

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ШИНЫ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ДАВЛЕНИЕМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13298—90

Издание официальное

БЗ 5—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.114.012.55:006.354 Группа Л62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШИНЫ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Технические условия

ГОСТ 13298—90

Tyres with regulated pressure.
Specifications

ОКП 25 2114

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на пневматические шины (покрышку, камеру и ободную ленту) с регулируемым давлением, предназначенные для эксплуатации на автомобилях высокой проходимости преимущественно в условиях бездорожья, на мягких грунтах, а также на дорогах всех категорий во всех климатических зонах при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 55 °С.

Настоящий стандарт не распространяется на шины радиальной конструкции и бескамерные.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни и здоровья населения и охраны окружающей среды, изложены в пп. 1.2.3, 1.2.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.5, 1.5 настоящего стандарта для шин, эксплуатируемых со скоростью 80 км/ч и выше.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Шины должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

○

© Издательство стандартов, 1990
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Термины и определения основных параметров и размеров шин — по ГОСТ 22374.

1.2.2. Шины должны иметь рисунок протектора повышенной проходимости.

1.2.3. Обозначения, основные параметры и размеры шин приведены в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2.4. Шины с регулируемым давлением изготовляют двух типов: обычного профиля и широкопрофильные.

Шины обычного профиля имеют дюймовое обозначение, широкопрофильные — миллиметровое.

Примеры условных обозначений:

Шина обычного профиля 12,00—18,

где 12,00 — условная ширина профиля;

18 — условный посадочный диаметр обода.

Широкопрофильная шина 1300×530—533,

где 1300 — условный наружный диаметр;

530 — условная ширина профиля;

533 — условный диаметр обода.

Камера 12,00—18,

где 12 — условная ширина профиля соответствующей покрышки;

18 — условный диаметр обода.

Ободная лента 205—457,

где 205 — ширина ленты;

457 — условный диаметр обода.

1.2.5. Нормы эксплуатационных режимов приведены в табл. 2.

1.2.6. На труднопроходимых участках пути допускается кратковременное снижение внутреннего давления. При этом максимальный пробег и максимальная скорость не должны превышать значений, указанных в табл. 3.

1.2.7. Допускается увеличение размеров новых шин от указанных в табл. 1:

по ширине профиля за счет рисок, ребер и применяемых материалов — до 3 % включительно;

по наружному диаметру и статическому радиусу — до 1,5 % включительно от номинала.

В эксплуатации допускается увеличение ширины профиля, указанной в табл. 1, до 4 % включительно, и при применении нетермообработанного корда — до 8 % включительно.

1.2.8. При механическом повреждении шины при размере сквозного отверстия не более 8 мм шина должна сохранять работоспособ-

Таблица 1

Обозначение шины	Норма слойности	Обозначение обода	Суммарная ширина двух бортов (в поперечном сечении), мм	Размеры шины, мм			Масса шины, кг, не более	
				Наружный диаметр	Ширина профиля, не более	Статический радиус	без ободной ленты	с ободной лентой
12,00—18	8	465—228 (228Г—457)	72±3	1084±8	337	505±5	72,0	75,0
13,00—18	8	465—228 (228Г—457)	70±3	1132±8	351	525±5	78,0	—
12,00—20	8	514—228 (228Г—508)	72±3	1142±8	335	530±5	82,0	85,0
14,00—20	10	515—254 (254Г—508)	80±4	1260±10	390	583±5	115,0	120,0
16,00—20	10	515—292 (292—508)	82±4	1384±10	460	632±5	158,0	165,0
1200×600—508	10	514—400 (400Г—508)	—	1177±15	481	540±7	100,0 —	— 106,0
1220×400—533	10	533—310 (310—533)	—	1200±15	418	560±7	—	112,0
1300×530—533	12	533—440 (440—533)	—	1280±15	525	585±7	152,0	160,0
1500×600—635	10 14	500—635	—	1500±15	610	680±10	—	225,0 240,0
1600×600—685	24	500—685	—	1590±15	600	725±10	—	310,0

Обозначение шины	Обозначение камеры	Размеры камеры, мм				Обозначение ободной ленты	Размеры ободной ленты, мм			
		Длина внутренней полуокружности плоскосложенной камеры	Ширина плоскосложенной камеры	Двойная толщина стенки, не менее			Длина ленты, сложенной вдвое	Ширина	Толщина средней части ленты	Толщина по кромке, не более
				в беговой части	в бандажной части					
12,00—18	12,00—18	730	378	5,5	5,5	205—457	740	205	7,5±1	2,0
13,00—18	13,00—18	735	410	5,5	5,5	—	—	—	—	—
12,00—20	12,00—20	810	368	5,5	5,5	205—508	830	205	7,5±1	2,0
14,00—20	14,00—20	807	440	6,0	7,0	300—508	830	300	7,5±1	2,0
16,00—20	16,00—20	825	515	6,0	6,0	340—508	830	340	7,5±1	2,0
1200×600—508	1200×500—508	810	508	7,0	8,5	475—508	830	475	7,5±1	2,0
1220×400—533	1220×400—533	840	440	7,0	8,0	340—533	855	340	8,0±1	2,0
1300×530—533	1300×530—533	835	580	5,5	5,5	475—533	830	475	7,5±1	2,0
1500×600—635	1500×600—635	1045	645	5,0	5,0	525—635	1010	525	7,5±1	2,0
1600×600—685	1600×600—685	1080	640	5,0	5,0	510—685	1060	510	7,5±1	2,0

Примечания:

1. Нормы суммарной ширины бортов не распространяются на шины, эксплуатируемые на ободах без распорных колец.

2. Для шин 12,00—18, эксплуатируемых на автомобилях старых марок, допускается применять ободья 9×18, 8,0РВ-18, 8,5РВ-18, 203СУ-457 (8,00СУ-18).

3. Ободные ленты шин 12,00—18, 12,00—20, 14,00—20, 16,00—20, 1200×500—508 применяют на ободьях с тороидальными полками.

4. По согласованию изготовителя с потребителем допускается утолщение ободной ленты по месту вентильного отверстия.

5. Размеры камер и ободных лент являются справочными. Длина внутренней полуокружности плоскосложенной камеры и длина ободной ленты, сложенной вдвое, ширина плоскосложенной камеры и ширина ободной ленты обеспечиваются пресс-формой.

Таблица 2

Обозначение шины	Норма слойности	Максимально допускаемая нагрузка на шину, при которой не допускается снижение давления при движении по бездорожью, Н (кгс)	Давление в шине, соответствующее максимально допускаемой нагрузке, МПа (кгс/см^2)	Максимальная скорость движения по усовершенствованным дорогам, км/ч	Максимально допускаемая нагрузка на шину, при которой допускается снижение давления при движении по бездорожью, Н (кгс)	Давление в шине, соответствующее максимально допускаемой нагрузке на шину, при которой допускается снижение давления при движении по бездорожью, МПа (кгс/см^2)
12,0—18	8	18142 (1850)	0,34 (3,5)	80	15691 (1600)	0,29 (3,0)
13,00—18	8	18829 (1920)	0,29 (3,0)	100	18142 (1850)	0,27 (2,8)
12,00—20	8	21575 (2200)	0,41 (4,2)	80	18142 (1850)	0,29 (3,0)
14,00—20	10	28047 (2860)	0,38 (3,9)*	85	24517 (2500)	0,31 (3,2)**
16,00—20	10	—	—	70	24517 (2500)	0,25 (2,5)
1200×500—508	10	—	—	80	32362 (3300)	0,39 (4,0)
1220×400—533	10	26164 (2668)	0,34 (3,5)	85	25595 (2610)	0,31 (3,2)
1300×530—533	12	—	—	80	39227 (4000)	0,39 (4,0)
1500×600—635	10	—	—	65	49033 (5000)	0,35 (3,6)
1500×600—635	14	61292 (6250)	0,44(4,5)	65	56388 (5750)	0,37 (3,8)
1600×600—685	24	—	—	45	77473 (7900)	0,43 (4,4)

Примечание. При эксплуатации шин 14,00—20 в режимах, отмеченных знаками «*» и «**», на асфальтобетонном покрытии в изношенном состоянии, шоссе с булыжным, щебеночным и гравийным покрытием, а также на указанных грунтовых и снежных дорогах допускается:

для шин, эксплуатируемых при максимальной нагрузке 28047 (2860) Н (кгс), — максимальная скорость не более 60 км/ч;

для шин, эксплуатируемых при максимальной нагрузке 24517 (2500) Н (кгс), — внутреннее давление снижать до 0,25 МПа (2,5 кгс/см^2).

Таблица 3

Вид дороги	Допускаемое сниженное давление, МПа (кгс/см^2)	Максимальная скорость, км/ч	Максимальный пробег в течение гарантийного срока службы шин, км										
			12,00—18	13,00—18	12,00—20	14,00—20	16,00—20	1200×500—508	1220×400—533	1300×530—533	1500×600—635		1600×600—685
											НС10	НС14	
Тяжелые участки заболоченной местности, снежной целины и сыпучих песков	0,05 (0,5)	15	600	—	600	600	—	—	—	—	—	—	—
	0,07 (0,7)	15	—	550	—	—	185	—	—	—	—	—	—
	0,08 (0,8)	10	—	—	—	—	—	—	450	—	—	—	—
	0,10 (1,0)	20	—	—	—	—	—	400	—	100	100	—	—
		25	800	800	800	800	—	—	—	—	—	—	—
	0,13 (1,3)	20	—	—	—	—	—	—	—	450	—	—	—
		30	—	—	—	—	875	—	—	—	—	—	—
	0,15 (1,5)	20	—	—	—	—	—	1000	—	—	—	—	—
		30	1400	1125	1400	1400	—	—	—	—	—	—	—
	0,16 (1,6)	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—
		25	—	—	—	—	—	—	—	—	450	—	—
	0,17 (1,7)	20	—	—	—	—	—	—	1000	—	—	—	—
	0,20 (2,0)	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	450	—
	0,30 (3,0)	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	650
Дороги всех типов на период подкачки шин после тяжелых участков пути	В интервале от наибольшего значения допускаемого сниженного давления до давления, соответствующего максимально допускаемой нагрузке на шину, указанной в табл. 2	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750
		30	—	—	—	—	—	1000	1000	700	—	—	—
		35	—	—	—	—	—	—	—	—	700	700	—
		40	1400	1000	1400	1400	1250	—	—	—	—	—	—

Примечание. В период повышения давления в шине при въезде на дорогу с твердым покрытием рекомендуется остановить машину.

ность на дистанции 50 км при условии соблюдения соотношения между давлением и скоростью, указанных в табл. 3.

1.2.9. Применение шин для новых марок автотранспортных средств — в соответствии с актом приемки или протоколом разрешения применения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Характеристики

1.3.1. Покрышки и камеры всех обозначений должны быть защищены от старения.

1.3.2. Камеры должны быть герметичными. Конструкция, тип и положение вентиля в камерах должны быть согласованы между изготовителем и потребителем.

1.3.3. Показатели внешнего вида должны соответствовать нормативно-технической документации. В покрышках не допускаются:

расслоения в каркасе, брекере и борте;

отслоение протектора и боковины;

гребень по протектору с выпрессовкой ткани;

запрессовка твердых включений на внутренней поверхности каркаса с повреждением первого слоя.

В камерах не допускаются наружные пористость стенок камеры и посторонние включения.

1.3.4. По физико-механическим показателям шины должны соответствовать нормам, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для шин обозначений					
	12,00—18 13,00—18			12,00—20 14,00—20 16,00—20 1200×500—508 1220×400—533 1300×530—533 1500×600—635 1600×600—685		
	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента
1. Условное напряжение при удлинении 300 %, МПа (кгс/см^2):						
не менее	6,4(65)	—	—	6,9(70)	—	—
не более	—	5,9(60)	—	—	5,9(60)	—

Продолжение таблицы 4

Наименование показателя	Норма для шин обозначений					
	12,00—18 13,00—18			12,00—20 14,00—20 16,00—20 1200×500—508 1220×400—533 1300×530—533 1500×600—635 1600×600—685		
	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента
2. Условная прочность при растяжении, МПа ($кгс/см^2$), не менее	14,7(150)	13,7(140)	7,8(80)	17,6(180)	13,7(140)	7,8 (80)
3. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	450	600	—	450	600	—
4. Относительное остаточное удлинение %, не более	—	40	—	—	40	—
5. Сопротивление раздиру, кН/м (кгс/см), не менее	49,0(50)	39,2(40)	—	63,7(65)	39,2(40)	—
6. Твердость, единицы по Шору *А*, не менее	55	—	45	55	—	45
7. Истираемость $м^3/ТДж$ ($см^3/квт \cdot ч$), не более	97,2(350)	—	—	90,2(325)	—	—

Продолжение таблицы 4

Наименование показателя	Норма для шин обозначений					
	12,00—18 13,00—18			12,00—20 14,00—20 16,00—20 1200×500—508 1220×400—533 1300×530—533 1500×600—635 1600×600—685		
	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента
8. Условная прочность при растяжении стыка камеры (при торцевой стыковке), МПа ($кгс/см^2$), не менее	—	6,9(70)	—	—	6,9(70)	—
9. Прочность связи резинового основания вентиля с металлическим корпусом, Н (кгс), не менее	—	98,1 (10,0)	—	—	98,1 (10,0)	—
10. Прочность связи резины камеры с резиновым основанием вентиля, кН/м (кгс/см), не менее	—	1,47(1,5)	—	—	1,47(1,5)	—

Продолжение таблицы 4

Наименование показателя	Норма для шин обозначений					
	12,00—18 13,00—18			12,00—20 14,00—20 16,00—20 1200×500—508 1220×400—533 1300×530—533 1500×600—635 1600×600—685		
	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента	Протектор покрышки	Камера	Ободная лента
11. Предел прочности при расслоении стыка камеры (при стыковке внахлестку), кН/м (кгс/см), не менее	—	3,9(4,0)	—	—	3,9(4,0)	—
12. Прочность связи при расслоении покрышки, кН/м (кгс/см), не менее:						
протектор-брекер	8,8(9,0)	—	—	8,8(9,0)	—	—
брекер-брекер	7,8(8,0)	—	—	7,8(8,0)	—	—
брекер-каркас	7,8(8,0)	—	—	7,8(8,0)	—	—
каркас-боковина	4,9(5,0)	—	—	5,9(6,0)	—	—
между слоями каркаса	5,9(6,0)	—	—	6,9(7,0)	—	—
13. Температурный предел хрупкости, °С, не более	— 59	— 59	— 59	— 59	— 59	— 59

1.3.5. Статический дисбаланс шин шириной профиля до 370 мм (14 дюймов) включительно должен составлять не более 0,7 % от произведения массы шины на радиус. Допускается в партии 10 % шин со статическим дисбалансом 0,7—1,2 % от произведения массы шины на радиус. Для шин 14.00—20 автомобилей УралАЗ в партии допускается 9 % шин со статическим дисбалансом 0,7—1,0 % от произведения массы шины на радиус и 1 % шин со статическим дисбалансом 1,0—1,2 % от произведения массы шины на радиус.

Статический дисбаланс шин шириной профиля свыше 370 мм (14 дюймов) не определяется.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Комплектность

1.4.1. В комплект шины входят покрышка, камера с вентилем и ободная лента (при необходимости).

1.5. Маркировка

1.5.1. На каждом изделии должны быть четко обозначены:

1) товарный знак и наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;

2) обозначение шины (на обеих сторонах покрышки), камеры, ободной ленты в соответствии с табл. 1;

3) обозначение модели шины (на обеих сторонах покрышки);

4) индекс скорости для шин в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

Индекс скорости	Максимальная скорость, км/ч
F	80
G	90
J	100

Примечание. Для шин, эксплуатируемых со скоростью менее 80 км/ч, индекс скорости не наносят.

5) индекс грузоподъемности для шин, эксплуатируемых со скоростью 80 км/ч и выше, в соответствии с приложением 1, и норма слойности (НС или PR) для шин, эксплуатируемых со скоростью менее 80 км/ч;

6) дата изготовления:

для покрышек — неделя, год изготовления (две последние цифры), индекс предприятия (допускается не указывать), порядковый номер, например:

1291К011395, где 12 — неделя года;

91 — год изготовления (1991);

К — индекс предприятия;

011395 — порядковый номер покрышки;

для камер и ободных лент — неделя и год изготовления, например, 041 где 04 — неделя года;

1 — год изготовления;

7) знак направления вращения (в случае направленного рисунка протектора);

8) обозначение настоящего стандарта;

9) штамп технического контроля;

10) буква «Н» на покрышках с ненормированной шириной бортов;

11) страна-изготовитель на английском языке, например: «Made in*».

До замены имеющихся пресс-форм на новые допускается старая маркировка шин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5.2. На покрышке, камере и ободной ленте допускаются дополнительные обозначения.

1.5.3. Маркировку на шины наносят оттиском гравировки от пресс-формы или жетона. Маркировка на покрышках оттиском гравировки наносится с обеих сторон. Обозначение настоящего стандарта на камерах наносится оттиском гравировки от пресс-формы. Дату изготовления на камерах, маркировку ободных лент, знак «Н», штамп технического контроля наносят прочной краской, хорошо различимой на поверхности изделий.

Допускается наносить порядковый номер покрышки с помощью резиновой вставки.

Примеры нанесения маркировки на покрышку, камеру и ободную ленту приведены в приложении 2.

1.6. Упаковка шин — по ГОСТ 24779.

1.7. Требования к новой шине, обеспечивающие показатели устойчивости, управляемости, тормозного пути автомобиля, устанавливают в технических требованиях на разработку новой шины и определяют при приемочных испытаниях. Ресурс шин устанавливают при контрольных эксплуатационных испытаниях.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. ПРИЕМКА

2.1. Шины принимают партиями. Партией считают шины одного обозначения в количестве не более 3000 шт., сопровождаемые документом о качестве, содержащим:

---

* Указывается страна-изготовитель.

1) наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
2) обозначение и модель шин и их количество;
3) обозначение настоящего стандарта;
4) номер партии;
5) дату отгрузки;
6) результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии шин требованиям стандарта.

2.2. Для проверки соответствия шин требованиям настоящего стандарта их подвергают приемосдаточным и периодическим испытаниям.

При приемосдаточных испытаниях проверяют внешний вид покрышек, камер и ободных лент, герметичность камер — на каждом изделии; твердость резины — не менее 10 покрышек от партии, статический дисбаланс — на одной покрышке от партии.

Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель не реже одного раза в квартал по следующим показателям:

габаритным размерам, статическому радиусу — на одной шине;

физико-механическим — на одной покрышке, камере и ободной ленте;

массе — не менее пяти шин.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке шин, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке шин, изготовленных по той же технологической документации.

В случае неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний по какому-либо показателю данный показатель переводят в приемосдаточные испытания до получения положительных результатов на трех партиях шин подряд.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Представитель заказчика принимает шины по нормативно-технической документации на испытания и приемку серийных изделий.

По согласованию изготовителя с заказчиком объем партии шин может быть ограничен периодом ее изготовления.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Наружный диаметр и ширину профиля измеряют по ГОСТ 26000.

3.2. Статический радиус шины определяют последовательным измерением расстояния от плоскости опоры до оси вращения в четырех сечениях, равномерно расположенных по окружности шины после нагружения ее максимально допускаемой нагрузкой.

3.3. Ширину бортов измеряют в четырех точках покрышки, равнорасположенных по окружности борта.

3.4. Внешний вид шин определяют визуально.

3.5. Герметичность камеры определяют полным погружением наполненной воздухом камеры в воду, при этом не должно быть выделения пузырьков воздуха из камеры.

Герметичность камеры с наружным диаметром по пресс-форме более 1000 мм допускается определять методом подачи воздуха в камеру до увеличения ее периметра на 10 %, после чего камеру в поддутом состоянии выдерживают в течение 6 ч, при этом не должно наблюдаться уменьшения ее периметра.

3.6. Статический дисбаланс покрышек определяют по ГОСТ 25692, при этом норма должна соответствовать п. 1.3.5.

3.7. Для определения условного напряжения при удлинении 300 %, условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве, а также сопротивления раздиру из подканавочного слоя беговой части протектора вырезают в продольном направлении параллельно расположению слоев каркаса пластинки толщиной (2,0±0,2) мм; для определения условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве — не менее пяти пластинок длиной не менее 115 мм и шириной не менее 25 мм; для определения сопротивления раздиру — не менее пяти пластинок длиной не менее 60 мм и шириной не менее 30 мм.

Допускается подшероховка поверхности образца при условии сохранения установленной толщины.

Испытания проводят по ГОСТ 270 (образец типа I) и ГОСТ 262 (образец типа Б).

3.8. Для определения условного напряжения при удлинении 300 %, условной прочности при растяжении, относительного удлинения при разрыве, относительного остаточного удлинения после разрыва резины камеры, сопротивления резины камеры раздиру, а также условной прочности при растяжении резины ободной ленты, вырубают из любого места камеры (ободной ленты) в продольном направлении не менее пяти образцов для каждого испытания.

Допускается подшероховка поверхности пластинок.

Испытания проводят по ГОСТ 270 (образец типа I) и ГОСТ 262 (образец типа Б).

3.9. Твердость резины протектора покрышки и ободной ленты определяют ручным твердомером на поверхности изделия в пяти-шести местах. Твердость протектора определяют на наиболее широких выступах рисунка протектора. При этом индентор прибора должен находиться в середине выступа, а опорная площадка твердомера должна быть в тесном контакте с протектором покрышки. Показания прибора фиксируют через (3^{+1}_{0}) с с момента приложения нагрузки. Не допускается устанавливать опорную площадку твердомера на выпрессовку протектора покрышки.

Испытания проводят по ГОСТ 263.

3.10. Для определения истираемости резины протектора из подканавочного слоя (у основания выступов рисунка) вырезают в продольном направлении пять пластинок длиной не менее 165 мм, шириной не менее 12 мм и толщиной (2,0±0,3) мм. При этом колебания толщины отдельной пластинки по длине и ширине не должны превышать 0,2 мм. Подшероховка пластинок со стороны, подвергаемой истиранию, не допускается.

Каждую пластинку наклеивают стороной, обращенной к каркасу, на кольцевой образец-подложку с наружным диаметром (50,0±0,2) мм и шириной (10,2±0,2) мм из резины протекторного типа на основе натурального каучука или другого типа каучука с хорошей адгезионной способностью и подрезают до ширины образца-подложки или вырубают специальным штанцевым ножом шириной (10±0,2) мм и наклеивают на образец-подложку.

Испытания проводят по ГОСТ 12251.

3.11. Для определения прочности связи при расслоении отдельных элементов покрышки вырезают четыре образца: по два из двух диаметрально противоположных мест окружности покрышки, один из которых вырезают вдоль нитей первого слоя каркаса, а другой — вдоль нитей второго слоя.

Образцы должны быть шириной (25,0±3,0) мм и длиной не менее 250 мм.

Для удобства закрепления в зажимах машины образцы перерезают по центральной окружной линии. С образцов срезают часть протектора, оставляя резиновый слой в 5—6 мм. Концы предварительно надслаивают со сторон боковины через каждые четыре слоя, начиная со второго или третьего слоя с одной стороны или с четвертого или пятого слоя с другой стороны на участке длиной 50—60 мм (при этом нити должны быть расположены вдоль образца в слоях с наименьшими номерами).

Испытания проводят по ГОСТ 6768 на разрывной машине на участке образца длиной 50—60 мм между краем беговой дорожки и центральной окружной линией, оставляя нерасслоенным участок около 30 мм.

Образцы готовят не ранее чем через 6 ч после вулканизации покрышек. Продолжительность выдержки образцов перед испытанием не должна быть менее 2 ч.

3.12. Для определения прочности связи между боковиной и каркасом вырезают из двух диаметрально противоположных мест окружности покрышки между бортом и беговой дорожкой в направлении нитей последнего слоя каркаса по одному образцу длиной не менее 120 мм, шириной (25,0±3,0) мм. Образцы предварительно расслаивают между резиной и каркасом на участке 50—60 мм со стороны беговой дорожки до боковины и испытания по ГОСТ 6768 проводят в соответствии с условиями, указанными в п. 3.9.

3.13. Для определения условной прочности при растяжении стыка камеры (при торцевой стыковке) вырубают в месте стыка из бегового, бандажного и двух боковых участков камеры не менее четырех образцов в форме двухсторонней лопатки.

Испытания проводят по ГОСТ 270 (образец типа I), при этом толщину образцов измеряют рядом со стыком камеры в месте окончания утолщения и усилительной ленточки.

3.14. Для определения прочности связи при расслоении стыка камеры (при стыковке внахлестку) вырубают из его середины в продольном направлении два образца в виде полосок шириной не более 80 % ширины стыка и длиной не менее 150 мм.

Испытания проводят по ГОСТ 6768 на разрывной машине при скорости подвижного зажима (100±10) мм/мин. Режим заготовки образцов указан в п. 3.9.

3.15. Для определения прочности связи резинового основания вентиля с металлическим корпусом резиновое основание надрезают по окружности штанцевым ножом диаметром, равным диаметру металлического корпуса до плоскости основания корпуса. Испытания проводят на разрывной машине со скоростью движения подвижного зажима (100±10) мм/мин. В верхний зажим разрывной машины закрепляют резиновое основание вентиля, а в нижний — металлический корпус таким образом, чтобы плоскость металлического корпуса была перпендикулярна к направлению движения зажима. За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов.

3.16. Для определения прочности связи камеры с резиновым основанием вентиля из камеры по обе стороны от вентиля на расстo-

янии 10 мм от основания его корпуса вырубают штанцевым ножом шириной (8,0±0,1) мм по два образца длиной не менее 40 мм. В процессе расслаивания фиксируют максимальную силу.

Испытания проводят на разрывной машине со скоростью движения подвижного зажима (100±10) мм/мин.

Камеру закрепляют в верхний зажим, резиновое основание вентиля в нижний зажим и проводят расслаивание образца. При расслаивании фиксируют не менее двух пар максимальных сил расслаивания. Среднюю силу вычисляют как среднее арифметическое всех максимальных значений. Если при испытании происходит только нарастание силы расслаивания, то определяют максимальную силу, принимая ее за результат испытаний на данном образце.

Для определения показателя прочности связи среднюю нагрузку при расслоении делят на ширину образца. За результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов.

3.17. Температурный предел хрупкости определяют по ГОСТ 7912.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение шин — по ГОСТ 24779.

При транспортировании шин железнодорожным транспортом используют крытые вагоны и универсальные контейнеры.

Транспортирование шин морским транспортом должно проводиться в соответствии с правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов.

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация шин должна соответствовать правилам эксплуатации, утвержденным в установленном порядке.

Эксплуатация шин, изготовленных по заказам Министерства обороны, должна соответствовать порядку, установленному Министерством обороны.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие шин требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения шин:

1) 12 лет — для шин 1500×600—635, 1600×600—685;

2) 10 лет — для шин других обозначений.

6.3. Гарантийная наработка шин в пределах гарантийного срока хранения должна соответствовать указанной в табл. 6.

Таблица 6

Обозначение шин	Норма слойности	Гарантийная наработка шин для народного хозяйства, км	Гарантийная наработка шин для Министерства обороны СССР, км
12,00—18	8	35000	35000
13,00—18	8	22000	22000
12,00—20	8	30000	35000
14,00—20	10	30000	40000
16,00—20	10	15000	16500
1200×500—508	10	15000	17000
1220×400—533	10	25000	25000
1300×530—535	12	20000	22000
1500×600—635	10	20600	23000
1500×600—635	14	20600	23000
1600×600—685	24	20000	20000

6.4. Изготовитель обменивает безвозмездно вышедшие из строя шины по производственным дефектам при наработке до 6 тыс. км, шины 12,00—20 — до 10 тыс. км.

При пробеге более 6 тыс. км, а шины 12,00—20 — более 10 тыс. км, но менее гарантийной нормы, предприятие-изготовитель оплачивает стоимость каждого километра недопробега шин.

Замена шин или оплата стоимости километража недопробега их проводится в течение гарантийного срока хранения и эксплуатации.

Порядок замены шин, поставляемых по заказам Министерства обороны, устанавливается по согласованию Министерства промышленности и Министерства обороны.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ИНДЕКСЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ШИН

Индекс грузоподъемности	Максимально допускаемая нагрузка на шину, км	Индекс грузоподъемности	Максимально допускаемая нагрузка на шину, км
124	1600	141	2575
125	1650	142	2650
126	1700	143	2725
127	1750	144	2800
128	1800	145	2900
129	1850	146	3000
130	1900	147	3075
131	1950	148	3150
132	2000	149	3250
133	2060	150	3350
134	2120	151	3450
135	2180	152	3550
136	2240	153	3650
137	2300	154	3750
138	2360	155	3875
139	2430	156	4000
140	2500		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПРИМЕРЫ НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ

1. Маркировка покрышки



12,00—18 К-70 124F 1291К011395 ГОСТ 13298;
«Made in*» .

2. Маркировка камеры

12,00—18 121 ГОСТ 13298.

3. Маркировка ободной ленты

205—457 121 ГОСТ 13298.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

---

* Указывается страна-изготовитель.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

А.Н Жеребцов; Ю.С. Мендус; Б.В. Ненахов, канд. техн. наук; **О.А. Гончар**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 19.07.90 № 2221**

3. **Срок первой проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 13298—78**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 262—93	3.7, 3.8
ГОСТ 263—75	3.9
ГОСТ 270—75	3.7, 3.8, 3.13
ГОСТ 6768—75	3.11, 3.12, 3.14
ГОСТ 7912—74	3.17
ГОСТ 12251—77	3.10
ГОСТ 22374—77	1.2.1
ГОСТ 24779—81	1.6, 4.1
ГОСТ 25692—83	3.6
ГОСТ 26000—83	3.1

6. **Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 15.10.92 № 1385**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1992 г. (ИУС 1—93)**

Редактор *Р.С.Федорова*
Технический редактор *Л.А.Кузнецова*
Корректор *Р.А.Ментова*
Компьютерная верстка *А.С. Юфина*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.07.97. Подписано в печать 06.08.97.
Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1, 27. Тираж 146 экз. С 757 . Зак. 552

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru