

ГОСТы по легковым/грузовым шинам.

Есть Каталог нормативных документов (без скачивания)

Где: www.rst.gov.ru/portal/gost
Сайт Росстандарта

Есть сайт www.gostinfo.ru/ Можно приобрести
заверенные копии ГОСТов



«Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия»
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Главная | Контакты | En | 中文

Поиск

Заказать стандарт

О РОССТАНДАРТЕ | ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | УСЛУГИ | СТАНДАРТЫ И РЕГЛАМЕНТЫ | СЕРВИС

Стандарты и регламенты

СТАНДАРТЫ И РЕГЛАМЕНТЫ



Действующие технические регламенты



Каталог межгосударственных стандартов



Каталог национальных стандартов



Каталог международных стандартов ISO

Обозначение	Заглавие на русском языке	Статус	Язык документа	Цены с НДС (20%) в рублях
ГОСТ 5883-89	Шины массивные резиновые. Технические условия	Действует	На русском языке	1039,20 в корзину
ГОСТ 17394-79	Шины широкопрофильные с регулируемым давлением. Основные параметры и размеры	Действует	На русском языке	583,20 в корзину
ОСТ38-04203-87	Шины пневматические. Методы испытаний. Определение ширины профиля под нагрузкой и статического радиуса шины		Неактуализированная версия	1680,00 в корзину
СТ РК ISO 3877-1-2018	Шины, вентили и камеры Перечень эквивалентных терминов Часть 1 Шины		На русском языке	2616,61 в корзину
ГОСТ 5652-89	Шины пневматические для мотоциклов, мотоколясок, мотороллеров и мопедов. Технические условия	Действует	На русском языке	811,20 в корзину
ГОСТ 26585-85	Шины пневматические крупногабаритные для внедорожных карьерных автомобилей. Технические условия	Заменен	На русском языке	Нет в корзину
ГОСТ ЭД1 5652-89	Шины пневматические для мотоциклов, мотоколясок, мотороллеров и мопедов. Технические условия	Действует	На русском языке	583,20 в корзину
ISO 13328:2000	Шины для мотоциклов. Измерение длины окружности шины при качении. Новые шины под нагрузкой	Действует	На языке оригинала	4560,00 в корзину
ГОСТ 29217-91	Шины и ободья для мопедов. Часть 1. Пневматические шины	Действует	На русском языке	583,20 в корзину
ГОСТ ISO 4000-1-2013	Шины и ободья для легковых автомобилей. Часть 1. Шины (метрические серии)	Действует	На русском языке	1267,20 в корзину

Активация Windows

Чтобы активировать Windows



Скачать PDF

Текст документа

Недействующий

ГОСТ Р 52747-2007. Автомобильные транспортные средства. Шипы противоскольжения. Общие технические условия

ГОСТ Р 52747-2007
Группа Д25

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автомобильные транспортные средства
ШИПЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ
Общие технические условия
Vehicles. Antiskid studs. General specifications

ОКС 43.040.50
83.160.10
ОКП 45 0000

Дата введения 2009-01-01



Скачать PDF

Текст документа

Действующий

ГОСТ 5513-97 Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов. Технические условия (с Изменением N 1)

ГОСТ 5513-97
Группа Л62

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШИНЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИЦЕПОВ К НИМ, АВТОБУСОВ И
ТРОЛЛЕЙБУСОВ

Технические условия

Pneumatic tyres for trucks, trailers for them, buses and trolleybuses.
Specifications

Или www.gostexpert.ru – единая база
ГОСТов РФ

Нормативные документы по легковым/грузовым шинам.

Общие

* **Закон «О государственном языке РФ»** (с изменениями на 5 мая 2014 года) - выставленные для всеобщего обозрения тексты должны соответствовать нормам литературной речи, написаны на русском языке

* **ПДД** (в редакции, действовавшей на момент выхода шины из эксплуатации)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 23 октября 1993 года N 1090 «О правилах дорожного движения (с изменениями на 31 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 марта 2021 года).

1. **ГОСТ 22374-77** «Шины пневматические. Конструкция. Термины и определения». – (недопустимые термины)

2. **ГОСТ Р 54266-2010 «Шины пневматические. Упаковка, транспортирование, хранение»** (с Изменениями N 1, 2) – ссылки в договорах и контрактах.

3. **ГОСТ 15467-79** «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» (с Изменением № 1)

4. **ГОСТ Р 51293-99** «Идентификация продукции. Общие положения» - не о шинах, а о том, как идентифицировать любую продукцию.

5. **ГОСТ Р 52051-2003** «Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения» - дано описание категорий ТС: **L, M, N, O + спец.назначения** (автомобиль-дом; бронированное ТС; ТС мед помощи; катафалк)

6. **ГОСТ Р 54095-2010. Ресурсосбережение. Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин.** (стандарт устанавливает требования к утилизации отработавших шин любого типа, с обеспечением мер по защите окружающей среды).

О правилах дорожного движения (с изменениями на 31 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 марта 2021 года)

Установлен перечень неисправностей и условий, при которых **запрещается эксплуатация ТС : всего 5 п. касается шин**

п.5. Колеса и шины

- **5.1. Остаточная глубина рисунка протектора шин** (при отсутствии индикаторов износа) составляет не более:

для транспортных средств категорий L - **0,8 мм;** (весь мототранспорт)

для транспортных средств категорий N2, N3, O3, O4 - **1 мм;** (грузовые > 3,5т)

для транспортных средств категорий M1, N1, O1, O2 - **1,6 мм;** (легк и л-груз до 3,5 т)

для транспортных средств категорий M2, M3 - **2 мм.** (автобусы)

для зимних шин – **4 мм.** (маркированных знаком в виде горной вершины с тремя пиками и снежинки внутри нее, а также "M+S", "M&S", "M S», во время эксплуатации на заснеженном покрытии.

5.2. Шины имеют внешние повреждения (пробои, порезы, разрывы), **обнажающие корд**, а также расслоение каркаса, отслоение протектора и боковины.

ПДД Перечень неисправностей, при которых запрещается эксплуатация ТС :

5.3. Отсутствует болт (гайка) крепления или имеются трещины диска и ободьев колес, имеются видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий.

- **5.4.** Шины по размеру или допустимой нагрузке не соответствуют модели транспортного средства.

- **5.5.** На одну ось транспортного средства установлены шины

различных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной, бескамерной), моделей, с различными рисунками протектора, морозостойкие и неморозостойкие, новые и восстановленные, новые и с углубленным рисунком протектора.

На транспортном средстве установлены ошипованные и неошипованные шины.



ПДД с 1 июля 2021 г

- **МВД планирует ввести новые ограничения.**
- С этого дня запланировано установить **запрет на использование зимней резины летом.** Запрет на использование летней резины зимой уже существует, а ограничений для зимней пока еще не было. Также по новым правилам, пользоваться автомобилем станет нельзя, если сезонные шины установлены не на всех колесах.
- **Водителей также обяжут** ставить колеса только того размера, который предусмотрен заводом-изготовителем автомобиля. **Будет запрещено управлять автомобилем, если категория, размер, скорость и несущая способность шин не подходят этому транспортному средству.**
- Для любителей «накинуть ремешок безопасности»: **Теперь обязанность именно пристегиваться будет прописана в законном акте.** Запретят садиться за руль, если автомобиль оснащен ремнями безопасности с видимыми надрывами, либо лямку нельзя вытянуть и втянуть в катушку, либо ремень безопасности вообще отсутствует.
- **До сих пор есть водители, которые гремят шипами по асфальту в летний жаркий день.** А ведь это не безопасно. На шипах и несет сильнее, и трудно вовремя оттормозиться.
- И если раньше этому никто не придавал значения, то с 01 июня 2021 года инспектор ГИБДД сам может осмотреть автомобиль на предмет несоответствия шин сезонности.

ГОСТ 22374-77 «Шины пневматические. Конструкция. Термины и определения»

- **102 термина** в области конструкции шин. Они обязательны для применения в документации.
- **Можно ли изменять?** Можно по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.
- Для каждого понятия установлен **1 стандартизированный термин**. Применение синонимов запрещается.
- 10 недопустимых терминов - НДП. Примеры.



ГОСТ Р 54266-2010 «Шины пневматические. Упаковка, транспортирование и хранение.»

- Устанавливает нормы, регламентирующие требования к упаковке, транспортированию и хранению б/к шин, покрышек, камер и ободных лент) **различного назначения.**
 - Не распространяется на авиационные и шины спец.назначения, а также шины, хранящиеся в госрезервах.
 - **Упаковка:**
 - * шелковые шины для спортивных велосипедов
 - * камеры шин для велосипедов и мотоциклов (без комплектов)
 - * шины, упаковка которых предусмотрена договором.
- Остальные шины – без упаковки.
- **Транспортирование:** всеми видами транспорта
 - * защита от внешних воздействий



ГОСТ Р 54266-2010 «Шины пневматические. Упаковка, транспортирование и хранение»

- **Транспортирование:** с камерами или без них.
- * Камеры вне покрышек транспортируют в свернутом виде (вентилем внутрь) и перевязанными. Допускается в стопах без свертывания, но исключить повреждение камер вентилем.
- * **Перед закладкой в покрышку камеру припудривают тальком**, поддувают до размеров, исключающих их выпадение и перемещение в покрышке. **Пример:** продавец, получивший от завода отдельно камеры и покрышки, обязан отправлять ш/к с припудренными камерами, если указал в договорных отношениях этот ГОСТ.
- * При размещении шин в ТС должны быть условия, исключающие деформацию бортов и боковых стенок шин.
- * Не допускается транспортирование шин совместно с нефтепродуктами, кислотами, щелочами и др. веществами, разрушающими изделия.



ГОСТ Р 54266-2010 «Шины пневматические. Упаковка, транспортирование и хранение.»

● **Хранение:**

- * В сухих, вентилируемых и затемненных помещениях. Если есть окна – стекла должны быть окрашены в красный или оранжевый цвет; не должно быть оборудования, производящего озон, растворителей, кислот, щелочей.
- * Шины должны храниться на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств. Сами устройства д.б. экранированы.
- * Шины с шириной профиля до 205 мм хранят в горизонтальном положении друг на друге в штабелях до 2 м.
- * Шины с шириной профиля от 215 мм хранят вертикально в 1-4 ряда.
- Через каждые 3 мес. рекомендуется шины переворачивать, меняя зону опоры.
- * На открытом воздухе хранить не более 1 мес (под навесом или укрывным материалом)



ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»

- Стандарт устанавливает применяемые в науке и технике термины и определения основных понятий в области управления качеством продукции.
- **МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА :**

Объективные

основаны на измерении количества параметра или отклонения параметра от принятого стандартами

- **Измерительный** - основан на определении с помощью измерительных приборов. В итоге измерений получают точные значения, выраженные в единицах измерения: м; кг; Бар; ед. по Шору А;
- **Регистрационный** - основан на подсчете количества бракованных товаров в партии. Недостаток - длительность и трудоемкость метода.
- **Расчетный**. Определение показателя качества путем использования математических моделей и формул.
- *Опытная эксплуатация шин* – оценка качества шин не экспертом, а потребителем.

Субъективные

(необъективные методы – личный опыт; интуиция)

- **Органолептический метод** – оценка посредством органов чувств человека: зрения, обоняния, осязания, слуха и вкуса. Преимущество: отсутствие необходимости применять специальные приспособления.
- **Экспертный метод**. Это разновидность органолептического. Оценка свойствам предметов дает группа экспертов. Точность полученных данных зависит от квалификации экспертной группы.
- **Социологический метод**. Данные получают при помощи исследования мнения широких масс потребителей. Реализуется посредством анкет, дегустаций, выставок, автоматических телефонных опросов и т.п.

ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции. Общие положения»

- Применим для любой продукции, реализуемой в РФ, в т.ч. импортного пр-ва и экспортируемую продукцию.
- Стандарт устанавливает общие положения по проведению работ и оформлению результатов идентификации.
- **Идентификация продукции:** установление соответствия конкретной продукции образцу и/или ее описанию.
- **Результат:** Заключение о соответствии (или не соответствии) конкретной продукции образцу и/или ее описанию.
- **Цель:** защита потребителя от недобросовестного изготовителя (поставщика, продавца); обеспечения безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья потребителя, его имущества и в целях подтверждения соответствия продукции предъявленным к ней требованиям.
Когда : проводится в случаях, когда нужно точное описание продукции и подтверждение его достоверности.
Для описания продукции могут быть использованы ГОСТы, ТУ, конструкторская, товаросопроводительная документация, договоры поставки, каталоги продукции, этикетки, и др документы, характеризующие продукцию.
- **Методы:** по документации; инструментальный; органолептический; визуальный; опробование; испытания

ГОСТ Р 52051-2003 «Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения»

● Подробные описания ТС по категориям

- 1) L₁- L₇ – (от мопеда до квадрицикла)
- 2) M₁-M₃ – ТС, имеющие не менее 4 колес для перевозки пассажиров.
- 3) N₁-N₃ – ТС, имеющие не менее 4 колес для перевозки грузов
- 4) O₁-O₄ – прицепы и полуприцепы
- 5) **ТС специального назначения** – это ТС категорий M, N и O для перевозок, связанных с выполнением спец. функций, для которых требуется наличие специального кузова или оборудования: **дополняются символом «С»**
автомобиль-дом; бронированное ТС; автомобиль для ритуальных услуг (катафалк); ТС медицинской помощи (обозначается M₂C)
- 6) **Категория T** – сельскохозяйственные и лесохозяйственные тракторы
- 7) **Категория G** – ТС повышенной проходимости

ГОСТ Р 52051-2003 «Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения»

● Дано обозначение и описание типа кузова:

- 6) AA – седан
- 7) AB – хэтчбек
- 8) AC – универсал
- 9) AD – купе
- 10) AE – кабриолет
- 11) AF – многоцелевое ТС
- 12) SA – автомобиль –дом
- 13) SB – бронированное ТС
- 14)
- 15) SC – ТС медицинской помощи
- 16) SD – автомобиль для ритуальных услуг (катафалк)



Jaguar XJ - катафалк:



японский катафалк

И если в России это ржавые Газели, то в Европе и Японии - шикарные автомобили.

ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин»

- Устанавливает требования к утилизации отработавших шин любого типа, включая покрышки любого типа, перерабатываемых во вторичные ресурсы, с обеспечением мер по защите окружающей среды.
Распространяется на предприятия, **передающие** на утилизацию отработавшие шины любых типов и видов, и организации, **принимающие** эти отходы.
Не распространяется на отработавшие шины оборонной продукции и ядерных объектов.
- **4.1.7.2 При горении покрышек, как и любых изделий из углеводородов, образуются в основном углекислый газ, вода и неактивный осадок.**
- **4.1.7.3 Покрышку сложно поджечь, так как температура, при которой может произойти воспламенение от запальной горелки, составляет 330°C-350°C. Самовоспламенение покрышек невозможно.**
- **4.1.7.4 Покрышка полностью сгорает при температуре 650°C, при этом образуются только зола и шлак.**
- **п. 4.1.6 Химический состав покрышек**
- Около 80% массы покрышек легковых автомобилей составляет резиновая смесь.

ГОСТ Р 54095-2010 « Ресурсосбережение. Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин»

● 4.1.6 Химический состав покрышек

- Химические составы покрышек разных производителей очень близки. В таблице показано сравнение состава покрышек легковых и грузовых автомобилей в Европейском союзе.

Материал	Содержание в покрышках, %	
	для легковых автомобилей	для грузовых автомобилей
Резина/эластомеры	47	45
Технический углерод	21,5	22
Металлы	16,5	25
Текстиль	5,5	-
Оксид цинка	1	2
Сера	1	1
Присадки	7,5	5

Также, в ГОСТе установлены требования к процессам сбора, хранения, транспортирования отработавших шин перед их отправкой на утилизацию; технология утилизации и т.д.

Список полезных ГОСТов

7. ГОСТ 26000-83 «Шины пневматические. Метод определения основных размеров (с Изменением N 1)

Устанавливает метод определения наружного диаметра, ширины профиля (без нагрузки и с нагрузкой), и статического радиуса шин. Для шин диаметром не более 1600 мм.

Аппаратура: рулетка металлическая, штангенциркуль с удлиненными губками; манометр

Наружный диаметр: через 24ч после установления давления. Опоясывают мерной лентой по контуру наибольшего сечения и измеряют длину свободной окружности ненагруженной шины. Полученное значение делим на 3,1416 и округляем до целого числа.

8. ГОСТ Р 55855-2013 «Автомобильные ТС. Методы измерения и оценки общей вибрации»

Эксперт может установить и оценить только общую вибрацию, которая воздействует на водителя и пассажиров. Необходимые приборы для измерения вибраций в транспортных средствах: датчики вибрации (акселерометры); вибропреобразователь (виброметр), калибровочный вибратор; и т.д.

9. ГОСТ 20993-75 «Шины пневматические радиальные для легковых автомобилей. Основные параметры и размеры»

Для шин с посадочным диаметром от 12 до 15 дюймов. Устанавливает параметры и размеры : какие должны быть ширина профиля, наружный диаметр, статический радиус, мах нагрузка и давление.

10. Как определять остаточную высоту рис.протектора: Молдова. Приложение к Приказу Министерства экономики № 173 от 16.08.2016

Список полезных ГОСТов

- 11. **ГОСТ 263-75** «Резина. Метод определения твердости по Шору А» - только если есть твердомер. Объект исследования: резина и резиновые изделия. Как измерять. Не менее 3 точек в разных местах, прижатием, отсчет после 3 сек. Результат- среднее арифметическое. Температура- не менее часа 23+-2 градуса Цельсия)
- 12. **ОСТ 200-001-95** «Покрышки и бескамерные шины, пригодные для ремонта местных повреждений. ТУ» – стандарт отрасли. Определены покрышки и шины пригодные для ремонта. **Размер повреждения** – это длина и ширина; **сквозное повреждение**; **Прокол** – сквозное повреждение до 10 мм. Установлены 2 вида ремонта: 1 и 2
- 13. **ОСТ 200-002-95** «Покрышки и б/к шины, прошедшие ремонт местных повреждений. ТУ.» - Изложены требования к качеству всех легковых, грузовых, автобусных, (кроме КГШ) отремонтированных шин. Определения местного ремонта, пластыря. В нем же инструкция по рассортировке прошедших ремонт покрышек.
- 14. **ГОСТ 5513-97** «Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов. Технические условия (с Изменением № 1)».
- 15. **ГОСТ Р 52899-2007** «Шины пневматические для грузовых механических транспортных средств и прицепов. Технические условия». – нац.стандарт. Технические требования к новым шинам
- 16. **ГОСТ 17697-72** «Автомобили. Качение колеса. Термины и определения» - ось, плоскость вращения, качение, юз, боковой увод, свободный радиус колеса – это половина наружного диаметра и т.д.
- 17. **ГОСТ 12.1.007-76** «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» + ФККО (федер.классификац.каталог отходов), утв. Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 – шины – отходы III – IV кл опасности и вредны для экологии из-за токсического хим.состава. Запрет размещать на придомовой территории в виде клумб.

ГОСТ Р 52899-2007 «Шины пневматические для грузовых механических транспортных средств и прицепов. ТУ»

- **Область применения:** новые шины для грузовых механических ТС и прицепов (грузовых и легких грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов) категорий М2, М3, N, О3 и О4. Кроме шин, для работы в шахтах, рудниках, карьерах и других особых условий эксплуатации.

- **Обозначения легкой грузовой шины:** 185/70R15C; 6,40-13C

- 185 и 6,40 - обозначения номинальной ширины профиля шины в миллиметрах и дюймах;
70 - номинальное отношение высоты профиля шины к ее ширине, %;
R и "-" - обозначения, идентифицирующие радиальную и диагональную шины;
15 и 13 - обозначения номинального посадочного диаметра обода в дюймах;

C - символ, идентифицирующий легкую грузовую шину.

- **Обозначения грузовой шины:** 7,50R20; 315/80R22,5; 7,50-20

7,50 и 315 - обозначения номинальной ширины профиля шины в дюймах и миллиметрах;
20 и 22,5 - обозначения номинального посадочного диаметра обода в дюймах.

- **Обозначение камеры:** 7,50-20 **Обозначение ободной ленты:** 6,7-20

7,50 и 6,7 - обозначение номинальной ширины профиля в дюймах;

- 20 - обозначение номинального посадочного диаметра обода в дюймах.

ГОСТ Р 52899-2007 «Шины пневматические для грузовых механических транспортных средств и прицепов. ТУ»

Технические требования

5.1 Шина должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту.

Важно! В эксплуатации допускается увеличение ширины профиля от номинального значения не более чем на: 4% - для легкой грузовой и радиальной грузовой шины;
6% - для диагональной грузовой шины (Пример: утяжки)

5.2.6 В шине **не допускаются** следующие производственные дефекты:

- расслоения в каркасе, брекере и борте;
- отслоения протектора, боковины, гермослоя;
- гребень по протектору с выпрессовкой ткани
- запрессовка твердых включений на внутренней поверхности каркаса;
- механические повреждения (сквозные проколы, порезы до корда);
- просвечивание нитей металлокорда в каркасе и подканавочном слое;
- отставание нитей корда по первому слою каркаса;
- отрыв и отслоение гермослоя по внутр. поверхности каркаса и на бортах;
- трещины на покровных резинах (сетка старения);
- наплыв по носку и пятке борта с просвечиванием и выходом металлокорда



□ **Важно!** В заключениях не допускать типичную ошибку «экспертов» - применение к б/у шине п.5.2.6 ;

ГОСТ Р 52899-2007 «Шины пневматические для грузовых механических транспортных средств и прицепов. ТУ».

Значения радиального и бокового биений шины

Конструкция шины	Обозначение номинального посадочного диаметра обода	Значение биений шины, мм	
		радиального	бокового
Легкие грузовые шины			
Радиальные	От 10 до 14 включ.	1,0	1,5
	15 и св.	1,5	2,0
Диагональные	Всех применяемых ободьев	2,0	3,0
ЦМК шины			
Радиальные	22,5 и св.	3,0	3,0

Правила ООН № 117 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения шин в отношении звука, издаваемого ими при качении, и/или их сцепления на мокрых поверхностях и/или сопротивления качению» - 129 листов (3 редакции)

- **Применяются к новым пневм. шинам*** классов С1, С2 и С3 в отношении издаваемого ими звука, сопротивления качению, а также в отношении характеристик сцепления на мокрых поверхностях (сцепления с мокрым дорожным покрытием)

С1: шины, соответствующие Правилам № 30 ЕЭК;

С2: шины, соответствующие Правилам № 54 ЕЭК и имеющие ИНС для одиночной шины не выше 121 и обозначение категории скорости не ниже «N» (140 км/ч);

С3: шины, соответствующие Правилам № 54 ЕЭК и имеющие:

- индекс несущей способности для одиночной шины не ниже 122; или
- индекс несущей способности для одиночной шины не выше 121 и обозначение категории скорости не выше «M» (130 км/ч)

Не применяются: К шинам **со скоростью менее 80 км/ч;**
"запасным шинам временного пользования»;

- К шинам, оснащенным доп приспособлениями для улучшения ходовых качеств (**ошипованным шинам**)
- К шинам для соревнований; шинам ТС, не относящихся к категориям М, N и O; профессиональным шинам повышенной проходимости.



Правила ООН № 117. Содержание

- Определения ; Маркировка; Технические требования (Предельные уровни звука)
- Соответствие производства Адреса технических служб и органов, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения
- **Приложения**
- Пример знаков официального утверждения
- Метод испытания для измерения уровня звука, издаваемого шиной при качении, при движении накатом
- Технические требования к испытательной площадке
- Процедуры испытаний для измерения сцепления шины с мокрым дорожным покрытием
- Процедура испытания для измерения сопротивления качению
- Допуски для испытательного оборудования; Ширина измерительного обода
- Протоколы испытаний (сопротивление качению)
- Организации по стандартизации шин
- Метод выбега: измерения и обработка данных при расчете выбега
- Процедуры испытаний эффективности шин на снегу в случае зимних шин
- Определение пиктограммы «Alpine Symbol» («Высокогорная»)
- Протоколы испытаний и данные испытаний для шин классов C1 и C2 и C3

Правила ООН № 117 Уточнены некоторые термины и определения

- **«Звук, издаваемый при качении»** - звук, возникающий при соприкосновении катящихся шин с дорожным покрытием. (не шум дверцы)
- В Правилах № 117 ООН используют следующие индексы:
 - **S** – для указания дополнительного соответствия требованиям о звуке, издаваемом шинами при качении;
 - **W** – для указания доп соответствия требованиям о сцеплении шины на мокрых поверхностях;
 - **R** – для указания доп соответствия требованиям о сопротивлении качению шин.
- За буквами S и R следует либо индекс "1" в случае соответствия стадии 1, либо индекс "2" в случае соответствия стадии 2.
- **«Зимняя шина»**- шина, у которой рисунок протектора, материал протектора или конструкция предназначены прежде всего для обеспечения на снегу более высоких показателей, чем у обычной шины, в отношении ее способности приводить ТС в движение или поддерживать его движение.
- **«Зимняя шина для использования в тяжелых снежных условиях»** означает шину, у которой рис протектора, материал протектора или конструкция специально предназначены для использования в тяжелых снежных условиях и которая отвечает требованиям пункта настоящих Правил:
 - должна удовлетворять эксплуатационным требованиям, Шина должна отвечать этим требованиям на основании метода испытания, указанного в приложении 7, при котором:
 - а) среднее значение **полного замедления** («mfdd») при испытании на торможение,
 - б) или, в качестве альтернативного варианта, среднее тяговое усилие при испытании тяги,
 - с) или, в качестве альтернативы, **среднее ускорение** при испытании на ускорение

Правила ООН № 117. п. 4 Маркировка

- 4.1 На всех шинах должна быть проставлена маркировка, предусмотренная либо в Правилах № 30, либо в Правилах № 54.

на шинах должны быть нанесены:

- Наименование изготовителя или фирменное название/товарный знак;
- Торговое обозначение/коммерческое наименование. Торговое обозначение не требуется, если оно совпадает с фирменным названием/товарным знаком;
- Размер шины;
- Надпись «REINFORCED» (УСИЛЕННАЯ) или «EXTRA LOAD») («ПОВЫШЕННОЙ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ»), если шина относится к категории усиленных шин;
- Надпись «TRACTION», если шина относится к категории «тяговая шина»;
- Обозначение «Alpine» («высокогорная») трехглавая вершина со снежинкой, если зимняя шина классифицируется как «зимняя шина для использования в тяжелых снежных условиях»;




Правила ООН № 117.

Маркировка

- Надпись «MPT» (либо «ML» или «ET») и/или «POR», если шина относится к категории «специальных» шин.
- «ET» означает дополнительный протектор,
- «ML» – добычу полезных ископаемых и лесозаготовку»,
- «MPT» – универсальный грузовой автомобиль, и
- «POR» – профессиональное транспортное средство повышенной проходимости.



Правила ООН № 117. Пример знаков официального утверждения

- **Знак официального утверждения** выдавливают на боковине или формируют на ней выпуклым рельефом; он должен быть удобочитаемым и располагаться в нижней части шины по крайней мере на одной из ее боковин.
- **E4 0212345 S1 W R1** - указывает, что шина была официально утверждена в Нидерландах (E4) на основании Правил № 117 (обозначена индексами **S1** (звук, издаваемый при качении, на стадии 1), **W** (сцепление с мокрым дорожным покрытием) и **R1** (сопротивление качению на стадии 1) под номером официального утверждения 0212345. Первые две цифры номера официального утверждения (02) указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями поправок серии 02 к настоящим Правилам. 
- **E 4 0236378 + 02S1-** «+ 02S1» (звук, издаваемый при качении, на стадии 1), которое указывает, что ее официальное утверждение распространено на основании Правил № 117 (с поправками серии 02). Первые две цифры номера (02) указывают, что это официальное утверждение было предоставлено в соответствии с Правилами № 30 (с поправками серии 02). **Дополнительный знак «(+)**» указывает, что первоначальное официальное утверждение было предоставлено в соответствии с Правилами № 30 и распространено с целью охвата официального утверждения, предоставленного в соответствии с Правилами № 117 (с поправками серии 02) в отношении звука, издаваемого при качении, на стадии 1.

Правила ООН № 117 Приложение 3

- **Измерение уровня звука, издаваемого шиной при качении, при движении транспортного средства накатом.**- метод определяет технические требования в отношении измерительных приборов, а также условия и способы проведения измерений . На испытательном транспортном средстве, движущемся накатом, при помощи микрофонов, установленных на определенном расстоянии, производят регистрацию максимального уровня звукового давления; Микрофон должен располагаться на расстоянии $7,5 \pm 0,05$ м от контрольной оси СС' испытательного трека и на высоте $1,2 \pm 0,02$ м над уровнем грунта земли.
- Зимние шины, которые в некоторых Договаривающихся сторонах могут оснащаться шипами для улучшения сцепления с поверхностью дороги, испытывают без этого оборудования.

Правила ООН № 117 Приложения 4 и 5

- Приложение 4: **Технические требования к испытательной площадке** Наиболее значимая характеристика – звукопоглощение, хотя остаточная пористость является более широко используемой характеристикой в сфере дорожного строительства.
- Приложение 5: **Измерение сцепления шины с мокрым дорожным покрытием**
- Приложение 6 **Процедура испытания для измерения сопротивления качению**