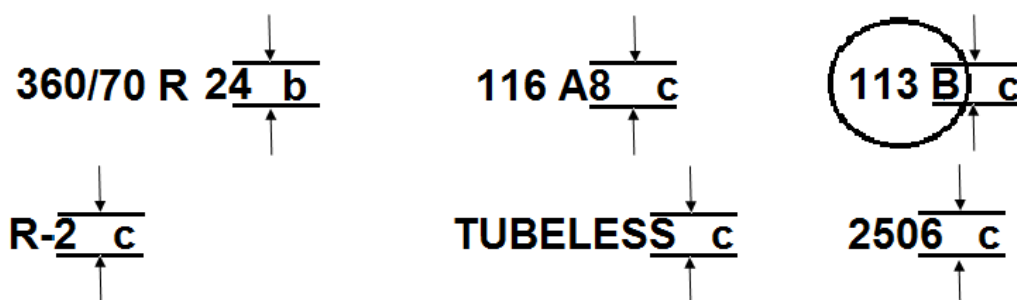
Приложение 3

Схема маркировки шины

(см. пункты 3.1 и 3.2 настоящих Правил)

Часть А: Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов

Пример маркировки, которая должна наноситься на типы шин, соответствующие настоящим Правилам



Минимальные значения высоты маркировки (мм)

Шины, имеющие номинальную ширину профиля	шины, имеющие код диаметра обода		
	до 12	от 13 до 19,5	20 и более
до 130	b = 4 c = 4	b = 6 c = 4	b = 9 c = 4
от 135 до 235	b = 6 c = 4	b = 6 c = 4	b = 9 c = 4
240 и более	b = 9 c = 4	b = 9 c = 4	b = 9 c = 4

Эта маркировка обозначает шину для ведущих колес:

- имеющую номинальную ширину профиля 360;
- имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;
- имеющую радиальную конструкцию (R);
- имеющую номинальный диаметр обода 610, что соответствует коду 24;
- имеющую несущую способность 1 250 кг, соответствующую индексу несущей способности 116, приведенному в приложении 4;
- относящуюся к категории скорости A8 (контрольная скорость 40 км/ч);

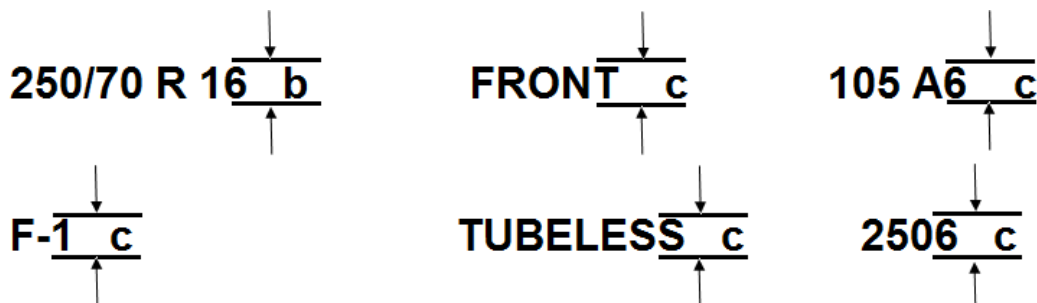
- g) дополнительно разрешенную для использования на скорости 50 км/ч (обозначение категории скорости В) при несущей способности 1 150 кг, что соответствует индексу несущей способности 113, приведенному в приложении 4;
- h) подлежащую использованию без камеры ("tubeless");
- i) имеющую специальный протектор ("R-2");
- j) изготовленную в течение 25-й недели 2006 года (см. пункт 3.2 настоящих Правил).

Размещение и порядок маркировки, составляющей обозначение шины, являются следующими:

- a) обозначение размера, включающее предшествующую ему надпись (если она имеется), номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, обозначение типа конструкции (в соответствующих случаях) и номинальный диаметр обода, должно быть сгруппировано, как указано в примерах:
360/70 R 24, IF 360/70 R 24, VF 360/70 R 24,
IF 800/65 R 32 CFO, 800/70 R 24 CHO;
- b) эксплуатационное описание (индекс несущей способности и обозначение категории скорости) проставляется рядом с обозначением размера. Оно может помещаться либо до или после него, либо над или под ним;
- c) обозначения "TUBELESS", "R-2" или "DEEP", факультативное слово "RADIAL" и дата изготовления могут проставляться отдельно от обозначения размера;
- d) маркировка дополнительного эксплуатационного описания в середине круга может содержать обозначение категории скорости либо после индекса несущей способности, либо под этим индексом.

Часть В: шины для управляемых колес сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов

Пример маркировки, которая должна наноситься на типы шин, соответствующие настоящим Правилам



Минимальные значения высоты маркировки (мм)

Шины, имеющие номинальную ширину профиля	шины, имеющие код диаметра обода		
	до 12	от 13 до 19,5	20 и более
до 130	b = 4 c = 4	b = 6 c = 4	b = 9 c = 4
от 135 до 235	b = 6 c = 4	b = 6 c = 4	b = 9 c = 4
240 и более	b = 9 c = 4	b = 9 c = 4	b = 9 c = 4

Эта маркировка обозначает шину для управляемых колес:

- a) имеющую номинальную ширину профиля 250;
- b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;
- c) имеющую радиальную конструкцию (R);
- d) имеющую номинальный диаметр обода 405 мм, что соответствует коду 16, предназначенную для установки на неведущих управляемых осях сельскохозяйственных тракторов (FRONT);
- e) имеющую несущую способность 925 кг, соответствующую индексу несущей способности 105, приведенному в приложении 4;
- f) относящуюся к номинальной категории скорости А6 (контрольная скорость 30 км/ч);
- g) подлежащую использованию без камеры ("tubeless"); и
- h) изготовленную в течение 25-й недели 2006 года (см. пункт 3.2 настоящих Правил).

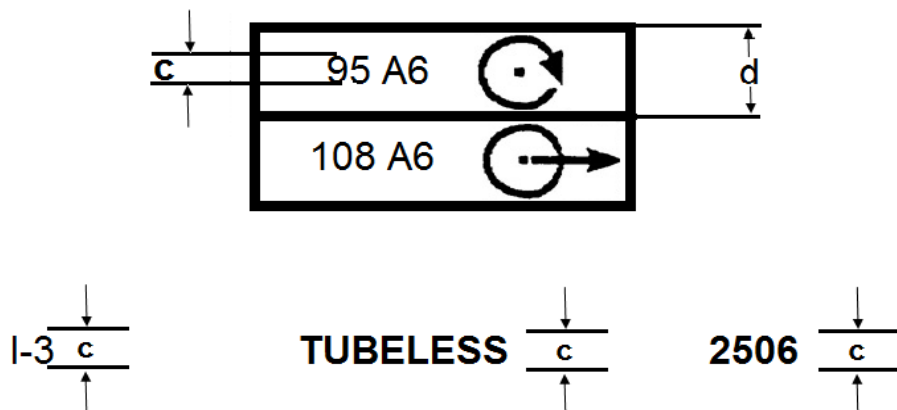
Размещение и порядок маркировки, составляющей обозначение шины, являются следующими:

- a) обозначение размера, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, обозначение типа конструкции (в соответствующих случаях), номинальный диаметр обода и, факультативно, буквы "FRONT", должно быть сгруппировано, как указано в приведенном выше примере: 250/70 R 16 FRONT;
- b) эксплуатационное описание (индекс несущей способности и обозначение категории скорости) проставляют рядом с обозначением размера. Оно может помещаться либо до или после него, либо над или под ним;
- c) обозначение "TUBELESS", факультативное слово "RADIAL", факультативное обозначение "F-1" и дата изготовления могут проставляться отдельно от обозначения размера.

Часть С: шины для сельскохозяйственных машин

Пример маркировки, которая должна наноситься на типы шин, соответствующие настоящим Правилам

250/70 R 20 IMP



Минимальные значения высоты маркировки (мм)

Шины, имеющие номинальную ширину профиля	шины, имеющие код диаметра обода		
	до 12	от 13 до 19,5	20 и более
до 130	b = 4 c = 4 d = 7	b = 6 c = 4 d = 12	b = 9 c = 4 d = 12
от 135 до 235	b = 6 c = 4 d = 12	b = 6 c = 4 d = 12	b = 9 c = 4 d = 12
240 и более	b = 9 c = 4 d = 12	b = 9 c = 4 d = 12	b = 9 c = 4 d = 12

Эта маркировка обозначает шину для сельскохозяйственных машин:

- имеющую номинальную ширину профиля 250;
- имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;
- имеющую радиальную конструкцию (R);
- имеющую номинальный диаметр обода 508 мм, что соответствует коду 20;
- предназначенную в основном для установки на сельскохозяйственных машинах, механизмах или прицепах (IMP);

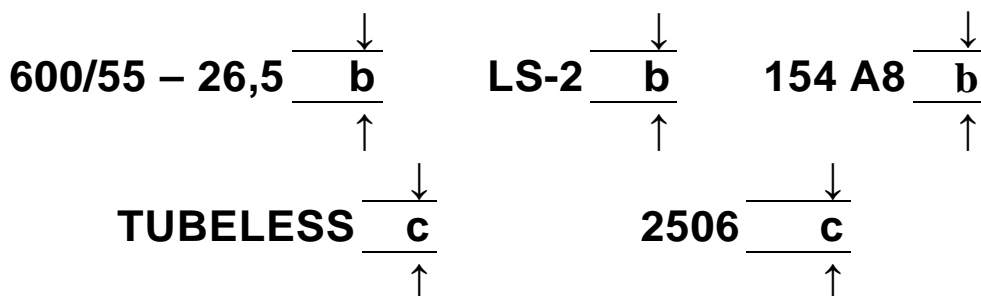
- f) имеющую несущую способность 690 кг, соответствующую индексу несущей способности 95, приведенному в приложении 4, при использовании на ведущих осях, как это определено соответствующим обозначением;
- g) имеющую несущую способность 1 000 кг, соответствующую индексу несущей способности 108, приведенному в приложении 4, при использовании на неведущих осях, как это определено соответствующим обозначением;
- h) оба типа применения отнесены к номинальной категории скорости А6 (контрольная скорость 30 км/ч);
- i) подлежащую использованию без камеры ("tubeless"); и
- j) изготовленную в течение 25-й недели 2006 года (см. пункт 3.2 настоящих Правил).

Размещение и порядок маркировки, составляющей обозначение шины, являются следующими:

- a) обозначение размера, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, обозначение конструкции (в соответствующих случаях), номинальный диаметр обода и, факультативно, буквы "IMP", должно быть сгруппировано, как указано в приведенном выше примере: 250/70 R 20 IMP;
- b) эксплуатационное описание (индекс несущей способности и обозначение категории скорости) и соответствующее обозначение типа применения проставляют рядом с обозначением размера. Они могут помещаться либо до или после него, либо над или под ним;
- c) обозначение "TUBELESS", I-3, если таковое имеется, факультативное слово "RADIAL", факультативное слово "IMPLEMENT" и дата изготовления могут проставляться отдельно от обозначения размера.

Часть D: шины для лесохозяйственных машин

Пример маркировки, которая должна наноситься на типы шин, соответствующие настоящим Правилам



Минимальные значения высоты маркировки: b: 9 мм c: 4 мм

Эта маркировка обозначает шину для лесохозяйственных машин (LS):

- a) имеющую номинальную ширину профиля 600;
- b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 55;
- c) имеющую диагональную конструкцию (-);
- d) имеющую номинальный диаметр обода 673 мм, что соответствует коду 26.5;
- e) имеющую промежуточный протектор ("LS-2");
- f) имеющую несущую способность 3 750 кг, соответствующую индексу несущей способности 154, приведенному в приложении 4;
- g) относящуюся к категории скорости A8 (контрольная скорость 40 км/ч);
- h) подлежащую использованию без камер ("tubeless");
- i) изготовленную в течение двадцать пятой недели 2006 года (см. пункт 3.2 настоящих Правил).

Размещение и порядок маркировки, составляющей обозначение шины, являются следующими:

- a) обозначение размера, включающее номинальную ширину профиля, номинальное отношение высоты профиля к его ширине, обозначение типа конструкции (в соответствующих случаях) и номинальный диаметр обода, должно быть сгруппировано, как указано в приведенном выше примере: 600/55 – 26.5;
- b) надпись 'LS', за которой следует номер 1, 2, 3 или 4 соответственно помещают после обозначения размера, как указано в приведенном выше примере: LS-2;
- c) эксплуатационное описание (индекс несущей способности и обозначение категории скорости) проставляют рядом с обозначением размера. Оно может помещаться либо до или после него, либо над или под ним;
- d) обозначение "TUBELESS" и дата изготовления могут проставляться отдельно от обозначения размера.

Приложение 4

Перечень индексов несущей способности (LI) и соответствующих максимальных допустимых масс (кг)

(см. пункт 2.28 настоящих Правил)

LI	кг
1	46,2
2	47,5
3	48,7
4	50
5	51,5
6	53
7	54,5
8	56
9	58
10	60
11	61,5
12	63
13	65
14	67
15	69
16	71
17	73
18	75
19	77,5
20	80
21	82,5
22	85
23	87,5
24	90
25	92,5
26	95
27	97,5
28	100
29	103
30	106
31	109
32	112
33	115
34	118
35	121
36	125
37	128
38	132
39	136
40	140
41	145
42	150
43	155
44	160
45	165
46	170
47	175
48	180
49	185
50	190

LI	кг
51	195
52	200
53	206
54	212
55	218
56	224
57	230
58	236
59	243
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
100	800

LI	кг
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
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

LI	кг
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
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

Теоретический обод, наружный диаметр и номинальная ширина профиля шин с некоторыми обозначениями размеров

Таблица 1 (первая из двух)

Управляемые колеса сельскохозяйственных транспортных средств – шины нормального сечения и низкопрофильные шины

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)	Номинальный диаметр обода (d) (мм)
4.00 – 9	3	112	460	229
4.00 – 12	3	112	535	305
4.00 – 15	3	112	610	381
4.00 – 16	3	112	630	406
4.00 – 19	3	112	712	483
4.50 – 10	3	121	505	254
4.50 – 16	3	122	655	406
4.50 – 19	3	122	736	483
5.00 – 10	3	130	530	254
5.00 – 12	3	130	580	305
5.00 – 15	4	140	655	381
5.00 – 16	4	140	680	406
5.50 – 16	4	150	710	406
6.00 – 14	5	169	688	356
6.00 – 16	4,5	165	735	406
6.00 – 18	4	160	790	457
6.00 – 19	4,5	165	814	483
6.00 – 20	4,5	165	840	508
6.50 – 10	4,5	175	608	254
6.50 – 16	4,5	175	760	406
6.50 – 20	4,5	175	865	508
7.50 – 16	5,5	205	805	406
7.50 – 18	5,5	205	860	457
7.50 – 20	5,5	205	915	508
8.00 – 16	5,5	211	813	406
9.00 – 16	6	234	855	406
9.50 – 20	7	254	978	508
10.00 – 16	8	274	895	406
11.00 – 16	10	315	965	406
11.00 – 24	10	315	1 170	610

Таблица 1 (вторая из двух)

**Управляемые колеса сельскохозяйственных транспортных средств –
 шины нормального сечения и низкопрофильные шины**

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
Низкопрофильные шины				
7.5L – 15	6	210	745	381
8.25/85 – 15	6	210	745	381
9.5L – 15	8	240	785	381
9.5/85 – 15	8	240	785	381
11L – 15	8	280	815	381
11.5/75 – 15	8	280	815	381
7.5L – 16	6	208	746	406
11L – 16	8	279	840	406
14L – 16.1	11	360	985	409
14.0/80 – 16.1	11	360	985	409
14.5/75 – 16.1	11	373	940	409
16.5L – 16.1	14	419	1 072	409

Примечания:

1. Шины для управляемых колес сельскохозяйственных транспортных средств обозначают либо индексом "Front", добавляемым после обозначения размера шины (например 4.00 – 9 Front), либо одной из следующих дополнительных маркировок, проставляемых на боковинах шины: "F-1" или "F-2".
2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 4.00R9).

Таблица 2 (первая из пяти)
**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
 шины нормального сечения**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)		Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d)
		Радиальная	Диагональная	Радиальная	Диагональная	
4.00-7	3		112		410	178
4.00-8	3		112		435	203
4.00-9	3		112		460	229
4.00-10	3		112		485	254
4.00-12	3		112		535	305
4.00-18	3		112		690	457
4.50-10	3		121		505	254
5.0 -10	4		135		505	254
5.00-10	3		130		530	254
5.00-12	4		145		580	305
5.00-15	4		145		645	381
6.00-12	4		160		635	305
6.00-16	4		160		735	406
6.5-15	5		167		685	381
6.50-16	5		175		760	406
7.50-18	5,5		205		860	457
8.00-20	6		220		965	508
5-12	4		127		545	305
5-14	4		127		595	356
5-26	4		127		900	660
6-10	5		157		550	254
6-12	5		157		600	305
6-14	5		157		650	356
7-14	5		173		690	356
7-16	6		183		740	406
8-16	6		201		790	406
8-18	7		211		840	457
7.2-20	6		183		845	508
7.2-24	6		183		945	610
7.2-30	6		183		1 095	762
7.2-36	6		183		1 250	914
7.2-40	6		183		1 350	1 016
8.3-16	7		211		790	406

Таблица 2 (вторая из пяти)
**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
шины нормального сечения**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (AI)	Номинальная ширина профиля (SI) (мм)		Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d)(мм)
		Радиальная	Диагональная	Радиальная	Диагональная	
8.3–20	7		211		890	508
8.3–22	7		211		940	559
8.3–24	7	211	211	985	995	610
8.3–26	7		211		1 045	660
8.3–28	7		211		1 095	711
8.3–32	7	211	211	1 190	1 195	813
8.3–36	7	211	211	1 290	1 300	914
8.3–38	7		211		1 350	965
8.3–42	7	211	211	1 440	1 450	1 067
8.3–44	7	211	211	1 495	1 500	1 118
9.5–16	8		241		845	406
9.5–18	8		241		895	457
9.5–20	8	241	241	940	945	508
9.5–22	8		241		995	559
9.5–24	8	241	241	1 040	1 050	610
9.5–26	8		241		1 100	660
9.5–28	8	241		1 140		711
9.5–32	8		241		1 250	813
9.5–36	8	241	241	1 345	1 355	914
9.5–38	8		241		1 405	965
9.5–42	8		241		1 505	1 067
9.5–44	8	241	241	1 550	1 555	1 118
9.5–48	8	241	241	1 650	1 655	1 219

Таблица 2 (третья из пяти)

**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
 шины нормального сечения**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)		Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
		Радиальная	Диагональная	Радиальная	Диагональная	
11.2-18	10		284		955	457
11.2-20	10	284	284	995	1 005	508
11.2-24	10	284	284	1 095	1 105	610
11.2-26	10		284		1 155	660
11.2-28	10	284	284	1 200	1 205	711
11.2-36	10	284	284	1 400	1 410	914
11.2-38	10	284	284	1 455	1 460	965
11.2-42	10	284		1 555		1 067
11.2-44	10	284		1 610		1 118
11.2-48	10	284		1 710		1 219
12.4-16	11		315		956	406
12.4-20	11	315		1 045		508
12.4-24	11	315	315	1 145	1 160	610
12.4-26	11		315		1 210	660
12.4-28	11	315	315	1 250	1 260	711
12.4-30	11		315		1 310	762
12.4-32	11	315	315	1 350	1 360	813
12.4-36	11	315	315	1 450	1 465	914
12.4-38	11	315	315	1 500	1 515	965
12.4-42	11		315		1 615	1 067
12.4-46	11	315		1 705		1 168
12.4-52	11	315		1 860		1 321
13.6-16	12		345		1 005	406
13.6-24	12	345	345	1 190	1 210	610
13.6-26	12	345	345	1 260	1 260	660
13.6-28	12	345	345	1 295	1 310	711
13.6-36	12	345	345	1 500	1 515	914
13.6-38	12	345	345	1 550	1 565	965
13.6-48	12	345		1 805		1 219
13.9-36	12		353		1 478	965
14.9/80-24	12		368		1 215	610
14.9-20	13		378		1 165	508
14.9-24	13	378	378	1 245	1 265	610
14.9-26	13	378	378	1 295	1 315	660
14.9-28	13	378	378	1 350	1 365	711
14.9-30	13	378	378	1 400	1 415	762

Таблица 2 (четвертая из пяти)

**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
шины нормального сечения**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)		Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
		Радиальная	Диагональная	Радиальная	Диагональная	
14.9-38	13	378	378	1 600	1 615	965
14.9-46	13	378		1 824		1 168
15.5-38	14	394	394	1 565	1 570	965
16.9-24	15	429	429	1 320	1 335	610
16.9-26	15	429	429	1 370	1 385	660
16.9-28	15	429	429	1 420	1 435	711
16.9-30	15	429	429	1 475	1 485	762
16.9-34	15	429	429	1 575	1 585	864
16.9-38	15	429	429	1 675	1 690	965
16.9-42	15	429		1 775		1 067
18.4-16.1	16		467		1 137	409
18.4-24	16	467	467	1 395	1 400	610
18.4-26	16	467	467	1 440	1 450	660
18.4-28	16	467	467	1 490	1 501	711
18.4-30	16	467	467	1 545	1 550	762
18.4-34	16	467	467	1 645	1 650	864
18.4-38	16	467	467	1 750	1 750	965
18.4-42	16	467	467	1 850	1 850	1 067
18.4-46	16	467		1 958		1 168

Таблица 2 (пятая из пяти)

**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
 шины нормального сечения и низкопрофильные шины**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)		Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
		Радиальная	Диагональная	Радиальная	Диагональная	
20.8–34	18	528	528	1 735	1 735	864
20.8–38	18	528	528	1 835	1 835	965
20.8–42	18	528	528	1 935	1 935	1 067
23.1–26	20	587	587	1 605	1 605	660
23.1–30	20	587	587	1 700	1 705	762
23.1–34	20	587	587	1 800	1 805	864
24.5–32	21	622	622	1 800	1 805	813
Низкопрофильные шины						
7.5L–15	6		210		745	381
14.9LR–20	13	378		1 100		508
17.5L–24	15	445	445	1 241	1 265	610
19.5L–24	17	495	495	1 314	1 339	610
21L–24	18		533		1 402	610
28.1–26	25		714		1 615	660
28L–26	25	719	714	1 607	1 615	660
30.5L–32	27	775	775	1 820	1 820	813

Примечания:

1. В обозначении размера шины может быть добавлено дополнительное число, например: 23.1/18 26 вместо 23.1–26.
2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 23.1R26).
3. Коэффициент для расчета габаритной ширины: +8%.

Таблица 3

**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
низкопрофильные шины**

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина профиля (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
11.2/78-28	10	296	1 180	711
12.4/78-28	11	327	1 240	711
12.4/78-36	11	327	1 440	914
13.6/78-28	12	367	1 285	711
13.6/78-36	12	367	1 490	914
14.9/78-28	13	400	1 345	711
16.9/78-28	15	452	1 410	711
16.9/78-30	15	452	1 460	762
16.9/78-34	15	452	1 560	864
16.9/78-38	15	452	1 665	965
18.4/78-30	16	490	1 525	762
18.4/78-38	16	490	1 730	965

Таблица 4

**Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов –
низкопрофильные шины**

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина профиля (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
300/70R20	9	295	952	508
320/70R20	10	319	982	508
320/70R24	10	319	1 094	610
320/70R28	10	319	1 189	711
360/70R20	11	357	1 042	508
360/70R24	11	357	1 152	610
360/70R28	11	357	1 251	711
380/70R20	12	380	1 082	508
380/70R24	12	380	1 190	610
380/70R28	12	380	1 293	711
420/70R24	13	418	1 248	610
420/70R28	13	418	1 349	711
420/70R30	13	418	1 398	762
480/70R24	15	479	1 316	610
480/70R26	15	479	1 372	660
480/70R28	15	479	1 421	711
480/70R30	15	479	1 478	762
480/70R34	15	479	1 580	864
480/70R38	15	479	1 681	965
520/70R26	16	516	1 456	660
520/70R30	16	516	1 536	762
520/70R34	16	516	1 640	864
520/70R38	16	516	1 749	965
580/70R38	18	577	1 827	965

Таблица 5 (первая из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – шины нормального сечения

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
125 – 15 IMP	3,5	127	590		381
140 – 6 IMP	4,5	135	315		152
165 – 15 IMP	4,5	167	650		381
190–8 IMP	5.50	182	430		203
2.50 – 4 IMP	1,75	68	225		102
2.75 – 4 IMP	1,75	70	234		102
2.50 – 8 IMP	1,5	68	338		203
3.00 – 4 IMP	2,5	90	265		102
3.00 – 8 IMP	2,5	90	367		203
3.00 – 10 IMP	2,5	90	418		254
3.25 – 8 IMP	2,10	84	366		203
3.25 – 16 IMP	1,85	88	590		406
3.50 – 5 IMP	3	95	292		127
3.50 – 6 IMP	2,5	100	343		152
3.50 – 8 IMP	2,5	100	393		203
3.50 – 16 IMP	1,85	92	590		406
4.00 – 4 IMP	3	114	313		102
4.00 – 5 IMP	3	102	310		127
4.00 – 6 IMP	3	114	374		152
4.00 – 8 IMP	3	112	418	425	203
4.00 – 9 IMP	3	112	443	460	229
4.0 – 10 IMP	3	114	455	465	254
4.00 – 10 IMP	3	114	465	475	254
4.00 – 12 IMP	3	112	519	536	305
4.00 – 15 IMP	3	112	595	612	381
4.00 – 16 IMP	3	114	618		406
4.00 – 18 IMP	3	112	672	688	457
4.50 – 19 IMP	3	124	720	733	483
4.00 – 21 IMP	3	112	765		533
4.00/4.50 – 21 IMP	3	110	765		533
4.10 – 4 IMP	3,25	102	268		102
4.10 – 6 IMP	3,25	102	319		152
4.10/3.50–4 IMP	2.10	89	272		101
4.50 – 9 IMP	3	124	466		229
4.50 – 14 IMP	3	124	593		356
4.50 – 16 IMP	3	123	647		406
4.50 – 19 IMP	3	124	720		483
4.80 – 8 IMP	3,75	121	423	449	203
5.00 – 8 IMP	4	145	467		203

Таблица 5 (вторая из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – шины нормального сечения

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
5.00 – 9 IMP	3,5	141	497		229
5.0 – 10 IMP	4	145	505	517	254
5.0 – 12 IMP	4	145	566		305
5.00 – 12 IMP	4	145	567	580	305
5.00 – 14 IMP	4	145	618	631	356
5.0 – 15 IMP	4	145	642		381
5.00 – 15 IMP	3	130	639	655	381
5.00 – 16 IMP	4	145	669		406
5.00/5.25 – 21 IMP	3	136	824		533
5.50 – 16 IMP	4	150	685	703	406
5.70 – 12 IMP	4,5	146	570		305
5.70 – 15 IMP	4,5	146	647		381
5.90 – 15 IMP	4	150	665	681	381
6 – 6 IMP	4	145	425		152
6.00 – 9 IMP	4,5	169	543	556	229
6 – 12 IMP	5	145	585		305
6.0 – 12 IMP	5	155	569		305
6.00 – 12 IMP	5	152	579		305
6.00 – 16 IMP	4	158	712	729	406
6.00 – 20 IMP	4,5	169	830		508
6.40 – 15 IMP	4,5	163	684		381
6.5 – 15 IMP	5	163	674		381
6.50 – 10 IMP	5	178	597		254
6.50 – 16 IMP	4,5	173	735	754	406
6.50 – 20 IMP	5	176	850		508
6.70 – 15 IMP	4,5	182	704	720	381
6.90 – 9 IMP	5,5	175	545		229
7.00 – 12 IMP	5	187	667	685	305
7.00 – 14 IMP	5	170	691		356
7.00 – 15 IMP	5,5	200	744		381
7.00 – 16 IMP	5,5	200	769		406
7.00 – 18 IMP	5,5	200	820		457
7.00 – 19 IMP	5,5	200	845		483
7.50 – 10 IMP	6	214	634	649	254
7.50 – 14 IMP	5,5	194	686		356
7.50 – 15 IMP	6	215	808		381
7.50 – 16 IMP	5,5	202	785	801	406
7.50 – 18 IMP	5,5	202	836	852	457

Таблица 5 (третья из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – шины нормального сечения

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
7.50 – 20 IMP	5,5	202	887	903	508
7.50 – 24 IMP	5,5	202	989	1013	610
7.60 – 15 IMP	5,5	193	734	751	381
8 – 16 IMP	6	211	795		406
8.00 – 12 IMP	5	214	710		305
8.00 – 19 IMP	6	214	888		483
8.00 – 20 IMP	6	214	945		508
8.25 – 15 IMP	6,5	237	835		381
8.25 – 16 IMP	6	229	832		406
8.25 – 20 IMP	6	229	934		508
9.00 – 10 IMP	6	234	696		254
9.00 – 13 IMP	5,5	247	814		330
9.00 – 15 IMP	5,5	247	850		381
9.00 – 16 IMP	6	234	848		406
9.00 – 24 IMP	8	272	1 094		610
10.00 – 12 IMP	6,5	262	790		305
10.00 – 15 IMP	8	274	853		381
10.00 – 16 IMP	8	274	895		406
10.50 – 16 IMP	6,5	280	955		406
11.00 – 12 IMP	6,5	277	835		305
11.00 – 16 IMP	6,5	277	937		406
11.0 – 20 IMP	9	285	950		508
11.25 – 24 IMP	10	325	1 171		610
11.25 – 28 IMP	10	325	1 273		711
11.5 – 24 IMP	10	305	1 070		610
13.50 – 16.1 IMP	11	353	1 021	1 043	409
14.0 – 24 IMP	12	370	1 170		610
15.0 – 24 IMP	13	400	1 210		610
15.0 – 28 IMP	13	400	1 310		711
17.0 – 28 IMP	15	455	1 390		711
17.0 – 30 IMP	15	455	1 440		762
18.5 – 34 IMP	16	490	1 600		864
20 – 20 IMP	14	520	1 270		508

Примечания:

1. Индекс "IMP" может быть заменен словом "IMPLEMENT" на боковине шины.
2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 7.5 L R 15).
3. Значения габаритного диаметра (D) в столбике (*) применяются к шинам, обозначенным классификационным кодом "I-3" – см. пункт 3.1.8.2 настоящих Правил.

Таблица 6 (первая из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – низкопрофильные шины

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
7.5 L – 15 IMP	6	210	745		381
8.5L – 14 IMP	6	216	721	735	356
9.5L – 14 IMP	7	241	741	757	356
9.5L – 15 IMP	7	241	767	782	381
11L – 14 IMP	8	279	752	770	356
11L – 15 IMP	8	279	777	796	381
11L – 16 IMP	8	279	803	821	406
12.5L – 15 IMP	10	318	823	845	381
12.5L – 16 IMP	10	318	848	870	406
14L – 16.1 IMP	11	356	940		409
16.5L – 16.1 IMP	14	419	1024	1 046	409
19 L – 16.1 IMP	16	483	1 087		409
21.5 L – 16.1 IMP	18	546	1 130		409

Примечания:

1. Индекс "IMP" может быть заменен словом "IMPLEMENT" на боковые шины.
2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 7.5 LR 15).

Таблица 6 (вторая из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – низкопрофильные шины

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (SI) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
205/50 – 10 IMP	7	211	450		254
19.0/45 – 17 IMP	16	491	866		432
15.0/55 – 17 IMP	13	391	850	872	432
10.5/65 – 16 IMP	9	274	755		40
11.0/60 – 16 IMP	9	281	742		406
11.0/65 – 12 IMP	9	281	670	692	305
13.0/65 – 18 IMP	11	336	890		457
13.0/70 – 16 IMP	11	337	890		406
14.0/65 – 16 IMP	11	353	870		406
9.0/70 – 16 IMP	7	226	725		406
11.5/70 – 16 IMP	9	290	815		406
11.5/70 – 18 IMP	9	290	865		457
15.0/70 – 18 IMP	13	391	990		457
16.0/70 – 20 IMP	14	418	1 075	1 097	508
16.5/70 – 22.5 MP	13	417	1 158		572
20.0/70 – 508 IMP	16	508	1 220		508
8.0/75 – 15 IMP	6,5	199	710		381
9.0/75 – 16 IMP	7	226	749	770	406
10.0/75 – 12 IMP	9	264	685		305
10.0/75 – 15.3 IMP	9	264	760	780	389
10.0/75 – 15.3 IMP	9	264	760		389
10.0/75 – 16 IMP	9	264	805		406
12.0/75 – 18 IMP	9	299	915	937	457
13.0/75 – 16 IMP	11	336	900		406
13.5/75 – 430.9 MP	11	345	945		431
14.5/75 – 20 IMP	12	372	1 060		508
6.5/80 – 12 IMP	5	163	569	588	305
6.5/80 – 15 IMP	5	163	645	663	381
8.50 – 12 IMP	7	235	715		305
10.0/80 – 12 IMP	9	264	710	730	305
10 – 18 IMP	9	260	875		457
10.5/80 – 18 IMP	9	274	885	907	457
11.5/80 – 15.3 IMP	9	290	845	867	389
11.5/80 – 15.3 IMP	9	290	845		389
12.5/80 – 15.3 IMP	9	307	889		389
12.5/80 – 18 IMP	9	308	965	987	457
14.5/80 – 18 IMP	12	372	1 060	1 082	457

Таблица 6 (третья из трех)

Шины для сельскохозяйственных машин – низкопрофильные шины

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
15.5/80 – 24 IMP	13	394	1 240	1 262	610
17.0/80 – 508 IMP	13	426	1 200		508
19.5/80 – 20 IMP	16	499	1 300		508
21.0/80 – 20 IMP	16	525	1 362		508
5.5/85 – 9 IMP	4	145	475		229
10.5/85 – 15.3 IMP	9	274	792		389
13.5/85 – 28 IMP	11	345	1 293		711
16.5/85 – 24 IMP	13	417	1 322	1 344	610
16.5/85 – 28 IMP	13	417	1 423	1 445	711

Примечания:

1. Индекс "IMP" может быть заменен словом "IMPLEMENT" на боковине шины.
2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 205/50R10).
3. Значения габаритного диаметра (D) в столбике (*) применяются к шинам, обозначенным классификационным кодом "I-3" – см. пункт 3.1.8.2 настоящих Правил.

Таблица 7 (первая из четырех)

Широкопрофильные шины для сельскохозяйственных транспортных средств

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина профиля (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
9x3.50 – 4	2,75	91	229	101
11x4.00 – 4	3,25	102	280	101
11x4.00 – 5	3	104	272	127
11x7 – 4	6	185	270	101
12x4.00 – 5	3	112	298	127
13x5.00 – 6	3,5	122	320	152
13x6.00 – 6	5	154	330	152
13x6.00 – 8	5	154	330	203
13x6.50 – 6	5	163	330	152
14x4.50 – 6	3,5	113	356	152
14x5.00 – 6	4	127	347	152
14x6.00 – 6	4,5	157	340	152
15x6.00 – 6	4,5	155	366	152
16x4.50 – 9	3	105	405	229
16x5.50 – 8	4,25	142	414	203
16x6.50 – 8	5,375	165	405	203
16x7.50 – 8	5,375	188	411	203
17x8.00 – 8	7	203	438	203
17x8.00 – 12	7	203	432	305
18x6.50 – 8	5	163	457	203
18x7.00 – 8	5,5	178	450	203
18x7.50 – 8	6	191	457	203
18x8.50 – 8	7	214	450	203
18x9.50 – 8	7	235	462	203
19x9.50 – 8	7,5	240	483	203
19x7.50 – 8	5,5	180	480	203
19x8.00 – 10	7	203	483	254
19x10.00 – 8	8,5	254	483	203
20x8.00 – 8	6,5	204	508	203
20x8.00 – 10	7	203	500	254
20x9.00 – 8	7	227	508	203
20x10.00 – 8	8	254	508	203
20x10.00 – 10	8,5	254	508	254
20.5x8.00 – 10	6	208	526	254
21x7.00 – 10	5,5	177	533	254
21x8.00 – 10	7	203	525	254
AT21x7 – 10	5,5	177	533	254
21x11.00 – 8	8,5	282	518	203
21x11.00 – 10	9	279	525	254
22x8.00 – 10	6	196	556	254
22x8.50 – 12	7	216	551	305
AT22x9 – 8	7	227	559	203
22x10.00 – 8	7	244	572	203
22x10.00 – 10	8,5	254	559	254

Таблица 7 (вторая из четырех)

Широкопрофильные шины для сельскохозяйственных транспортных средств

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина профиля (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
22x11.00 – 8	8,5	284	546	203
22x11.00 – 10	8,5	254	559	254
AT23x7 – 10	5,5	175	587	254
AT23x8 – 11	6,5	204	584	279
23x8.50 – 12	7	214	575	305
23x9.00 – 12	7,5	229	575	305
23x9.50–12	7	235	577	305
23x10.50 – 12	8,5	264	579	305
AT24x8 – 11	6,5	204	610	279
AT24x9 – 11	7	227	610	279
AT24x10 – 11	8	254	610	279
24x8.50 – 12	7	213	602	305
24x8.50 – 14	7	213	602	356
24x11.00 – 10	8,5	254	607	254
24x12.00–12	9,5	304	610	305
24x13.00 – 12	10,5	325	592	305
25x7.50 – 15	5,5	191	640	381
AT25x8 – 12	6,5	204	635	305
25x8.00 –12	6,5	203	635	305
25x8.50 – 14	7	213	645	356
25x10.00 – 12	8	254	635	305
25x10.50 – 15	8	267	640	381
25x11.00 – 12	9	279	635	305
AT25x11 – 9	9	281	635	229
AT25x11 – 10	8,5	262	645	254

Таблица 7 (третья из четырех)

Широкопрофильные шины для сельскохозяйственных транспортных средств

<i>Обозначение размера шины</i>	<i>Код ширины теоретического обода (A1)</i>	<i>Номинальная ширина профиля (S1) (мм)</i>	<i>Габаритный диаметр (D) (мм)</i>	<i>Номинальный диаметр обода (d) (мм)</i>
25x12.00 – 9	10	305	635	229
25x12.50 – 15	10	310	640	381
26x10.00 – 12	10	310	660	305
26x12.00 – 12	10	310	660	305
26x14.00 – 12	12	356	660	305
27x8.50 – 15	7	214	680	381
27x9.50 – 15	7	229	686	381
27x10.50 – 15	8,5	259	691	381
27x10 – 15.3	9	261	685	389
28x9.00 – 15	7	234	710	381
28x13 – 15	11,5	330	711	381
29x12.00 – 15	10	310	742	381
29x12.50 – 15	10	310	742	381
29x13.50 – 15	10	351	742	381
31x11.50 – 15	8	301	793	381
31x12.50 – 15	10	310	792	381
31x13.50 – 15	10	351	782	381
31x13.5 – 15	10	351	782	381
31x15.50 – 15	13	391	792	381
31x15.5 – 15	13	391	792	381
33x12.50 – 15	10	310	843	381
33x15.50 – 15	13	391	843	381
36x13.50 – 15	10	351	909	381
38x14.00 – 20	11	356	991	508
38x18.00 – 20	14	457	991	508
38x20.00 – 16.1	16	488	991	409
41x14.00 – 20	11	356	1 067	508
42x25.00 – 20	20,5	622	1 080	508
43x13.50 – 22	10	360	1 102	559
44x18.00 – 20	14	457	1 143	508
44x41.00 – 20	36	991	1 143	508
48x20.00 – 24	15	457	1 245	610
48x25.00 – 20	20,5	635	1 245	508
48x31.00 – 20	26	775	1 245	508
54x31.00 – 26	26	775	1 397	660

Таблица 7 (четвертая из четырех)

Широкопрофильные шины для сельскохозяйственных транспортных средств

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)	Номинальный диаметр обода (d) (мм)
66x43.00 – 25	36	1 054	1 702	635
66x43.00 – 26	36	1 054	1 702	660
66x44.00 – 25	36	1 118	1 702	635
67x34.00 – 25	30	864	1 727	635
67x34.00 – 26	30	864	1 727	660
67x34.00 – 30	30	864	1 727	762
68x50.00 – 32	44	1 270	1 753	813
VA73x44.00 – 32	36	1 118	1 880	813
DH73x44.00 – 32	36	1 118	1 880	813
DH73x50.00 – 32	44	1 270	1 880	813

Примечания:

1. Эти шины могут быть отнесены к категориям использования "для ведущих колес тракторов" или "для сельскохозяйственных машин".
2. Шины для сельскохозяйственных машин обозначают либо индексом "IMP", добавляемым после обозначения размера шины (например, 11x4.00 – 4 IMP), либо словом "IMPLEMENT", проставляемым на боковинах шины.
3. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 11x4.00 R 4).
4. Коэффициент "b" для расчета габаритного диаметра Dmax:
 - a) 1.12 для шин с номинальным диаметром обода (d) менее 380 мм;
 - b) 1.10 для шин с номинальным диаметром обода (d) 381 мм и более.

Приложение 6

Метод измерения размеров шин

1. Шину надевают на измерительный обод, указанный изготовителем, и накачивают до давления, указанного изготовителем.
 - 1.1 Для обеспечения надлежащей посадки бортов шины на ободе не следует превышать давление воздуха в шине, указанное на боковинах шины.
 - 1.2 Обеспечив надлежащую посадку бортов шины на ободе, регулируют давление до величины, установленной для проведения измерений на шине.
2. Смонтированную на ободе шину выдерживают в течение не менее 24 часов при температуре помещения, в котором проводят испытание.
3. Давление повторно регулируют до величины, указанной в пункте 1.
4. При помощи кронциркуля в шести точках, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга, измеряют габаритную ширину с учетом толщины защитных ребер или полос. В качестве габаритной ширины принимают максимальную измеренную таким образом величину.
5. Наружный диаметр определяют посредством измерения максимальной длины окружности и деления полученного таким образом значения на число π (3,1416).

Приложение 7

Изменение несущей способности в зависимости от скорости

(см. пункты 2.30 и 2.31 настоящих Правил)

Часть А: шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для ведущих колес тракторов" (см. пункт 2.20 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%)

Скорость (км/ч)	Обозначение категории скорости				
	A2	A6 (+)	A8 (+)	D (+)	
10	[0]	+40	+50	+50	(1)
15	-6	+30	+34	+34	+ 58
20	-11	+20	+23	+23	+ 32
25	-16	+7	+11	+18,5	+ 26
30	-20	[0]	+7	+15	+ 19
35	-24	-10	+3	+12	+ 12
40	-27	-20	[0]	+9,5	+ 10
45	-	-	-4	+7	+ 6
50	-	-	-9	+5	+ 2
55	-	-	-	+3	[0]
60	-	-	-	+1,5	-
65	-	-	-	[0]	-
70	-	-	-	-9	-

Приведенную выше таблицу изменения несущей способности в зависимости от скорости не применяют к шинам IF и VF.

Приведенные выше значения изменения несущей способности в зависимости от скорости применяют в тех случаях, когда шину не подвергают продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента.

- (+) Для целей практического применения в условиях продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента применяют значения, указанные в строке, соответствующей скорости 30 км/ч.
- (1) Эти процентные значения применяют только в случае шин с номинальным диаметром обода (d) 381 мм и более, перечисленных в таблице 7 приложения 5, на которых проставлено обозначение категории скорости "B".

Часть В: шины для управляемых колес сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для управляемых колес тракторов" и имеющим маркировку "Front", "F-1" или F-2" (см. пункт 2.21 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункты 2.30 и 2.31 настоящих Правил)

Скорость (км/ч)	Обозначение категории скорости	
	A6	A8
10	+50	+67
15	+43	+50
20	+35	+39
25	+15	+28
30	[0]	+11
35	-10	+4
40	-20	[0]
45	-	-7

Часть С: шины для сельскохозяйственных машин

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для сельскохозяйственных машин" и имеющим маркировку "IMP" или "IMPLEMENT" (см. пункт 2.22 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункты 2.30 и 2.31 настоящих Правил)

Скорость (км/ч)	Обозначение категории скорости				(1)
	A4	A6(*)	A8(*)	D	
10	+20	+29	+40	+80	+58
15	+12	+21	+33	+73	+32
20	[0]	+14	+26	+65	+26
25	-2	+7	+19	+58	+19
30	-5	[0]	+12	+51	+12
35		-5	+5	+44	+10
40		-10	[0]	+36	+6
45			-5	+29	+2
50			-10	+21	[0]
55				+14	-
60				+7	-
65				[0]	
70				-9	-

Приведенные выше значения изменения несущей способности в зависимости от скорости применяют в тех случаях, когда шину не подвергают продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента.

- * Для шин с номинальным диаметром обода, имеющим код 24 и выше, кроме кодов 24.5, 26.5 и 30.5, применяется часть А приложения 7.
- (1) Эти процентные значения применяют только в случае шин с номинальным диаметром обода (d) 381 мм и более, перечисленных в таблице 7 приложения 5, на которых проставлено обозначение категории скорости "В".

Часть D: шины для лесохозяйственных машин

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для лесохозяйственных машин" (см. пункт 2.41 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (в процентах) для шин, на которых проставлено обозначение категории скорости A8

<i>Условия эксплуатации</i>	<i>Скорость (км/ч)</i>	<i>Процентное отношение</i>
Эксплуатация на дороге	20	23
	30	7
	40	[0]

Приложение 8

Процедура испытания для оценки устойчивости шины к разрыву

1. Подготовка шины
 - 1.1 Новую шину монтируют на испытательном оборудовании. Колеса, используемые для испытания, должны выдерживать (не подвергаясь деформации) максимальное давление, достижимое в ходе испытания.
 - 1.2 Борта шины тщательно центруют на удерживающем устройстве и корректируют наружное расстояние между бортами шины до значения, соответствующего ширине обода, которое оговорено изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.10 настоящих Правил.
 - 1.3 Шину наполняют водой таким образом, чтобы вытеснить из нее весь воздух.
2. Процедура испытания
 - 2.1 Прибор включают и повышают давление воды внутри шины таким образом, чтобы постепенно достичь предельного значения, в два с половиной раза превышающего давление, оговоренное изготовителем шины в соответствии с пунктом 4.1.12 настоящих Правил;
 - 2.1.1 вместе с тем предельное значение ни в коем случае не должно быть ниже 6 бар (600 кПа) или выше 10 бар (1 000 кПа).
 - 2.2 Давление поддерживают на неизменном уровне в течение по крайней мере 10 минут.
 - 2.3 Давление воды постепенно снижают до нуля и выпускают воду из шины.
 - 2.4 Пока давление воды внутри шины превышает атмосферное давление, никто не должен находиться внутри помещения, в котором проводят испытание, и это помещение должно быть надежно заперто.
3. Эквивалентные методы испытания

Если вместо описанного выше метода используют какой-либо иной метод, то должна быть продемонстрирована эквивалентность иного метода.

Приложение 9

Процедура испытания на нагрузку/скорость

1. Область и диапазон применения
 - 1.1 Данную процедуру испытания применяют к новым шинам с обозначением категории скорости "D", которые соответствуют характеристикам, указанным в пункте 3.4 ниже.
 - 1.2 Она служит для оценки соответствия шины указанным для нее параметрам.
2. Подготовка шины
 - 2.1 Новую шину надевают на испытательный обод, указанный изготовителем в соответствии с пунктом 4.1.10 настоящих Правил.
 - 2.1.1 Для обеспечения надлежащей посадки бортов шины на ободе не следует превышать максимальное давление, указанное на боковинах шины.
 - 2.2 При испытании шин с камерами (т.е. шин, на которых не проставлена маркировка "Tubeless") следует использовать новую камеру.
 - 2.3 После обеспечения надлежащей посадки бортов шины на ободе следует накачать шину до давления, соответствующего испытательному давлению, указанному изготовителем шины для данного типа программы испытания в соответствии с пунктом 4.1.15 настоящих Правил.
 - 2.4 Надетую на колесо шину выдерживают при температуре помещения, в котором проводят испытание, в течение не менее трех часов.
 - 2.5 Давление в шине регулируют до указанного в пункте 2.3 выше.
 - 2.6 По просьбе изготовителя шины приступают к проведению программы испытания, указанной в любом из следующих пунктов:
процедура испытания в лаборатории на испытательном барабане (пункт 3 ниже); или
процедура испытания на дороге с использованием прицепа (пункт 4).
3. Процедура испытания на испытательном барабане
 - 3.1 Колесо с шиной в сборе устанавливают на испытательную ось и прижимают ее к наружной поверхности гладкого вращаемого испытательного барабана диаметром 1 700 мм \pm 1%, ширина поверхности которого по крайней мере равна ширине протектора шины.
 - 3.1.1 С согласия изготовителя шины может использоваться барабан, ширина которого меньше ширины рисунка протектора шины.

- 3.2 Скорость вращения испытательного барабана – 20 км/ч.
- 3.3 К испытательной оси прилагают ряд масс в соответствии с программой испытания на нагрузку/скорость, указанной в пункте 3.4 ниже, с учетом испытательной нагрузки, которая равна:
- 3.3.1 массе, соответствующей индексу несущей способности, проставленному на шине, в случае шин с обозначением категории скорости D.
- 3.4 Программа испытания на нагрузку/скорость:

Обозначение категории скорости шины	Этап испытания	Процент испытательной нагрузки	Продолжительность (часы)
D	1	66%	7
	2	84%	16
	3	101%	24

- 3.4.1 В случае испытательного барабана диаметром 1 700 мм ± 1% указанный выше "процент испытательной нагрузки" увеличивают следующим образом:

$$F_1 = K \cdot F_2,$$

где:

$$K = \sqrt{\frac{(R_1 / R_2) \cdot (R_2 + r_T)}{(R_1 + r_T)}};$$

R_1 – диаметр испытательного барабана в миллиметрах;

R_2 – диаметр эталонного испытательного барабана 1 700 мм;

r_T – наружный диаметр шины (см. пункт 6.2 настоящих Правил) в миллиметрах;

F_1 – процент нагрузки, прилагаемой к испытательному барабану;

F_2 – процент нагрузки, согласно вышеуказанной таблице, прилагаемой к эталонному испытательному барабану диаметром 1 700 мм.

Пример:

$K = 1$ для испытательного барабана диаметром 1 700 мм;

в случае испытательного барабана диаметром 3 000 мм и диаметра шины 1 500 мм:

$$K = \sqrt{\frac{(3000/1700) \cdot (1700+1500)}{(3000+1500)}} = 1.12.$$

- 3.5 Давление в шине не должно корректироваться в течение всего испытания, и испытательная нагрузка должна оставаться постоянной на протяжении каждого из трех этапов испытания.
- 3.6 Во время испытания температура помещения, в котором проводят испытание, должна поддерживаться в пределах 20–30 °С или, с согласия изготовителя, в иных пределах.
- 3.7 Программа испытания на нагрузку/скорость должна осуществляться без перерывов.
- 4. Процедура испытания на прицепе
 - 4.1 Две новые шины одного и того же типа устанавливаются на прицепе.
 - 4.2 К прицепу прикладывают массу, с тем чтобы на каждую шину в равной степени приходилась испытательная нагрузка, соответствующая несущей способности, предусмотренной для данного типа шины при 15 км/ч (см. изменения нагрузки в приложении 7).
 - 4.3 Прицеп буксируют при постоянной скорости 15 км/ч \pm 1 км/ч в течение 48 часов.
 - 4.3.1 Допускаются временные перерывы, однако они должны компенсироваться дополнительным временем из расчета 5 минут на каждые 20 минут перерыва.
 - 4.4 В течение всего испытания давление в шине не должно корректироваться и испытательная нагрузка должна оставаться постоянной.
 - 4.5 Во время испытания температура окружающей среды должна находиться в пределах 5–30 °С или, с согласия изготовителя, в иных пределах.
- 5. Эквивалентные методы испытания

Если вместо описанных выше методов используют какой-либо иной метод, то должна быть продемонстрирована его эквивалентность.

Приложение 10

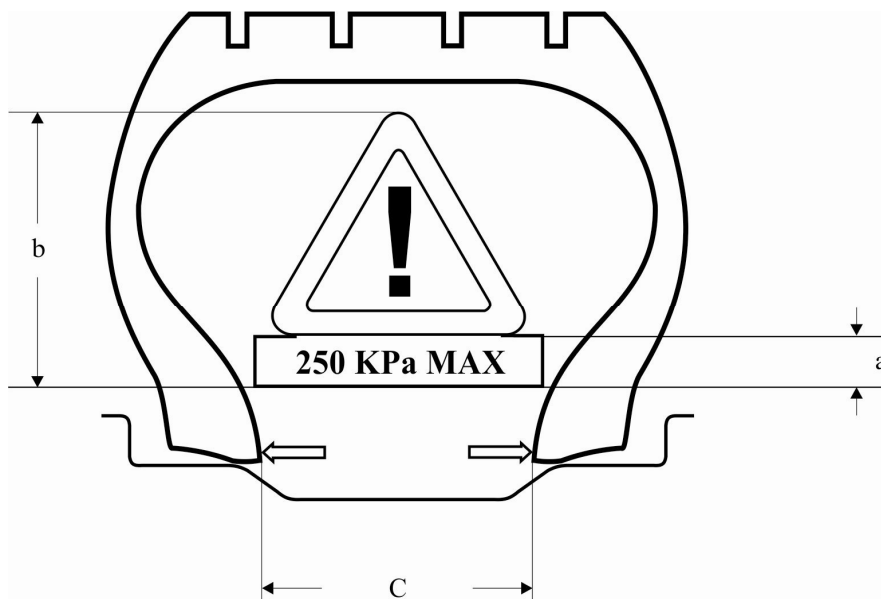
Классификационные коды шин

(Факультативная маркировка)

<i>Классификационный код</i>	<i>Номенклатура</i>
F-1	Шины для управляемых колес сельскохозяйственных тракторов: односторонний протектор
F-2	Шины для управляемых колес сельскохозяйственных тракторов: многосторонний протектор
F-3	Шины для управляемых колес: промышленное назначение (применение на строительстве)
G-1	Шины для садово-огородных тракторов (шины для сельскохозяйственных машин): для ведущих колес
G-2	Шины для садово-огородных тракторов (шины для сельскохозяйственных машин): для ведущих колес, широкопрофильные
G-3	Шины для садово-огородных тракторов (шины для сельскохозяйственных машин): с максимально широким профилем
I-1	Шины для сельскохозяйственных машин: многосторонний протектор
I-2	Шины для сельскохозяйственных машин: для ведущих колес, средние значения крутящего момента
I-3	Шины для сельскохозяйственных машин: со специальным протектором для ведущих колес
I-4	Шины для сельскохозяйственных машин: для колес рамы плуга
I-5	Шины для сельскохозяйственных машин: для управляемых колес
I-6	Шины для сельскохозяйственных машин: гладкий протектор
LS-1	Шины для лесопогрузчиков и лесохозяйственных тракторов: обычный протектор
LS-2	Шины для лесопогрузчиков и лесохозяйственных тракторов: протектор промежуточной глубины
LS-3	Шины для лесопогрузчиков и лесохозяйственных тракторов: глубокий протектор
LS-4	Шины для лесопогрузчиков и лесохозяйственных тракторов: неглубокий протектор
R-1	Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов: обычный протектор
R-2	Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов: для эксплуатации на плантациях сахарного тростника и рисовых полях (глубокий протектор)
R-3	Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов: широкопрофильные (неглубокий протектор)
R-4	Шины для ведущих колес: промышленное назначение (применение на строительстве)

Приложение 11

Пример пиктограммы, которая должна проставляться на обеих боковинах шины для четкого указания максимального давления воздуха в шине, которое не должно превышать для обеспечения надлежащей посадки борта на обод при монтаже шин



- a = мин. 2 мм (высота маркировки);
- b = мин. 12 мм для шин, имеющих высоту профиля ≤ 120 мм;
мин. 18 мм для шин, имеющих высоту профиля > 120 мм;
- c = мин. 14 мм (ширина маркировки).

Пиктограмма должна быть проставлена на обеих боковинах.

Значение давления воздуха в шине (250 кПа в приведенном примере) должно соответствовать указанному изготовителем на основании пункта 4.1.14 настоящих Правил.