ГОСТ 12715—95
(ИСО 4250—2—91)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШИНЫ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ И ОБОДЬЯ

Часть 2. НАГРУЗКИ И ВНУТРЕННИЕ ДАВЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 11—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

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 Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	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, строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин, не вошедшие в предыдущие разделы стандарта и предназначенные для удовлетворения потребностей экономики страны 5
Приложение А Шины для внедорожных карьерных автомобилей, строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин, предназначенные для удовлетворения потребностей экономики страны 26

ГОСТ 12715—95
(ИСО 4250—2—91)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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 относятся, 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).

Таблица 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

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

Продолжение таблицы 1

Обозначение шины	Норма слойности	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

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 статики нагрузка может быть увеличена до 60 % без изменения внутреннего давления. Для машин с высоким центром тяжести необходимо согласовать с изготовителем.

Таблица 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 слойности	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

Продолжение таблицы 2

Обозначение шины	Норма слойности	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 ×0,85.
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.

Таблица 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

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.

Таблица 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 слойности	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 слойности	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 ×0,83.
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.

Таблица 5 — Диагональные шины серии 65 с указанной нормой слойности для землеройных машин

Обозначение шины	Норма слойности	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 16 20	4 375 5 150 5 800	175 225 275	7 300 8 500 9 750	250 325 400
30/65—25	16 20	6 700 7 500	200 250	10 900 12 500	275 350
30/65—29	16 20 24	7 100 8 250 9 000	200 250 300	11 500 13 200 15 000	275 350 425
35/65—33	24 30 36	11 500 12 850 14 500	250 300 375	19 000 21 200 23 600	350 425 525
40/65—39	30 36	— —	— —	27 250 30 000	375 450
45/65—45	38	—	—	40 000	450
50/65—51	46	—	—	51 500	450

Таблица 6 — Диагональные шины обычного профиля, широкопрофильные и шины серии 65 для грейдеров, 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 слойности	Нагрузка, кг	Давление, кПа
20,5—25	12 16 20	3 550 4 000 4 500	175 225 275
23,5—25	12 16 20	4 000 4 750 5 450	150 200 250
25/65—25	12 16	3 350 4 125	125 175

[1] TG — обозначение шин, монтируемых на SDC ободья.

Таблица 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.

Таблица 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 4 250	650 700
13,00 R 24/25	.. ...	4 750 4 875	650 700
14,00 R 20/21	. ..	3 750 5 000	450 650
14,00 R 24/25	.. ...	5 600 5 800	650 700
16,00 R 20/21	. ..	5 150 6 900	450 650
16,00 R 24/25	. ..	5 450 7 300	450 650
18,00 R 24/25	. ..	7 100 9 250	450 650
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.

Таблица 9 — Радиальные шины серии 65, обозначенные символом, для землеройных машин

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
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

Таблица 10 — Шины обычного профиля, широкопрофильные и шины серии 65, обозначенные символом, для грейдеров, 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

Таблица А.1 — Диагональные шины обычного профиля для подъемно-транспортных машин, эксплуатирующихся со скоростью 8 км/ч

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

Таблица А.2 — Диагональные шины обычного профиля для кранов на шасси автомобильного типа, эксплуатирующихся со скоростью 65 км/ч

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

Таблица А.3 — Диагональные шины обычного профиля для катков

Обозначение шины	Норма слойности	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

Примечание — Для шины 12,00—20 при скорости 20 км/ч допускаемая нагрузка составляет 2 320 кг, внутреннее давление — 300—800 кПа.

Таблица А.4 — Диагональные шины обычного профиля для скреперов, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч

Обозначение шины	Норма слойности	Нагрузка, кг	Давление, кПа ±25
21,00—23	24	8 850	350

Примечание — При скорости 45 км/ч и внутреннем давлении 360 кПа допускаемая нагрузка составляет 9 250 кг.

Таблица А.5 — Диагональные шины обычного профиля для внедорожных карьерных автомобилей, эксплуатирующихся со скоростью 50 км/ч

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

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. Мартыновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95 Сдано в набор 05.02.97. Подписано в печать 11.03.97 Усл. печ. л. 1 86. Уч.-изд. л. 1 75. Тираж 223 экз. С 276. Зак. 284.

ИПК Издательство стандартов 107076, Москва, Колодезный пер. 14
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru