Узбекистон Республикаси рахбарий хужжати

**Автомобил шиналаридан фойдаланишдаги**

**йўл босиш меъёрлари**

**Расмий нашр**

**Руководящий документ Республики Узбекистан**

**Нормы эксплуатационного пробега**

**автомобильных шин**

**Издание официальное**

**Узбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги**

**Тошкент**

**Руководящий документ Республики Узбекистан**

**Нормы эксплуатационного пробега**

**автомобильных шин**

**Издание официальное**

**Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации**

**Ташкент**

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Узбекским агентством автомобильного и речного транспорта и УНЦ «BILIMINTERTRANS» Ташкентского автомобильно-дорожного института.
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации

№\_\_05-149\_от \_09.06.09\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В настоящем руководящем документе реализованы нормы закона Республики Узбекистан «Об автомобильном транспорте».
2. введен вЗАМЕН O’z RH 52.006: 2007

Настоящий руководящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации.

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Область применения …………………………………………………1
2. Нормативные ссылки ………………………………………………..1
3. Краткая характеристика используемых типов шин и основных видов их износа………………………………………………………………2
4. Общие положения…………………………………………………….3
5. Методика проведения работ по разработке норм эксплуатационного пробега автомобильных шин…………………………………………4
6. Нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин………….6
7. Порядок корректирования норм пробега автомобильных шин в зависимости от условий эксплуатации………………………………18
8. Порядок списания автомобильных шин..……………………………20

Приложение А ………………………………………………………...22Приложение В ………………………………………………………...23Приложение С ………………………………………….……………..24Приложение Д…………………………………………………………25 |  |
|  |  |

Руководящий документ Республики Узбекистан

**Автомобил шиналаридан фойдаланишдаги**

**йўл босиш меъёрлари**

**Нормы эксплуатационного пробега**

**автомобильных шин**

**Standarts of operational run of automobile tires**

**Дата введения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

 Настоящий руководящий документ устанавливает нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин ис­пользуемых на легковых, грузовых автомобилях, автобусах и трол­лейбусах, прицепах и полуприцепах категорий М1, М2, М3, N1, N2, N3, 01, 02, 03 и 04 (Приложение А).

Нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин, установленные в настоящем руководящем документе, предназначены для целей планирования потребности хозяйствующих субъектов в шинах, определения затрат материальных ресурсов, уровней тарифов, выполнения расчетов по налогообложению.

 Настоящий руководящий документ не устанавливает нормы эксплуатационного пробега шин, предназначенных для большегрузных специальных карьерных автомобилей, строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин, а также для автомобильных шин, которые подвергались восстановительному ремонту.

Настоящий руководящий документ предназначен для хозяйствующих субъектов владельцев автотранспортных средств.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

ГОСТ 4754-97 «Шины, пневматические для легковых автомобилей, прицепов к ним, легких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости. Технические условия».

 Издание официальное

ГОСТ 5513-97 «Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов. Технические условия».

O’z DSt 999: 2001 «Требования к эксплуатации автомобильных шин».

O’z RH 52-005: 2002 «Требования к техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

O’z DSt 1057: 2004 «Средства автотранспортные. Требования безопасности к техническому состоянию».

ГОСТ 28169-89 «Шины пневматические. Методы определения износостойкости шин при дорожных испытаниях».

ГОСТ 31286: 2005 Транспорт дорожный. Основные термины и определения. Классификация.

**3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТИПОВ ШИН И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИХ ИЗНОСА**

На автотранспортных средствах устанавливаются следующие типы шин:

3.1 **Шина с дорожным рисунком протектора.**

Рисунок протекторасостоят из шашек или ребер, расчлененных щелевидными прорезями. Шина предназначена для эксплуатации преимущественно на дорогах с усовершенствованным покрытием (I, II, III категорий).

3.2 **Шина с универсальным рисунком протектора.**

Рисунок протектора состоит из шашек или ребер в центральной зоне беговой дорожки и грунтозацепов по ее краям. Шина предназначена для эксплуатации на дорогах преимущественно с усовершенствованным облегченным покрытием (III и IV категорий) и переходных дорогах (IV и V категорий).

3.3 **Шина с рисунком протектора повышенной проходимости.** Рисунок протектора состоит из высоких грунтозацепов, расчлененных широкими выемками. Шина предназначена для работы в условиях бездорожья и на мягких грунтах.

3.4 **Шина с карьерным рисунком протектора.**

Рисунок протекторахарактеризуется наличием массивных выступов протектора различной конфигурации разделенных канавками. Шина предназначена для работы в условиях бездорожья на карьерных дорогах с различным основанием.

3.5 **Шина с направленным рисунком протектора.**

Рисунок протектора не симметричный относительно радиальной плоскости колеса. Шина предназначена для эксплуатации в условиях бездорожья и на мягких грунтах.

3.6 **Шина с зимним рисунком протектора**

Рисунок протектора имеет выступы с острыми кромками. Шина предназначена для эксплуатации на заснеженных и обледенелых дорогах и

может быть оснащена шипами противоскольжения.

 3.7 **Под величиной износа шины** понимается объем или вес резины, сня­тый с поверхности шины вследствие ее взаимодействия с опорной поверхностью. Интенсивность износа шины определяют по изменению величины высоты протектора в процессе эксплуатации.

В процессе эксплуатации шин различают следующие виды износа:

3.8 **Усталостный износ шины.**

 Разрушение поверхностного слоя рези­ны вследствие многократных деформаций его выступами ис­тирающей поверхности, без образования на поверхности беговой дорож­ки видимых следов истирания.

3.9 **Износ шины посредством скатывания.**

При таком износе вначале появляются трещины и раздиры, возникающие в результате сил трения, когда сдвиговые напряжения превы­шают прочность резины. Температура контактной поверхности шины повышается, резина размягчается, прилипает к дороге и скатывается в небольшие жгуты. В результате на поверхности образуются парал­лельно чередующиеся гребни и впадины – рисунок истирания. Износ посредством скатывания характерен для шин из мягкой резины, особенно при повышенных нагрузках и может происходить лишь при оп­ределенном сочетании внешних условий и свойств резины.

3.10 **Абразивный износ шины.**

 Наличие на поверхности истирания царапин, срезов и надрывов резины. Он возникает обычно на дорогах со щебенчатым покрытием и особенно на карьерных дорогах проложенных на основе скального грунта, существенно отличается по величине и характеру от износа шин на асфальтобетонных дорогах.

3.11 **Смешанный вид износа шины.**

Наблюдается при эксплуатации автотранспортного средства в различных условиях эксплуатации, а его интенсивность зависит от соотношения его отдельных видов.

Классификация видов износа и разрушений шин в процессе эксплуатации представлена в приложении В

**4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

4.1 Нормой эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств считается средний пробег шин, снятых с эксплуатации по причинам:

* износа рисунка протектора до минимально допустимой высоты при условии пригодности к восстановлению;
* разрушений производственного и эксплуатационного характера, исключающих возможность восстановительного ремонта.

4.2 При эксплуатации и обслуживании шин автомобилей должны выполняться правила в соответствии с O’zDSt 999: 2001 «Требования к эксплуатации автомобильных шин».

4.3 В настоящем руководящем документе установлены нормы эксплуатационного пробега шин автомобилей постоянно работающих в I категории условий эксплуатации.

4.4 Нормы эксплуатационного пробега шин могут корректироваться в зависимости от условий эксплуатации автомобилей и автошин.

4.5 Для различных типов автотранспортных средств, в зависимости от условий их эксплуатации должны подбираться шины соответствующей конструкции. (Приложение С)

 4.6 Для новых моделей шин и новых марок автомобилей, для которых не установлены нормы эксплуатационного пробега шин, руководитель предприятия вправе ввести в действие приказом по предприятию временную норму на основании средних пробегов списанных шин. При этом срок дей­ствия временных норм не должен превышать 2 года. В течение это­го периода совместно с научными организациями должна быть проведена работа по установлению научно-обоснованной нормы эксплуатационного пробега шины данного типоразмера и модели, для конкретного автотранспортного средства.

 **5 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ НОРМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПРОБЕГА АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН**

 5.1 Для новых моделей шин или моделей (модификаций) автомобилей, на которые в настоящем руководящем документе не установлены нормы, разработка норм эксплутационного пробега выполняется методом определения ожидаемой наработки.

 5.2 Нормы разрабатываются на основе статистического анализа фактической ходимости шин до снятия их с эксплуатации, исследований условий эксплуатации автомобилей и автошин, результатов инструментальных контрольных замеров высоты рисунка протектора, для определения интенсивности износа шин.

5.3 Под интенсивностью износа протектора понимается отношение ***изменения высоты рисунка*** протектора Δh за определенный интервал пробега, к величине этого интервала ΔS



Средняя интенсивность износа – отношение изменения высоты рисунка протектора за значительный интервал пробега (20…25 и более тыс.км) к величине пробега определяется выражением



где h1 – начальная высота рисунка протектора, mm;

 h2 –высота рисунка протектора в конце контрольного интервала пробега, mm;

S1 – величина пробега при первоначальных измерениях высоты рисунка протектора, тыс.km;

S2 – величина пробега при повторных измерениях высоты рисунка протектора, тыс.km;

Ожидаемая норма пробега шин до списания (наработка) подсчитывается по формуле:

, km

где: h –высота протектора новой шины или эксплуатируемой на момент первоначального замера (h1 ) , mm;

 hmin – минимально-допустимая высота рисунка протектора

 S1 –применяется для эксплуатируемых шин. S1 = 0 для новых шин

В соответствии с O’z DSt 1057: 2004 «Средства автотранспортные. Требования безопасности к техническому состоянию» минимальная высота рисунка протектора hmin должна быть для грузовых автомобилей, - 1,0mm, автобусов – 2,0 mm и легковых автомобилей – 1,6mm.

 5.4 Нормы эксплуатационного пробега шин устанавливаются для каждого типо – размера и модели шины, а также каждой модификации эксплуатируемых автомобилей и соответствуют определенным условиям работы автомобильного транспорта.

5.5 Если нормы определялись для автомобилей эксплуатируемых не в 1 категории условий эксплуатации, то к ним не применяются понижающие коэффициенты, а нормы являются фактическими с учетом условий эксплуатации

5.6 При разработке норм эксплуатационного пробега автомобильных шин следует учитывать что:

 на ровных и гладких покрытиях дорог срок службы шин определяется в основном сроком службы протектора, причем на мокрых и зимних дорогах износ протектора значительно меньше, чем на сухих дорогах, особенно в летнее время;

 на булыжных мостовых и разбитых дорогах ввиду динамического характера нагрузок, воспринимаемых колесом, срок службы шины меньше, чем на ровных и гладких поверхностях дорог. Он определяется прочностью каркаса и износостойкостью протектора;

 в горной местности существенное влияние на износ шин оказывает профиль дороги, характери­зующийся крутыми подъемами и спусками и большим числом поворотов малого радиуса.

**6 НОРМЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПРОБЕГА АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН**

Нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин разработаны для автомобилей постоянно работающих в I категории условий эксплуатации.

**6.1 Автомобили производства России и стран СНГ**

#### Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Базовая модель автомобиля** | **Обозначение****(типоразмер)****шины** | **Модель шины** | **Норма эксплуатционного пробега шины, тыс. км** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Легковые автомобили** |
| 1. | ВАЗ-2101,-2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107,-2108, - 2109 и модификации | 155-13/ 6,15-13 | И-151 | 35 |
| 165-13/ 6,45-13 | АИ-168У, М-145, С-110, Вл-20, VS-2, 130А | 40 |
| 165/70R13 | Бл-85, ВС-11, ВС-2, Бц-19, Я-508, КАМА-205, КАМА-503, МР-8 | 45 |
| 165/80R13 | МИ-16-1, МИ-16, Я-370, Я-515 | 45 |
| 175/70R13 | Бл-85, ВС-4, ВС-11, ВС-20,10В, VS-12, М-202, М-204, Я-380, Я-458, Я-545, Я-552, И-391, БИ-391, ВлИ-391 | 45 |
| М-232, 0-78, Я-400, 15В, SPT-4 | 40 |
| 185/65R13 | БЦ-13, БЦ-16, К-161, К-177 | 45 |
| 2 | ВАЗ-2121 «Нива» и модификации | 175-16/6,95-16 | Вл-21, ВлИ-5 | 45 |
| 175/80R16 | Я-457 | 45 |
| ВЛИ-10 | 40 |
| 185/75R16 | К-156 | 45 |
| VS-17, Вл-53 | 40 |
| 3 | ГАЗ-24и модификации | 7,35-14 | ИД-195, АИД-23, ВЛ-14, ВЛ-20 | 32 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4 | ГАЗ-3102. -31013, -31029, - 3105, -33029,-24 и модификации | 205/70R14 | ИД-220, ОИ-297, ИЛ-259, VS-1, KAMA-ART, KC-2, БЦИД-220, БЦ-1, И-371, И-503, HP-6O, ЛМ-2, Бел-59, Я-426, Я-440, Я-436 | 50 |
| М-227, М-217 | 45 |
| 5 | ГАЗ-3110 и модификации | 195/65R15 | Л-8, KAMA Nicola, KAMA Grant, Я-437, Я-456, И-501 | 50 |
| 6 | ГАЗ-14 «Чайка» | 9,35-15 | ИЛ-126, ИЛ-137 | 24 |
| 7 | «Дамас» | 155 R 12 | KUMHO, HANKOOK | 70 |
| 8 | ЗАЗ-968, -1102 и модификации | 155/70R13 | БЦ-11, БЛ-85, БЛ-85-1 | 45 |
| 6,15-13 | И-151 | 40 |
| 9 | ИЖ-2125, -2126, -2715, Москвич-408, -412, -423, -424, -427, -2136, -2140 и модификации | 6,45-13 | М-145, Вл-20, БЦС-1, С-110 | 40 |
| 165/70R13 | Я-370 | 40 |
| 165/80R13 | МИ-16, М-190, Я-370 | 45 |
| Вл-14, АИ-168У | 40 |
| 175/70R13 | ИН-251, 10В, ВлИ-391, И-391, БИ-391, Я-402 | 45 |
| Я-400, С-129, SPТ-4 | 40 |
| 10 | Москвич-2141 и модификации | 165/80R14 | МИ-180 | 45 |
| 185/65R14 | БЦ-5, И-394, БИ-394, М-239, 26В, К-187, Я-438, Я-460, Я-523, Я-540, VS-18, М-198, М-199, М-200 | 50 |
| 11 | Нексия | 175/70 R 13 | KUMHO, HANKOOK, CONTINENTAL, GOODYEAR | 70,0 |
| 12 | «Tико» | 135 R 12 | KUMHO, HANKOOK | 75,0 |
| **Грузовые автомобили полной массой до 3,5 т включительно (категория N1)** |
| 1. | Автомобили семейства ГАЗ-3302 «Газель», в т.ч. специальные и спе­циализир на базе их шасси и модификац. | 175R16C | К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, Бр-102, ВИ-14 | 60 |
| 175/80R16C | Я-447, ДП-10, ДП-101 | 60 |
| 2. | Автомобили семейства ГАЗ-2217 «Соболь» и модификации | 185/75R16C | К-156, К-170, К-182, М-219, БЦ-24 | 60 |
| 215/65R16 | К-181 | 60 |
| 225/60R16 | М-250, К-174 | 60 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. | ИЖ-2715-01,-27151-01, -27156-01, Москвич-2335,-233522 и модификац  | 175/80R13 | Я-379 | 50 |
| 4. | Псковавто-2214, -2931 «Фермер» | 8,40-15 | Я-245, Я-192 | 55 |
| 5. | Псковавто-2943 «Фермер» | 175R16C | К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, БР-102, ВИ-14 | 75 |
| 6. | РАФ-33111, -3311и модификации | 185/82R15C | Я-288 | 40 |
| 185/80R15C | М-243 | 45 |
| 7. | УАЗ-3741, -37419, -3962, -39629, -3909, -39099, -2206, -22069, -3303, -33039, -2746, -33036, -39094,-39095, -3153, 31539, -3159 | 225R16C | К-151 | 65 |
| 215/90R15 | Я-245-1, ЯИ-357А | 55 |
| 225/75R16 | К-153, Я-435А | 65 |
| 8,40-15 | Я-245, Я-192 | 50 |
| **Грузовые автомобили полной массой свыше 3,5 т до 12,0 т включительно (категории N2)** |
| 1. | ГАЗ-52, в т.ч. специ­альные и специали-зи­рованные на базе их шасси и модификации  | 7,50R20 | В-196, ИЯ-196 | 90 |
| 7,50-20 | ИЯ-112А | 80 |
| МИ-173, МИ-173-1 | 80 |
| Я-151 | 75 |
| 2. | ГАЗ-53А, ГАЗ-3307, -3309, в т.ч. специаль­ные и специализиро­ванные на базе их шасси и модификации | 8,25-20 | ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК-6АМО | 70 |
| 8,25R20 | К-55А, КИ-55А | 70 |
| КИ-63 | 80 |
| К-84 | 85 |
| У-2 | 75 |
| 3. | ГАЗ-66, в т.ч. специ­альные и специали-зи­рованные на базе их шасси и модификации | 12,00R18 | К-70 | 50 |
| 12,00-18 | КИ-115 | 65 |
| 4. | ЗИЛ-130, -431410, -433100, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации | 9,00-20 | ВИ-244, ВИ-244-1, УД-1 | 75 |
| И-252Б | 70 |
| 9,00R20 | ИН-142БМ,ИН-142Б-1 | 75 |
| О-40-БМ-1 | 75 |
| М-184, Д-46, Д-49 | 75 |
| БЦИ-342, И-252 | 80 |
| БИ-366, ИМ-192Б | 80 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. | ЗИЛ-5301 «Бычок», в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации | 225/75R16C | М-253 | 45 |
| 12,00R20 | Я-439, ДП-20, Я-462 | 50 |
| 6. | ЗИЛ-131, -4334 , в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации | 12,00-20 | КИ-113 | 75 |
| М-93 | 70 |
| **Грузовые автомобили полной массой свыше 12 т (категория N3)** |
| 1. | ЗИЛ-133, в т.ч. специ­альные и специализи­рованные на базе их шасси и модификации | 9,00R20 | О-40БМ-1 | 70 |
| И-Н142Б, И-Н142Б-1 | 70 |
| О-43 | 70 |
| 9,00-20 | ВИ-244, ВИ-244-1, УД-1, Д-46, Д-49 | 70 |
| 2. | КамАЗ-5320, -53212 -54112, в т.ч. специаль­ные и специализиро­ванные на базе их шас­си модификации | 9,00R20 | ИН-142БМ, ИН-142Б-1 | 80 |
| О-40-БМ-1 | 80 |
| М-184 | 80 |
| БЦИ-342 | 80 |
| БИ-366 | 80 |
| 3. | КамАЗ-5315 и модиф | 11,00R20 | И-111А | 85 |
| 4. | КамАЗ-55102, -5511 и модификации (самосвалы) | 9,00R20 | ИН-142БМ, ИН-142Б-1 | 75 |
| О-40-БМ-1 | 70 |
| БЦИ-342, М-184 | 70 |
| 5. | КамАЗ-55111,-55118 (самосвалы) | 10,00R20 | И-281 | 80 |
| Кама 310 | 80 |
| Бел 114 | 80 |
| 6. | КамАЗ-5410, -54112 (седельные тягачи) | 9,00R20 | И-Н142Б, И-Н142Б-1 | 80 |
| О-40БМ-1 | 80 |
| М-184 | 80 |
| БЦИ-342 | 75 |
| 0-43 | 75 |
| 7. | КамАЗ-43101, 43105, -43106, 43114, -4326 в т.ч. специ­альные и специализи­рованные на базе их шасси и модификации | 1220x400-533 | И-П184Кама 1260 | 6060 |
| Кама 1260 | 60 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8. | КрАЗ-250 (автомо­бильные шасси для установки специаль­ных надстроек, обору­дования и кузовов) | 11,00 - 20 | О-168 | 70 |
| 11,00R20 | И-68А, И-111АМ | 80 |
| 12,00R20 | ИД-304 | 70 |
| Кама 310 | 70 |
| Бел 116 | 70 |
| ВИ 243 | 70 |
| 9. | КрАЗ-6444, -258Б1, -5444 (седельные тягачи) | 11,00R20 | О-168  | 70 |
| 12,00R20 | И-109Б | 80 |
| ИД-304 | 70 |
| О-108, И-337 | 70 |
| 12,00-20 | ВИ-243 |  70 |
| 10. | КрАЗ-65032,-6510, -256Б-1, -65055 (самосвалы) | 12,00R20 | И-150А | 80 |
| ИД-304 | 70 |
| О-108, И-337 | 70 |
| 12,00-20 | ВИ-243, ВИ-243-1 | 70 |
| Кама 310 | 70 |
| Бел 116 | 70 |
| 11. | КрАЗ-643701 (лесовоз) | 12,00-20 | ВИ-243 | 75 |
| 12. | КрАЗ-260, в т.ч. специ­альные и специализи­рованные на базе их шасси и модификации | 1300x530-533 | ВИ-3, ВИД-201 | 85 |
| Кама 410 | 80 |
| 13. | МАЗ-5337,-53373 (ав­томобильные шасси для комплектации специализированных кузовов и установок), МАЗ-53371, -53368, -53363,-53366,-53362, -6303, -63035, -63038, -63035-100, -63171, -509А, -5434, -64255, -6303-26 | 11,00R20 | И-111АМ | 70 |
| О-168 | 80 |
| 12,00R20 | И-150А | 80 |
| БЦИ -185 | 80 |
| ИД-304 | 70 |
| И-332 |  80 |
| И-337 | 70 |
| 12,00-20 | ВИ-243-1, УД-1,ВИ-243 А, Б, М | 70 |
| О-108 | 70 |
| И-111АМ | 70 |
| 14.  | МАЗ-5433, -54331, -54323,-54328,-54329, -54326,-54327. -543268-020, -64221, -64229, -64224 (седельные тягачи) | 11,00R20 | О-168 | 75 |
| И-337 |  70 |
| 12,00R20 | И-150А  | 80 |
| ИД-304, И-332 | 70 |
| БИ-368 | 80 |
| И-337 |  70 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 15. | МАЗ-5549, -5551, -55516,-55513, -55514, -5552, -5516, 551603-023, -55165 (самосвалы) | 12 ,00-20 | ВИ-243 | 70 |
| И – 150А | 80 |
| 12,00R20 | ИД-304 | 70 |
| И-68А | 75 |
| 11,00R20 | ОИ-25 | 65 |
| 16. | Урал-4320, -4320-10, 4320-0611, -5323-20, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации | 14,00-20 | ИД-П284 | 60 |
| 17. | Урал-4320-0911, -43206, -6361-01 | 1200x500-508 | 0-47А  | 50 |
| 18. | Урал-4420-01, -44202-10. –63614-01 (седельные тягачи) | 1100x400-533 | ИД-П284 | 55 |
| 1200X500-508 | ИД-П284 | 55 |
| 19. | Урал-5960-10, -5960-10-04, -5960-10-02, -6902-10 (лесовозы) | 1200x500-508 | ИД-П284 | 55 |
| 20. | Урал-5557-10/31, -55571-30, -63615-01 (самосвалы) | 1200x500-508 | 0-75 | 80 |
| 21. | Урал-IVEСO-63291, -632920 (седельные тягачи) | 12,00R20 | HANKOOK | 77 |
| Автобусы и троллейбусы |
| 1. | Автобусы семействаГАЗ-221400, -3302, -3221, -2705, -3232«Газель» и модификации | 175R16C | К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, Бр-102, ВИ-14  | 60 |
| 175/80R16С | Я-447, ДП-10 | 60 |
| 2. | Автобусы семействаГАЗ-2217 «Соболь»и модификации | 225/60R16 | М-250, К-174 | 60 |
| 215/65R16 | К-181 | 60 |
| 185/75R16 | К-156, К-170, К-182, М-219 | 55 |
| 3. | ЗИЛ-3250, -3251«Бычок» и модификации | 225/75R16C | М-253, Я-462, ДП-20, БЦ-26, И-359  | 55 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4. | КАВЗ-3976, -39765, -3276, -3275 и модификации | 8,25R20 | КИ-55А, КИ-55А,Вл-25, И 397 | 80 |
| КИ-63 | 80 |
| К-84, КИ-111 | 95 |
| У-2 | 70 |
| 8,25-20 | ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК-6АМО | 80 |
| 5. | КАВЗ-3244 | 225/75R16C | М-253, Я-439 | 60 |
| 6. | ЛАЗ-695 , -699 и модификации | 10,00-20 | ИВЛ-1А, ИВЛ-1АБ  | 80 |
| 10,00R20 | ОИ-73А, Б, И-281, У-4, 281М, И-321, Д-3М. | 80 |
| И-А185, И-А185М, БЦИ-185 | 75 |
| Бел-25, ИА-265, Д-2 | 80 |
| 7. | ЛАЗ-4202 | 10,00R20 | И-А185, И-А185М, БЦИ-185, ОИ-73А, Б | 75 |
| Бел-25 | 75 |
| И-30Д, Д-4 | 80 |
| 8. | ЛАЗ-52523 | 10,00 R20 | И-185, И-А185М, БЦИ-185, ОИ-73А, Б, | 70 |
| ИА-265, Д-2 | 80 |
| Бел-25 | 70 |
| 9. | ЛиАЗ-677и модификации | 10,00R20 | И-309, Д-4 | 70 |
| И-281, У-4, 281М | 50 |
| ИА-265-1 | 65 |
| ИА-268, ОИ-73А, Б | 80 |
| Бел-25 | 75 |
| И-185А, И-А185М, БЦИ-185 | 70 |
| 10. | ЛиАЗ-5256 и модификации | 11/70R22,5 | И-334 | 60 |
| И-305 | 60 |
| 11. | МАЗ-101, -103,-104 | 11/70R22,5 | И-305, И-334 | 60 |
| 11R22,5 | Я-467, VS-9 | 65 |
| ИЯ-112А | 80 |
| 12 | Автобусы Отойол М-24 «Самкочавто» | 7,5-16 С | БрИ-317 | 45 |
| 7,5-16 | Pirelli, Goodyear | 65 |
| 225/75 R16 C | VS-14  | 65 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 13 | ПАЗ-3205, -3206 и модификации | 7,50-20 | ИЯ-112А | 80 |
| 7,50-20 | ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК-6АМО | 80 |
| 8,25-20 | К-55А, КИ-55А | 80 |
| 8,25R20 | КИ-63 | 80 |
| К-84 | 95 |
| Вл-25,И-397 | 80 |
| КИ-111 | 100 |
| У-2 | 70 |
| 14 | ПАЗ-42231, -52691 | 295/80R22,5 | Я-454 | 85 |
| 15. | РАФ-2203-01 и модификации, РАФ-22038-02 | 185/80R15C | И-243, О-95 | 45 |
| 185/82R15C | Я -288 | 50 |
| 195/65 R15C | М-243, БЦ-3  | 45 |
| 16. | УАЗ-452 | 8,40-15С | Я-245 | 50 |
| 215/90-15С | Я-245-1 | 50 |
| 17. | УАЗ-2206, -22069 | 8,40-15С | Я-245, Я-192, Я 215 | 50 |
| 18. | ЯАЗ-5267 | 11/70R22,5 | И-334 | 60 |
| И-305 | 60 |
| 19. | Троллейбусы | 12,00-20 | ВИ-243М, ВИ-243А, Б | 55 |
| ИЯ-241, К-129, М-28 | 65 |
| 12,00R20 | ИД-109Б, 0-75 | 65 |
| VS-15 | 75 |
| И-332, И-368, БИ-368 | 80 |
| ИД-304 | 80 |
| И-150А, БЦИ-150А | 80 |

**6.2 Автомобили зарубежного производства**

##### Таблица № 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Базовая модель автомобиля** | **Обозначение****(типо-размер)****шины** | **Модель шины** | **Норма эксплуатационного пробега шины, тыс. км** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Легковые автомобили** |
| 1. | BMW различных модификаций | 185/65R15, 195/65R15, 205/60R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 2. | Chevrolet различных модификаций | 195/70R14, 185/70R14, 235/55R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. | Даган L, S | 165/80R13 | шины зарубежного производства | 60\* |
| 4. | Ford различных модификаций | 175/7QR13, 185/65R13, 185/65R14, 185/70R14, 185/75R14, 195/70R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 5. | Hyundai различных модификаций | 195/70R14, 195/75R14, 205/60R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 6. | Honda различных модификаций | 185/70R14, 205/65R14, 185/65R15, 195/60R15, 185/65R15, 205/65R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 7. | Kiа различных модификаций | 165/70R13, 175/70R13, 195/75R14 | шины зарубежного производства | 65\* |
| 8. | Mercedes Benzразличныхмодификаций | 185/70R14, 195/65R14, 195/75R14, 195/65R15, 205/60R15, 205/65R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 9. | Opel различных модификаций | 185/70R14, 195/70R14, 225/70R15, 225/75R16, 235/75R16 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 10. | SAAB различных модификаций | 185/65R15, 195/60R15, 205/65R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 11. | Renault различных модификаций | 175/70R13, 195/65R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 12. | Toyota различных модификаций | 165/70R13, 175/70R13, 195/70R14, 185/80R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 13. | Volkswagen различных модификаций | 165/70R13, 175/70R13, 185/65R14, 185/70R14, 205/70R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| 14. | Volvo различных модификаций | 185/60R15, 185/65R15, 185/70R15, 195/70R15, 205/65R15 | шины зарубежного производства | 70\* |
| **Грузовые автомобили полной массой до 3,5 т включительно (категория N1)** |
| 1. | Mercedes-Benz 208 D «Спринтер» | 195R15 | шины зарубежного производства | 60\* |
| 2. | Mercedes-Benz 308 D «Спринтер» | 225R15 | шины зарубежного производства | 60\* |
| 3. | Ford Tranzit | 185R14 | шины зарубежного производства | 70\* |
| Я-538 | 60 |
| **Грузовые автомобили полной массой свыше 12 т (категория N3)** |
| 1. | Автомобиль-мусоровоз Hyundai HD-120 | 8,25 R16 PR-18 | HANKOOK | 77 |
| 2. | Автомобиль-мусоровоз Hyundai HD-260 | 11,00-20 PR-16 | KUMHO | 60 |
| 3. | Автомобиль-контейнеровоз Hyundai HD-260 | 11,00-20 PR-16 | KUMHO | 60 |
| 4. | Автомобили Tatra, LIAZ, Magirus | 12,00-20 | ВИ-243 | 80 |
| 11,00R20 | И-111А, М | 95 |
| 12,00R20 11,00R20 |  «Matador» | 90 |
| «Barum» | 95 |
| «Taurus» | 110 |
|  | «Bridgstone» | 130 |
|  | «Pirelli» | 130 |
|  | «Firestone» | 140 |
|  | «Semperit» | 140 |
|  | «Hankook» | 150 |
|  | «Continental» | 150 |
|  | «Mishelin» | 170 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. | Седельные тягачи Volvo, LIAZ, Mercedes-Benz, Iveco, Scania, Tatra, Renault и полуприцепы | 11.00R20, 12,00R20,295/ 80R22.5,315/ 80R22.5, 365/ 80R22.5,385/ 65R22.5 | «Matador» | 90 |
| «Barum» | 100 |
| «Taurus» | 120 |
| «Bridgstone» | 140 |
| «Pirelli» | 140 |
| «Firestone» | 150 |
| «Semperit» | 150 |
| «Hankook» | 160 |
| «Continental» | 160 |
| «Mishelin» | 180 |
| 11,00-20 | И-111А.М | 90 |
| И-303 | 100 |
| **Автобусы** |
| 1. | Volvo-B 10МА «Safle» Volvo-B 12 Carrus star 602 | 295/80-22.5 | шины зарубежного производства | 95\* |
| Volvo-B7RF Avtomontaza | 12R22.5 | шины зарубежного производства | 85\* |
| 2. | Ikarus-260, -280 и модификации | 11,00-20 | В-195 | 60 |
| «Taurus» | 80 |
| «Ваrum» | 70 |
| 11,00R20 | И-111А.М | 70 |
| И-68А, М-206 | 60 |
| И-303, Д-3МА | 60 |
| VS-7 | 70 |
| В-212 | 70 |
| «Ваrum» | 75 |
| «Taurus» | 75 |
| «Matador» | 75 |
| 10,00R20 | И-185А, И-А185М, БЦИ-185 | 75 |
| 3. | Ikarus-350.00, -365.10 | 10,00R20 | И-185А, И-А185М, БЦИ-185 | 80 |
| 4. | Ikarus-415.08 | 10,00 R20 | И-185А, И-А185М. БЦИ-185 | 75 |
| 12R22.5 | «Matador» | 90 |
| «Taurus» | 75 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. | Ikarus-435.01 | 10,00R20 | И-185А, И-А185М. БЦИ-185 | 75 |
| 275/80R22.5 | «Matador» | 65 |
| «Taurus» | 85 |
| 6. | Ikarus-250, -256 и модификации | 11,00R20 | И-303, Д-3МА | 70 |
| И-111А.М | 70 |
| фирма «Matador» | 65 |
| 10,00R20 | В-185А, И-А185М, БЦИ-185, W-309, Д-4 | 75 |
| И-321, Д-3МА, И-281, У-4, И281М | 60 |
| ИА-265-1, Д-2М, ОИ-73А, Б | 70 |
| «Barum» | 80 |
| «Taurus» | 80 |
| 7. | Ford Transit | 185R14C | шины зарубежного производства | 60\* |
| 195R14C | шины зарубежного производства | 60\* |
| 205/70R14C | шины зарубежного производства | 55\* |
| 225/70R15C | шины зарубежного производства | 65\* |
| 8. | Hyundai H 100 | 185R14 | шины зарубеж произв | 50\* |
| 9. | Karosa C834, C835, B831, B832 | 10,00R20 | «Barum» | 75 |
| 10. | Karosa В 931E | 10,00R20 | «Barum» | 80 |
| 275/70R22,5 | «Barum» | 85 |
| 11. | MAN-192 | 11R22,5 | И-336, И-346 | 70 |
| 12. | MAN SL 232/222 | 11,00R20 | шины зарубежного производства | 85\* |
| 13. | Mercedes Benz О325, О345,О345 G, Конекто Юдерлан | 11R22,5 | шины зарубежного производства | 95\* |
| 11R22,5 мод.R250 | Бриджистоун, Турция | 100 |
| 14. | Mersedes Benz О330 | 12R22,5 | шины зарубежного производства | 95\* |
| 15. | Mersedes Benz О303 «Витязь», «Стайер» | 295/80R22.5 | шины зарубежного производства | 100\* |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 16. | Mersedes Benz О405 | 10.00 R20 | И-309, Д-4 | 75 |
| ИА - 265, Д-2 | 75 |
| БЦИ-185 | 80 |
| ОИ-73А, Б | 75 |
| И-281, У-4, 281М | 75 |
| 17. | ДЭУ - BS 105 | 10.00 R 20 | И-309, Д-4 | 67 |
| ИА-265, Д-2 | 67 |
| БЦИ-185 | 72 |
| ОИ-73 А, Б | 67 |
| И-281, У-4, 281М | 67 |
| Бел-25 | 63 |
| 18. | ДЭУ - BV 113, Karosa | 10.00 R 20 | И-309. Д-4 | 75 |
| БЦИ-185 | 80 |
| ИА-265, Д-2 | 75 |
| ОИ-73 А, Б | 75 |
| И-281, У-4, И-281М | 75 |
| 19. | Mitsubishi L-30 | 6,00-14C | шины зарубежного производства | 55\* |
| 185R14C | шины зарубежного производства | 60\* |
| 20. | Nissan Urvan | 6,00-14C | шины зарубежного производства | 55\* |
| 21. | Scania city bus | 11,00R20 | шины зарубежного производства | 85\* |
| 22. | Volkswagen Caravella | 195/70R15C | шины зарубежного производства | 60\* |
| 205/65R15C | шины зарубежного производства | 50\* |
| 205/60R15 | шины зарубежного производства | 55\* |

Примечание: нормы, обозначенные (\*), в зависимости от модели шины, могут быть изменены (увеличены или уменьшены) по результатам исследований и рекомендаций профильных научных организаций.

**7 ПОРЯДОК КОРРЕКТИРОВАНИЯ НОРМ ПРОБЕГА**

**АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

7.1 Одним из факторов влияющих на срок службы шин являются тип и состояния дорог, на которых эксплуатируется подвижной состав.

7.2 В приложении Д представлена классификация условий эксплуатации автомобильного транспорта по категориям в зависимости от качества дорожного покрытия, типа рельефа местности и месторасположения дороги.

7.3 Для норм эксплуатационного пробега автомобильных шин, установленных в разделе 6 может быть применен понижающий коэффициент, с учетом второй, третьей, четвертой и пятой категорий условий эксплуатации.

7.4 Нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин могут быть снижены:

* на 5% для автомобилей, постоянно работающих во II-ой категории условий эксплуатации.
* на 10% для автомобилей постоянно работающих на дорогах относящихся к III-ей категории условий эксплуатации;
* на 10% для автомобилей постоянно работающих с прицепами или полуприцепами; автомобилей скорой и неотложенной медицинской помощи; автобусов междугородных и международных перевозок;
* на 15% для автомобилей работающих:
* на вывозе нефтепродуктов, химикатов, в условиях разрушающих автомобильные шины;
* на загрузке из бункеров или экскаваторов;
* на стройках, строительстве и ремонте дорог;
* на вывозе металлолома и стеклобоя;
* в условиях частых технологических остановок, связанных с погрузкой и выгрузкой груза, посадкой и высадкой пассажиров.

7.5 Нормы пробега автомобильных шин с универсальным рисунком протектора могут быть снижены:

* на 20% для автомобилей осуществляющих до 50 процентов пробега в IV категории условий эксплуатации;
* на 30% для автомобилей осуществляющих 50 и более процентов пробега в IV категории условий эксплуатации;
* на 30% осуществляющих до 50 процентов пробега в Vа категории условий эксплуатации;
* на 40% для автомобилей осуществляющих 50 и более процентов пробега в Vа категории условий эксплуатации;
* на 40% для автомобилей осуществляющих до 50 процентов пробега в Vб категории условий эксплуатации.
* на 50% для автомобилей, осуществляющих от 51% до 70% пробега в Vб категории условий эксплуатации.
* на 60% для автомобилей, осуществляющих более 70% пробега в Vб категории условий эксплуатации.

7.6 Нормы пробега шин высокой проходимости могут быть снижены на 20% для автомобилей постоянно работающих в горной местности соответствующей категории условий эксплуатации Vа, на 30% - категории условий эксплуатации Vб;

**8 ПОРЯДОК СПИСАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН**

8.1 Пробег шин сверх эксплуатационных норм не служит основанием для их замены, а также для списания в утиль, если по своему техническому состоянию эти шины пригодны для дальнейшей эксплуатации или ремонта.

8.2 Осмотр, инструментальные эамеры высоты рисунка протектора и определение технического состояния покрышек, предназначенных к списанию в утиль, должны производиться комиссией, которая назначается приказам по предприятию.

8.3 С баланса предприятия могут быть списаны шины, пришедшие в негодность вследствие физического износа (высота рисунка протектора ниже минимально-допустимой), старения, а также повреждений, делающих невозможным безопасную эксплуатацию. Списанные шины должны храниться на складе или сдаваться на переработку в организации по утилизации шин.

8.4 На каждую представленную к списанию покрышку должна быть представлена полностью заполненная карточка работы автомобильной шины. При предъявлении к списанию шин с пробегом ниже установленных эксплуатационных норм комиссия должна установить причину преждевременного выхода из строя каждой шины и выявить виновных лиц. Виновные обязаны возместить ущерб за недопробег шин.

8.5 Списание шин, выбывших из эксплуатации с пробегом ниже гарантийных норм при наличии у них производственных дефектов может быть произведено после предъявления рекламации заводу-изготовителю. Для этой цели в каждом предприятии на материальном складе должен быть установлен стеллаж для хранения рекламационных шин в вертикальном положении. На рекламационную покрышку, поступающую на склад, проставляется мелом номер записи в журнале регистрации. В журнале регистрации делается запись:

* дата поступления;
* номер рекламационной заявки;
* краткое содержание дефекта.

Копии рекламационных заявок хранятся в специально отведенной папке.

8.6 Рекламации не должны представляться на дефекты, которые возникли в результате неправильного хранения и эксплуатации шин, в частности:

* неправильного хранения;
* применения неправильного размера или типа обода;
* применения деформированного, ржавого или другим способом загрязненного обода;
* применения камеры или ободной ленты неподходящих размеров;
* применения неподходящего рисунка шины, размера или исполнения шины;
* неправильной или неквалифицированной сборки;
* использования шины при неправильной геометрии шасси;
* завышенного или заниженного давления в шине;
* перегрузки автомобиля;
* повреждения шины из-за неправильного установленного зазора между шинами или от постороннего предмета между двумя шинами;
* езды на шине без воздуха;
* повреждения шины другим образом /аварий, пожаров и т.д.;
* использования шины за границей безопасной глубины дорожки рисунка протектора.

8.7 Рекламации скрытых производственных дефектов или дефектов материалов должны быть оформлены в форме рекламационной заявки, которая должна содержать следующие данные:

1. Номер рекламации
2. Наименование предприятия и его адрес
3. Размер, рисунок и где использовалась шина
4. Производственный номер
5. Остаточная глубина дорожки рисунка протектора в мм
6. Подробное описание дефекта
7. Предполагаемый процент возмещения
8. Дата составления рекламационной заявки, подпись руководителя.

8.8 Изготовители шин гарантируют соответствие шин требованиям стандартов, по которым изготавливаются шины, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок службы шин для легковых автомобилей, прицепов к ним, легких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости (ГОСТ 4754) и грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов (ГОСТ 5513) - 5 лет со дня изготовления.

Изготовитель гарантирует по шинам, выпускаемым по ГОСТ 4754 и ГОСТ 5513 - отсутствие производственных дефектов и работоспособность шин до предельного износа рисунка протектора, соответствующего высоте индикатора износа, в пределах гарантийного срока службы.

Шины, приобретенные от частных лиц и не выдержавшие гарантийный пробег, а также шины, вышедшие из строя преждевременно, но по какой либо причине на них не была оформлена рекламация, хранятся на складе до очередной ежегодной инвентаризации, после чего утилизируются.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**(обязательное)**

**Классификация автотранспортных средств.**

1. **Категория М** - механические транспортные средства. Имеющие не менее четырех колес и используемые для перевозки пассажиров:
	1. Категория М1 - транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров имею­щие кроме места водители не более восьми мест для сидения.
	2. Категория М2 - транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров имеющие кроме места водителя более восьми мест для сиденья, максимальная масса которых не превы­шает 5 т.
	3. Категория M3 - транспортные средства используемые для перевозки пассажиров имеющие кроме места водителя более восьми мест для сидения максимальная масса которых превышает 5 т.
	4. Транспортные средства категорий М2 и М3 относятся к:

а) одному или более из трех классов (I, II, III);

б) одному из двух классов (А, В).

* 1. Класс I - транспортные средства, в конструкции которых предусмотрены места для стоя­щих пассажиров с цепью свободного передвижения пассажиров по салону.
	2. Класс II - транспортные средства, конструкция которых в основном предназначена для перевозки сидящих пассажиров и в которых предусматривается перевозка стоящих пассажиров, на­ходящихся в проходах и/или местах, не выходящих за пределы пространства, отведенного для двух сдвоенных сидений.
	3. Класс III - транспортные средства, конструкция которых предназначена исключительно для перевозки сидящих пассажиров.
	4. Класс А - транспортные средства, предназначенные для перевозки стоящих пассажиров; транспортные средства этого класса оборудованы сиденьями и в них предусмотрена перевозка стоящих пассажиров.
	5. Класс В - транспортные средства, не предназначенные для перевозки стоящих пассажиров.
1. **Категория N** - механические транспортные средства, имеющие не менее четырех колес и предназначенные для перевозки грузов:
	1. Категория N1 - транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, макси­мальная масса которых не превышает 3,5т.
	2. Категория N2 - транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, макси­мальная масса которых превышает 3,5т, но не превышает 12т.
	3. Категория N3 - транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, макси­мальная масса которых превышает 12т.
2. **Категория О** - прицепы (включая полуприцепы):
	1. Категория О1 - прицепы, максимальная масса которых не превышает 0,75т.
	2. Категория О2 - прицепы, максимальная масса которых превышает 0,75т, но не более 3,5т.
	3. Категория О3 - прицепы, максимальная масса которых превышает 3,5т, но не более 10т.
	4. Категория О4 - прицепы, максимальная масса которых превышает 10т.
	5. Категория Т - сельскохозяйственные и лесные тракторы.
	6. Категория G - транспортные средства повышенной проходимости.

Примечание - Буква G для обозначения категории транспортного средства отдельно не применяется. Обозначения категории М и N могут быть дополнены обозначением G. Например, транспортное средство катего­рии N-, пригодное для движения по бездорожью, может быть обозначено как N1G.

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

(справочное)

**Классификация видов износа и разрушений шин вышедших из эксплуатации.**

**восстановлении и ремонте**

**изготовлении**

**Расслоение каркаса с последующим разрывом или без него, из-за наличия избыточной влаги (при наличии на покрышке участков с отремонтированными местными повреждениями)**

**Деформация (искажение) профиля бортов покрышки**

**Отслоение, разрыв пластыря (манжеты) на участке местного ремонта**

**Равномерный преждевременный износ рисунка протектора при отсутствии признаков неисправности автомобиля и пропитки протектора химикатами**

**Отрыв шишек рисунка и раскол по канавкам протектора, выкрашивание резины, глубокие трещины по протектору (при нормальных дорожных условиях эксплуатации)**

**Отслоение наложенного протектора, частичное или полное, а также боковин при отсутствии признаков пропитки химикатами и нефтепродуктами**

**Отслоение заполняющей резины с последующим частичным расслоением каркаса или пластыря или без него на участке местного ремонта.**

**Отрыв борта, расслоение в борту, отслоение и разрыв проволочного кольца (при отсутствии признаков неправильного монтажа демонтажа шин)**

**Расслоение каркаса с последующим его разрывом или без него**

**Разрыв каркаса в зоне протектора или боковины при наличии извилин нитей корда (при отсутствии механических повреждений и следов удара)**

**Отслоение старого протектора от брекера и с брекером от каркаса**

**Отрыв шишек протектора, раскол по канавкам протектора, выкрашивание резины, глубокие трещины по протектору (при нормальных дорожных условиях эксплуатации)**

**Шины вышедшие из эксплуатации**

**Естественный износ и разрушение шин**

**Преждевременный износ и разрушение шин**

**из-за производственных дефектов при:**

**Пригодны для последующего восстановления:**

**Непригодны для после- дующего восстановления из-за наличия:**

**эксплуатационного характера**

**Разрушение каркаса**

**Преждевременный износ протектора, разрушение боковин**

**Разрушение бортов**

**По I группе (без сквозных повреждений)**

**По II группе (со сквозными повреждениями)**

**сквозных пробоев, разрывов каркаса более допустимых размеров и по количеству**

**кольцевого разрушения (излома) внутренних слоев каркаса**

**пропитки нефтепродуктами и другими химическими веществами, вызывающими набухание резины; сильного загрязнения веществами, не поддающимися очистке (цементным раствором, др)**

**расслоения каркаса**

**явных признаков старения покрытия резин (затвердения, мелкой сетки или глубоких трещин)**

**повреждения бортов или оголения металлического сердечника; деформированных бортов**

**износа корда брекера по всей окружности шины или частичного износа более допустимых размеров**

**Кольцевые и частичные порезы (разрушения) слоев корда деформированными деталями автомобиля и другими предметами**

**Кольцевой излом слоев корда (темные кольцевые полосы) из-за работы с пониженным давлением воздуха.**

**Разрыв, пробой по беговой дорожка крестообразный, U-образный, V-образный или прямой, а также разрыв по боковине из-за неосторожной езды или езды по бездорожью**

**Разрыв стенок каркаса по боковине из-за весовой перегрузки**

**Неравномерный (в том числе односторонний) из-за неправильной установки передних колес и непараллельности осей (мостов) автомобилей, а также из-за весовой пере- грузки; пониженного давления воздуха**

**Разрушение боковин от подъезда вплотную к тротуару, т.п.**

**Волнистый (губчатообразный) из-за люфта подшипников колес, шкворней, поворотных цапф передних колес**

**Кольцевые и частичные порезы резины деформированными деталями автомобиля и другими предметами**

**Срез, выкрашивание выступов, кусков протектора твердыми породами в условиях работы по бездорожью**

**Разрушение слоев корда, оголение, разрыв бортовых колец из-за непра- вильного монтажа демонтажа шин, неисправных ободьев**

**Быстрое истирание протектора; набухание, отслоение протектора и боковин из-за воздействия нефтепродуктов и других химикатов**

**Местный (пятнами) из-за торможения юзом**

**ПРИЛОЖЕНИЕ С**

**ПРИЛОЖЕНИЕ С**

**(рекомендуемое)**

**Схема подбора шин для автотранспортных средств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Транспортные средства | Международные, междугородные и городские перевозки (лег­кие условия) | Перевозки по дорогам IV и V категорий(средние условия) | Перевозки в тяжелых дорожных условиях, включающих регионы с жарким и холодным климатом (тяжелые условия) |
| Радиальные шины с одно­слойным каркасом и дорожным рисунком | Радиальные комбинированные шины с металлокордом брекером и текстильным каркасом | Диагональные обыч-ные шины с универ-сальным рисунком |
| Универсальный рисунок | Карьерный рисунок | Рисунок повышенной проходимости |
| Обычные | Бескамерные сверхнизкопрофильные серии 70 и ниже | Обычные | Низкопро­фильные серии 80 |
| Магистральные се­дельные автопоез­да | **+** | **++** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Бортовые автомо­били | **+** | **++** | **++** | **++** | **+** | **++** | **++** |
| Прицепы | **-** | **++** | **++** | **+** | **-** | **++** | **+** |
| Самосвалы | **-** | **-** | **+** | **++** | **+** | **++** | **++** |
| Автобусы | **+** | **++** | **++** | **++** | **+** | **-** | **++** |
| Троллейбусы | **+** | **++** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

Условные обозначения: « + + » - предпочтительно; « + » - допустимо; «-» - не используется

######  ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**(обязательное)**

###### КЛАССИФИКАЦИЯ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категорияусловийэксплуатации | За пределами пригороднойЗоны (более 50 км от границыгорода) | В малых городах (до 100 тыс. жителей) и в пригородной зоне | В больших городах(более 100 тыс.жителей) | Народнохозяйственное и административное значение автомобильной дороги |
| 1 | Д1 - Р1, Р2, Р3 | ─ | ─ | 1a - магистральные автомобильные дороги об­щегосударственного значения, в том числе для международного сообщения |
|  |  |  |  | 1б - автомобильные дороги общегосударствен­ного (не отнесенные к категории la), республи­канского, областного (краевого) значения |
| II | Д1 – Р4Д2 – Р1, Р2, Р3, Р4Д3 – Р1, Р2, Р3 | Д1 - Р1, Р2, Р3, Р4Д2 - Р1 | ─ | Автомобильные дороги общегосударственно­го (не отнесенные к категории la, I6), респуб­ликанского, областного (краевого) значения |
| III | Д1 – Р5Д2 – Р5Д3 – Р4, Р5Д4 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 | Д1 – Р5Д2 – Р2, Р3, Р4, Р5Д3 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5Д4 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 | Д1 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5Д2 - Р1, Р2, Р3, Р4 Д3 – Р1, Р2, Р3 Д4 – Р1 | Автомобильные дороги общегосударственно­го, республиканского (краевого) (не отнесен­ные к категории 1a и II), дороги местного зна­чения |
| IV | Д5 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 | Д5 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 | Д2 – Р5Д3 –Р4, Р5Д4 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5Д5 - Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 | Автомобильные дороги республиканского об­ластного (краевого) и местного значения (не отнесенные к категориям 1б, II, III) |
| VаVб |  Д6 - Р1, Р2  Д6 - Р3,Р4, Р5 | Автомобильные дороги местного значения (кроме отнесенных к категориям III, IV) |

***Дорожные покрытия*:**

Д1- цементобетон, асфальтобетон, брусчатка, мозаика; Д2 - битумоминеральные смеси (щебень или гравий, обработанные битумом);

Д3 - щебень (гравий) без обработки, дегтебетон; Д4 - булыжник, колотый камень, грунт и малопрочный камень, обра­ботанные вяжущими материалами, зимники; Д5 - грунт, укрепленный или улучшенный местными материалами; лежневое и бревенчатое покрытия; Д6 - естественные грунтовые дороги; временные внутрикарьерные и отвальные дороги; подъездные пути, не имеющие твердого покрытия.

***Тип рельефа местности*** (определяется высотой над уровнем моря):

Р1 - равнинный (до 200 м); Р2- слабохолмистый (свыше 200м до 300 м); Р3- холмистый (свыше 300м до 1000 м); Р4- гористый (свыше 1000м до 2000 м); Р5- горный (свыше 2000 м).

**Библиография**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] Кнороза В.И[2] Непомнящий Е.Ф.[3] Тарновский В.Н Гудков В.Л., Третьяков О.Б.[4] Новопольский В.И., Тарновский В.Н.[5] Запорожцев А.Н., Клемников Е.В.[6] Щульце Г.[7] O’zRH 52.006: 2007[8] ГОСТ 28169[9] Правила ЕЭК ООН №54[10] ГОСТ 5513-97[11] O’zDSt 999: 2001.[12] Новопольский В.И.,  Тарновский В.Н.,  Макравин А.П.[13] НИИАТ[14] Трескинский С.А.[15] Балабина И.В.[16] Сиденко В.М., Михович С.И.[17] Б.И. Каменецкий [18] Бабков В.Ф., Андреев О.В.[19] Хеггие И.[20] Эрастов А.Я., Чванов В.В., Работяга М.Т.[21] Скорняков Э.С., Кваша Э.Н. Хаменя А.А., Бойков В.П.[22] КМК 2.05.02-95.[23] Отчет УНЦ ТАДИ «BILIMINTERTRANS» по договору 02/06 с ОАО АГМК[24] Отчет ТАДИ по договору с НГМК[25] Кучаренко А.В. Сидельников С.В. | Работа автомобильной шиныМ.: Транспорт 1976, 238 с.Износ эластичного колеса при качении с проскальзыванием.  Роль спектра нагрузок. –  «Химия», 1967, №3, с. 58-72.Автомобильные шины М.: Транспорт 1990.-272 с.Влияние основных эксплуатационных параметров на износ протектора автомобильных шин //Каучук и резина, 1979, №12. с 39-44.Износ шин и работа автомобиля НИИН Автопром, 1971, 52 с.Руководство по шинам. М., «Транспорт», 1964. 103с.«Нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин» Руководящий документ.УзГосстандарт, 2003 г, 18 с.Шины пневматические. Методы определения изностойкости шин при дорожных испытаниях. М.: Издательство стандартов, 1989 г, 13с«Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения шин пневматических транспортных средств неиндивидуального пользования и их прицепов. Е/ЕСЕ/TRANS/505, 2004, 51 сШины грузовых автомобилей постоянного давления. М.: Издательство стандартов 1996 г, 22с. Требования к эксплуатации автомобильных шин. УзГосстандарт. 2000, 75 с.Влияние отдельных конструктивных параметров автомобильных шин на износ протектора // Каучук и резина, 1980, №3. С. 45-48.Правила эксплуатации автомобильных шин /АЭ 001-04. М.: Автополис – Плюс, 2004, 88с.Горные дороги М.: Транспорт, 1974, 368 с.Автотранспортные колеса Справочник. М.: Машиностроение, 1985 – 272 с.Эксплуатация автомобильных дорог М.: Транспорт, 1976, 288с.Автомобильные дороги. М.: Транспорт 1983 г, 132 с.Проектирование автомобильных дорог. Часть I и часть II. М.: Транспорт 1986 г.Управление автомобильными дорогами, 2001 г.Оценка эффективности дорожно-ремонтных работ в условиях нового механизма // Автомобильные дороги, 1990, №12 с 4-5.Эксплуатация и ремонт крупногабаритных шин М.: Химия, 1991 с 128.Строительные нормы и правила «Автомобильные дорогы» Узстандарт – 2006, 86 с.«Исследование и нормирование ресурса шин технологического транспорта КрАЗ 65055 и КамАЗ 55111 а/б №2 в карьерных условиях АРУ» 2007г, часть I, II, III.«Нормирование ресурса шин вспомогательного транспорта в карьерных условиях Центрального рудоуправления» 2008.Разработка методов и средств оценки сцепных свойств шин М. МАДИ Автореферат на соискание ученной степени к.т.н по специальности 05.22.10, 2005.Разработки методики нормирования маршрутного ресурса шин городских автобусов М.:Сб.трудов МАДИ 2007 |

Нормативный документ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОКС | 21 | 83.160.10 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | 22 | O’z RH 52.006: 2009. |
|  |  |  |  |  |  |
| Наименование | 23 | Нормы эксплуатационного пробегаавтомобильных шин |
|  |
| Дата введения в действие | 24 | 2009  | Ограничение срока | 25 | 2014  |
|  |
| Наименование предприятия – держателя подлинника | 26 | Узбекское агентство автомобильного и речного транспорта |
|  |
| Адрес предприятия – держателя подлинника | 27 | 100128 г. Ташкент, ул. Шайхантахурская, 3 |
|  |
| 3 Предприятие – изготовитель:  |
|  |
| Наименование | 31 | ATRNTT Respublika Markazi |
|  |
| Адрес | 32 | 100128 г. Ташкент, ул. Шайхантахурская, 3 |
|  |
| КОД ОКПО | 33 | 16580577 |  |
|  |
| КОД СООГУ | 34 | - | КОД СОАТО | 35 | 1726277 |
|  |
| Телефон | 36 | 241-03-46 | Телефакс | 37 | 241-03-46 |
| 38 |  | Телетайп |  | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Фамилия | Подпись | Дата | Телефон |
| Представил | 41 | Лепа Т.В. |  |  | 241-03-46 |
| Зарегистрировал |  |  |  |  |  |
| Ввел в каталог |  |  |  |  |  |

**Библиографические данные**

УДК 629.1.004.+625.2.004

Группа Д 08

ОКС 83.160.10

ОКП 252100

Ключевые слова: автомобильные шины, норма эксплуатационного пробега, износ, высота протектора, условия эксплуатации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель разработкиЗаместитель начальникаУзбекского агентства автомобильного и речного транспорта  |  |  Ш. Ш. Шавахабов |
| **Исполнители:** |  |  |
| Генеральный директор Республиканского центра нормативно - технического обеспечения развития автомобильного и речного транспорта, к.т.н |  |  Ш. И. Эрбеков |
| Директор УНЦ ТАДИ «BILIMINTERTRANS» |  |   В.А. Топалиди |
| Заведующая лабораторией Республиканского центра нормативно - технического обеспечения развития автомобильного и речного транспорта |  |  Т.В.Лепа |