ГОСТ 30238.2—98
(ИСО 7867-2—1996)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШИНЫ И ОБОДЬЯ (МЕТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ) ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ И МАШИН

Эксплуатационные характеристики и номинальные нагрузки

Издание официальное

БЗ 10—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 86 «Шины пневматические для тракторов, сельскохозяйственных и большегрузных автомобилей» (ГосНИИ КГШ, Украина)

ВНЕСЕН Комитетом Украины по вопросам стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 23 мая 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 7867-2—1996 «Шины и ободья (метрические серии) для сельскохозяйственных тракторов и машин. Часть 2. Эксплуатационные характеристики и номинальные нагрузки» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 августа 2001 г. № 348-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30238.2—98 (ИСО 7867-2—1996) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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 Эксплуатационные характеристики 1
5 Номинальные нагрузки на шины 3
6 Рекомендуемые внутренние давления 4
7 Номинальные нагрузки на шины метрических серий для сельскохозяйственных тракторов и машин, не вошедшие в предыдущие разделы стандарта и предназначенные для экономики страны 4
Приложение А Допускаемые нагрузки на шины существующих метрических серий 5
Приложение Б Допускаемые нагрузки на шины метрических серий, предназначенные для экономики страны 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШИНЫ И ОБОДЬЯ (МЕТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ) ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ И МАШИН

Эксплуатационные характеристики и номинальные нагрузки

Tyres and rims (metric series) for agricultural tractors and machines.
Service condition characteristics and load ratings

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики условий эксплуатации, номинальные нагрузки на шины и рекомендуемые внутренние давления.

Стандарт распространяется на опоясанные диагональные, диагональные и радиальные шины, монтируемые на ободья с конической полкой 5 °.

Для других типов шин и ободьев должны быть определены соответствующие допустимые изменения нагрузки в зависимости от скорости и рекомендуемые увеличения внутреннего давления.

Обозначение шин и маркировка должны соответствовать требованиям ГОСТ 30238.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22374—77 (ИСО 3877-1—78, ИСО 3877-3—78, ИСО 4223-1—78) Шины пневматические. Конструкция. Термины и определения

ГОСТ 30238.1—96 (ИСО 7867-1—92) Шины и ободья (метрические серии) для сельскохозяйственных тракторов и машин. Обозначение, размеры и маркировка шин

3 Определения

Определения терминов — по ГОСТ 22374 и ГОСТ 30238.1.

4 Эксплуатационные характеристики

К эксплуатационным характеристикам относят индекс нагрузки и символ скорости.

4.1 Индекс нагрузки

Индекс нагрузки — цифровой код, указывающий максимальную нагрузку, которую способна нести шина при скорости, обозначенной символом в условиях эксплуатации, установленных изготовителем шины.

Индексы нагрузки и соответствующие им значения грузоподъемности шин приведены в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1 — Индексы нагрузки и грузоподъемность шин

Индекс нагрузки	Грузоподъемность, кг	Индекс нагрузки	Грузоподъемность, кг	Индекс нагрузки	Грузоподъемность, кг	Индекс нагрузки	Грузоподъемность, кг	Индекс нагрузки	Грузоподъемность, кг
0	45	40	140	80	450	120	1400	160	4500
1	46,2	41	145	81	462	121	1450	161	4625
2	47,5	42	150	82	475	122	1500	162	4750
3	48,7	43	155	83	487	123	1550	163	4875
4	50	44	160	84	500	124	1600	164	5000
5	51,5	45	165	85	515	125	1650	165	5150
6	53	46	170	86	530	126	1700	166	5300
7	54,5	47	175	87	545	127	1750	167	5450
8	56	48	180	88	560	128	1800	168	5600
9	58	49	185	89	580	129	1850	169	5800
10	60	50	190	90	600	130	1900	170	6000
11	61,5	51	195	91	615	131	1950	171	6150
12	63	52	200	92	630	132	2000	172	6300
13	65	53	206	93	650	133	2060	173	6500
14	67	54	212	94	670	134	2120	174	6700
15	69	55	218	95	690	135	2180	175	6900
16	71	56	224	96	710	136	2240	176	7100
17	73	57	230	97	730	137	2300	177	7300
18	75	58	236	98	750	138	2360	178	7500
19	77,5	59	243	99	775	139	2430	179	7750
20	80	60	250	100	800	140	2500	180	8000
21	82,5	61	257	101	825	141	2575	181	8250
22	85	62	265	102	850	142	2650	182	8500
23	87,5	63	272	103	875	143	2725	183	8750
24	90	64	280	104	900	144	2800	184	9000
25	92,5	65	290	105	925	145	2900	185	9250
26	95	66	300	106	950	146	3000	186	9500
27	97,5	67	307	107	975	147	3075	187	9750
28	100	68	315	108	1000	148	3150	188	10000
29	103	69	325	109	1030	149	3250	189	10300
30	106	70	335	110	1060	150	3350	190	10600
31	109	71	345	111	1090	151	3450	191	10900
32	112	72	355	112	1120	152	3550	192	11200
33	115	73	365	113	1150	153	3650	193	11500
34	118	74	375	114	1180	154	3750	194	11800
35	121	75	387	115	1215	155	3875	195	12150
36	125	76	400	116	1250	156	4000	196	12500
37	128	77	412	117	1285	157	4125	197	12850
38	132	78	425	118	1320	158	4250	198	13200
39	136	79	437	119	1360	159	4375	199	13600

4.2 Символ скорости

Символ скорости — символ, указывающий скорость, при которой шина может нести нагрузку, соответствующую индексу нагрузки в условиях эксплуатации, установленных изготовителем шины.

Символы скорости и соответствующие им скорости приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Символы скорости и рекомендуемые скорости[1)]

Символ скорости	Рекомендуемая скорость, км/ч
A1	5
A2	10
A3	15
A4	20
A5	25
A6	30
A7	35
A8[2)]	40
B	50

[1)] Перечень может быть дополнен.

[2)] Рекомендуется для шин сельскохозяйственных тракторов и машин.

5 Номинальные нагрузки на шины

5.1 Допускаемые нагрузки на шины

Допускаемая нагрузка на шину — грузоподъемность шины, обозначенная на шине индексом нагрузки при рекомендуемой скорости, указанной на шине символом скорости.

Нагрузка на сдвоенные шины составляет 1,76 нагрузки на одинарную шину.

Допускаемые нагрузки на шины существующих метрических серий приведены в приложении А.

5.2 Допускаемые изменения нагрузки на шины в зависимости от скорости

При применении шин без высокого и длительного тягового усилия, включая транспортные работы на дорогах, допускаемые изменения нагрузки в зависимости от скорости приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Допускаемые изменения нагрузки в зависимости от скорости

Скорость, км/ч	Максимальная нагрузка, % допускаемой нагрузки, не более, на шину с символом скорости	
	A2 (10 км/ч)	A8 (40 км/ч)
10	100	150
15	94	134
20	89	123
25	84	111
30	80	107[1)]
35	76	103
40	73	100
45	—	96
50	—	91

[1)] Для полевых работ с высоким и длительным тяговым усилием.

При применении нагрузок и скоростей, указанных в таблице 3, фактическое давление следует согласовывать с изготовителем шин.

Прочность колес и ободьев в условиях предполагаемой эксплуатации обеспечивает изготовитель колес и ободьев.

5.3 Применение шин с символом скорости А8 на зерноуборочных комбайнах

Для зерноуборочных комбайнов при эксплуатации с периодической нагрузкой (кроме комбайнов, работающих на склонах с уклоном более 11 ° (22 %)) при скорости не более 10 км/ч допускается увеличивать нагрузку до 170 % допускаемых нагрузок с повышением внутреннего давления примерно на 30 % (внутреннее давление следует согласовывать с изготовителями шин).

Это увеличение нагрузки включает все возможные в полевой практике виды работ, увеличивающие массу транспортного средства, и применимо только в течение уборки. При эксплуатации без периодической нагрузки (бункер с зерном опорожняется во время движения) должны применяться нагрузки, соответствующие таблице 3.

Прочность колес обеспечивает изготовитель колес и ободьев.

6 Рекомендуемые внутренние давления

Для метрических сельскохозяйственных шин рекомендуется следующий ряд внутренних давлений для допускаемых нагрузок на шины: 100, 120, 140, 160, 200, 240, 280, 320, 360, 400, 440 кПа.

7 Номинальные нагрузки на шины метрических серий для сельскохозяйственных тракторов и машин, не вошедшие в предыдущие разделы стандарта и предназначенные для экономики страны

7.1 Допускаемые нагрузки на шины, предназначенные для народного хозяйства СНГ, приведены в приложении Б.

Нагрузка на сдвоенные шины составляет 1,76 нагрузки на одинарную шину.

7.2 При применении шин без высокого и длительного тягового усилия, включая транспортные работы на дорогах, допускаемые изменения нагрузки в зависимости от скорости должны соответствовать указанным в таблице 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Допускаемые нагрузки на шины существующих метрических серий

Индексы нагрузки и допускаемые нагрузки на шины существующих метрических серий приведены в таблицах А.1—А.5.

Таблица А.1 — Шины серии 95 (для тракторов, предназначенных для специальных работ по культивации), символ скорости А2

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
180/95 R 40	120	1400	320
210/95 R 44	124	1600	
230/95 R 40 230/95 R 44 230/95 R 48	130 132 134	1900 2000 2120	
270/95 R 48	140	2500	
230/95 R 32 230/95 R 36 230/95 R 44 230/95 R 48	139 141 145 147	2430 2575 2900 3075	440
270/95 R 48 270/95 R 54	153 157	3650 4125	

Таблица А.2 — Шины серии 80, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
420/80 R 46	145	2900	160

Таблица А.3 — Шины серии 75, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
340/75 R 20	117	1285	160
380/75 R 20	121	1450	
620/75 R 26 620/75 R 30 620/75 R 34	153 155 157	3650 3875 4125	
650/75 R 34	162	4750	
680/75 R 32	164	5000	
710/75 R 34	168	5600	
620/75 R 26 620/75 R 30 620/75 R 34	166 168 170	5300 5600 6000	320

Таблица А.4 — Шины серии 70, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
300/70 R 20	110	1060	160
320/70 R 20	113	1150	
320/70 R 24	116	1250	
320/70 R 28	119	1360	
360/70 R 20	120	1400	
360/70 R 24	122	1500	
360/70 R 28	125	1650	
380/70 R 20	122	1500	
380/70 R 24	125	1650	
380/70 R 28	127	1750	
420/70 R 24	130	1900	
420/70 R 28	133	2060	
420/70 R 30	134	2120	
480/70 R 24	138	2360	
480/70 R 26	139	2430	
480/70 R 28	140	2500	
480/70 R 30	141	2575	
480/70 R 34	143	2725	
480/70 R 38	145	2900	
520/70 R 26	143	2725	
520/70 R 30	145	2900	
520/70 R 34	148	3150	
520/70 R 38	150	3350	
580/70 R 26	145	2900	
580/70 R 38	155	3875	
580/70 R 42	158	4250	
620/70 R 26	148	3150	
710/70 R 38	166	5300	
480/70 R 28	151	3500	320

Таблица А.5 — Шины серии 65, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
440/65 R 24	122	1500	140
440/65 R 28	124	1600	
480/65 R 24	127	1750	
480/65 R 28	129	1850	
540/65 R 24	135	2180	
540/65 R 26	136	2240	
540/65 R 28	137	2300	
540/65 R 30	138	2360	
540/65 R 34	140	2500	
540/65 R 38	142	2650	
600/65 R 34	145	2900	
600/65 R 38	147	3075	
650/65 R 38	154	3750	
650/65 R 42	156	4000	

Внутреннее давление является минимальным допускаемым значением для нагрузок, приведенных в таблицах. Фактическое давление, применяемое на практике, следует согласовывать с изготовителем шины.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Допускаемые нагрузки на шины метрических серий, предназначенные для экономики страны

Индексы нагрузки и допускаемые нагрузки на шины приведены в таблицах Б.1, Б.2.

Таблица Б.1 — Шины серии 80, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
210/80 R 16	96	710	160

Таблица Б.2 — Шины серии 70, символ скорости А8

Обозначение шины	Индекс нагрузки	Допускаемая нагрузка на шину, кг	Внутреннее давление, кПа
400/70 R 20	124	1600	160

Внутреннее давление является минимальным допускаемым значением для нагрузок, приведенных в таблицах. Фактическое давление, применяемое на практике, следует согласовывать с изготовителем шины.

УДК 678.065:629.11.012.5:006.354 МКС 83.160.30 Л62 ОКП 25 2120

Ключевые слова: сельскохозяйственные машины, сельскохозяйственные тракторы, колеса транспортных средств, шины, пневматические шины, метрические серии шин, эксплуатационные характеристики, нагрузки, грузоподъемность

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *О.В. Арсеевой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.10.2001. Подписано в печать 12.02.2002. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,90.
Тираж 250 экз. С 2962. Зак. 1079.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru