

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научно-исследовательским институтом крупногабаритных шин (ГосНИИ КГШ), МТК 86

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 26 апреля 1995 г. (протокол № 7 МГС)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа стандартизации |
|--|--|
| Республика Беларусь Республика Казахстан Российская Федерация Украина | Белстандарт Госстандарт Республики Казахстан Госстандарт России Госстандарт Украины |

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст МС ИСО 4250—2—91 «Шины и ободья небольшой и увеличенной ширины для бездорожья. Часть 2. Нагрузки и внутренние давления» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 4 сентября 1996 г. № 561 межгосударственный стандарт ГОСТ 12715—95 (ИСО 4250—2—91) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12715—83

© ИПК Издательство стандартов, 1997

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

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Определения | 1 |
| 4 Особые условия | 4 |
| 5 Выбор шин для машин новых конструкций | 4 |
| 6 Внутреннее давление | 4 |
| 7 Нагрузки и внутренние давления | 4 |
| 8 Шины для внедорожных карьерных автомобилей, строитель- ных, дорожных и подъемно-транспортных машин, не вошед- шие в предыдущие разделы стандарта и предназначенные для удовлетворения потребностей экономики страны | 5 |
| Приложение А Шины для внедорожных карьерных автомоби- лей, строительных, дорожных и подъемно- транспортных машин, предназначенные для удовлетворения потребностей экономики стра- ны | 26 |

ШИНЫ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ И ОБОДЬЯ

Часть 2. Нагрузки и внутренние давления

Narrow and wide base off-road tyres and rims.

Part 2. Loads and inflation pressures

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает нагрузки и внутренние давления для шин обычного профиля и широкопрофильных, предназначенных для условий бездорожья, а также определения масс и циклов нагрузки.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 22374—77 Шины пневматические. Конструкция. Термины и определения

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 Определения терминов — по ГОСТ 22374

3.2 Определения масс

3.2.1 Максимальная нагрузка. Максимальная нагрузка на шину должна определяться изготовителем шин, исходя из распределения полной массы автомобиля (ПМА) на каждую ось, деленной на число шин на каждой оси.

Издание официальное

Примечание — Максимальная ПМА должна учитывать массы, рассчитанные согласно 3.2.1.1–3.2.1.6.

3.2.1.1 Эксплуатационная масса — фактическая масса автомобиля со стандартным оснащением, включая также максимальное количество горючего, масла, охлажденной жидкости и массу водителя 75 кг.

3.2.1.2 Масса дополнительного оснащения — разность эксплуатационной массы дополнительного оснащения и стандартного оснащения (двигатель, тормоза, шины и т. д.). В нее входит масса дополнительных приборов, предлагаемых изготовителем, которые являются заменой стандартных изделий (кабина, герметизирующие прокладки корпуса, боковые щитки, воздушные кондиционеры и т. д.).

3.2.1.3 Масса специальных модификаций — означает разницу между эксплуатационной массой автомобиля в результате модификаций и ранее не учтенного в дополнительной массе оснащения (например, дополнительное усилие).

3.2.1.4 Полезная нагрузка — общая масса перевозимого груза.

3.2.1.5 Балласт шины — если применяется, то должен учитываться при определении ПМА.

3.2.1.6 Масса полевой модификации означает изменение эксплуатационной массы, обусловленное изменениями в процессе работы, против установленной изготовителем (такие как модификации для получения дополнительной грузоподъемности, усилие и т. д.).

3.3 Определение условий эксплуатации

3.3.1 Максимальная скорость — наибольшая скорость, достигаемая машиной.

3.3.2 Цикл перевозки груза землеройной машиной — цикл, при котором машина самозагружается или получает груз от загрузочного оборудования, транспортирует данный груз в другое место и возвращается порожней. Транспортирование груза обычно происходит по плохой дорожной поверхности со средней скоростью до 65 км/ч и при коротком плече перевозки — до 4 км в один конец.

Примечание — Машины этого типа составляют, главным образом, транспортные грузовые машины (автосамосвалы) и скреперы.

3.3.3 Цикл работы погрузчика — цикл, при котором машина используется для загрузки и перемещения материала на короткое расстояние. Нагрузка на шины зависит от условий эксплуатации: скорость транспортирования до 10 км/ч, а плечо перевозки — не более 75 м в один конец.

3.3.4 Перевозка груза — рабочий цикл, в основном, предназначенный для погрузчика, при котором машина поднимает груз, перемещает его в другое место и возвращается порожней. Транспортирование груза проводится по дорогам с неусовершенствованным покрытием со скоростью до 25 км/ч и при коротком плече перевозки — до 600 м.

Примечание — К этой категории машин относится, главным образом, погрузчики, бревноукладчики и разгрузочно-погрузочные машины. Что касается эксплуатации в специфических условиях, это следует согласовать с изготовителем машин.

3.3.5 Бульдозер используется для перемещения груза (обычно земли) толканием, волочением или планированием. Нагрузка на шины относительно постоянная при скорости эксплуатации до 10 км/ч, расстояние передвижения зависит от рабочей ситуации.

3.3.6 Грейдер предназначен для выполнения дорожных работ и работ в строительстве. Нагрузка на шины относительно постоянная, максимальная скорость перемещения достигает 40 км/ч. Расстояние передвижения зависит от рабочей ситуации.

3.3.7 Ползучесть — движение транспортных средств с очень малой скоростью (не более 120 м за 60 мин). Во время медленного перемещения нагрузка на шины очень велика и следует обращать внимание на тип дороги, по которой совершается передвижение. В случае особых условий эксплуатации следует обращаться к изготовителю шин.

3.3.8 Перегон — движение транспортных средств с одного места в другое в ненагруженном состоянии. Это происходит во время транспортирования оборудования с одной площадки на другую. Относительно эксплуатации в специфических условиях, это необходимо согласовать с изготовителями шин.

Примечание — Таблицы нагрузки (скорость) не предназначены для условий перегона.

4 ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

4.1 При более длинных перевозках и (или) скоростях больших чем указаны в таблицах, следует согласовать с изготовителем шин для получения рекомендаций по нагрузкам и внутреннему давлению.

5 ВЫБОР ШИН ДЛЯ МАШИН НОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

5.1 Размер и индекс прочности шин следует выбирать, исходя из максимальной нагрузки на отдельное колесо (определенной по распределению полной массы автомобиля, включая перевозимый груз) и назначения машины.

Максимальная нагрузка на шину не должна превышать нагрузку, указанную в соответствующих таблицах.

Эксплуатационные свойства машин, укомплектованных шинами для землеройной техники, зависят от условий эксплуатации и особенно от удельного давления на грунт, на которое влияет внутреннее давление в шинах.

6 ВНУТРЕННЕЕ ДАВЛЕНИЕ

6.1 Чтобы определить, обладает ли обод и колесо достаточной прочностью для конкретных условий эксплуатации (внутреннее давление и нагрузка), следует обращаться к изготовителям ободьев и колес.

6.2 Внутреннее давление в шине, указанное в таблицах, является эталонным и не учитывает повышения давления, обусловленного работой машины.

6.3 По согласованию с изготовителем шин внутреннее давление можно изменять, чтобы компенсировать преобладающие атмосферные температуры или специфические условия эксплуатации.

6.4 Внутренние давления, приведенные в таблицах, даны только для руководства; на практике они могут изменяться в зависимости от условий эксплуатации по согласованию с изготовителем шин.

7 НАГРУЗКИ И ВНУТРЕННИЕ ДАВЛЕНИЯ

7.1 Нагрузки и давления для диагональных шин приведены в таблицах 1–6, для радиальных шин, обозначенных символом, — в таблицах 7–10.

8 ШИНЫ ДЛЯ ВНЕДОРОЖНЫХ КАРЬЕРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН, НЕ ВОШЕДШИЕ В ПРЕДЫДУЩИЕ РАЗДЕЛЫ СТАНДАРТА И ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

8.1 Допускаемые нагрузки на шины и соответствующие внутренние давления приведены в приложении А (таблицы А.1 — А.5).

Т а б л и ц а 1 — Диагональные шины обычного профиля для землеройных машин, эксплуатирующихся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии)

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 12,00—20/21 | 14 | 5 000 | 600 |
| | 16 | 5 450 | 700 |
| 12,00—24/25 | 8 | 4 000 | 325 |
| | 14 | 5 600 | 575 |
| | 16 | 6 150 | 675 |
| | 18 | 6 500 | 750 |
| | 20 | 6 900 | 825 |
| 13,00—24/25 | 8 | 4 375 | 300 |
| | 12 | 5 600 | 450 |
| | 18 | 7 100 | 675 |
| | 20 | 7 500 | 750 |
| | 22 | 8 000 | 825 |
| 14,00—24/25 | 8 | 4 875 | 275 |
| | 10 | 5 600 | 350 |
| | 12 | 6 300 | 425 |
| | 16 | 7 300 | 550 |
| | 20 | 8 500 | 700 |
| | 24 | 9 500 | 850 |
| | 28 | 10 000 | 925 |

ГОСТ 12715—95

Продолжение таблицы 1

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 16,00—24/25 | 12 | 7 100 | 325 |
| | 16 | 8 250 | 425 |
| | 20 | 9 750 | 550 |
| | 24 | 10 600 | 650 |
| | 28 | 11 500 | 750 |
| | 32 | 12 500 | 875 |
| | 36 | 13 600 | 975 |
| 18,00—24/25 | 12 | 8 250 | 275 |
| | 16 | 10 000 | 375 |
| | 20 | 11 500 | 475 |
| | 24 | 12 500 | 550 |
| | 28 | 13 600 | 650 |
| | 32 | 15 000 | 750 |
| | 36 | 16 000 | 850 |
| | 40 | 17 000 | 950 |
| 18,00—33 | 28 | 16 000 | 650 |
| | 32 | 17 500 | 750 |
| | 36 | 18 500 | 850 |
| 18,00—49 | 24 | 18 500 | 550 |
| | 28 | 20 000 | 650 |
| | 32 | 21 800 | 750 |
| 21,00—24/25 | 16 | 11 800 | 325 |
| | 20 | 13 200 | 400 |
| | 24 | 15 000 | 500 |
| | 28 | 16 500 | 575 |
| 21,00—35 | 28 | 19 500 | 575 |
| | 32 | 21 200 | 650 |
| | 36 | 23 000 | 750 |
| | 40 | 24 300 | 825 |
| | 44 | 25 000 | 900 |

б

Продолжение таблицы 1

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 21,00—49 | 28 | 23 600 | 575 |
| | 32 | 25 000 | 650 |
| | 36 | 27 250 | 750 |
| | 40 | 29 000 | 825 |
| | 44 | 30 750 | 900 |
| 24,00—25 | 24 | 18 000 | 425 |
| | 30 | 20 000 | 525 |
| 24,00—29 | 24 | 19 000 | 425 |
| | 30 | 21 800 | 525 |
| 24,00—35 | 36 | 26 500 | 650 |
| | 42 | 29 000 | 750 |
| | 48 | 31 500 | 850 |
| | 54 | 34 500 | 975 |
| 24,00—43 | 36 | 30 000 | 650 |
| | 42 | 32 500 | 750 |
| | 48 | 34 500 | 850 |
| 24,00—49 | 36 | 32 500 | 650 |
| | 42 | 34 500 | 750 |
| | 48 | 37 500 | 850 |
| 27,00—33 | 24 | 22 400 | 350 |
| | 30 | 25 750 | 450 |
| | 36 | 29 000 | 550 |
| 27,00—49 | 36 | 36 500 | 575 |
| | 42 | 40 000 | 675 |
| | 48 | 43 750 | 775 |
| 30,00—51 | 40 | 45 000 | 575 |
| | 46 | 48 750 | 650 |
| | 52 | 53 000 | 750 |

ГОСТ 12715—95

Окончание таблицы 1

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 33,00—51 | 42 | 51 500 | 550 |
| | 50 | 56 000 | 650 |
| | 58 | 61 500 | 750 |
| 36,00—51 | 42 | 58 000 | 500 |
| | 50 | 65 000 | 600 |
| | 58 | 71 000 | 675 |
| 40,00—57 | 52 | 80 000 | 550 |
| | 60 | 87 500 | 650 |
| | 68 | 92 500 | 725 |

¹⁾ При эксплуатации в условиях статички нагрузка может быть увеличена до 60 % без изменения внутреннего давления. Для машин с высоким центром тяжести необходимо согласовать с изготовителем.

Т а б л и ц а 2 — Диагональные шины обычного профиля для землеройных машин, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч на относительно коротком плече перевозок

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 12,00—20/21 | 14 | 2 800 | 425 |
| | 16 | 3 000 | 475 |
| 12,00—24/25 | 8 | 2 180 | 225 |
| | 14 | 3 000 | 375 |
| | 16 | 3 250 | 450 |
| | 18 | 3 550 | 500 |
| | 20 | 3 750 | 550 |
| 13,00—24/25 | 8 | 2 360 | 200 |
| | 12 | 3 000 | 300 |
| | 18 | 3 875 | 450 |
| | 20 | 4 000 | 500 |
| | 22 | 4 250 | 550 |

Продолжение таблицы 2

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 14,00—24/25 | 8 | 2 575 | 175 |
| | 10 | 3 000 | 225 |
| | 12 | 3 350 | 275 |
| | 16 | 4 000 | 375 |
| | 20 | 4 625 | 475 |
| | 24 | 5 150 | 575 |
| | 28 | 5 600 | 650 |
| 16,00—24/25 | 12 | 3 875 | 225 |
| | 16 | 4 875 | 325 |
| | 20 | 5 450 | 400 |
| | 24 | 6 000 | 475 |
| | 28 | 6 700 | 575 |
| | 32 | 7 300 | 650 |
| | 36 | 7 750 | 725 |
| 18,00—24/25 | 12 | 4 750 | 200 |
| | 16 | 5 600 | 275 |
| | 20 | 6 500 | 350 |
| | 24 | 7 300 | 425 |
| | 28 | 8 000 | 500 |
| | 32 | 8 750 | 575 |
| | 36 | 9 250 | 625 |
| | 40 | 9 750 | 700 |
| 18,00—33 | 28 | 9 250 | 500 |
| | 32 | 10 000 | 575 |
| | 36 | 10 600 | 625 |
| 18,00—49 | 24 | 10 600 | 425 |
| | 28 | 11 800 | 500 |
| | 32 | 12 850 | 575 |
| 21,00—24/25 | 16 | 6 900 | 250 |
| | 20 | 7 750 | 300 |
| | 24 | 8 750 | 375 |
| | 28 | 9 500 | 425 |

ГОСТ 12715—95

Продолжение таблицы 2

| Обозначение шины | Норма стойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 21,00—35 | 28 | 11 200 | 425 |
| | 32 | 12 150 | 500 |
| | 36 | 12 850 | 550 |
| | 40 | 14 000 | 625 |
| | 44 | 14 500 | 675 |
| 21,00—49 | 28 | 13 600 | 425 |
| | 32 | 15 000 | 500 |
| | 36 | 15 500 | 550 |
| | 40 | 17 000 | 625 |
| | 44 | 17 500 | 675 |
| 24,00—25 | 24 | 10 300 | 325 |
| | 30 | 11 800 | 400 |
| 24,00—29 | 24 | 11 200 | 325 |
| | 30 | 12 500 | 400 |
| 24,00—35 | 36 | 15 500 | 475 |
| | 42 | 16 500 | 550 |
| | 48 | 18 500 | 650 |
| | 54 | 19 500 | 725 |
| 24,00—43 | 36 | 17 000 | 475 |
| | 42 | 19 000 | 575 |
| | 48 | 20 000 | 650 |
| 24,00—49 | 36 | 18 500 | 475 |
| | 42 | 20 000 | 550 |
| | 48 | 21 800 | 650 |
| 27,00—33 | 24 | 13 200 | 275 |
| | 30 | 15 500 | 350 |
| | 36 | 16 500 | 400 |
| 27,00—49 | 36 | 21 200 | 425 |
| | 42 | 23 000 | 500 |
| | 48 | 25 000 | 575 |

Окончание таблицы 2

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 30,00—33 | 28 | 16 000 | 275 |
| | 34 | 18 500 | 350 |
| | 40 | 21 200 | 425 |
| 30,00—51 | 40 | 25 750 | 425 |
| | 46 | 29 000 | 500 |
| | 52 | 30 000 | 550 |
| 33,00—51 | 42 | 30 000 | 425 |
| | 50 | 33 500 | 500 |
| | 58 | 36 500 | 575 |
| 36,00—51 | 42 | 34 500 | 375 |
| | 50 | 37 500 | 450 |
| | 58 | 41 250 | 525 |
| 40,00—57 | 52 | 46 250 | 425 |
| | 60 | 50 000 | 475 |
| | 68 | 54 500 | 550 |

¹⁾ Для скорости 65 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка $\times 0,85$.
 Для скорости 15 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка $\times 1,12$.
 Полученные результаты следует округлять с точностью до:
 25 кг — для нагрузок до 4 999 кг включительно;
 50 кг — для нагрузок от 5 000 до 9 999 кг;
 100 кг — для нагрузок свыше 10 000 кг.

Т а б л и ц а 3 — Диагональные широкопрофильные шины для землеройных машин, эксплуатирующихся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии)

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 15,5—25 | 8 | 4 250 | 250 |
| | 10 | 4 875 | 325 |
| | 12 | 5 600 | 400 |

ГОСТ 12715—95

Продолжение таблицы 3

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 17,5—25 | 8 | 4 750 | 225 |
| | 12 | 6 150 | 350 |
| | 16 | 7 300 | 475 |
| | 20 | 8 250 | 575 |
| 20,5—25 | 12 | 6 700 | 250 |
| | 16 | 8 250 | 350 |
| | 20 | 9 500 | 450 |
| | 24 | 10 300 | 525 |
| | 28 | 11 500 | 625 |
| 23,5—25 | 12 | 8 000 | 225 |
| | 16 | 9 500 | 300 |
| | 20 | 10 900 | 375 |
| | 24 | 12 500 | 475 |
| | 28 | 13 600 | 560 |
| 26,5—25 | 16 | 11 500 | 275 |
| | 20 | 13 200 | 350 |
| | 24 | 14 000 | 400 |
| | 28 | 15 500 | 475 |
| | 32 | 17 000 | 560 |
| 26,5—29 | 18 | 12 850 | 300 |
| | 22 | 14 500 | 375 |
| | 26 | 16 000 | 450 |
| | 30 | 17 500 | 525 |
| 29,5—25 | 16 | 12 850 | 250 |
| | 22 | 15 000 | 325 |
| | 28 | 17 500 | 425 |
| 29,5—29 | 16 | 14 000 | 250 |
| | 22 | 16 000 | 325 |
| | 28 | 19 000 | 425 |
| | 34 | 21 200 | 525 |
| | 40 | 23 600 | 625 |

Продолжение таблицы 3

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 29,5—35 | 22 | 17 500 | 325 |
| | 28 | 20 600 | 425 |
| | 34 | 23 000 | 525 |
| 33,25—29 | 26 | 20 600 | 350 |
| | 32 | 23 600 | 450 |
| | 38 | 25 750 | 525 |
| 33,25—35 | 26 | 25 400 | 350 |
| | 32 | 25 750 | 450 |
| | 38 | 28 000 | 550 |
| 33,5—33 | 26 | 22 400 | 350 |
| | 32 | 25 750 | 425 |
| | 38 | 29 000 | 525 |
| 33,5—39 | 26 | 24 300 | 350 |
| | 32 | 27 250 | 425 |
| | 38 | 30 750 | 525 |
| 37,25—35 | 30 | 28 000 | 375 |
| | 36 | 30 750 | 450 |
| | 42 | 33 500 | 525 |
| 37,5—33 | 30 | 28 000 | 375 |
| | 36 | 31 500 | 450 |
| | 42 | 34 500 | 525 |
| 37,5—39 | 28 | 29 000 | 350 |
| | 36 | 33 500 | 450 |
| | 44 | 37 500 | 550 |
| 37,5—51 | 28 | 33 500 | 350 |
| | 36 | 38 750 | 450 |
| | 44 | 42 500 | 525 |

Окончание таблицы 3

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 40,5/75–39 | 30 | 31 500 | 325 |
| | 38 | 37 500 | 425 |
| | 46 | 42 500 | 525 |

¹⁾ При эксплуатации в условиях статики нагрузка может быть увеличена до 60 % без изменения внутреннего давления. Для машин с высоким центром тяжести необходимо согласовать с изготовителем.

Т а б л и ц а 4 — Широкопрофильные диагональные шины для землеройных машин, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч на относительно коротком плече перевозок

| Обозначение шины | Норма слойности | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 15,5–25 | 8 | 2 575 | 175 |
| | 10 | 3 000 | 225 |
| | 12 | 3 250 | 250 |
| 17,5–25 | 8 | 2 800 | 150 |
| | 12 | 3 650 | 225 |
| | 16 | 4 250 | 300 |
| | 20 | 5 000 | 400 |
| 20,5–25 | 12 | 4 500 | 200 |
| | 16 | 5 450 | 275 |
| | 20 | 6 000 | 325 |
| | 24 | 6 700 | 400 |
| | 28 | 7 500 | 475 |
| 23,5–25 | 12 | 5 300 | 175 |
| | 16 | 6 150 | 225 |
| | 20 | 7 300 | 300 |
| | 24 | 8 000 | 350 |
| | 28 | 8 750 | 400 |

Продолжение таблицы 4

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 26,5—25 | 16 | 7 300 | 200 |
| | 20 | 8 250 | 250 |
| | 24 | 9 250 | 300 |
| | 28 | 10 000 | 350 |
| | 32 | 11 200 | 425 |
| 26,5—29 | 18 | 8 250 | 225 |
| | 22 | 9 250 | 275 |
| | 26 | 10 300 | 325 |
| | 30 | 11 200 | 375 |
| 29,5—25 | 16 | 8 000 | 175 |
| | 22 | 10 000 | 250 |
| | 28 | 11 500 | 325 |
| 29,5—29 | 16 | 8 500 | 175 |
| | 22 | 10 600 | 250 |
| | 28 | 12 150 | 325 |
| | 34 | 14 000 | 400 |
| | 40 | 15 000 | 475 |
| 29,5—35 | 22 | 11 500 | 250 |
| | 28 | 13 600 | 326 |
| | 34 | 15 000 | 400 |
| 33,25—29 | 26 | 13 600 | 275 |
| | 32 | 15 000 | 325 |
| | 38 | 17 000 | 400 |
| 33,25—35 | 26 | 14 500 | 275 |
| | 32 | 16 000 | 325 |
| | 38 | 18 000 | 400 |
| 33,5—33 | 26 | 15 000 | 275 |
| | 32 | 16 500 | 325 |
| | 38 | 18 500 | 400 |

Окончание таблицы 4

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление, кПа |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 33,5–39 | 26 | 16 000 | 275 |
| | 32 | 18 000 | 325 |
| | 38 | 20 000 | 400 |
| 37,25–35 | 30 | 17 500 | 275 |
| | 36 | 19 500 | 325 |
| | 42 | 21 800 | 400 |
| 37,5–33 | 30 | 18 000 | 275 |
| | 36 | 20 000 | 325 |
| | 42 | 22 400 | 400 |
| 37,5–39 | 28 | 18 500 | 250 |
| | 36 | 21 200 | 325 |
| | 44 | 24 300 | 400 |
| | 52 | 26 500 | 475 |
| 37,5–51 | 28 | 20 600 | 250 |
| | 36 | 24 300 | 325 |
| | 44 | 27 250 | 400 |
| 40,5/75–39 | 30 | 20 600 | 250 |
| | 38 | 24 300 | 325 |
| | 46 | 27 250 | 400 |

¹⁾ Для скорости 65 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка $\times 0,83$.
 Для скорости 15 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка $\times 1,12$.
 Полученные результаты следует округлять с точностью до:
 25 кг — для нагрузок до 4 999 кг включительно;
 50 кг — для нагрузок от 5 000 до 9 999 кг;
 100 кг — для нагрузок свыше 10 000 кг.

Т а б л и ц а 5 — Диагональные шины серии 65 с указанной нормой слоистости для землеройных машин

| Обозначение шины | Норма слоистости | Землеройные машины, эксплуатирующиеся при относительно коротком плече перевозок и скорости 50 км/ч | | Землеройные машины, эксплуатирующиеся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии) | |
|------------------|------------------|--|---------------|--|---------------|
| | | Нагрузка, кг | Давление, кПа | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
| 26/65—25 | 12 | 4 375 | 175 | 7 300 | 250 |
| | 16 | 5 150 | 225 | 8 500 | 325 |
| | 20 | 5 800 | 275 | 9 750 | 400 |
| 30/65—25 | 16 | 6 700 | 200 | 10 900 | 275 |
| | 20 | 7 500 | 250 | 12 500 | 350 |
| 30/65—29 | 16 | 7 100 | 200 | 11 500 | 275 |
| | 20 | 8 250 | 250 | 13 200 | 350 |
| | 24 | 9 000 | 300 | 15 000 | 425 |
| 35/65—33 | 24 | 11 500 | 250 | 19 000 | 350 |
| | 30 | 12 850 | 300 | 21 200 | 425 |
| | 36 | 14 500 | 375 | 23 600 | 525 |
| 40/65—39 | 30 | — | — | 27 250 | 375 |
| | 36 | — | — | 30 000 | 450 |
| 45/65—45 | 38 | — | — | 40 000 | 450 |
| 50/65—51 | 46 | — | — | 51 500 | 450 |

ГОСТ 12715–95

Т а б л и ц а 6 — Диагональные шины обычного профиля, широкопрофильные и шины серии 65 для тракторов, эксплуатирующихся со скоростью 40 км/ч

| Обозначение шины ¹⁾ | Норма слойности | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
|--------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| 10,00—24 TG | 8 | 1 700 | 250 |
| 12,00—24 TG | 6 | 1 600 | 150 |
| | 8 | 1 900 | 225 |
| | 12 | 2 430 | 325 |
| 13,00—24 TG | 8 | 2 060 | 200 |
| | 10 | 2 360 | 250 |
| | 12 | 2 725 | 300 |
| | 14 | 3 000 | 350 |
| 14,00—24 TG | 8 | 2 500 | 175 |
| | 10 | 2 800 | 225 |
| | 12 | 3 075 | 275 |
| | 14 | 3 450 | 325 |
| | 16 | 3 650 | 375 |
| 16,00—24 TG | 12 | 3 650 | 225 |
| | 14 | 4 000 | 275 |
| | 16 | 4 500 | 325 |
| 18,00—25 | 12 | 4 125 | 200 |
| | 16 | 5 000 | 275 |
| 15,5—25 | 8 | 1 950 | 150 |
| | 10 | 2 180 | 175 |
| | 12 | 2 650 | 225 |
| 17,5—25 | 8 | 2 120 | 125 |
| | 12 | 2 900 | 200 |
| | 14 | 3 000 | 225 |
| | 16 | 3 350 | 275 |
| | 20 | 3 650 | 325 |

Окончание таблицы 6

| Обозначение шины ¹⁾ | Норма стойкости | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
|--------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| 20,5—25 | 12 | 3 550 | 175 |
| | 16 | 4 000 | 225 |
| | 20 | 4 500 | 275 |
| 23,5—25 | 12 | 4 000 | 150 |
| | 16 | 4 750 | 200 |
| | 20 | 5 450 | 250 |
| 25/65—25 | 12 | 3 350 | 125 |
| | 16 | 4 125 | 175 |

¹⁾ TG — обозначение шин, монтируемых на SDC обода.

Т а б л и ц а 7 — Радиальные шины обычного профиля и широкопрофильные, обозначенные символом, эксплуатирующиеся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии)

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка, кг | Давление ¹⁾ , кПа: ±15 % |
|-----------------------|--------|--------------|--|
| Шины обычного профиля | | | |
| 12,00 R 24/25 | . | 5 150 | 550 |
| | .. | 6 900 | 800 |
| | ... | 7 300 | 950 |
| 13,00 R 24/25 | .. | 8 000 | 800 |
| | ... | 8 500 | 950 |
| 14,00 R 24/25 | .. | 9 500 | 800 |
| | ... | 10 000 | 950 |
| 16,00 R 24/25 | . | 9 000 | 550 |
| | .. | 12 150 | 800 |
| 18,00 R 24/25 | . | 11 800 | 550 |
| | .. | 16 000 | 800 |

Продолжение таблицы 7

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка, кг | Давление ¹⁾ , кПа ±15 % |
|------------------------------|--------|--------------|---------------------------------------|
| 18,00 R 33 | .. | 18 500 | 800 |
| 18,00 R 49 | .. | 23 000 | 800 |
| 21,00 R 24/25 | .. | 20 600 | 800 |
| 21,00 R 35 | .. | 24 300 | 800 |
| 21,00 R 49 | .. | 29 000 | 800 |
| 24,00 R 35 | .. | 30 750 | 800 |
| 24,00 R 43 | .. | 34 500 | 800 |
| 24,00 R 49 | .. | 37 500 | 800 |
| 27,00 R 33 | .. | 37 500 | 800 |
| 27,00 R 49 | .. | 45 000 | 800 |
| 30,00 R 51 | .. | 56 000 | 800 |
| 33,00 R 51 | .. | 65 000 | 800 |
| 36,00 R 51 | .. | 80 000 | 800 |
| 37,00 R 57 | .. | 82 500 | 800 |
| 40,00 R 57 | .. | 100 000 | 800 |
| Широкопрофильные шины | | | |
| 15,5 R 25 | . | 5 800 | 475 |
| | .. | 7 100 | 600 |
| 17,5 R 25 | . | 7 100 | 475 |
| | .. | 8 500 | 600 |
| 20,5 R 25 | . | 9 500 | 475 |
| | .. | 11 500 | 600 |
| 23,5 R 25 | . | 12 150 | 475 |
| | .. | 14 500 | 600 |
| 26,5 R 25 | . | 15 000 | 475 |
| | .. | 18 500 | 600 |
| 26,5 R 29 | . | 16 000 | 475 |
| | .. | 19 500 | 600 |
| 29,5 R 25 | . | 18 000 | 475 |
| | .. | 22 400 | 600 |

Окончание таблицы 7

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка, кг | Давление ¹⁾ , кПа ±15 % |
|------------------|--------|--------------|---------------------------------------|
| 29,5 R 29 | . | 19 500 | 475 |
| | .. | 23 600 | 600 |
| 29,5 R 35 | . | 21 200 | 475 |
| | .. | 25 750 | 650 |
| 33,25 R 29 | . | 23 600 | 475 |
| | .. | 29 000 | 650 |
| 33,25 R 35 | . | 25 750 | 475 |
| | .. | 31 500 | 650 |
| 33,5 R 33 | . | 25 750 | 475 |
| | .. | 31 500 | 650 |
| 33,5 R 39 | . | 28 000 | 475 |
| | .. | 34 500 | 650 |
| 37,25 R 35 | . | 31 500 | 475 |
| | .. | 37 500 | 650 |
| 37,5 R 33 | . | 31 500 | 475 |
| | .. | 37 500 | 650 |
| 37,5 R 39 | . | 33 500 | 475 |
| | .. | 41 250 | 650 |
| 37,5 R 51 | . | 37 500 | 475 |
| | .. | 46 250 | 650 |
| 40,5/75 R 39 | . | 37 500 | 475 |
| | .. | 46 250 | 650 |

¹⁾ Допуск на внутреннее давление шин дается в связи с разнообразием условий эксплуатации.

ГОСТ 12715—95

Т а б л и ц а 8 — Радиальные шины обычного профиля и широкопрофильные, обозначенные символом, эксплуатирующиеся со скоростью 50 км/ч

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление ²⁾ , кПа ±15 % |
|------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Шины обычного профиля | | | |
| 12,00 R 24/25 | .. | 4 000 | 650 |
| | ... | 4 250 | 700 |
| 13,00 R 24/25 | .. | 4 750 | 650 |
| | ... | 4 875 | 700 |
| 14,00 R 20/21 | . | 3 750 | 450 |
| | .. | 5 000 | 650 |
| 14,00 R 24/25 | .. | 5 600 | 650 |
| | ... | 5 800 | 700 |
| 16,00 R 20/21 | . | 5 150 | 450 |
| | .. | 6 900 | 650 |
| 16,00 R 24/25 | . | 5 450 | 450 |
| | .. | 7 300 | 650 |
| 18,00 R 24/25 | . | 7 100 | 450 |
| | .. | 9 250 | 650 |
| 18,00 R 33 | .. | 10 900 | 650 |
| 18,00 R 49 | .. | 13 600 | 650 |
| 21,00 R 24/25 | .. | 12 150 | 650 |
| 21,00 R 35 | .. | 14 500 | 650 |
| 21,00 R 49 | .. | 17 500 | 650 |
| 24,00 R 35 | .. | 18 500 | 650 |
| 24,00 R 43 | .. | 20 600 | 650 |
| 24,00 R 49 | .. | 21 800 | 650 |
| 27,00 R 33 | .. | 21 800 | 650 |
| 27,00 R 49 | .. | 27 250 | 650 |
| 30,00 R 51 | .. | 33 500 | 650 |
| 33,00 R 51 | .. | 38 750 | 650 |
| 36,00 R 51 | .. | 46 250 | 650 |
| 37,00 R 57 | .. | 53 000 | 725 |
| 40,00 R 57 | .. | 60 000 | 725 |

Продолжение таблицы 8

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление ²⁾ , кПа ±15 % |
|------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Широкопрофильные шины | | | |
| 15,5 R 25 | . | 3 550 | 350 |
| | .. | 4 500 | 475 |
| 17,5 R 25 | . | 4 125 | 350 |
| | .. | 5 450 | 475 |
| 20,5 R 25 | . | 5 600 | 350 |
| | .. | 7 300 | 475 |
| 23,5 R 25 | . | 7 100 | 350 |
| | .. | 9 250 | 475 |
| 26,5 R 25 | . | 9 000 | 350 |
| | .. | 11 500 | 475 |
| 26,5 R 29 | . | 9 500 | 350 |
| | .. | 12 500 | 475 |
| 29,5 R 25 | . | 10 900 | 350 |
| | .. | 14 000 | 475 |
| 29,5 R 29 | . | 11 500 | 350 |
| | .. | 15 000 | 475 |
| 29,5 R 35 | . | 12 500 | 350 |
| | .. | 16 000 | 500 |
| 33,25 R 29 | . | 14 000 | 350 |
| | .. | 18 500 | 500 |
| 33,25 R 35 | . | 15 500 | 350 |
| | .. | 20 000 | 500 |
| 33,5 R 33 | . | 15 500 | 350 |
| | .. | 20 000 | 500 |
| 33,5 R 39 | . | 16 500 | 350 |
| | .. | 21 800 | 500 |
| 37,25 R 35 | . | 18 500 | 350 |
| | .. | 23 600 | 500 |
| 37,5 R 33 | . | 18 500 | 350 |
| | .. | 24 300 | 500 |
| 37,5 R 39 | . | 20 000 | 350 |
| | .. | 25 750 | 500 |

Окончание таблицы 8

| Обозначение шины | Символ | Нагрузка ¹⁾ , кг | Давление ²⁾ , кПа ±15 % |
|------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 37,5 R 51 | . | 22 400 | 350 |
| | .. | 29 000 | 500 |
| 40,5/75 R 39 | . | 22 400 | 350 |
| | .. | 29 000 | 500 |

¹⁾ Для скорости 65 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка × 0,88.
Для скорости 15 км/ч нагрузка рассчитывается: нагрузка × 1,12.
Полученные результаты следует округлять с точностью до:
25 кг — для нагрузок до 4 999 кг включительно;
50 кг — для нагрузок от 5 000 до 9 999 кг;
100 кг — для нагрузок свыше 10 000 кг.

²⁾ Допуск на внутреннее давление шин дается в связи с разнообразием условий эксплуатации.

Т а б л и ц а 9 — Радиальные шины серии 65, обозначенные символом, для землеройных машин

| Обозначение шины | Символ | Землеройные машины, эксплуатирующиеся при относительно коротком плече переаюзок и скорости 50 км/ч | | Землеройные машины, эксплуатирующиеся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии) | |
|------------------|--------|--|---------------|--|---------------|
| | | Нагрузка, кг | Давление, кПа | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
| 26/65 R 25 | . | 5 800 | 325 | 10 600 | 475 |
| | .. | 7 750 | 450 | 12 850 | 625 |
| 30/65 R 25 | . | 8 000 | 325 | 15 000 | 475 |
| | .. | 10 600 | 450 | 18 000 | 625 |
| 30/65 R 29 | . | 8 500 | 325 | 16 000 | 475 |
| | .. | 11 500 | 450 | 19 000 | 625 |
| 35/65 R 33 | . | 13 600 | 350 | 23 000 | 500 |
| | .. | 17 500 | 500 | 27 250 | 650 |

Окончание таблицы 9

| Обозначение шины | Символ | Землеройные машины, эксплуатирующиеся при относительно коротком плече перевозок и скорости 50 км/ч | | Землеройные машины, эксплуатирующиеся со скоростью 10 км/ч (в нагруженном состоянии) | |
|------------------|--------|--|---------------|--|---------------|
| | | Нагрузка, кг | Давление, кПа | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
| 40/65 R 39 | . | 18 500 | 350 | 31 500 | 500 |
| | .. | — | — | 37 500 | 650 |
| 45/65 R 45 | . | 25 000 | 350 | 42 500 | 500 |
| | .. | — | — | 50 000 | 650 |
| 50/65 R 51 | . | 31 500 | 350 | 54 500 | 500 |
| | .. | — | — | 65 000 | 650 |

Т а б л и ц а 10 — Шины обычного профиля, широкопрофильные и шины серии 65, обозначенные символом, для тракторов, эксплуатирующихся со скоростью 40 км/ч

| Обозначение шины ¹⁾ | Символ | Нагрузка, кг | Давление, кПа |
|--------------------------------|--------|--------------|---------------|
| 10,00 R 24 TG | . | 1 950 | 375 |
| 12,00 R 24 TG | . | 2 575 | 375 |
| 13,00 R 24 TG | . | 3 000 | 375 |
| 14,00 R 24 TG | . | 3 650 | 375 |
| 16,00 R 24 TG | . | 4 625 | 375 |
| 18,00 R 25 | . | 5 600 | 375 |
| 15,5 R 25 | . | 3 000 | 300 |
| 17,5 R 25 | . | 3 650 | 300 |
| 20,5 R 25 | . | 4 625 | 300 |
| 23,5 R 25 | . | 6 000 | 300 |
| 25/65 R 25 | . | 5 000 | 300 |

¹⁾ TG — обозначение шин, монтируемых на SDC ободья.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

**ШИНЫ ДЛЯ ВНЕДОРОЖНЫХ КАРЬЕРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ
МАШИН, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ**

Т а б л и ц а А.1 — Диагональные шины обычного профиля для подъемно-транспортных машин, эксплуатирующихся со скоростью 8 км/ч

| Обозначение шины | Норма слоистости | Нагрузка, кг | Давление, кПа ±25 |
|------------------|------------------|--------------|-------------------|
| 9,00—15 | 12 | 3 050 | 630 |

Т а б л и ц а А.2 — Диагональные шины обычного профиля для кранов на шасси автомобильного типа, эксплуатирующихся со скоростью 65 км/ч

| Обозначение шины | Норма слоистости | Нагрузка, кг | Давление, кПа ±25 |
|------------------|------------------|--------------|-------------------|
| 12,00—20 | 20 | 4 500 | 750 |
| 14,00—20 | 22 | 5 500 | 750 |

Т а б л и ц а А.3 — Диагональные шины обычного профиля для китков

| Обозначение шины | Норма слоистости | Нагрузка, кг | Давление, кПа | Максимальная скорость, км/ч |
|------------------|------------------|--------------|---------------|-----------------------------|
| 12,00—20 | 16 | 5 000 | 750 ± 25 | 16 |
| 14,00—20 | 20 | 4 300 | 400—800 | 20 |

П р и м е ч а н и е — Для шины 12,00—20 при скорости 20 км/ч допустимая нагрузка составляет 2 320 кг, внутреннее давление — 300—800 кПа.

Т а б л и ц а А.4 — Диагональные шины обычного профиля для скрепёров, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка, кг | Давление, кПа ±25 |
|--|-----------------|--------------|-------------------|
| 21,00—23 | 24 | 8 850 | 350 |
| <p>П р и м е ч а н и е — При скорости 45 км/ч и внутреннем давлении 360 кПа допустимая нагрузка составляет 9 250 кг.</p> | | | |

Т а б л и ц а А.5 — Диагональные шины обычного профиля для внедорожных карьерных автомобилей, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч

| Обозначение шины | Норма стойкости | Нагрузка, кг | Давление, кПа ±25 |
|------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 21,00—33 | 32 | 12 000 | 560 |

ГОСТ 12715–95

УДК 629.11.012.53:006.354 ОКС 83.160.30 Л 62 ОКП 25 2130

Ключевые слова: шины повышенной проходимости, ободья, внедорожные карьерные автомобили, строительные, дорожные и подъемно-транспортные машины, нагрузки, внутренние давления

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Е. Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *З. И. Мартьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 14.08.95. Сдано в набор 05.02.97. Полностью в печать 11.03.97. Усл. печ. л. 1,86.
Уч.-изд. л. 1,75. Тираж 223 экз. С. 276. Зак. 284а.

ИПК Издательство стандартов, 107006, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 156.
ПЛР № 040138