ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ШИНЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4750—79

Издание официальное

БЗ 8—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Обозначение шины	Размеры, мм								Максимальная допускаемая нагрузка на шину, Н (кгс)	Давление в шине, соответствующее максимальной допускаемой нагрузке, МПа (кгс/см^2)	Максимальная допускаемая скорость, км/ч	Масса, кг, не более	
	шины		камеры			ободной ленты						для первой категории качества	для высшей категории качества
	Ширина профиля, не более	Наружный диаметр (пред. откл. ± 3)	Длина внутренней полуокружности плоскосложенной камеры (пред. откл. ± 10)	Ширина плоскосложенной камеры (пред. откл. ± 1)	Двойная толщина стенки	Длина ленты, сложенной вдвое (пред. откл. ± 5)	Ширина (пред. откл. ± 1)	Толщина					
56—205	56	323	390 340	60 67	1,8 ± 0,2 2,0 ± 0,3*	265	16	1,0±0,1	245(25)	0,147(1,5)	15	0,65	0,60
40—406	42	492	675 635	48 48	1,8 ± 0,2 2,0 ± 0,2	570	16		588(60)	0,196(2,0)	30	0,75	0,73
30—445	32	510	720 700	36 35		580	20		294(30)	0,147(1,5)	30	0,69	0,64
47—507	47	600	885 795	47 48		700	20		686(70)	0,343(3,5)	50	—	1,00
37—533	39	611	877 840	41 40	1,8 ± 0,2 2,0 ± 0,2	705	20		588(60)	0,245(2,5)	50	0,92	0,88
40—559	42	645	925 870	48 47		740	20		588(60)	0,196(2,0)	50	1,00	—
48—559	50	665	940 870	57 56		740	20		735(75)	0,196(2,0)	50	1,40	—
32—590	32	657	1008 915	33 33		705	20		588(60)	0,314(3,2)	50	0,80	0,77
32—622	34	694	1010 975	41 40		825	16		588(60)	0,245(2,5)	50	0,95	0,90
37—622	39	700	1010 975	41 40	1,8 ± 0,2 2,0 ± 0,2	825	20		637(65)	0,310(3,16)	50	—	0,95
40—622	42	708	1010 975	48 48		825	20		686(70)	0,245(2,5)	50	1,18	1,115

Примечания:

1. **(Исключен, Изм. № 2).**
2. Обозначения ободьев должны соответствовать нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.
3. В числителе приведены размеры камер, изготовленных дорновым способом, в знаменателе — для камер, изготовленных формовым способом.
4. Для камер, изготовленных формовым способом, допускается смещение вентиля относительно профильной оси камеры не более 2,2 мм.
5. По месту стыка ободных лент допускается утолщение не более 2,2 мм.
6. Для шин, изготовленных из капронового корда, допускаются отклонения по ширине профиля на 3 %, по наружному диаметру на 1,5 %. Ширина профиля в процессе эксплуатации может превышать максимальный размер на 6 %.
7. Для шин применяют вентили типов ВШ; 15—311 4010; V-310; V-310А и ВС-1. Допускается применение вентилей других типов по согласованию с потребителем.
8. Допускается увеличение массы цветных и двухцветных шин на 10 %.
9. **(Исключен, Изм. № 4).**
10. Знаком * отмечена двойная толщина стенки камеры по беговой части, двойная толщина стенки камеры по бандажной части — (2,3 ± 0,3) мм.
11. Допускается обозначение внутреннего давления на покрышках указывать в сотых долях МПа.

Изменение № 6 ГОСТ 4750—79 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 21.10.94)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

УДК 629.118.31.012.55 : 006.354 Группа Л62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШИНЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДОВ

Технические условия

Pneumatic tyres for bicycles.
Specifications

ГОСТ 4750—79*

Взамен ГОСТ 4750—74

ОКП 25 2611
ОКП 25 2612

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 сентября 1979 г. № 3606 дата введения установлена

01.07.80

Постановлением Госстандарта от 02.03.95 № 100 срок действия продлен до 01.01.99

Настоящий стандарт распространяется на пневматические шины (покрышки, камеры и ободные ленты) для дорожных, спортивно-туристических, детских велосипедов и легких мопедов, предназначенные для эксплуатации на дорогах различных категорий при предельных температурах воздуха от минус 10 до плюс 45 °С.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни и здоровья населения, изложены в пп. 1.2 (кроме максимально допускаемой скорости и массы), 2.3, 2.4.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 6).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Шины должны иметь дорожный рисунок протектора по ГОСТ 22374—77.

1.2. Обозначения, основные параметры, размеры и эксплуатационные режимы шин должны соответствовать указанным в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4, 5).

1.3. Шины, предусмотренные настоящим стандартом, имеют миллиметровое обозначение, например, 40—622, где 40 — условное обозначение ширины профиля, 622 — условное обозначение посадочного диаметра.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**
ЭД1

** Переиздание (январь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в июне 1984 г., декабре 1984 г., сентябре 1985 г., июле 1986 г., сентябре 1987 г., марте 1995 г. (ИУС 9—84, 3—85, 11—85, 10—86, 12—87, 5—95)*

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 1998

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Исполнение шин должно соответствовать табл. 1а.

Таблица 1а

Вид исполнения	Обозначение исполнения
1. Одноцветные покрышки:	
черного цвета	1.1
других цветов	1.2
2. Двухцветные покрышки:	
протектор черный,	
боковины белые	2.1
боковины из прозрачной резины под цвет натурального каучука	2.2
боковины цветные	2.3
3. Протектор цветной,	
боковины белые	3.1
боковины из прозрачной резины под цвет натурального каучука	3.2
боковины цветные	3.3

Вид исполнения устанавливается по согласованию с потребителем и указывается в технической документации на изготовление шин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Показатели внешнего вида покрышек, камер и ободных лент должны соответствовать технологическому регламенту.

В покрышках не допускаются расслоение в каркасе и крыле, отслоение протектора и боковины, гребень по протектору с выпрессовкой ткани, запрессовка посторонних включений на внутренней поверхности каркаса с повреждением первого слоя.

В камерах не допускаются пролежни в местах сгиба камеры, расхождение стыка камеры, механические повреждения, посторонние включения и пористость стенок камеры.

В ободных лентах не допускаются посторонние включения, механические повреждения и рваные края.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 6).

2.4. Камеры должны быть герметичными.

2.5. Коэффициент легкости хода шины приведен в табл. 2а.

2.6. По физико-механическим показателям шины должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2а

Обозначение шины	Коэффициент легкости хода, не менее	Обозначение шины	Коэффициент легкости хода, не менее
56—205	0,19	32—622	0,18
40—406	0,16	40—622	0,21
37—533	0,22	47—507	0,22
30—445	0,18	37—622	0,21
32—590	0,20		

Примечание. Коэффициент легкости хода для шины 37—622 в исполнении 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3 не менее 0,35; для шины 56—205 в исполнении 1.2 — не менее 0,37.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для резины			
	покрышки		камеры	
	черной	цветной	из каучуков общего назначения	из бутилкаучука
1. Условная прочность при растяжении, МПа (кгс/см^2), не менее	12,75 (130)*	12,75 (130)*	12,75 (130)	8,3 (90)

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Значение для резины			
	покрышки		камеры	
	черной	цветной	из каучуков общего назначения	из бутилкаучука
2. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	450*	500*	550	500
3. Сопротивление раздиру, кН/м (кгс/см), не менее	—	—	24,52 (25)	24,52 (25)
4. Истираемость, $м^3$/ТДж ($см^3$/кВт · ч), не более	125 (450)*	275 (1000)*	—	—
5. Твердость по Шору А, условные единицы	50—65*	40—55*	—	—
6. Прочность связи при отслоении протектора от каркаса, кН/м (кгс/см), не менее	3,2 (3,26)	3,2 (3,26)	—	—
7. Условная прочность стыка камеры, не менее:				
при торцевой стыковке, МПа ($кгс/см^2$)	—	—	2,45 (25)	2,45 (25)
при стыковке внахлестку, кН/м (кгс/см)	—	—	0,78 (0,8)	—
8. Условная прочность при растяжении проволочного кольца, кН (кгс), не менее:				
для шины 56—205	1,96 (200)	1,96 (200)	—	—
для остальных шин	2,45 (250)	2,45 (250)	—	—

* Определяется по резине, применяемой для изготовления протектора.

2.5, 2.6. **(Измененная редакция, Изм. № 4, 5, 6).**

2.7. Шины поставляют в комплекте (покрышка, камера и ободная лента).

Допускается поставлять отдельно покрышки, камеры и ободные ленты.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Шины принимают партиями. Партией считают шины одного обозначения не более 10000 шт, сопровождаемые документом о качестве. Документ о качестве должен содержать следующие данные:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение шины;

номер партии;

количество шин;

дату отгрузки;

обозначение настоящего стандарта;

результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии шин требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 6).

3.1а. Для проверки соответствия требованиям настоящего стандарта шины подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

При приемо-сдаточных испытаниях проверяют внешний вид покрышек, камер и ободных лент, герметичность камер, габаритные размеры и массу шин, физико-механические показатели покрышек и камер.

При периодических испытаниях определяют коэффициент легкости хода шин.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3.2. Внешний вид покрышек, камер и ободных лент, герметичность камер проверяют на всех изделиях партии.

Габаритные размеры и массу проверяют на одной шине от партии. Физико-механические показатели, определяемые на образцах, вырезаемых из покрышек и камер, проверяют на одной покрышке и на одной камере от партии. Физико-механические показатели, определяемые на образцах резины, применяемой для изготовления протектора, проверяют для каждой партии шин, кроме показателей твердости и истираемости, которые определяют периодически не реже трех раз в месяц.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2а. Периодические испытания изготовитель проводит на шинах, выдержавших приемо-сдаточные испытания, один раз в 6 мес, не менее чем на трех шинах каждого обозначения.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей (пп. 4.1, 4.4—4.12) проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенном объеме выборки, взятой от той же партии шин.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

3.3а. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний проводят повторные испытания на удвоенном объеме выборки, взятой от той же партии.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний испытания переходят в категорию приемо-сдаточных до получения положительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Основные габаритные размеры шин измеряют через 10—15 мин после наполнения их воздухом.

Наружный диаметр и ширину профиля измеряют на шине, смонтированной на соответствующий обод, при внутреннем давлении, соответствующем максимальной допускаемой нагрузке на шину.

Ширину профиля измеряют по гладкой (без надписи и декоративных выступов) поверхности боковины. Измерения выполняют штангенциркулем по ГОСТ 166—89 в пяти равнорасположенных по окружности сечениях.

Наружный диаметр вычисляют по длине окружности, измеряемой по центральной линии протектора шины металлической рулеткой по ГОСТ 7502—89.

Камеру измеряют после полного удаления из нее воздуха.

Погрешности измерения толщин камеры и ободной ленты не должны быть более 0,05 мм, погрешности остальных измерений — не более 0,5 мм.

4.2. Внешний вид шин оценивают визуально.

4.3. Герметичность камер определяют полным погружением наполненной воздухом камеры в воду, при этом из камеры не должны выделяться пузырьки воздуха.

Допускается проверка герметичности выдержкой наполненных воздухом камер в течение 24 ч, при этом камеры должны сохранять первоначальный вид.

4.4. Условную прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве резины, применяемой для изготовления протектора, определяют по ГОСТ 270—75 (образец типа I или II).

4.5. Истираемость определяют по ГОСТ 12251—77 при силе трения: 30,0 ± 2,5 Н (3,00 ± ±0,25 кгс) для черных резин; (23,5 ± 1,5) Н (2,35 ± 0,15 кгс) для цветных резин.

4.6. Твердость по Шору А резины, применяемой для изготовления протектора, определяют по ГОСТ 263—75.

4.7. Для определения прочности связи при отслоении протектора от каркаса в продольном направлении по беговой дорожке протектора вырезают два образца (по одному из двух диаметрально

противоположных мест окружности покрышки) шириной (25,0 ± 1,0) мм и длиной 100—150 мм. На одном конце образца предварительно отслаивают протектор от каркаса на участке длиной 30—50 мм для закрепления их в зажимах машины.

Испытания проводят на участке образца длиной 50—60 мм по ГОСТ 6768—75 при скорости подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин.

Время выдержки перед испытанием изделий после вулканизации не менее 6 ч, образцов — не менее 2 ч.

4.8. Для определения условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве камеры вырубают из любого места камеры в продольном направлении не менее пяти образцов.

Испытания проводят по ГОСТ 270—75 (образец типа II).

4.9. Для определения сопротивления раздиру резины камеры вырубают из стенки камеры в продольном направлении не менее пяти образцов.

Испытания проводят по ГОСТ 262—93 (метод Г).

(Измененная редакция, Изм. № 6).

4.10. Для определения условной прочности при расслоении стыка камеры при стыковке внахлестку вырубают из середины стыка в его продольном направлении один образец в форме полоски шириной 10 мм и длиной, равной периметру сечения камеры.

Один из концов образца предварительно расслаивают на участке длиной 20—25 мм.

Испытания проводят на участке образца 30—50 мм по ГОСТ 6768—75 при скорости подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин.

Время выдержки перед испытанием изделий после вулканизации не менее 6 ч, образцов — не менее 2 ч.

4.11. Для определения условной прочности при растяжении стыка камеры при торцевой стыковке вырезают в месте стыка не менее трех образцов в виде двусторонней лопатки.

Испытания проводят по ГОСТ 270—75 (образец типа I), при этом толщина образцов измеряется рядом со стыком камеры.

За результат испытания принимают среднее арифметическое всех испытаний.

Время выдержки перед испытанием изделий после вулканизации не менее 6 ч, заготовленных образцов — не менее 2 ч.

4.12. Для определения условной прочности при растяжении проволочного кольца его вынимают из борта покрышки.

Образцы одножильного кольца длиной не менее 300 мм испытывают на разрывной машине в месте стыка.

4.13. Коэффициент легкости хода шин определяют в соответствии с нормативно-технической документацией.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Каждое изделие должно иметь четкую маркировку с указанием:

товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;

обозначение шины;

обозначения модели шины (на покрышках);

года и месяца изготовления;

штампа отдела технического контроля;

обозначения настоящего стандарта;

обозначения «БК» — для камер из бутилкаучука.

На покрышках, которые комплектуются камерами с золотниковым вентилем, с 1 января 1985 г. должно быть обозначено давление в шине в соответствии с табл. 1.

Допускается старое обозначение шин, свулканизованных в пресс-формах, изготовленных до 01.07.80.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 5, 6).

5.2. Маркировку на изделия наносят оттиском гравировки пресс-формы (за исключением даты изготовления и штампа отдела технического контроля).

Дату изготовления и штамп отдела технического контроля наносят на поверхность изделий прочной, хорошо различимой краской (для покрышек — на внутреннюю поверхность). Допускается

наносить дату изготовления другим способом и маркировать ободные ленты, изготовленные дорновым способом, обозначение «БК» на камерах прочной краской, хорошо различимой на их поверхности. Штамп отдела технического контроля на ободных лентах, изготовленных формовым методом, допускается наносить оттиском гравировки пресс-формы. Допускается дату изготовления на ободные ленты не наносить, а проставлять на маркировочном ярлыке, прикрепленном к пачке.

На покрышке, камере и ободной ленте допускается наносить дополнительные обозначения.

Допускается маркировку на ободные ленты из полимерных материалов наносить на маркировочный ярлык, прикрепляемый к пачке ободных лент.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 6).

5.3. Упаковка, транспортирование и хранение шин — по ГОСТ 24779—81.

Цветные и двухцветные шины транспортируют упакованными в ткань, бумагу или пленку из полимерных материалов.

Допускается по согласованию с потребителем отправлять цветные и двухцветные шины без упаковки.

Допускается шины 56—205 упаковывать в тканевые мешки или мешки из полимерных материалов по 15 шт.

Допускается по требованию потребителя транспортирование средней гайки и колпачков вентиля отдельно от шин.

Маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192—96.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

5.4. **(Исключен, Изм. № 4).**

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

5.4, 5.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

6.2. Гарантийный срок хранения для шин черного цвета 30 мес, цветных — 12 мес с месяца изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации в пределах гарантийного срока хранения для шин черного цвета 20 мес, цветных — 12 мес со дня розничной продажи, для внерыночного потребления — со дня получения потребителем.

(Измененная редакция, Изм. № 6).

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 06.02.98. Подписано в печать 26.02.98. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 543 экз. С202. Зак. 157.

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