|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | | ECE/TRANS/WP.29/2018/57 | |
| _unlogo | | **Экономический  и Социальный Совет** | | Distr.: General  10 April 2018  Russian  Original: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил   
в области транспортных средств**

**175-я сессия**

Женева, 19−22 июня 2018 года

Пункт 4.8.5 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года:  
Рассмотрение проектов поправок к существующим**

**правилам ООН, представленных** **GRRF**

Предложение по дополнению 16 к Правилам № 106 ООН (шины для сельскохозяйственных транспортных средств)

Представлено Рабочей группой по вопросам торможения и ходовой части[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) на ее восемьдесят шестой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/86, пункт 32). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/86/Add.2. Этот текст представлен Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1 для рассмотрения на их сессиях в июне 2018 года.

Предложение по дополнению 16 к Правилам № 106 ООН (шины для сельскохозяйственных транспортных средств)

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

Содержание

*Правила Стр.*

1. Область применения 3

2. Определения 3

3. Маркировка 9

4. Заявка на официальное утверждение 11

5. Официальное утверждение 12

6. Требования 12

7. Модификация типа шины и распространение официального утверждения 15

8. Соответствие производства 15

9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства 16

10. Окончательное прекращение производства 16

11. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания   
для официального утверждения, испытательных лабораторий и органов   
по официальному утверждению типа 16

Приложения

1 Сообщение 18

2 Схема знака официального утверждения 20

3 Схема маркировки шины 21

4 Перечень индексов несущей способности (LI) и соответствующих максимальных   
допустимых масс (кг) 28

5 Теоретический обод, наружный диаметр и номинальная ширина профиля шин   
с некоторыми обозначениями размеров 29

6 Метод измерения размеров шин 51

7 Изменение несущей способности в зависимости от скорости 52

8 Процедура испытания для оценки устойчивости шины к разрыву 55

9 Процедура испытания на нагрузку/скорость 56

10 Классификационные коды шин 59

11 Пример пиктограммы, которая должна проставляться на обеих боковинах шины   
для четкого указания максимального давления воздуха в шине, которое не должно   
превышаться для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе при монтаже шин 60

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 T[[2]](#footnote-2)), 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) для землеройного оборудования;

b) для грузовых автомобилей внутризаводского транспорта и автопогрузчиков.[[3]](#footnote-3)

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:

a) наименование изготовителя;

b) обозначение размера шины;

c) категория использования:

i) трактор − управляемые колеса[[4]](#footnote-4)\*\*;

ii) трактор − ведущие колеса − стандартный протектор;

iii) трактор − ведущие колеса − специальный протектор;

iv) сельскохозяйственная машина − ведущие колеса;

v) сельскохозяйственная машина − колеса прицепа;

vi) сельскохозяйственная машина − универсальное применение;

vii) лесохозяйственные машины − стандартный протектор;

viii) лесохозяйственные машины − специальный протектор;

ix) применение на строительстве (IND);

d) конструкция (диагональная (с перекрещивающимися слоями корда), диагонально-опоясанная, с радиальным кордом);

e) обозначение категории скорости;

f) индекс несущей способности;

g) поперечное сечение шины;

2.2 «*изготовитель*» означает лицо или организацию, отвечающие перед органом по официальному утверждению типа (ООУТ) за все аспекты официального утверждения типа и за обеспечение соответствия производства;

2.3 «*торговое наименование/товарный знак*» означает обозначение торгового наименования или товарного знака, определенное изготовителем шины и нанесенное на боковину(ы) шины. Торговое наименование/товарный знак могут совпадать с торговым наименованием/товарным знаком изготовителя;

2.4 «*торговое описание/коммерческое наименование*» означает обозначение ассортимента шин, определенное изготовителем шины. Оно может совпадать с фирменным наименованием/товарным знаком.

2.5 Иллюстрацию к приведенным ниже терминам см. на пояснительном рисунке в добавлении 1;

2.6 «*конструкция*» шины означает технические характеристики каркаса шины. Различают, в частности, следующие конструкции шин:

2.6.1 «*диагональная*» или «*с перекрещивающимися слоями корда*» означает конструкцию шины, при которой нити корда достигают борта и располагаются таким образом, что образуют чередующиеся углы значительно меньше 90º по отношению к средней линии протектора;

2.6.2 «*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;

2.6.3 «*радиальная*» − конструкция шины, при которой нити корда достигают борта и располагаются под углами, близкими к 90º, по отношению к средней линии протектора и каркас укрепляется по окружности при помощи практически нерастяжимого пояса;

2.7 «*борт*» означает часть шины, форма и конструкция которой позволяют ей прилегать к ободу и удерживать на нем шину;

2.8 «*корд*» означает нити, образующие ткань слоев в шине;

2.9 «*слой*» означает слой прорезиненных параллельных нитей корда;

2.10 «*каркас*» означает ту часть шины, которая не является протектором и резиновой боковиной и которая при накачанной шине воспринимает нагрузку;

2.11 «*протектор*» означает ту часть шины, которая соприкасается с грунтом;

2.12 «*боковина*» означает часть шины, за исключением протектора, которая является видимой, когда смонтированная на ободе шина рассматривается сбоку;

2.13 «*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;

2.14 «*габаритная ширина*» означает линейное расстояние между внешними поверхностями боковин накачанной шины, включая надписи (маркировку), декоративные элементы и защитные полосы или ребра;

2.15 «*высота профиля (h)*» означает расстояние, равное половине разницы между наружным диаметром шины и номинальным диаметром обода;

2.16 «*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;

2.17 «*наружный диаметр (D)*» означает габаритный диаметр новой накачанной шины;

2.18 «обозначение размера шины» означает обозначение, включающее:

2.18.1 номинальную ширину профиля (S1). Эта величина должна быть выражена в миллиметрах;

2.18.2 номинальное отношение высоты профиля к его ширине (Ra);

2.18.3 указание типа конструкции, проставляемое перед обозначением номинального диаметра обода следующим образом:

2.18.3.1 на диагональных шинах (шинах с перекрещивающимися слоями корда) − знак «−» или буква «D»;

2.18.3.2 на шинах с радиальным кордом − буква «R»;

2.18.3.3 на диагонально-опоясанных шинах − буква «B»;

2.18.4 условное число «d», обозначающее номинальный диаметр обода;

2.18.5 факультативно − буквы «IMP», проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для сельскохозяйственных машин;

2.18.6 факультативно − буквы «FRONT», проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для управляемых колес тракторов;

2.18.7 однако для шин, перечисленных в приложении 5, «обозначения размера шин» приведены в первой колонке содержащихся в этом приложении таблиц;

2.18.8 буквы «IF» перед номинальной шириной профиля в случае «шины с повышенным прогибом»;

2.18.9 буквы «VF» перед номинальной шириной профиля в случае «шины с очень высокой степенью прогиба»;

2.18.10 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;

2.18.11 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;

2.18.12 буквы «IND», проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для применения на строительстве (на тракторах-тягачах);

2.18.12.1 буквы «IND», проставляемые после обозначения номинального диаметра обода на шинах для применения на строительстве, указанных в таблице 10 приложения 5, могут заменяться буквами «SS» или «NHS»;

2.19 «*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 |  | 19 | 483 |  | 48 | 1 219 |
| 5 | 127 |  | 20 | 508 |  | 50 | 1 270 |
| 6 | 152 |  | 21 | 533 |  | 52 | 1 321 |
| 7 | 178 |  | 22 | 559 |  | 54 | 1 372 |
| 8 | 203 |  | 24 | 610 |  | 14,5 | 368 |
| 9 | 229 |  | 25 | 635 |  | 15,5 | 394 |
| 10 | 254 |  | 26 | 660 |  | 16,5 | 419 |
| 11 | 279 |  | 28 | 711 |  | 17,5 | 445 |
| 12 | 305 |  | 30 | 762 |  | 19,5 | 495 |
| 13 | 330 |  | 32 | 813 |  | 20,5 | 521 |
| 14 | 356 |  | 34 | 864 |  | 22,5 | 572 |
| 15 | 381 |  | 36 | 914 |  | 24,5 | 622 |
| 15,3 | 389 |  | 38 | 965 |  | 26,5 | 673 |
| 16 | 406 |  | 40 | 1 016 |  | 28,5 | 724 |
| 16,1 | 409 |  | 42 | 1 067 |  | 30,5 | 775 |
| 17 | 432 |  | 44 | 1 118 |  | – | – |
| 18 | 457 |  | 46 | 1 168 |  | – | – |

2.20 «*обод*» означает основание для покрышки с камерой или для бескамерной шины, на которое опираются борта шины;

2.21 «*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»;

2.22 «*измерительный обод*» означает обод, на котором монтируется шина для проведения измерений размеров;

2.23 «*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;

2.23.1 «*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;

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

2.25 «*шина для сельскохозяйственных машин*» означает шину, предназначенную в основном для сельскохозяйственных машин или взаимозаменяемого буксируемого оборудования (транспортные средства категории S1) либо для сельскохозяйственных прицепов (транспортные средства категории R1); вместе с тем шины могут также устанавливаться на передних управляемых колесах и на ведущих колесах сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (транспортные средства категории T1), но они не пригодны для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента;

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



2.27 «*шина для колес прицепа*» означает шину, предназначенную для установки на неведущих (ведомых) осях взаимозаменяемого буксируемого оборудования, сельскохозяйственных машин или прицепов. Тип применения указывают обозначением:



2.28 «*шина универсального применения*» означает шину, предназначенную для установки как на ведущих, так и на неведущих осях взаимозаменяемого буксируемого оборудования, сельскохозяйственных машин или прицепов;

2.29 «*эксплуатационное описание*» означает сочетание индекса несущей способности и обозначения категории скорости;

2.29.1 на шинах для сельскохозяйственных машин эксплуатационное описание дополняют соответствующим обозначением типа применения (для ведущих колес или колес прицепа), которые определены в пунктах 2.26 и 2.27.

2.30 «*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);

2.31 «*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;

2.32 «*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 |

2.33 *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;

2.33.1 таблица «изменения несущей способности в зависимости от скорости» не применима для целей «дополнительного эксплуатационного описания»;

2.34 «*максимально допустимая нагрузка*» означает максимальную массу, на которую рассчитана шина:

2.34.1 она не должна превышать процентной величины, соответствующей индексу несущей способности шины, как это указано в таблице «изменения несущей способности в зависимости от скорости» (см. пункты 2.30 и 2.33 выше), с учетом категории использования, обозначения категории скорости шины и максимальной скорости транспортного средства, на котором устанавливается данная шина;

2.35 «*канавка протектора*» означает пространство между двумя соседними ребрами или блоками рисунка протектора;

2.36 «*грунтозацеп протектора*» означает массивный выступ, возвышающийся над основанием рисунка протектора;

2.37 «*шина со специальным протектором*» означает шину, у которой рисунок протектора и конструкция 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;

2.38 «*отрыв*» означает отделение небольших кусков резины от протектора;

2.39 «*отслоение корда*» означает отделение корда от его резинового покрытия;

2.40 «*расслоение слоев*» означает отделение соседних слоев друг от друга;

2.41 «*отслоение протектора*» означает отделение протектора от каркаса;

2.42 «*испытательный обод*» означает обод, на котором должна монтироваться шина для проведения испытаний;

2.43 «*классификационный код шины*» означает факультативную маркировку, оговоренную в приложении 10, которая определяет категорию использования, а также конкретный тип рисунка протектора и применения;

2.44 «*шина для лесохозяйственной машины*» означает шину, предназначенную для установки на машинах или оборудовании, используемых в лесном хозяйстве;

2.45 «*шина для применения на строительстве (на тракторах-тягачах)*» означает шину, предназначенную для установки на тракторах-тягачах, экскаваторах-погрузчиках и других транспортных средствах, эксплуатируемых в промышленном производстве или на строительстве (например, на погрузчиках, экскаваторах и т.д.), или на некоторых сельскохозяйственных транспортных средствах (например, на телескопических погрузчиках);

2.46 буквы «NHS» («not for Highway Service» («не для эксплуатации на шоссе»)) означают шину, предназначенную главным образом для использования вне дорог общего пользования, однако пригодную для временного/непредвиденного использования на дорогах общего пользования;

2.47 буквы «SS» используются для проведения различия между шинами, устанавливаемыми на таких не предназначенных для эксплуатации на шоссе транспортных средствах, как мини-погрузчики или погрузчики с бортовым поворотом, и другими шинами, на которых обозначения размеров аналогичны, но могут различаться конфигурации посадки обода.

3. Маркировка

3.1 На обеих боковинах шинах, представляемых для официального утверждения, должны быть нанесены следующие обозначения:

3.1.1 наименование изготовителя или торговое наименование/товарный знак;

3.1.2 торговое описание/коммерческое наименование (см. пункт 2.4 настоящих Правил). Вместе с тем торгового описания не требуется, если оно совпадает с торговым наименованием/товарным знаком;

3.1.3 обозначение размера шины;

3.1.4 следующее указание конструкции:

3.1.4.1 на шинах диагональной конструкции (с перекрещивающимися слоями корда) дополнительную маркировку не проставляют;

3.1.4.2 на шинах с радиальным кордом факультативно проставляют слово «RADIAL»;

3.1.4.3 на шинах диагонально-опоясанной конструкции проставляются слова «BIAS-BELTED»;

3.1.5 «эксплуатационное описание»;

3.1.5.1 в случае шины для сельскохозяйственных машин эксплуатационное описание должно быть дополнено соответствующим обозначением типа применения;

3.1.5.2 в случае шины для сельскохозяйственных машин универсального применения маркировка со следующими 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 2.26 и 2.27 выше):



3.1.6 дополнительное эксплуатационное описание, если это применимо;

3.1.7 надпись «DEEP» (или «R–2», или «LS–3», или «HF–3», или «HF–4») в случае шины со специальным протектором;

3.1.7.1 надписи «DEEP» и «R–2» указывают на шины со специальным протектором для ведущих колес тракторов;

3.1.8 надписи «F–1» или «F–2» либо «F–3» в случае шины для управляемых колес тракторов, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом 2.18.6 выше;

3.1.9 надписи «LS–1», «LS–2», «LS–3» или «LS–4» в случае противобуксовочных шин для лесохозяйственных тракторов;

3.1.9.1 надпись «LS–3» указывает на шины со специальным протектором;

3.1.9.2 надпись «I–3» для шин с протектором ведущих колес, как указано в таблицах 5 и 6 приложения 5;

3.1.10 надпись «IMPLEMENT» в случае шины для сельскохозяйственных машин, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом 2.18.5 выше;

3.1.11 слово «TUBELESS», если шина предназначена для использования без камеры;

3.1.12 надпись «... bar MAX.» или «… kPa MAX» на пиктограмме, приведенной в приложении 11, в целях указания давления воздуха в холодной шине, которое не должно превышаться для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе при монтаже шины;

3.1.13надпись «R–3» в случае шин с неглубоким протектором для ведущих колес тракторов, как указано в таблице 2 приложения 5;

3.1.14 надпись «R–4» в случае шины для применения на строительстве, указанной в таблице 9 приложения 5, если она еще не промаркирована в соответствии с пунктом 2.18.12 выше;

3.1.15 надписи «HF–1», «HF–2», «HF–3» или «HF–4» в случае перечисленных в таблице 7 приложения 5 широкопрофильных шин для ведущих колес тракторов или для лесных машин;

3.1.15.1 надписи «HF–3» и «HF–4» указывают на шины со специальным протектором;

3.1.16 указание в кПа давления накачки, используемого при проведении измерений (в соответствии с пунктом 1 приложения 6), оценки устойчивости шины к разрыву (в соответствии с пунктом 2.1 приложения 8) и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость (в соответствии с пунктом 2.3 приложения 9). Этой маркировке должен предшествовать символ «@» или предлог «at» (например, «@ 240 kPa» или «at 240 kPa»), и она должна размещаться рядом с эксплуатационным описанием (за либо под ним).

3.1.16.1 Вместе с тем проставление такой маркировки на каждой шине, впервые официально утвержденной по типу до вступления в силу дополнения 16 к настоящим Правилам, не является обязательным.

3.2 Только на одной боковине шин, представленных на официальное утверждение, должны быть нанесены следующие обозначения:

3.2.1 дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых первые две указывают неделю, а последние две − год изготовления;

3.2.2 должно быть предусмотрено достаточное место для размещения знака официального утверждения, приведенного в приложении 2 к настоящим Правилам.

3.3 Вся маркировка должна быть четкой и удобочитаемой и наноситься методом формовки в процессе изготовления. Использования клеймения или других методов маркировки после завершения изначального процесса изготовления не допускается.

3.4 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 на основании настоящих Правил подается изготовителем шины либо его надлежащим образом уполномоченным представителем. В ней должно быть указано:

4.1.1 обозначение размера шины;

4.1.2 наименование изготовителя;

4.1.2.1 торговое(ые) наименование(я)/товарный(е) знак(и);

4.1.2.2 торговое(ые) описание(я)/коммерческое(ие) наименование(я);

4.1.3 категория использования в соответствии с определением, содержащимся в пункте 2.1 настоящих Правил;

4.1.4 конструкция;

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 конфигурация 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, как указано в пункте 3.1.16;

4.1.13 коэффициент X, упомянутый в пункте 2.21, или применимая таблица из приложения 5;

4.1.14 давление воздуха в холодной шине, которое не должно превышаться 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), как указано в пункте 3.1.16.

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 типа 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 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 присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном варианте) означают серию поправок, включающих последние основные технические изменения, внесенные в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу шины, охваченному настоящими Правилами.

5.3 Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, о распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении либо об окончательном прекращении производства типа шины на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам (E/ECE/TRANS/505/Rev.3, ст. 5).

5.4 На каждой шине, соответствующей типу шины, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на месте, указанном в пункте 3.2.2 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 утверждение[[5]](#footnote-5);

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

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 Ширину профиля шины рассчитывают по следующей формуле:

S = S1 + K (A – A1),

где:

S − «ширина профиля», округленная до целого миллиметра и относящаяся к измерительному ободу;

S1 − «номинальная ширина профиля» в мм, указанная на боковине шины в обозначении размера шины в соответствии с предписаниями;

A − ширина (выраженная в мм)[[6]](#footnote-6) измерительного обода, указанная изготовителем в техническом описании;

A1 − ширина теоретического обода; она принимается равной S1, умноженной на коэффициент X, определенный изготовителем шины; и K принимают равным 0,4.

6.1.2 Вместе с тем для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, значения ширины теоретического обода (A1)3 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, 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 2.19);

H − номинальная высота профиля в мм, рассчитываемая по формуле:

H = 0,01 • Ra • 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 2.18.

6.2.2 Вместе с тем для типов шин, у которых обозначение размеров приводится в первой колонке таблиц, содержащихся в приложении 5, значения наружного диаметра (D) и номинального диаметра обода (d), выраженные в мм, указаны 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%,

причем рассчитанные значения округляют до ближайшего миллиметра.

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

6.4 Наружный диаметр шины: технические требования относительно допусков

6.4.1 Наружный диаметр шины не должен выходить за пределы значений Dmin и Dmax, рассчитанных по следующим формулам:

Dmin = d + 2 • Hmin,

Dmax = d + 2 • Hmax,

где

Hmin = H • a округляется до ближайшего мм,

Hmax = H • b округляется до ближайшего мм.

«H» и «d» определены в пункте 6.2.1.

Коэффициенты «a» и «b» указаны в пункте 6.4.2.

6.4.1.1 Для размеров, перечисленных в приложении 5: H = 0,5 (D − d)

(см. пункт 6.2 выше).

6.4.2 Коэффициенты «a» 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 |
| Применение на строительстве | 0,96 | 1,04 | 0,97 | 1,07 |

6.4.3 Вместе с тем для типов шин, у которых обозначение размера 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 Считается, 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. Шина, подвергнутая испытанию, ни для каких других испытаний не используется.

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

6.5.3.1 Считается, 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. Шина, подвергнутая испытанию, ни для каких других испытаний не используется.

6.5.3.2 Считается, 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 Считается, что модификация рисунка протектора шины не требует проведения повторных испытаний, предусмотренных в пункте 6 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, используемые для проверки соответствия производства, должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 1 к Соглашению (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) при соблюдении следующих требований:

8.1 Шины, официально утвержденные на основании настоящих Правил, изготавливают таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу, отвечая требованиям, изложенным в пункте 6 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 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 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 Договаривающиеся стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания на официальное утверждение, 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 карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства.

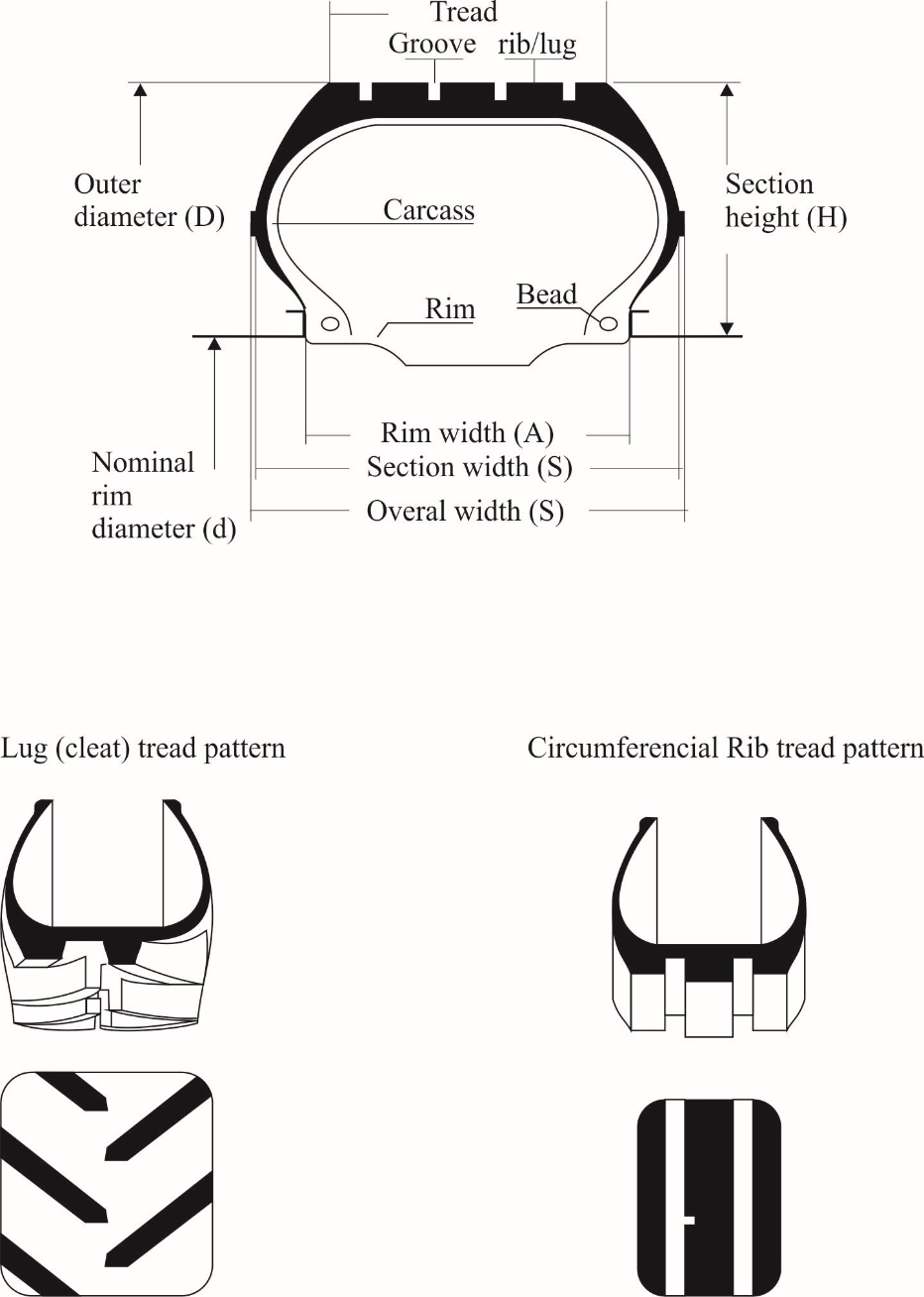
11.2 Договаривающиеся стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, могут указывать лаборатории изготовителей шин в качестве лабораторий, уполномоченных проводить испытания.

11.3 Если Договаривающаяся сторона Соглашения 1958 года применяет пункт 11.2 выше, то она может при желании направить на испытания одного или нескольких представителей по собственному усмотрению.

Пояснительный рисунок

**Поперечное сечение шины**

Протектор



ребро/  
грунтозацеп

Рисунок протектора  
с кольцевыми ребрами

Рисунок протектора  
с грунтозацепами

Номинальный диаметр обода (d)

Габаритная ширина (S)

Ширина профиля (S)

Ширина обода (A)

Обод

Борт

Каркас

Наружный диаметр (D)

Высота  
профиля (H)

канавка

Приложение 1

Сообщение

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

|  |  |
| --- | --- |
| направленное: | название административного органа: |

[[7]](#footnote-7)

касающееся[[8]](#footnote-8)2: Предоставления официального утверждения  
Распространения официального утверждения  
Отказа в официальном утверждении  
Отмены официального утверждения  
Окончательного прекращения производства

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

Официальное утверждение №: Распространение №:

1. Наименование и адрес изготовителя:

2. Обозначение типа шины3

2.1 Торговое(ые) наименование(я)/товарный(е) знак(и):

2.2 Торговое(ые) описание(я)/коммерческое(ие) наименование(я):

3. В соответствующих случаях наименование и адрес представителя изготовителя:

4. Краткое описание:

4.1 Размер шины:

4.2 Категория использования:

4.3 Конструкция: диагональная или с перекрещивающимися слоями корда/диагонально-опоясанная/радиальная2

4.4 Обозначение категории скорости:

4.5 Индекс несущей способности:

4.5.1 Шины для ведущих колес (только для сельскохозяйственных машин):

4.5.2 Шины для колес прицепа (только для сельскохозяйственных машин):

4.6 Предназначена ли шина для использования с камерой или без нее:

4.7 Дополнительное эксплуатационное описание, если это применимо:

5. Техническая служба и, где это применимо, лаборатория, уполномоченная проводить испытания на официальное утверждение или проверять соответствие:

6. Дата протокола, составленного этой службой:

7. Номер протокола, составленного этой службой:

8. Причина (причины) распространения (если это применимо):

9. Возможные замечания:

10. Место:

11. Дата:

12. Подпись:

13. 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 ООН под номером официального утверждения 002439. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 106 ООН 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 A: 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 (мм)* | *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 дo 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:

a) имеющую номинальную ширину профиля 360;

b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;

c) имеющую радиальную конструкцию (R);

d) имеющую номинальный диаметр обода 610, что соответствует коду 24;

e) имеющую несущую способность 1 250 кг, соответствующую индексу несущей способности 116, приведенному в приложении 4;

f) относящуюся к категории скорости A8 (контрольная скорость 40 км/ч);

g) дополнительно разрешенную для использования на скорости 50 км/ч (обозначение категории скорости B) 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);

k) которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость.

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;

e) величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним.

Часть B: 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 (мм)* | *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:

а) имеющую номинальную ширину профиля 250;

b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;

с) 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);

е) имеющую несущую способность 925 кг, соответствующую индексу несущей способности 105, приведенному в приложении 4;

f) относящуюся к номинальной категории скорости A6 (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);

i) которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений и оценки устойчивости шины к разрыву.

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;

d) величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним.

Часть С: шины для сельскохозяйственных машин

 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* |
| дo 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:

а) имеющую номинальную ширину профиля 250;

b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 70;

с) имеющую радиальную конструкцию (R);

d) имеющую номинальный диаметр обода 508 мм, что соответствует коду 20;

е) 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 A6 (контрольная скорость 30 км/ч);

i) подлежащую использованию без камеры («tubeless»);

j) изготовленную в течение 25-й недели 2006 года (см. пункт 3.2 настоящих Правил);

k) которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость.

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

а) 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;

с) обозначение «TUBELESS», I–3, если таковое имеется, факультативное слово «RADIAL», факультативное слово «IMPLEMENT» и дата изготовления могут проставляться отдельно от обозначения размера;

d) величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним.

Часть D: шины для лесохозяйственных машин

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ↓ |  | ↓ |  | | ↓ | |  | | |  | | ↓ | | |
| **600/55 – 26.5** | **b** | **LS–2** | **b** | **154 A8** | | **b** | | | **@ 240 kPa** | | | | | **c** |
|  | **↑** |  | **↑** |  | | **↑** | |  | | |  | | **↑** | | |
|  | **↓** |  |  | | **↓** | |  |  | |  | |
| **TUBELESS** | **c** |  | **2506** | | **c** | |  |  | |  | |
|  | **↑** |  |  | | **↑** | |  |  | |  | |

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

Эта маркировка обозначает шину для лесохозяйственных машин:

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);

j) которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений и оценки устойчивости шины к разрыву.

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 указанно в приведенном выше примере: 600/55 – 26.5;

b) надпись «LS–*n*» (или «HF–*n*» в случае широкопрофильных шин) помещают после обозначения размера, где *n* – это номер, относящийся к соответствующему классификационному коду, как он определен в приложении 10 (например, «LS–2» в приведенном выше примере);

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;

e) величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним.

Часть E: Шины для применения на строительстве   
(тракторы-тягачи)

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

b 400/80 – 24 IND b b 156 A8 b b 153 B b c @ 240 kPa c

c TUBELESS c c 2513 c

Минимальные значения высоты маркировки:

b: 9 мм c: 4 мм

Эта маркировка обозначает шину для применения на строительстве (IND):

a) имеющую номинальную ширину профиля 400;

b) имеющую номинальное отношение высоты профиля к его ширине 80;

c) имеющую диагональную конструкцию (−);

d) имеющую номинальный диаметр обода 610 мм, что соответствует коду 24;

e) имеющую несущую способность 4 000 кг, соответствующую индексу несущей способности 156, приведенному в приложении 4;

f) относящуюся к категории скорости A8 (контрольная скорость 40 км/ч);

g) дополнительно разрешенную для использования на скорости 50 км/ч (обозначение категории скорости B) при несущей способности 3 650 кг, что соответствует индексу несущей способности 153, приведенному в приложении 4;

h) подлежащую использованию без камеры («TUBELESS»);

i) изготовленную в течение 25-й недели 2013 года (см. пункт 3.2 Правил);

j) которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость.

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, номинальный диаметр обода и буквы «IND», должно быть сгруппировано, как указано в приведенном выше примере: 400/80 – 24 IND;

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;

с) обозначения «TUBELESS», «R–4», если это применимо, 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;

e) величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним.

Приложение 4

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

(см. пункт 2.28 настоящих Правил)

| *LI* | *кг* | *LI* | *кг* | *LI* | *кг* | *LI* | *кг* | *LI* | *кг* | *LI* | *кг* | *LI* | *кг* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 45 | 40 | 140 | 80 | 450 | 120 | 1 400 | 160 | 4 500 | 200 | 14 000 | 240 | 45 000 |
| 1 | 46,2 | 41 | 145 | 81 | 462 | 121 | 1 450 | 161 | 4 625 | 201 | 14 500 | 241 | 46 250 |
| 2 | 47,5 | 42 | 150 | 82 | 475 | 122 | 1 500 | 162 | 4 750 | 202 | 15 000 | 242 | 47 500 |
| 3 | 48,7 | 43 | 155 | 83 | 487 | 123 | 1 550 | 163 | 4 875 | 203 | 15 500 | 243 | 48 750 |
| 4 | 50 | 44 | 160 | 84 | 500 | 124 | 1 600 | 164 | 5 000 | 204 | 16 000 | 244 | 50 000 |
| 5 | 51,5 | 45 | 165 | 85 | 515 | 125 | 1 650 | 165 | 5 150 | 205 | 16 500 | 245 | 51 500 |
| 6 | 53 | 46 | 170 | 86 | 530 | 126 | 1 700 | 166 | 5 300 | 206 | 17 000 | 246 | 53 000 |
| 7 | 54,5 | 47 | 175 | 87 | 545 | 127 | 1 750 | 167 | 5 450 | 207 | 17 500 | 247 | 54 500 |
| 8 | 56 | 48 | 180 | 88 | 560 | 128 | 1 800 | 168 | 5 600 | 208 | 18 000 | 248 | 56 000 |
| 9 | 58 | 49 | 185 | 89 | 580 | 129 | 1 850 | 169 | 5 800 | 209 | 18 500 | 249 | 58 000 |
| 10 | 60 | 50 | 190 | 90 | 600 | 130 | 1 900 | 170 | 6 000 | 210 | 19 000 | 250 | 60 000 |
| 11 | 61,5 | 51 | 195 | 91 | 615 | 131 | 1 950 | 171 | 6 150 | 211 | 19 500 | 251 | 61 500 |
| 12 | 63 | 52 | 200 | 92 | 630 | 132 | 2 000 | 172 | 6 300 | 212 | 20 000 | 252 | 63 000 |
| 13 | 65 | 53 | 206 | 93 | 650 | 133 | 2 060 | 173 | 6 500 | 213 | 20 600 | 253 | 65 000 |
| 14 | 67 | 54 | 212 | 94 | 670 | 134 | 2 120 | 174 | 6 700 | 214 | 21 200 | 254 | 67 000 |
| 15 | 69 | 55 | 218 | 95 | 690 | 135 | 2 180 | 175 | 6 900 | 215 | 21 800 | 255 | 69 000 |
| 16 | 71 | 56 | 224 | 96 | 710 | 136 | 2 240 | 176 | 7 100 | 216 | 22 400 | 256 | 71 000 |
| 17 | 73 | 57 | 230 | 97 | 730 | 137 | 2 300 | 177 | 7 300 | 217 | 23 000 | 257 | 73 000 |
| 18 | 75 | 58 | 236 | 98 | 750 | 138 | 2 360 | 178 | 7 500 | 218 | 23 600 | 258 | 75 000 |
| 19 | 77,5 | 59 | 243 | 99 | 775 | 139 | 2 430 | 179 | 7 750 | 219 | 24 300 | 259 | 77 500 |
| 20 | 80 | 60 | 250 | 100 | 800 | 140 | 2 500 | 180 | 8 000 | 220 | 25 000 | 260 | 80 000 |
| 21 | 82,5 | 61 | 257 | 101 | 825 | 141 | 2 575 | 181 | 8 250 | 221 | 25 750 | 261 | 82 500 |
| 22 | 85 | 62 | 265 | 102 | 850 | 142 | 2 650 | 182 | 8 500 | 222 | 26 500 | 262 | 85 000 |
| 23 | 87,5 | 63 | 272 | 103 | 875 | 143 | 2 725 | 183 | 8 750 | 223 | 27 250 | 263 | 87 500 |
| 24 | 90 | 64 | 280 | 104 | 900 | 144 | 2 800 | 184 | 9 000 | 224 | 28 000 | 264 | 90 000 |
| 25 | 92,5 | 65 | 290 | 105 | 925 | 145 | 2 900 | 185 | 9 250 | 225 | 29 000 | 265 | 92 500 |
| 26 | 95 | 66 | 300 | 106 | 950 | 146 | 3 000 | 186 | 9 500 | 226 | 30 000 | 266 | 95 000 |
| 27 | 97,5 | 67 | 307 | 107 | 975 | 147 | 3 075 | 187 | 9 750 | 227 | 30 750 | 267 | 97 500 |
| 28 | 100 | 68 | 315 | 108 | 1 000 | 148 | 3 150 | 188 | 10 000 | 228 | 31 500 | 268 | 100 000 |
| 29 | 103 | 69 | 325 | 109 | 1 030 | 149 | 3 250 | 189 | 10 300 | 229 | 32 500 | 269 | 103 000 |
| 30 | 106 | 70 | 335 | 110 | 1 060 | 150 | 3 350 | 190 | 10 600 | 230 | 33 500 | 270 | 106 000 |
| 31 | 109 | 71 | 345 | 111 | 1 090 | 151 | 3 450 | 191 | 10 900 | 231 | 34 500 | 271 | 109 000 |
| 32 | 112 | 72 | 355 | 112 | 1 120 | 152 | 3 550 | 192 | 11 200 | 232 | 35 500 | 272 | 112 000 |
| 33 | 115 | 73 | 365 | 113 | 1 150 | 153 | 3 650 | 193 | 11 500 | 233 | 36 500 | 273 | 115 000 |
| 34 | 118 | 74 | 375 | 114 | 1 180 | 154 | 3 750 | 194 | 11 800 | 234 | 37 500 | 274 | 118 000 |
| 35 | 121 | 75 | 387 | 115 | 1 215 | 155 | 3 875 | 195 | 12 150 | 235 | 38 750 | 275 | 121 500 |
| 36 | 125 | 76 | 400 | 116 | 1 250 | 156 | 4 000 | 196 | 12 500 | 236 | 40 000 | 276 | 125 000 |
| 37 | 128 | 77 | 412 | 117 | 1 285 | 157 | 4 125 | 197 | 12 850 | 237 | 41 250 | 277 | 128 500 |
| 38 | 132 | 78 | 425 | 118 | 1 320 | 158 | 4 250 | 198 | 13 200 | 238 | 42 500 | 278 | 132 000 |
| 39 | 136 | 79 | 437 | 119 | 1 360 | 159 | 4 375 | 199 | 13 600 | 239 | 43 750 | 279 | 136 000 |

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 | 526 | 305 |
| 4.00−15 | 3 | 112 | 610 | 602 | 381 |
| 4.00−16 | 3 | 112 | 630 | – | 406 |
| 4.00−19 | 3 | 112 | 712 | 704 | 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 | 649 | 381 |
| 5.00−16 | 4 | 140 | 680 | – | 406 |
| 5.50−16 | 4 | 150 | 710 | 694 | 406 |
| 6.00−14 | 5 | 169 | 688 | 669 | 356 |
| 6.00−16 | 4,5 | 165 | 735 | 720 | 406 |
| 6.00−18 | 4 | 160 | 790 | – | 457 |
| 6.00−19 | 4,5 | 165 | 814 | 796 | 483 |
| 6.00−20 | 4,5 | 165 | 840 | – | 508 |
| 6.50−10 | 4,5 | 175 | 608 | – | 254 |
| 6.50−16 | 4,5 | 175 | 760 | 739 | 406 |
| 6.50−20 | 4,5 | 175 | 865 | – | 508 |
| 7.50−16 | 5,5 | 205 | 805 | 782 | 406 |
| 7.50−18 | 5,5 | 205 | 860 | 833 | 457 |
| 7.50−20 | 5,5 | 205 | 915 | 883 | 508 |
| 8.00−16 | 5,5 | 211 | 813 | 813 | 406 |
| 9.00−16 | 6 | 234 | 855 | 827 | 406 |
| 9.50−20 | 7 | 254 | 978 | – | 508 |
| 10.00−16 | 8 | 274 | 895 | – | 406 |
| 11.00−16 | 10 | 315 | 965 | 935 | 406 |
| 11.00−24 | 10 | 315 | 1 170 | 1 138 | 610 |

Таблица 1 (вторая 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)* |
|  | *(\*)* |
| 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 | 783 | 381 |
| 11.5/75−15 | 8 | 280 | 815 | – | 381 |
| 7.5L−16 | 6 | 208 | 746 | – | 406 |
| 11L−16 | 8 | 279 | 840 | 808 | 406 |
| 11.5/80−15.3 | 9 | 290 | 845 | – | 389 |
| 14L−6.1 | 11 | 360 | 985 | 950 | 409 |
| 14.0/80−16.1 | 11 | 360 | 985 | – | 409 |
| 14.5/75−16.1 | 11 | 373 | 940 | 904 | 409 |
| 16.5L−16.1 | 14 | 419 | 1 072 | 1031 | 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).

3. Значения габаритного диаметра (D) в столбце (\*) применяются к шинам промышленного назначения (для применения на строительстве), обозначенным классификационным кодом «F–3» − см. пункт 3.1.8 настоящих Правил. Вместо индекса «Front» эти шины могут обозначаться индексом «IND».

4. В случае шин диагональной конструкции, обозначенных проставляемым на боковине шины классификационным кодом «F–1» (см. пункт 3.1.8 настоящих Правил), габаритный диаметр (D) должен быть увеличен на 12 мм.

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) (мм)* |
| *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 |
| 7.00−16 | 6 | – | 183 | – | 742 | 406 |
| 7.00−18 | 6 | – | 183 | – | 792 | 457 |
| 7.50−16 | 5,5 | 205 | – | 805 | – | 406 |
| 7.50−18 | 5,5 | 205 | 205 | 880 | 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 (A1)* | *Номинальная ширина профиля (S1) (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 |
| 13.6−46 | 12 | – | 345 | – | 1 768 | 1 168 |
| 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 |
| 35.5L–32 | 31 | – | 902 | – | 1981 | 813 |

Примечания:

1. В обозначении размера шины может быть добавлено дополнительное число, например: VA35.5L–32 вместо 35.5L–32.

2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «−» (например, 23.1R26).

3. Коэффициент для расчета габаритной ширины: +8%.

(\*) В случае шин диагональной конструкции, обозначенных проставляемым на боковине шины классификационным кодом «R–3» (см. пункт 3.1.14 настоящих Правил), габаритный диаметр (D) должен быть уменьшен на 24 мм.

Таблица 3  
Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов − низкопрофильные шины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Обозначение  размера шины* | *Код ширины  теоретического обода (A1)* | *Номинальная ширина  профиля (S1)  (мм)* | *Габаритный диаметр (D)  (мм)* | *Номинальный  диаметр обода (d) (мм)* |
| 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

| *Обозначение  размера шины***1** | *Код ширины  теоретического обода  (A1)* | | *Номинальная ширина  профиля (S1)  (мм)* | | *Габаритный диаметр (D) (мм)* | *Номинальный  диаметр обода (d) (мм)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | IF / VF |  | IF / VF |  |  |
| 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 | 13 | 380 | 379 | 1 082 | 508 |
| 380/70R24 | 12 | 13 | 380 | 379 | 1 190 | 610 |
| 380/70R28 | 12 | 13 | 380 | 379 | 1 293 | 711 |
| 420/70R24 | 13 | 14 | 418 | 415 | 1 248 | 610 |
| 420/70R28 | 13 | 14 | 418 | 415 | 1 349 | 711 |
| 420/70R30 | 13 | 14 | 418 | 415 | 1 398 | 762 |
| 480/70R24 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 316 | 610 |
| 480/70R26 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 372 | 660 |
| 480/70R28 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 421 | 711 |
| 480/70R30 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 478 | 762 |
| 480/70R34 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 580 | 864 |
| 480/70R38 | 15 | 16 | 479 | 475 | 1 681 | 965 |
| 520/70R26 | 16 | 18 | 516 | 521 | 1 456 | 660 |
| 520/70R30 | 16 | 18 | 516 | 521 | 1 536 | 762 |
| 520/70R34 | 16 | 18 | 516 | 521 | 1 640 | 864 |
| 520/70R38 | 16 | 18 | 516 | 521 | 1 749 | 965 |
| 580/70R38 | 18 | 20 | 577 | 580 | 1 827 | 965 |

**1**«*Шины с повышенным прогибом*» обозначаются буквами «IF», проставляемыми перед обозначением размера (например, IF480/70R38); «*шины с очень высокой степенью прогиба*» обозначаются буквами «VF», проставляемыми перед обозначением размера (например, VF480/70R38) – см. пункты 2.18.8 и 2.18.9 настоящих Правил.

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 |
| 4.00–19 IMP | 3 | 114 | 694 | – | 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 | 733 | 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 |
| 6.00–19 IMP | 4,5 | 169 | 810 | – | 483 |
| 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 |
| 8.00–6 IMP | 7 | 203 | 452 | – | 152 |
| 8.00–12 IMP | 5 | 214 | 710 | – | 305 |
| 8.00–16 IMP | 6 | 206 | 808 | – | 406 |
| 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 | 950 | 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 | 1021 | 1043 | 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 3.1.9.2 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 | 1046 | 409 |
| 19 L–16.1 IMP | 16 | 483 | 1 087 | – | 409 |
| 21.5 L–16.1 IMP | 18 | 546 | 1 130 | 1 162 | 409 |

Таблица 6 (вторая из трех)   
Шины для сельскохозяйственных машин и для применения на строительстве – низкопрофильные шины

| *Обозначение  размера шины* | *Код ширины  теоретического обода (A1)* | *Номинальная  ширина профиля (S1) (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 | – | 406 |
| 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 | 1075 | 1097 | 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 |
| 10.0–15.3 IMP | 9 | 258 | 785 | – | 389 |
| 10.0/75–15.3 IMP | 9 | 264 | 760 | 780 | 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 | 1060 | 1082 | 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 | 1240 | 1262 | 610 |
| 17.0/80–508 IMP | 13 | 426 | 1200 | – | 508 |
| 19.5/80–20 IMP | 16 | 499 | 1300 | – | 508 |
| 21.0/80–20 IMP | 16 | 525 | 1362 | – | 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 | 1293 | – | 711 |
| 16.5/85–24 IMP | 13 | 417 | 1322 | 1344 | 610 |
| 16.5/85–28 IMP | 13 | 417 | 1423 | 1445 | 711 |

*Примечания:*

1. Индекс «IMP» может быть заменен словом «IMPLEMENT». В случае шин, обозначенных проставляемым на боковине шины классификационным кодом «I–3», вместо индекса «IMP» можно использовать индекс «IND».

2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «–» (например, 205/50R10).

3. Значения габаритного диаметра (D) в столбце (\*) применяются к шинам, обозначенным классификационным кодом «I–3» – см. пункт 3.1.9.2 настоящих Правил.

Таблица 7 (первая 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)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 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 |
| 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Обозначение  размера шины* | *Код ширины  теоретического обода (A1)* | *Номинальная ширина профиля (S1) (мм)* | *Габаритный  диаметр (D) (мм)* | *Номинальный  диаметр обода (d) (мм)* |
| 22x11.00−8 | 8,5 | 284 | 546 | 203 |
| 22x11.00−10 | 8,5 | 254 | 559 | 254 |
| 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 |
| 24x8.00−12 | 6,5 | 204 | 610 | 305 |
| 24x8.50−12 | 7 | 213 | 602 | 305 |
| 24x8.50−14 | 7 | 213 | 602 | 356 |
| 24x10.00−12 | 8 | 254 | 610 | 305 |
| 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 |
| 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 |
| 25x12.00−9 | 10 | 305 | 635 | 229 |
| 25x12.50−15 | 10 | 310 | 640 | 381 |
| 26x8.00−12 | 6,5 | 204 | 660 | 305 |
| 26x8.00−14 | 6,5 | 204 | 660 | 356 |
| 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 |
| 27x10.00−14 | 8 | 254 | 686 | 356 |
| 27x10.50−15 | 8,5 | 259 | 691 | 381 |
| 27x10−15.3 | 9 | 261 | 685 | 389 |
| 27x12.00−14 | 9,5 | 304 | 686 | 356 |
| 28x9.00−14 | 7 | 227 | 711 | 356 |
| 28x9.00−15 | 7 | 234 | 710 | 381 |
| 28x10.00−12 | 8 | 254 | 711 | 305 |
| 28x10.00−15 | 8 | 254 | 711 | 381 |
| 28x11.00−14 | 9 | 281 | 711 | 356 |
| 28x11.00−15 | 9 | 281 | 711 | 381 |

Таблица 7 (третья 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)* |
| 28x12.00–12 | 9,5 | 304 | 711 | 305 |
| 28x13–15 | 11,5 | 330 | 711 | 381 |
| 29x9.00–14 | 7 | 227 | 737 | 356 |
| 29x9.00–15 | 7 | 227 | 737 | 381 |
| 29x9.00–16 | 7 | 227 | 737 | 406 |
| 29x9.50–15 | 7,5 | 240 | 737 | 381 |
| 29x11.00–14 | 9 | 281 | 737 | 356 |
| 29x11.00–16 | 9 | 281 | 737 | 406 |
| 29x12.00–15 | 10 | 310 | 742 | 381 |
| 29x12.50–15 | 10 | 310 | 742 | 381 |
| 29x13.50–15 | 10 | 351 | 742 | 381 |
| 30x9.00–14 | 7 | 227 | 762 | 356 |
| 30x10.00–14 | 8 | 254 | 762 | 356 |
| 30x10.00–15 | 8 | 254 | 762 | 381 |
| 30x11.00–14 | 9 | 281 | 762 | 356 |
| 31x10.00–17 | 8 | 254 | 787 | 432 |
| 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 |
| 32x10.00–16 | 8 | 254 | 813 | 406 |
| 32x10.00–18 | 8 | 254 | 813 | 457 |
| 33x12.50–15 | 10 | 310 | 843 | 381 |
| 33x15.50–15 | 13 | 391 | 843 | 381 |
| 35x16–17.5 | 10,5 | 406 | 914 | 445 |
| 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 |
| 40x19–19.5 | 15 | 495 | 1003 | 495 |
| 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 |

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)* |
| 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 |
| 54x37.00–25 | 32 | 940 | 1397 | 635 |
| 57x31.00–26 | 26 | 775 | 1473 | 660 |
| 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 |
| 73x44.00–32 | 36 | 1 118 | 1 880 | 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 |
| 73x50.00–32 | 44 | 1 270 | 1 880 | 813 |
| 76x50.00–32 | 44 | 1 270 | 1 956 | 813 |

Примечания:

1. Эти шины могут быть отнесены к категориям использования «для ведущих колес тракторов», или «для сельскохозяйственных машин», или – в случае шин с номинальным диаметром обода 635 мм и более – также «для лесохозяйственных машин».

2. Шины для сельскохозяйственных машин обозначают либо индексом «IMP», добавляемым после обозначения размера шины (например, 11х4.00–4 IMP), либо словом «IMPLEMENT», проставляемым на боковинах шины.

3. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «–» (например, 11х4.00 R 4). Обозначение размера шины может быть дополнено индексом профиля обода (например, VA73x44.00–32 вместо 73x44.00–32).

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.

5. Для шин, обозначения размеров которых не включены в эту таблицу (например, 27x10.00–16):

a) первое число (например, 27) означает номинальный габаритный диаметр (D), обозначенный кодом;

i. в случае шин с диаметром обода 508 мм и более до пересчета размеров в мм добавить 1;

b) второе число (например, 10.00) означает номинальную ширину профиля (S1), обозначенную кодом, и

c) третье число (например, 16) означает номинальный диаметр обода (d), обозначенный кодом − см. пункт 2.19.

Для пересчета размеров, обозначенных кодом в мм, умножить на 25,4 и округлить до ближайшего мм. Код ширины теоретического обода (A1) принимают равным номинальной ширине профиля (S1), обозначенной кодом, умноженным на коэффициент 0,8 и округленным до ближайшего 0,5.

Taблица 8  
Противобуксовочные шины для лесохозяйственных тракторов – условные обозначения размеров

| *Обозначение  размера шины* | *Код ширины теоретического обода (A1)* | *Номинальная ширина профиля (S1) (мм)* | *Габаритный  диаметр (D) (мм)* | *Номинальный  диаметр обода (d) (мм)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 16.9–30 LS | 15 | 429 | 1511 | 762 |
| 18.4–26 LS | 16 | 467 | 1476 | 660 |
| 18.4–30 LS | 16 | 467 | 1577 | 762 |
| 18.4–34 LS | 16 | 467 | 1679 | 864 |
| 23.1–26 LS | 20 | 587 | 1632 | 660 |
| 24.5–32 LS | 21 | 622 | 1831 | 813 |
| 28L–26 LS | 25 | 714 | 1644 | 660 |
| 30.5L–32 LS | 27 | 775 | 1847 | 813 |
| 35.5L–32 LS | 31 | 902 | 2011 | 813 |

*Примечания:*

1. Противобуксовочные шины обозначаются индексами «LS–1», «LS–2», «LS–3» или   
«LS–4», проставляемыми после обозначения размера (например, 30.5L–32 LS–2).

2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «−» (например, 30.5LR32 LS).

3. Обозначение размера шины может быть дополнено индексом профиля обода (например, DH35.5L−32 LS вместо 35.5L–32 LS).

Taблица 9  
Шины для применения на строительстве (на тракторах-тягачах)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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* |
| 10.5/80–18 | 9 | 274 | 274 | 885 | 885 | 457 |
| 11L–16 IND | 8 | 290 | – | 850 | – | 406 |
| 12.5/80–18 | 9 | 308 | 308 | 965 | 965 | 457 |
| 12.5–18 | 11 | 325 | 325 | 990 | 990 | 457 |
| 12.5–20 | 11 | 325 | 325 | 1040 | 1040 | 508 |
| 14.5–20 | 11 | 355 | 355 | 1095 | 1095 | 508 |
| 14.9–24 | 13 | 378 | 378 | 1 245 | 1 240 | 610 |
| 14.9–28 | 13 | 378 | 378 | 1 350 | 1 345 | 711 |
| 16.9–24 | 15 | 429 | 429 | 1 320 | 1 310 | 610 |
| 16.9–28 | 15 | 429 | 429 | 1 420 | 1 410 | 711 |
| 16.9–34 | 15 | – | 429 | – | 1 560 | 864 |
| 17.5L–24 | 15 | 445 | 445 | 1 250 | 1 241 | 610 |
| 18.4–24 | 16 | 467 | 467 | 1 395 | 1 375 | 610 |
| 18.4–26 | 16 | – | 467 | – | 1 425 | 660 |
| 18.4–28 | 16 | 467 | 467 | 1 490 | 1 477 | 711 |
| 18.4–30 | 16 | – | 467 | – | 1 525 | 762 |
| 19.5L–24 | 17 | 495 | 495 | 1 320 | 1 314 | 610 |
| 21L–24 | 18 | 533 | 533 | 1 395 | 1 378 | 610 |
| 21L–28 | 18 | – | 533 | – | 1479 | 711 |
| 23.1–26 | 20 | – | 587 | – | 1 580 | 660 |

*Примечания:*

1. Эти шины обозначают либо индексом «IND», указываемым после обозначения размера шины (например, 14.9–24 IND), либо следующей маркировкой, проставляемой на боковинах шины: «R–4».

2. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «–» (например, 14.9 R 24).

3. Коэффициент для расчета габаритной ширины шин радиальной конструкции: +8%.

Taблица 10  
Шины для применения на строительстве (погрузчики с бортовым поворотом/мини-погрузчики)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Обозначение  размера шины* | *Код ширины теоретического обода (A1)* | *Номинальная ширина профиля (S1) (мм)* | *Габаритный диаметр (D) (мм)* | *Номинальный  диаметр обода (d) (мм)* |
| 7.00–15 | 5,50 | 201 | 762 | 381 |
| 8.25–15 | 6,00 | 231 | 848 | 381 |
| 5.70–12 | 4,50 | 146 | 570 | 305 |
| 5.70–15 | 4,50 | 146 | 647 | 381 |
| 23x8.50–12 | 7,00 | 213 | 574 | 305 |
| 23x8.50–14 | 7,00 | 218 | 584 | 356 |
| 23x10.50–12 | 8,50 | 264 | 579 | 305 |
| 25x8.50–14 | 7,00 | 218 | 635 | 356 |
| 26x12.00–12 | 10,50 | 307 | 648 | 305 |
| 9.00–20 | 7,00 | 259 | 1038 | 508 |
| 10.00–20 | 7,50 | 278 | 1075 | 508 |
| 11.00–20 | 8,00 | 293 | 1104 | 508 |
| 10–16.5 | 8,25 | 264 | 773 | 419 |
| 12–16.5 | 9,75 | 307 | 831 | 419 |
| 14–17.5 | 10,50 | 349 | 921 | 445 |
| 15–19.5 | 11,75 | 389 | 1019 | 495 |
| 15–22.5 | 11,75 | 389 | 1095 | 572 |
| 18–19.5 | 14 | 457 | 1096 | 495 |
| 18–22.5 | 14 | 457 | 1172 | 572 |

*Примечания:*

1. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы «R», проставляемой вместо знака «–» (например, 12R16.5).

2. Буквами «IND», или «NHS», или «SS» обозначают шины, предназначенные для погрузчиков с бортовым поворотом/мини-погрузчиков (см. пункт 2.18.12.1).

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 После обеспечения надлежащей посадки бортов шины на ободе давление регулируется до величины, установленной для проведения измерений на шине.

2. Надетая на обод шина выдерживается в течение не менее 24 часов при температуре помещения, в котором проводится испытание.

3. Давление повторно корректируется до величины, указанной в пункте 1.

4. При помощи кронциркуля в шести точках, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга, измеряется габаритная ширина с учетом толщины защитных ребер или полос. В качестве габаритной ширины принимают максимальное измеренное значение.

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 2.33 и 2.34 настоящих Правил)

Часть A: Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования «для ведущих колес тракторов» (см. пункт 2.23 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Скорость (км/ч)* | *Обозначение категории скорости* | | | | | |  |  |  |
| *A2* | *A6 (+)* | *A8 (+)* | *D (+)* | *A8 (1)* | *D (1)* | *(2)* | *(3)* |
| 10 | 0 | +40 | +50 | +50 | 0 | 0 |  | +58 | +56 |
| 15 | –6 | +30 | +34 | +34 | 0 | 0 |  | +32 | +44 |
| 20 | –11 | +20 | +23 | +23 | 0 | 0 |  | +26 | +33 |
| 25 | –16 | +7 | +11 | +18,5 | 0 | 0 |  | +19 | +22 |
| 30 | –20 | 0 | +7 | +15 | 0 | 0 |  | +12 | +11 |
| 35 | –24 | –5 | +3 | +12 | 0 | 0 |  | +10 | +6 |
| 40 | –27 | –10 | 0 | +9,5 | 0 | 0 |  | +6 | 0 |
| 45 | – | – | –4 | +7 | –4 | 0 |  | +2 | – |
| 50 | – | – | –9 | +5 | –9 | 0 |  | 0 | – |
| 55 | – | – | – | +3 | – | 0 |  | – | – |
| 60 | – | – | – | +1,5 | – | 0 |  | – | – |
| 65 | – | – | – | 0 | – | 0 |  | – | – |
| 70 | – | – | – | –9 | – | –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 целей практического применения в условиях продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента применяют значения, указанные в строке, соответствующей скорости 30 км/ч.

(1) Эти значения изменения несущей способности в зависимости от скорости применяют к шинам IF и VF.

(2) 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».

(3) Эти процентные значения применяют только в случае шин диагональной конструкции, перечисленных в таблице 2 приложения 5 («Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов − шины нормального сечения» с номинальной шириной профиля (S1) 211 мм и выше (например, с кодом ширины профиля 8,3 и выше), на которых проставлено обозначение категории скорости «A8».

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», или «F–1», или «F–2», или «F–3» (см. пункт 2.24 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункт 2.33 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 2.25 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункты 2.33 и 2.34 настоящих Правил)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Скорость (км/ч)* | *Обозначение категории скорости* | | | |  |  |
| *A4* | *A6(\*)* | *A8(\*)* | *D* |  | *(1)* |
| 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, 28.5 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 «B».

Часть D: шины для лесохозяйственных машин

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования «для лесохозяйственных машин» (см. пункт 2.44 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (в процентах) для шин, на которых проставлены обозначения категорий скорости A6 и А8 (см. пункты 2.33 и 2.34 настоящих Правил)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Условия эксплуатации* | *Скорость (км/ч)* | *A6* | *A8* |
| Эксплуатация на дороге | 20 | +15% | +23% |
| 30 | 0 | +7% |
| 40 | –10% | 0 |

Часть E: шины для применения на строительстве   
(на тракторах-тягачах или погрузчиках с бортовым поворотом/мини-погрузчиках)

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования «применение на строительстве» (см. пункт 2.45) и имеющим маркировку «IND», или «R–4», или «SS», или «NHS» (см. пункты 2.25 и 2.18.12.1 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункт 2.33 настоящих Правил)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Скорость (км/ч)* | *Обозначение категории скорости* | | |
| *A2* | *A8* | |
| *Постоянная нагрузка* | *Циклическая нагрузка (+)* |
| 5 | +11 | +45 | +67 (1) |
| 10 | 0 | +25 | +50 (2) |
| 15 | –21 | +13 | +34 |
| 20 | –24 | +9 | +23 |
| 25 | –28 | +6 | +11 |
| 30 | –32 | +4 | +7 |
| 35 | –33 | +2 | +3 |
| 40 | –34 | 0 | 0 |
| 45 | –35 | –4 | –4 |
| 50 | –37 | –9 | –9 |

(+) Что касается циклической нагрузки, то в данном случае подразумевается ситуация, когда при движении в одну сторону шины используются под нагрузкой, а обратно – без нагрузки (например, на погрузчиках).

(1) Расстояние в одну сторону в 150 м с полной загрузкой.

(2) Расстояние в одну сторону в 600 м с полной загрузкой.

Примечание: обозначение категории скорости A2 применяется к шинам, на которые нанесены буквы «SS» или «NHS».

Приложение 8

Процедура испытания для оценки устойчивости шины к разрыву

1. Подготовка шины

1.1 На испытательном оборудовании монтируется новая шина. Колеса, используемые для испытания, должны быть способны выдерживать, не подвергаясь деформации, максимальное давление, достижимое в ходе испытания.

1.2 Борта шины тщательно центруются на удерживающем устройстве и наружное расстояние между бортами шины корректируется 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 Включают прибор 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 поддерживается на неизменном уровне в течение по крайней мере 10 минут.

2.3 Давление воды постепенно снижается до нуля и вода выпускается из шины.

2.4 Пока давление воды внутри шины превышает атмосферное давление, никто не должен находиться внутри помещения, в котором проводится испытание, и это помещение должно быть надежно заперто.

3. Эквивалентные методы испытания

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

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».

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 повторно корректируется 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 устанавливается на испытательную ось и прижимается к наружной поверхности гладкого вращаемого испытательного барабана диаметром 1 700 мм ± 1%, у которого ширина поверхности 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:

F1 = K ·F2,

где:

;

R1 – диаметр испытательного барабана в миллиметрах;

R2 – диаметр эталонного испытательного барабана 1 700 мм;

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

F1 – процент нагрузки, прилагаемой к испытательному барабану;

F2 – 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:

.













12

1

1500

3000

1500

1700

1700

3000

K

*,*

*/*











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 °C 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 На прицепе устанавливаются две новые шины одного и того же типа.

4.2 К прицепу прилагают 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 буксируется при постоянной скорости 15 км/ч ± 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 °C 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)

|  |  |
| --- | --- |
| *Классификационный код* | *Номенклатура* |
| F–1 | Шины для управляемых колес сельскохозяйственных тракторов: однореберный протектор |
| F–2 | Шины для управляемых колес сельскохозяйственных тракторов: многореберный 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 |
| HF–1 | Широкопрофильные шины: неглубокий протектор |
| HF–2 | Широкопрофильные шины: обычный протектор |
| HF–3 | Широкопрофильные шины: глубокий протектор |
| HF–4 | Широкопрофильные шины: очень глубокий протектор |
| I–1 | Шины для сельскохозяйственных машин: многореберный 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 лесных тракторов: обычный протектор |
| LS–2 | Шины для лесопогрузчиков и лесных тракторов: протектор промежуточной глубины |
| LS–3 | Шины для лесопогрузчиков и лесных тракторов: глубокий протектор |
| LS–4 | Шины для лесопогрузчиков и лесных 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 превышаться для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе 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.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018−2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление работы 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3.), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, пункт 2 − [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://undocs.org/ru/www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html). [↑](#footnote-ref-2)
3. \* Для целей настоящих Правил «шины» означают «пневматические шины». [↑](#footnote-ref-3)
4. \*\* См. пункт 2.24. [↑](#footnote-ref-4)
5. Отличительные номера Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года указаны в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 − [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/ wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/%20wp29gen/wp29resolutions.html). [↑](#footnote-ref-5)
6. Коэффициент перевода кодовых единиц в мм составляет 25,4. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальные утверждения или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения). [↑](#footnote-ref-7)
8. 2 Ненужное вычеркнуть.

   3 К настоящему сообщению может прилагаться перечень торговых наименований/товарных знаков или торговых описаний/коммерческих наименований. [↑](#footnote-ref-8)