ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54095— 2023

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке и утилизации отходов шин, покрышек, камер

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным учреждением «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 231 «Отходы и вторичные ресурсы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 октября 2023 г. № 1246-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 54095—2010

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 3
5 Требования к продукции утилизации отходов шин 7
Приложение А (справочное) Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «резиновая крошка» и «резиновые чипсы из шин» 8
Приложение Б (справочное) Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «текстильный корд отработанных шин» 10
Приложение В (справочное) Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «металлический корд от переработки отходов шин» 11
Приложение Г (справочное) Классификация и показатели качества продукции «жидкий продукт пиролиза от переработки отходов шин» 12
Приложение Д (справочное) Классификация и показатели качества продукции «технический углерод (кокс) от переработки отходов шин» 13
Приложение Е (справочное) Перечни первичных документов для учета отходов шин и продукции, полученной при утилизации отходов 14
Приложение Ж (справочное) Справочная информация для определения веса отходов шин 15
Приложение И (справочное) Рекомендуемый порядок действий при обработке или утилизации отходов шин с использованием мобильных установок по адресу, не указанному в лицензии 25
Библиография 26

Введение

Отходы шин, покрышек, камер автомобильных относятся к отходам IV класса опасности. Обращение с данной категорией отходов должно осуществляться в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды и здоровья человека.

Основными принципами и приоритетами государственной политики в области обращения с отходами являются:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
- комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов;
- использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот.

В связи с введением запрета на захоронение отходов шин на полигонах, установленного [1], вопросы организации сбора, транспортирования, обработки и утилизации отходов шин становятся наиболее актуальными.

При этом необходимо учитывать, что при производстве резины и резинотехнических изделий используют значительные объемы дорогостоящих материалов — синтетических каучуков, пластификаторов, наполнителей и т. д. Поэтому при организации рационального обращения с этим видом отходов необходимо учитывать ресурсный аспект проблемы. Наиболее приемлемые способы утилизации отходов такого рода должны быть ориентированы на максимально возможное сохранение полезных свойств, которые были привнесены в исходные материалы при их первоначальном производстве.

Методы сбора, транспортирования, обработки и утилизации отходов шин, включенные в настоящий стандарт, представляют собой методы и технологии, пригодные к практическому внедрению и обеспечивающие высокий уровень защиты окружающей среды.

В настоящий стандарт могут вноситься изменения и дополнения, что связано с достижениями научно-технического прогресса и появлением новых подходов и технологий в области обращения с отходами.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке и утилизации отходов шин, покрышек, камер

Resource saving. Requirements for the collection, accumulation, transportation, processing and disposal of waste tires, tires, tubes

Дата введения — 2024—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на отходы шин, покрышек, камер предусматривает их классификацию и устанавливает единые требования для их сбора, накопления, транспортирования, обработки и утилизации.

Стандарт распространяется на отходы в виде целиковых шин и их фрагментов используемых для строительства дорог (по ГОСТ Р 56619), ограждений дорог и других объектов для снижения травматизма, изготовления малых архитектурных форм, военно-прикладных целей, причальных отбойников и швартовых кранцев, обустройства силосных ям и т.п. только в части требований по их сбору, накоплению, транспортированию и обработке.

Повторное применение отходов шин по прямому назначению, а также применение отходов шин по прямому назначению после восстановления протектора допустимо при обеспечении соответствия шин Техническому регламенту Таможенного союза [2]. В настоящем стандарте подобные формы завершения и продления жизненного цикла отходов не рассматриваются.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8407 Сырье вторичное резиновое. Покрышки и камеры шин. Технические условия

ГОСТ Р 54260 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Стандартное руководство по использованию топлива, полученного из отходов шин

ГОСТ Р 55419 Материал композиционный на основе активного резинового порошка, модифицирующий асфальтобетонные смеси. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 56619 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Правила использования отработанных шин в гражданском строительстве

ГОСТ Р 58726 Покрытия полимерные и резиновые плиточные. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **отходы (шин, покрышек, камер):** Шины, покрышки, камеры автомобильные, шины и покрышки пневматические для использования в авиации, а также шины, покрышки, флипперы (ободные ленты), камеры иного назначения, утратившие свои потребительские свойства в процессе производства и потребления, выполнения работ, оказания услуг.

3.2 **жизненный цикл шины:** Включает в себя производство шины, выпуск в обращение, эксплуатацию в течение срока службы, ремонт/восстановление и утилизацию.

3.3 **обращение с отходами шин:** Деятельность по накоплению, сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов шин.

3.4 **сбор отходов шин:** Прием отходов шин в целях их дальнейшей обработки, утилизации, лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, включая совокупность операций, связанных с изъятием с мест их образования.

3.5 **обработка отходов шин:** Предварительная подготовка отходов шин к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку (отделение бортовых колец и разделение шин на фрагменты) и очистку (может предусматривать мойку, отделение дисков и прочих составляющих специальных шин).

3.6 **утилизация отходов шин:** Процесс завершения жизненного цикла шин, покрышек, камер с целью получения товаров (продукции), извлечения полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), получение энергии.

3.7 **место накопления отходов шин:** Оборудованная с учетом санитарно-эпидемиологических и экологических требований площадка (помещение или часть помещения, открытая площадка) на которой накапливаются на срок не более 11 месяцев образовавшиеся в результате хозяйственной деятельности или принятые от других лиц отходы шин с целью их последующей передачи на обработку и утилизацию, а также для осуществления деятельности по обработке и утилизации.

3.8 **продукты утилизации отходов шин:** Продукция, имеющая самостоятельное целевое назначение при производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг, в том числе, за счет извлечения полезных компонентов для их повторного применения, а также продуктом переработки/утилизации отходов шин является полученная энергия.

3.9 **фрагменты шин:** Части отходов шин, полученные в процессе сбора отходов и при их разделке (разборке), максимальный линейный размер которых превышает 400 мм или вес которых превышает 1000 г.

3.10

шина (пневматическая шина): Упругая оболочка, предназначенная для установки на ободе колеса и заполняемая газом или воздухом под давлением.

[ГОСТ 22374—77, пункт 1]

3.11

крупногабаритная шина; КГШ: Пневматическая шина с шириной профиля от 350 мм (14 дюймов) до 660 мм (26 дюймов) включительно, независимо от посадочного диаметра.

[ГОСТ 22374—77, пункт 87а]

3.12

сверхкрупногабаритная шина; СКГШ: Пневматическая шина с шириной профиля 690 мм (27 дюймов) и более, независимо от посадочного диаметра.

[ГОСТ 22374—77, пункт 87]

3.13 **камера колеса (колесная камера, пневматическая камера):** Пустотелая герметичная оболочка из резины в виде тора со встроенным пневматическим вентилем, расположенная между диском колеса и шиной, и выполняющая функции одного из упругих элементов ходовой части колесных транспортных средств.

3.14

покрышка (покрышка пневматической шины): Торообразная оболочка пневматической шины, непосредственно воспринимающая усилия, действующие при эксплуатации.

[ГОСТ 22374—77, пункт 4]

3.15

ободная лента (флиппер): Профилированное эластичное кольцо, располагаемое в пневматической шине между бортами покрышки, камерой и ободом колеса.

[Адаптировано из ГОСТ 22374—77, пункт 6]

3.16 **ошипованная шина:** Зимняя шина, оснащенная специальными шипами противоскольжения, обеспечивающими лучшее сцепление с дорогой и более эффективное торможение в условиях гололедицы и обледенелого снега.

3.17 **массивная резиновая [цельнолитая; непневматическая] шина:** Шина, которая не имеет свободного пространства внутри сделана из одного или нескольких слоев материала и не накачивается воздухом.

3.18 **наполненная шина:** Пневматическая шина, заполненная вместо воздуха или иного газа упругим не газообразным наполнителем.

3.19 **резиновые чипсы из шин:** Продукция переработки шин, полученная при их дроблении (разделке), массогабаритные характеристики частиц которой находятся в диапазоне: максимальный линейный размер от 20 до 400 мм при этом вес не превышает 1000 г.

3.20 **резиновая крошка:** Совокупность частиц различной дисперсности и разнообразной формы, полученных при измельчении отходов шин с максимальным линейным размером менее 20 мм, которые характеризуются, прежде всего тем, что сохраняют в своей основе молекулярную структуру и эластомерные свойства исходной резины.

Примечание — Классификация и показатели качества продукции «чипсы резиновые из шин» и «крошка резиновая» приведены в приложении А.

3.21 **текстильный корд отработанных шин:** Продукт переработки отходов шин и других резинотехнических изделий, включающий в себя фрагменты волокон неметаллического корда с возможными включениями резины и корда металлического.

Примечание — Классификация и показатели качества продукции «корд текстильный отработанных шин» приведены в приложении Б.

3.22 **металлический корд от переработки отходов шин:** Продукт переработки отходов шин и других резинотехнических изделий, включающий в себя фрагменты проволоки металлической в виде отрезков различной длины в зависимости от технологии утилизации с возможными включениями резины и фрагментов волокон корда неметаллического.

Примечание — Классификация и показатели качества металлического корда от переработки отходов шин приведены в приложении В.

3.23 **регенерат резины:** Продукт девулканизации резины (отработавших шин и резинотехнических изделий, вулканизованных отходов), предназначенный для повторной вулканизации.

Примечание — Классификация и показатели качества «регенерата резины» приведены в [3].

3.24 **жидкий продукт пиролиза:** Конденсат непредельных, парафиновых, нафтеновых, ароматических углеводородов.

Примечание — Классификация и показатели качества продукции «жидкий продукт пиролиза от переработки отходов шин» приведены в приложении Г.

3.25 **технический углерод (кокс):** Твердый продукт термического разложения отходов шин в бескислородной среде.

Примечание — Классификация и показатели качества продукции «технического углерода (кокса) от переработки отходов шин» приведены в приложении Д.

4 Общие положения

4.1 Идентификация отходов

К отходам шин, покрышек, камер относятся шины, покрышки, флипперы, камеры автомобильные, шины и покрышки пневматические для использования в авиации, а также шины, покрышки, камеры иного назначения утратившие в процессе выполнения работ, оказания услуг или в процессе производства и потребления свои потребительские свойства.

4.2 Требования к сбору отходов шин

Требования к приему отходов шин от физических и юридических лиц.

Физические лица имеют право отчуждать отходы шин, передав их:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств или осуществляющим оптовую и/или розничную торговлю шинами, покрышками, камерами автомобильными, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и/или утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации видов отходов (шин, покрышек, камер), отнесенных к группе однородных, при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации видов отходов (шин, покрышек, камер), отнесенных к группе однородных, осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора;

- региональному оператору, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, органам местного самоуправления, организовавшим пункты временного накопления отходов шин, при условии наличия у них договора с оператором, предусматривающего, в частности, транспортирование и утилизацию указанных отходов (см. [4]).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, оказывающие услуги по обслуживанию и ремонту технических устройств, на которых эксплуатируются шины, обязаны организовать места накопления отходов шин и осуществлять прием отходов шин от граждан и не вправе отказать гражданам в приеме отходов шин, образовавшихся у граждан, осуществивших самостоятельное техническое обслуживание и ремонт технических устройств, на которых эксплуатируются шины.

Отходы шин, покрышек, камер принимаются свободными от иных отходов, мусора и загрязнений по ГОСТ 8407. Допускается прием шин и покрышек с дисками и камерами.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы шин, покрышек, камер или которые осуществляют прием отходов от граждан, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, отходов I-IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов «Отходы шин, покрышек, камер», в течение 11 мес со дня образования отходов (см. [4]).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сбор отходов шин обязаны соблюдать требования и условия, установленные Положением о лицензировании деятельности о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I—IV классов опасности, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации [5].

Отходы шин подлежат сбору, накоплению, транспортированию, утилизации условия и способы которых должны обеспечивать безопасность для окружающей среды и здоровья человека (см. [4]).

Учет образовавшихся в результате хозяйственной деятельности отходов шин осуществляется в соответствии с порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Перечень рекомендуемых первичных учетных документов указан в приложении Е.

Учет отходов шин, принятых от граждан, а также бесхозяйных отходов, принятых владельцем площадки, осуществляется в соответствии с порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (см. [6]).

Отходы шин от физических лиц, а также отходы, принятые владельцем площадки, оформляются как бесхозяйные, по факту отказа их собственника от прав на них по приходному ордеру.

Указанный учет предусматривает обязанность хозяйствующего субъекта учитывать шины, покрышки, камеры, в том числе, в весовом выражении (см. [6]). Помимо весового контроля для определения веса отходов шин может использоваться справочная информация (см. приложение Ж), при этом допустимая погрешность определения веса составляет 13 %. Погрешность определения веса утильных шин относительно веса новых шин суммарно может формироваться за счет различной степени износа, различием в весе шин одного типоразмера у различных производителей и рядом других факторов.

Отчетность об образовавшихся в результате хозяйственной деятельности отходах шин, а также по принятым как бесхозяйные, представляется в порядке и по формам, утвержденным уполномоченными органами исполнительной власти.

4.3 Требования к накоплению отходов шин

Отходы шин подлежат накоплению отдельно от других отходов. Не допускается смешивать отходы шин с иными отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Не допускается осуществлять сброс отходов шин в водные объекты, на водосборные площади, на почву (см. [4]).

Накопление отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах (на площадках накопления отходов).

Отходы шин могут накапливаться в местах накопления отходов и на открытых площадках, имеющих твердое покрытие, исключающее загрязнение компонентов окружающей среды (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка и др.) и оборудованных дождевой (ливневой) канализацией с локальными очистными сооружениями либо направлением на городские очистные сооружения, а также в специальной таре, исключающей загрязнение компонентов окружающей среды. Защита от воздействия атмосферных осадков (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.п.) при накоплении отходов шин необходима при отсутствии дождевой (ливневой) канализации и локальных очистных сооружений.

Площадка, на которой осуществляется накопление отходов шин должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения. Количество первичных средств пожаротушения должно соответствовать предельной площади — максимальной площади, защищаемой одним или группой огнетушителей.

Огороженная площадка, на которой осуществляется накопление отходов шин, должна иметь не менее двух выездов, находящихся на расстоянии не более 1500 м друг от друга. Ширина ворот автомобильных въездов должна быть не менее 4,5 м.

Помещения для хранения отходов шин площадью более 50 м^2 должны располагаться у наружных стен с оконными проемами. Автоматическим пожаротушением должны быть оборудованы помещения для хранения отходов шин площадью 200 м^2 и более.

Места накопления отходов шин, образовавшихся в результате хозяйственной деятельности, должны быть защищены от свободного доступа путем установления ограждений, принятия мер по исключению перемещения отходов с объекта накопления.

Объект, место (площадка) накопления отходов от физических лиц, а также бесхозяйных отходов, должны отвечать следующим требованиям:

- позволять гражданам свободно оставлять отходы на площадке;
- обеспечивать сохранность отходов, принятых владельцем площадки как бесхозяйные, не допускать несанкционированного перемещения отходов с объекта накопления.

Условия хранения отходов должны обеспечивать исключение смешения отходов различных групп, нарушения требований санитарного и противопожарного законодательства.

4.4 Требования к транспортированию отходов шин

В отношении документов при транспортировании отработавших шин применяются общие требования согласно пункту 1 статьи 16 [7]:

- наличие копии паспорта отхода, разработанного в соответствии с [6] (для отходов шин, образовавшихся в результате собственной хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов);
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Транспортировка отходов должна осуществляться в автотранспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнение окружающей среды (см. [4]).

Допускается привлечение транспорта общего назначения для транспортирования отходов данной группы с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта в соответствии с ГОСТ 8407.

Специальных требований к порядку транспортирования отработанных шин не устанавливается.

4.5 Требования к обработке отходов шин

Технологии обработки отходов шин:

- очистка отходов шин от загрязнений;
- разборка — отделение дисков и прочих составляющих специальных шин;
- разделка — отделение бортовых колец и разделение шин на фрагменты более 400 мм, (определяется удобством дальнейшей транспортировки отходов шин);
- сортировка.

При выборе технологии обработки отходов шин необходимо учитывать требования к предварительной подготовке отходов к дальнейшей утилизации в зависимости от вида и типа шин и технологических особенностей производственных мощностей.

На объект осуществления деятельности по обработке отходов шин мобильными установками должно быть получено санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений и оборудования, которые используются или которые планируется использовать для выполнения заявленных работ, составляющих деятельность по обращению с отходами. Параметры территории вокруг объектов использования мобильных установок, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, должны соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства в соответствии с санитарной классификацией сооружений, предприятий и иных объектов для объектов второго класса и могут быть скорректированы в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов.

Обработка отходов шин должна осуществляться на площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка и др.) и оборудованных дождевой (ливневой) канализацией с локальными очистными сооружениями либо направлением на городские очистные сооружения, исключающими загрязнение окружающей среды.

Техника и указанные выше технологии обработки отходов шин не являются новыми.

4.6 Требования к утилизации отработавших шин

Утилизация отходов шин осуществляется в соответствии с документацией, регламентирующей процесс утилизации отходов шин, соблюдение которой должно обеспечить безопасность для окружающей среды и здоровья человека, с соблюдением норм законодательства Российской Федерации.

Способы утилизации шин являются приоритетными в следующей последовательности:

а) утилизация отходов шин с получением продукции, вторичного сырья без применения термических методов, при этом доля общей массы отходов, поступивших на утилизацию, фактически использованная для получения продукции рассчитывается исходя из массы отходов от переработки отходов шин, образовавшихся в данном технологическом процессе и должна составлять не менее 90 %;

б) утилизация отходов шин с применением термических методов с получением продукции и/или энергии:

- пиролиза, при этом доля общей массы отходов, поступивших на утилизацию, фактически использованная для получения продукции и энергии, рассчитывается исходя из массы отходов от переработки отходов шин, образовавшихся в данном технологическом процессе, и должна составлять не менее 95 %,

- сжигания целых шин и продукта под названием «топливо, получаемое из шин» в устройствах сгорания (сжигания) по ГОСТ Р 54260, при этом доля общей массы отходов, поступивших на утилизацию, фактически использованная для получения продукции рассчитывается исходя из массы отходов от переработки отходов шин, образовавшихся в данном технологическом процессе и должна составлять не менее 95 %.

4.6.1 Основные требования при утилизации отходов шин

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие утилизацию отходов шин обязаны соблюдать требования и условия, установленные Положением о лицензировании деятельности о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I—IV классов опасности, утвержденным [5].

Учет, поступивших на утилизацию от других лиц, образовавшихся в процессе утилизации и переданных другим лицам отходов, осуществляется в соответствии с требованиями [4].

Рекомендуемый перечень первичных документов для учета, поступивших на утилизацию от других лиц, образовавшихся в процессе утилизации и переданных другим лицам отходов указан в приложении Е.

Рекомендуемый перечень первичных документов для учета продукции, полученной при утилизации отходов указан в приложении Е.

Выбор технологии утилизации отходов шин осуществляется с учетом информационно-технических справочников наилучших доступных технологий. Технологии, указанные в информационно-технических справочниках наилучших доступных технологий, в соответствии с утвержденными критериями, не являются новыми.

4.6.2 Требование к объектам утилизации

Вид разрешенного использования земельного участка для осуществления утилизации отходов шин должен соответствовать требованиям [6].

Границы санитарно-защитной зоны объекта утилизации отходов шин должны быть установлены в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического законодательства и внесены в Единый государственный реестр недвижимости.

Объекты утилизации отходов шин должны быть оборудованы средствами весового контроля для определения массы, поступивших на утилизацию отходов, при этом взвешивание отходов шин осуществляется в соответствии с установленными требованиями весовых средств измерений, сведения о которых содержатся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений и которые проверены в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Объекты утилизации отходов группы должны быть защищены от свободного доступа путем установления ограждений, охраны и/или видеонаблюдения.

Прием отходов шин проводится по массе нетто, определяемой как разность между массой брутто и массой транспортного средства.

Рекомендуемый порядок действий при обработке или утилизации отходов шин с использованием мобильных установок по адресу, не указанному в лицензии, указан в приложении И.

4.7 Обезвреживание отходов шин

Отходы шин не подлежат обезвреживанию.

4.8 Размещение и захоронение отходов шин

Отходы шин не подлежат захоронению на полигонах (см. [1]).

5 Требования к продукции утилизации отходов шин

5.1 Продукция утилизации отходов шин

Основные виды продукции, получаемой в результате утилизации отходов шин с применением технологий утилизации наиболее часто применяемыми на территории Российской Федерации, приведены в 3.18—3.24.

5.2 Требования к параметрам и качеству продукции утилизации отходов шин регламентируется ГОСТ Р 55419 и ГОСТ Р 58726. Требования к параметрам и качеству другой продукции утилизации отходов шин и/или продукции, произведенной с использованием продуктов утилизации отходов шин, не вошедшие в настоящий стандарт, в том числе и в случаях использования новых технологий утилизации, могут устанавливаться стандартами на эту продукцию или техническими условиями производителей.

Приложение А
(справочное)

Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «резиновая крошка» и «резиновые чипсы из шин»

Классификация резиновой крошки сформирована в одиннадцатизначном коде, характеризующем общие классификационные признаки.

а) Первые 2 знака кодируют по классификационным признакам исходного сырья для производства резины:

Вид исходного сырья:

0 — не регламентируется;

1 — натуральный каучук;

2 — синтетический каучук.

Тип исходного сырья:

0 — не регламентируется;

1 — полиизопреновый, изопреновый каучук;

2 — полибутадиеновый, бутадиеновый каучук;

3 — бутадиен-акрилонитрильные и бутадиен-стирольные сополимеры, этилен-пропиленовые сополимеры, полихлоропрен, сополимеры изобутилена с изопреном и другие основы.

б) 3-й знак кодирует по классификационным признакам сырья для переработки (утилизации) отходов шин, покрышек, камер (смешение категорий не предусматривается):

0 — не регламентируется;

1 — отходы шин;

2 — отходы не армированных РТИ, включая камеры, флипперы;

3 — отходы повторного рециклинга покрытий, произведенных с использованием резиновой крошки;

4 — иное.

в) 4-й знак кодирует качество резиновой крошки по классификационным признакам технологии переработки (утилизации) отходов шин, покрышек, камер:

0 — не регламентируется, включая отсев шиноперерабатывающих производств;

1 — крошка с неразвитой поверхностью, получаемая методом дробления на ножевых грануляторах или ножевых дробилках — «резанная» крошка;

2 — крошка с развитой поверхностью, получаемая на установках типа «вальцы», на конусных дробилках или шнековых грануляторах;

3 — крошка с неразвитой поверхностью, получаемая методом фрезеровки и шерохования;

4 — крошка, получаемая на установках взрывного бародиструкционного разрушения и др.

г) 5-й знак кодирует качество резиновой крошки по классификационным признакам формы крошки:

0 — не регламентируется;

1 — крошка кубовидной формы;

2 — крошка произвольной формы с неровными краями;

3 — крошка формы «мульча», «стружка» или «елочная игла».

д) 6-й знак кодирует по степени (массовая доля) засоренности резиновой крошки металлическим кордом:

0 — не регламентируется;

1 — засор до 0,01 % (отсутствие засора);

2 — засор до 0,1 %;

3 — засор до 0,5 %;

4 — засор до 2,0 %;

5 — засор свыше 2,0 %.

е) 7-й знак кодирует по степени (массовая доля) засоренности резиновой крошки цветными металлами (шипы, трубки для закачки воздуха и др.):

0 — не регламентируется;

1 — засор до 0,01 % (отсутствие засора);

2 — засор до 0,1 %;

3 — засор до 0,5 %;

4 — засор до 2,0 %;

ж) 8-й знак кодирует по степени (массовая доля) засоренности резиновой крошки текстильным кордом:

0 — не регламентируется;

1 — засор до 0,5 %;

2 — засор до 1 %;

3 — засор до 3 %;

4 — засор до 10 %;

5 — засор до 20,0 %;

и) 9-й знак кодирует по степени (массовая доля) засоренности резиновой крошки механическими примесями и посторонними включениями (в частности, частицы окрашенной резины):

0 — не регламентируется;

1 — засор до 0,1 %;

2 — засор до 0,3 %;

3 — засор свыше 0,3 %.

к) 10-й знак кодирует по массовой доле влажности резиновой крошки:

0 — не регламентируется;

1 — влажность до 3 %;

2 — влажность до 10 %;

3 — влажность свыше 10 %.

л) 11-й знак кодирует по степени (массовая доля) засоренности резиновой крошки резиновыми фракциями с размерностью, не регламентированной в заявленном диапазоне фракционного состава крошки:

0 — не регламентируется;

1 — засор до 1 %;

2 — засор до 5 %;

3 — засор до 10 %;

4 — засор до 15 %;

5 — засор свыше 15 %.

Через точку после кода в произвольной форме в виде диапазона размеров (в миллиметрах), указываемых через тире, кодируется заявленный диапазон фракционного состава крошки, например: 0—0,63; 2—5 и др.

В таблице А.1 приведен пример кодирования одного из видов резиновой крошки.

Примечание — Для продукции переработки шин, полученной при их дроблении (разделке) — «резиновые чипсы из шин» регламентируются только признаки исходного сырья для производства резины (1-й и 2-й знаки кодификации) и признаки сырья для переработки (утилизации) отходов шин (3-й знак кодификации). В качестве заявленного диапазона фракционного состава для продукции «резиновые чипсы из шин» указывается максимальный линейный размер. Пример обозначения «резиновые чипсы из шин» — 201.250.

Таблица А.1 — Пример обозначения показателей качества для продукции переработки отходов шин «резиновой крошки» в кодированном виде с кодом 20122424113.2—5

Наименование знака	Расшифровка знака	Знак кодификации
Исходное сырье для производства резины	Синтетический каучук	2
	Не регламентируется	0
Сырье для переработки (утилизации) отходов шин, покрышек, камер	Отходы шин	1
Технология переработки (утилизации) отходов	Крошка с развитой поверхностью, получаемая на установках типа «вальцы», на конусных дробилках или шнековых грануляторах	2
Признаки формы резиновой крошки	Крошка произвольной формы с неровными краями	2
Степень засоренности резиновой крошки металлическим кордом	Засор свыше 2,0 %	4
Степень засоренности резиновой крошки цветными металлами	Засор до 0,1 %	2
Степень засоренности резиновой крошки текстильным кордом	Засор до 10 %	4
Степень засоренности резиновой крошки механическими примесями и посторонними включениями	Засор до 0,1 %	1
Массовая доля влажности резиновой крошки	Влажность до 3 %	1
Степень засоренности резиновой крошки резиновыми фракциями с размерностью, не регламентированной в заявленном диапазоне фракционного состава крошки	Засор до 10 %	3
Разделение кода и диапазона размеров	—	.
Диапазон фракционного состава резиновой крошки, мм	—	2—5

Приложение Б
(справочное)

Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «текстильный корд отработанных шин»

Классификация текстильного корда отработанных шин сформирована в трехзначном коде, характеризующем общие классификационные признаки.

а) 1-й знак кодирует по классификационным признакам засоренности текстильного корда включениями резины:

1 — засор до 5 %;
2 — засор до 20 %;
3 — засор до 30 %;
4 — засор свыше 30 %.

б) 2-й знак кодирует по классификационным признакам засоренности текстильного корда металлическим кордом:

1 — засор до 0,1 %;
2 — засор до 1 %;
3 — засор до 5 %;
4 — засор свыше 5 %.

в) 3-й знак кодирует по массовой доле влажности текстильного корда:

1 — влажность до 5 %;
2 — влажность до 10 %;
3 — влажность свыше 10 %.

Таблица Б.1 — Пример обозначения показателей качества для продукции переработки отходов шин «текстильный корд отработанных шин» в кодированном виде с кодом 213

Наименование знака	Расшифровка знака	Знак кодификации
Засоренность текстильного корда включениями резины	Засор до 20 %	2
Засоренность текстильного корда металлическим кордом	Засор до 0,1 %	1
Массовая доля влажности текстильного корда	Влажность свыше 10 %	3

Приложение В
(справочное)

Классификация и показатели качества для продукции переработки отходов шин «металлический корд от переработки отходов шин»

Классификация металлического корда отработанных шин сформирована в двузначном коде, характеризующем общие классификационные признаки.

а) 1-й знак кодирует по классификационным признакам вида металлического корда отработанных шин в зависимости от технологий переработки (утилизации) отходов шин и извлечения металлического корда:

0 — не регламентируется;

1 — проволока металлическая бортовых колец отходов шин;

2 — корд отходов шин и проволока бортовых колец отходов шин металлические после утилизации механическим способом;

3 — корд металлический отходов шин после утилизации механическим способом;

4 — корд отходов шин и проволока бортовых колец отходов шин металлические смешанные, образуемые при пиролизе шин, не содержащие включений резины и текстильного корда.

б) 2-й знак кодирует по классификационным признакам засоренности металлического корда включениями резины и текстильным кордом:

1 — засор до 5 %;

2 — засор до 20 %;

3 — засор до 30 %;

4 — засор свыше 30 %.

Таблица В.1 — Пример обозначения показателей качества для продукции переработки отходов шин «металлический корд отработанных шин» в кодированном виде с кодом 21

Наименование знака	Расшифровка знака	Знак кодификации
Вид металлического корда отработанных шин в зависимости от технологий переработки (утилизации) отходов шин и извлечения металлического корда	Металлический корд бортовых колец после утилизации механическим способом	2
Засоренность металлического корда включениями резины и текстильным кордом	Засор до 5 %	1

Примечание — Настоящее приложение является рекомендательным и действует в части, не противоречащей ГОСТ 2787.

Приложение Г
(справочное)

Классификация и показатели качества продукции «жидкий продукт пиролиза от переработки отходов шин»

Классификация жидкого продукта пиролиза отработанных шин сформирована в четырехзначном коде, характеризующем общие классификационные признаки.

а) 1-й знак кодирует по классификационным признакам массовую долю воды в жидком продукте пиролиза:

1 — менее 1 %;

2 — 1—3 %;

3 — Более 3 %;

б) 2-й знак кодирует по классификационным признакам массовую долю механических примесей, %, не более температуры застывания:

1 — менее 0,5 %;

2 — 0,5—1 %;

3 — более 1 %;

в) 3-й знак кодирует по классификационным признакам температуру застывания:

1 — более –10 °С;

2 — от –10 до –20 °С;

3 — менее –20 °С;

г) 4-й знак кодирует по классификационным признакам зольность:

1 — менее 0,5 %;

2 — более 0,5 %.

Таблица Г.1 — Пример обозначения показателей качества для продукции переработки отходов шин «жидкий продукт пиролиза от переработки отходов шин» в кодированном виде с кодом 2132

Наименование знака	Расшифровка знака	Знак кодификации
Массовая доля воды	1—3 %	2
Массовая доля механических примесей	Менее 0,5 %	1
Температура застывания	Менее –20 °С	3
Зольность	Более 0,5 %	2

Приложение Д
(справочное)

Классификация и показатели качества продукции «технический углерод (кокс) от переработки отходов шин»

Классификация технического углерода (кокса) от переработки отходов шин сформирована в четырехзначном коде, характеризующем общие классификационные признаки.

а) 1-й знак кодирует по классификационным признакам массовую долю углерода в техническом углероде (коксе):

1 — более 98 %;
2 — 95—98 %;
3 — менее 95 %;

б) 2-й знак кодирует по классификационным признакам зольность:

1 — менее 2 %;
2 — 2—5 %;
3 — более 5 %;

в) 3-й знак кодирует по классификационным признакам массовую долю общей влаги:

1 — менее 5 %;
2 — 5—10 %;
3 — более 10 %;

г) 4-й знак кодирует по классификационным признакам pH водной вытяжки:

1 — менее 6,0;
2 — 6—8 %;
3 — более 8 %.

Через точку после кода в произвольной форме в виде диапазона размеров (в миллиметрах), указываемых через тире, кодируется заявленный диапазон фракционного состава технического углерода (кокса), например: 5—10; 2—5 и др.

Таблица Д.1 — Пример обозначения показателей качества для продукции переработки отходов шин «технический углерод (кокс) от переработки отходов шин» в кодированном виде с кодом 3122.5—10

Наименование знака	Расшифровка знака	Знак кодификации
Массовая доля углерода	Менее 95 %	3
Зольность	Менее 2 %	1
Общая влага	Менее 5 %	2
pH водной вытяжки	6—8 %	2
Разделение кода и диапазона размеров	—	.
Диапазон фракционного состава технического углерода (кокса), мм	—	5—10

Приложение Е
(справочное)

Перечни первичных документов для учета отходов шин и продукции, полученной при утилизации отходов

Е.1 Перечень рекомендуемых первичных документов для учета образовавшихся в результате хозяйственной деятельности отходов шин:

- акты списания товарно-материальных ценностей (для хозяйствующих субъектов, осуществляющих эксплуатацию транспортных средств);
- наряд-заказы или иные документы о выполнении услуг по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств, предусматривающего замену шин, покрышек, камер (для хозяйствующих субъектов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт транспортных средств).

Е.2 Рекомендуемый перечень первичных документов для учета, поступивших на утилизацию от других лиц, образовавшихся в процессе утилизации и переданных другим лицам отходов:

- договоры на передачу отходов,
- акты приема-передачи,
- акты выполненных работ,
- документы объективного весового контроля;

и другие документы, подтверждающие проведение сделки об отчуждении отходов.

Е.3 Рекомендуемый перечень первичных документов для учета продукции, полученной при утилизации отходов:

- отчеты производства за смену;
- приходные накладные с данными объективного весового контроля.

Приложение Ж
(справочное)

Справочная информация для определения веса отходов шин

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
R 12 — R 13			175/65R14C	0,06	7,1
135/80R13	0,04	4	175/70R14	0,06	7,2
145/65R13	0,04	5,2	175/80R14	0,07	7,5
145/70R12	0,04	4,6	175R14C	0,06	7,5
145/70R13	0,04	4.7	185/50R14	0,05	7,3
145/80R13	0,05	5,4	185/55R14	0,06	7,4
145R13C	0,05	5,6	185/60R14	0,06	7
155/65R13	0,04	5,2	185/65R14	0,07	7,6
155/70R13	0,05	5,8	185/70R14	0,07	8,1
155/80R13	0,05	6	185/75R15C	0,07	11,4
155R12	0,05	6,2	185/80R14	0,08	9,1
155R13	0,04	7,6	185R14C	0,08	9,3
155R13C	0,05	5,3	195/45R14	0,05	7,4
165/65R13	0,05	6,1	195/60R14	0,07	8,4
165/70R13	0,05	6,2	195/65R14	0,07	8,4
165/80R13	0,06	6.8	195/70R14	0,08	9,3
175/50R13	0,04	6,3	195/70R14	0,08	9
175/60R13	0,05	6,4	195R14C	0,09	12,8
175/65R13	0,05	7	205/60R14	0,08	8,9
175/70R13	0,06	6,7	205/70R14	0,08	10,2
175R13C	0,07	9,5	205R14C	0,08	13,6
185/60R13	0,06	7,2	215R14C	0,1	12,9
185/65R13	0,06	7,6	225/70R14	0,09	10
185/70R13	0,06	7,6	**R 15**		
195/60R13	0,06	8	145/65R15	0,04	5,6
215/50R13	0,08	9,7	155/60R15	0,07	8,3
R 14			155/65R15	0,07	8,3
145/80R14	0,05	5,6	165/50R15	0,05	6,8
155/65R14	0,05	5.7	165/55R15	0,05	6,4
165/55R14	0,05	5,7	165/65R15	0,06	7
165/60R14	0,05	5,9	175/55R15	0,06	6,7
165/65R14	0,05	5,9	175/60R15	0,06	8,1
165/70R14	0,06	6,8	175/65R15	0,06	7,4
165R14	0,07	9,2	175/80R15	0,08	9
175/50R14	0,05	6,7	185/55R15	0,06	7,7
175/60R14	0,06	6,6	185/60R15	0,07	8,3
175/65R14	0,06	6,9	185/65R15	0,07	7,9

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг
195/45R15	0,06	7,6	32x11.5R15	0,19	22,2
195/50R15	0,06	7,8	33x12.5R15	0,22	24,3
195/55R15	0,07	8,9	35x12.5R15	0,21	26,5
195/60R15	0,07	8,4	**R 16**		
195/65R15	0,08	9,1	165/50R16	0,05	6,6
195/70R15	0,08	12,9	175/50R16	0,06	7,7
195/70R15C	0,08	12,9	175/55R16	0,06	7,6
195/80R15	0,09	11,3	175/60R16	0,07	7,6
195R15C	0,09	12,9	175/75R16C	0,08	11,6
205/50R15	0,07	9,3	175/80R16	0,08	10,1
205/55R15	0,08	9,1	185/50R16	0,06	7,5
205/60R15	0,08	9	185/55R16	0,07	8,7
205/65R15	0,09	9,6	185/60R16	0,07	9,2
205/70R15	0,09	10,7	185/75R16C	0,09	12,6
205/75R15	0,1	10,8	185/85R16	0,09	12,6
215/60R15	0,09	11,4	195/40R16	0,06	7,4
215/65R15	0,09	10,6	195/45R16	0,07	8,5
215/70R15	0,1	11,5	195/50R16	0,07	8,7
215/75R15	0,11	11,6	195/55R16	0,08	8,8
215/80R15	0,11	13,9	195/60R16	0,08	9
215R15	0,11	13,9	195/65R16	0,08	12,2
225/60R15	0,1	10,9	195/75R16C	0,1	14
225/70R15	0,11	13,7	205/40R16	0,07	8,5
225/75R15	0,12	11,5	205/45R16	0,07	8,8
225/80R15	0,12	11,8	205/50R16	0,08	10,4
235/70R15	0,12	15,1	205/55R16	0,08	9,1
235/75R15	0,13	14,6	205/60R16	0,09	10,4
255/65R15	0,13	18,1	205/65R16	0,09	11,2
255/70R15	0,14	17,5	205/65R16C	0,1	11,2
255/75R15	0,15	19,7	205/70R16	0,11	14,2
255/75R15	0,15	19,7	205/75R16C	0,1	16
255/75R15	0,15	19,7	205/80R16	0,11	14,5
255/75R15	0,15	19,7	205R16C	0,11	14,3
265/70R15	0,15	17,5	215/35R16	0,07	8,3
265/75R15	0,15	17,7	215/40R16	0,07	9,7
275/60R15	0,14	14,8	215/45R16	0,08	9,5
285/40R15	0,11	12,9	215/55R16	0,09	10,1
30x9,5R15	0,14	17.6	215/60R16	0,09	11,8
31x10.5R15	0,17	17,5	215/65R16	0,1	12,2

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
215/65R16C	0,1	12,2	7.50R16C	0,12	19,7
215/70R16	0,11	14,8	**R 17**		
215/70R16C	0,11	14,8	195/40R17	0,07	8,5
215/75R16	0,11	14,3	195/45R17	0,07	9,1
215/75R16C	0,11	14,3	205/40R17	0,07	9,2
215/80R16	0,12	14,6	205/45R17	0,08	9,3
215/85R16	0,12	15	205/50R17	0,08	10,1
225/40R16	0,08	9,1	205/55R17	0,09	10,7
225/45R16	0,08	9,5	215/35R17	0,07	8,8
225/50R16	0,09	10,8	215/40R17	0,08	10,4
225/55R16	0,1	10,8	215/45R17	0,08	10,4
225/60R16	0,1	12,5	215/50R17	0,09	10,9
225/65R16	0,11	16,1	215/55R17	0,1	11,7
225/70R16	0,12	14,2	215/60R17	0,1	12,8
225/75R16	0,12	15,7	215/65R17	0,11	13,2
235/50R16	0,1	10,1	225/35R17	0,08	8,9
235/55R16	0,11	13	225/45R17	0,09	10,3
235/60R16	0,11	12,4	225/50R17	0,1	12,5
235/65R16	0,12	16,6	225/55R17	0,1	13,2
235/70R16	0,13	15,9	225/60R17	0,11	13,7
235/75R16	0,14	15,6	225/65R17	0,12	13,6
235/80R16	0,14	14,3	225/70R17	0,12	13,6
235/85R16	0,15	22,3	235/40R17	0,09	9,6
245/45R16	0,1	11,6	235/45R17	0,1	11,3
245/50R16	0,1	11,8	235/50R17	0,1	11,7
245/70R16	0,14	17,7	235/55R17	0,11	12,3
245/75R16	0,15	21,1	235/60R17	0,12	13
255/65R16	0,14	16,5	235/65R17	0,13	15,9
255/70R16	0,15	18,6	235/70R17	0,15	21,2
265/70R16	0,16	18,8	235/75R17	0,15	21,2
265/75R16	0,17	19,9	235/80R17	0,15	21,2
275/70R16	0,17	20	245/35R17	0,08	8,9
285/65R16	0,17	19,9	245/40R17	0,1	10,7
285/70R16	0,16	19,5	245/45R17	0,1	11,6
285/75R16	0,2	22	245/50R17	0,11	14,2
305/70R16	0,21	25,9	245/55R17	0,12	12,8
315/75R16	0,24	29,4	245/65R17	0,14	16,8
6.5R16C	0,09	13,8	245/70R17	0,15	21,2
7.00R16C	0,1	16,7	245/75R17	0,15	21,2

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
255/40R17	0,1	10,1	235/45R18	0,11	12
255/45R17	0,11	12,9	235/50R18	0,11	12,5
255/50R17	0,14	18,2	235/55R18	0,12	14,2
255/55R17	0,15	18,8	235/60R18	0,13	16,3
255/60R17	0,14	17,9	235/65R18	0,14	16
255/65R17	0,15	18,3	245/35R18	0,1	10
255/70R17	0,17	18,3	245/40R18	0,1	11,8
255/75R17	0,17	18,3	245/45R18	0,11	13,7
255/75R17	0,17	20,3	245/50R18	0,12	13,2
265/40R17	0,11	11,8	245/60R18	0,15	16,8
265/60R17	0,14	17,5	255/30R18	0,11	12
265/65R17	0,16	17,5	255/35R18	0,1	10,8
265/70R17	0,17	20,5	255/40R18	0,11	13,4
275/40R17	0,12	13	255/45R18	0,12	12,7
275/55R17	0,15	18,8	255/50R18	0,13	14,9
275/60R17	0,16	18,1	255/55R18	0,14	16,4
275/65R17	0,17	19,4	255/60R18	0,15	16,8
275/70R17	0,18	19	255/70R18	0,18	19,2
285/40R17	0,12	13,5	265/35R18	0,11	11,4
285/60R17	0,17	19	265/40R18	0,12	13,5
285/65R17	0,18	18,4	265/60R18	0,16	15
285/70R17	0,2	25,9	265/70R18	0,18	19
295/70R17	0,2	26,8	275/35R18	0,12	12,3
315/70R17	0,24	28,1	275/40R18	0,13	13,2
R 18			275/45R18	0,14	13
205/40R18	0,08	9	275/60R18	0,17	17,7
215/35R18	0,08	10	275/65R18	0,2	26,9
215/40R18	0,09	10,7	275/70R18	0,2	27,5
215/45R18	0,09	10,3	285/30R18	0,11	12
215/55R18	0,1	11,6	285/35R18	0,12	11,7
225/35R18	0,09	9,5	285/40R18	0,13	12,8
225/40R18	0,09	10,5	285/50R18	0,16	17,9
225/45R18	0,1	9,8	285/5R18	0,17	17,1
225/50R18	0,1	12,5	285/60R18	0,18	19,5
255/55R18	0,11	12,6	285/65R18	0,2	19,5
225/60R18	0,12	13,3	295/30R18	0,12	11,5
225/65R18	0,13	14,9	295/35R18	0,13	13
235/35R18	0,09	10,2	315/30R18	0,13	12
235/40R18	0,1	11,6	335/30R18	0,15	14,9

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг
R 19			295/45R19	0,17	17,5
215/35R19	0,09	10,6	305/30R19	0,14	13,6
225/35R19	0,09	10,2	315/25R19	0,13	12,9
225/35R19	0,09	10,2	355/25R19	0,16	15,2
225/40R19	0,1	11,1	**R 20**		
225/45R19	0,11	12,1	225/30R20	0,09	9,3
235/35R19	0,1	10,3	225/35R20	0,1	11,1
235/40R19	0,11	11,1	235/30R20	0,1	9,3
235/45R19	0,11	12,4	245/30R20	0,11	11,2
235/50R19	0,13	15	245/35R20	0,11	10,8
235/55R19	0,13	15,1	245/40R20	0,12	12,1
245/30R19	0,1	10,6	245/45R20	0,13	15,3
245/35R19	0,1	10,6	245/50R20	0,14	17,1
245/40R19	0,11	12	255/30R20	0,11	11,2
245/45R19	0,12	13,3	255/30R20	0,11	11,2
245/50R19	0,13	15,9	255/35R20	0,12	12,6
255/30R19	0,1	9,8	255/35R20	0,12	13
255/35R19	0,11	12,5	255/40R20	0,13	13
255/40R19	0,12	12,3	255/45R20	0,14	16,5
255/45R19	0,13	13,5	255/50R20	0,15	17,1
255/50R19	0,14	16,2	265/35R20	0,13	12
255/55R19	0,15	16,7	265/45R20	0,15	16,5
265/30R19	0,11	12,1	265/50R20	0,16	18,3
265/35R19	0,12	11,9	275/25R20	0,11	11,7
265/50R19	0,15	17,1	275/30R20	0,12	12,7
265/55R19	0,16	15	275/35R20	0,13	13,6
275/30R19	0,12	11,3	275/40R20	0,15	16,1
275/35R19	0,13	13,1	275/45R20	0,16	17,3
275/40R19	0,14	13,6	275/50R20	0,18	20
275/45R19	0,15	16	275/55R20	0,18	18,1
275/50R19	0,15	17	275/60R20	0,19	21,2
275/55R19	0,17	19,4	285/25R20	0,12	12,4
285/30R19	0,12	13,3	285/30R20	0,12	12,6
285/35R19	0,13	13,8	285/35R20	0,14	12,1
285/40R19	0,14	14,4	285/45R20	0,17	18,1
285/45R19	0,16	18,8	285/50R20	0,18	20
285/55R19	0,18	19,9	285/55R20	0.19	21,5
295/30R19	0,13	12,7	295/25R20	0,13	13
295/35R19	0,14	14,3	295/30R20	0,13	12,7

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
295/35R20	0,16	15,6	305/40R22	0,2	18,4
295/40R20	0,16	19,8	305/45R22	0,21	18,7
295/45R20	0,18	18,6	315/25R22	0,21	18,7
305/25R20	0,13	12,3	315/25R23	0,17	18
305/35R20	0,16	14,3	315/30R22	0,18	18,7
305/45R20	0,19	19,7	315/35R24	0,22	20
305/50R20	0,2	21,8	315/35R30	0,25	25,6
315/35R20	0,17	17,2	315/40R26	0,26	27
325/25R20	0,15	13,1	325/35R28	0,25	25,6
325/60R20	0,27	28,9	325/45R24	0,26	28,6
R 21 — R 30			325/55R22	0,27	30,3
245/30R22	0,12	12	**Грузовик**		
245/35R21	0,12	12,5	10.00R20	0,262	52,6
255/30R21	0,12	12,4	11.00R20	0,318	65,5
255/35R21	0,13	13,1	11R22.5	0,262	52
265/30R22	0,14	14,5	12.00R18	0,331	68,7
265/35R22	0,15	16	12.00 R20	0,381	71,6
265/40R22	0,16	15,9	12.00R24	0,453	79,2
265/45R21	0,16	16,4	12R22.5	0,313	64,9
275/30R22	0,14	15,8	13R22.5	0,364	70,2
275/45R22	0,18	18,3	14.00R20	0,529	103,7
285/30R21	0,14	14,2	205/65R17,5	0,123	14,7
285/30R22	0,15	16,7	205/75R17.5	0,125	15,7
285/35R22	0,16	15,9	215/75R17.5	0,11	27,5
285/35R24	0,19	20	225/75R16	0,125	15,7
285/40R22	0,19	18,1	225/75R17.5	0,128	21,7
285/45R22	0,19	18,1	235/75R17.5	0,135	29,3
295/25R21	0,14	13	245/70R17.5	0,143	30,5
295/25R22	0,15	15	245/70R19.5	0,149	34,3
295/30R21	0,15	15,2	265/70R17.5	0,144	31,9
295/30R22	0,16	16,1	265/70R19.5	0,173	39,1
295/35R21	0,17	20	275/70R22.5	0,218	50,6
295/35R22	0,17	18,5	275/80R22.5	0,237	51,6
295/35R24	0,21	20	285/70R19.5	0,11	43,3
295/40R21	0,16	19,8	295/60R22.5	0,296	62,5
295/40R24	0,21	20,5	295/75R22.5	0,264	57,2
305/35R22	0,18	20	295/80R22.5	0,285	63,2
305/35R23	0,19	18,6	305/70R19.5	0,133	45,3
305/35R24	0,21	20	305/70R22.5	0,284	61,3

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
315/60R22.5	0,296	63,5	16,0-20	0,65	71,00
315/70R22.5	0,35	64,5	16,5/70-18	0,66	78,00
315/80R22.5	0,322	71	16,9-24	0,69	79,00
365/80R20	0,435	74,4	16,9-28	0,80	88,00
385/55R22.5	0,373	74,4	16,9-30	0,88	103,00
385/65R22.5	0,373	75,4	16,9P30	1,30	115,00
385/65R22.5	0,376	76,6	16,9P38	1,71	137,00
425/65R22.5	0,473	84,9	16.00P20	1,09	174,00
435/50R19.5	0,35	63,3	16/70-20	0,43	63,00
445/65R22.5	0,552	95,1	16X6-8 (150/75-8)	0,03	6,00
7.50R16	0,118	19,7	17,5-25	1,26	115,00
8.25R15	0,134	8,5	17.5L-24	0,64	70,00
9,5R17.5	0,14	32,5	18,00-25	1,12	165,00
КГШ и спецтехника			18,4-24	1,64	87,00
10,00-20	0,27	45,00	18,4-26	1,24	131,00
10.0/75-15,3	0,13	20,00	18,4R34	1,82	150,00
10.0/75-15.3	0,13	21,00	18,4P30	1,71	138,00
10.00-16	0,18	27,00	18.00-25	1,71	398,00
10.5/80-16 (12.5/80-18)	0,17	33,00	18.4P38	2,00	162,00
10-16,5	0,17	36,00	18-19,5	0,54	84,00
11,00-20	0,29	55,00	18X7-8 (180/70-8)	0,04	8,00
11,2-20	0,27	36,00	18x7-8	0,03	10,70
11/70P22,5	0,29	53,00	20,5-25	1,82	180,00
11P22,5	0,30	53,00	20,8P38	2,16	224,00
12,4L-16	0,26	37,00	20.0/60-22,5	1,05	96,00
12,5-18	0,29	45,00	21,00-35	3,15	531,00
12,5-20	0,27	44,00	21,00P35	4,10	677,00
12-16,5	0,21	42,00	21,3-24	1,34	123,00
13,00-24	0,48	76,00	21.00-33	2,93	445,00
13,6-20	0,37	47,00	21X8-9 (200/75-9)	0,06	11,00
13.0/75-16	0,27	31,00	22.0/70-20	1,22	100,00
13/80R20	0,36	61,00	23,1-26	1,50	144,00
14,00-20	0,53	84,00	23,5-25	2,00	252,00
14,00-24	0,59	89,00	23.5R25	1,80	380,00
14,5-20	0,40	44,00	235/75P17,5	0,16	27,00
14.00R24	0,60	90,00	23X5 (160/90-13)	0,07	7,00
14-17,5	0,26	36,00	23X8.50-12	0,07	10,00
15,5-25	0,60	100,00	23X9-10 (225/75-10)	0,10	12,00
15,5P38	1,46	101,00	24.0/50-22,5	1,05	113,00

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
24.00-35	4,10	709,00	6,25-10	0,04	13,70
24.00P35	4,10	826,00	6,50-10	0,05	25,40
250/75-12 (27X10-12)	0,11	22,00	620/75P26	2,00	233,00
250-15 (250/70-15)	0,12	27,00	6L-12	0,06	7,40
26,5-25	2,83	414,00	7,00-12	0,09	14,00
27×10.50-15	0,10	12,00	7,50-15	0,09	25,00
275/70P22,5	0,29	50,00	7,50-20 B-103	0,21	24,00
275/90R22.5	0,45	59,00	7.00-12	0,07	30,20
27X8.50-15	0,10	12,00	7.50L16	0,12	12,00
28,1P26	2,56	265,00	750/65R25	2,00	413,00
28LR26	2,41	280,00	8,15-15	0,09	25,50
29,5/75P25	3,04	433,00	8,25-15	0,18	32,00
29.5R25	2,63	556,00	8,25-20	0,23	38,00
295/80P22,5	0,32	60,00	9.00P20	0,24	32,00
30,5L-32	3,73	307,00	9.5/65-15	0,11	21,00
30,5P32	3,73	319,00	**Авиационные шины**		
300-15 (315/70-15)	0,18	36,00	1000x280	5A	39,9
320/80-18 (12.5/80-18)	0,27	44,00	1030x350	1A	57
335/80R18 (12.5R18)	0,37	58,00	1030x350	2A	61,7
340/80-18 (12.5-18)	0,40	48,00	1050x390	1A	45
35/65	3,42	1190,00	1050x390	2A	50
355/65-15	0,43	125,50	1050x400	1A	45
360/70P24	0,68	73,00	1070x390R480	4A	65
385/65P22,5	0,46	78,00	1080x400	1A	68
385/95R25	0,98	203,00	1100x330	26A	55,5
4,00-8	0,02	4,00	1100x330	16A	61
400/70-20 (16/70-20)	0,50	60,00	1120x450	5A	80
405/70-24 (16/70-24)	0,60	80,00	1120x450	9A	94
405/70R18	0,43	64,00	1120x450	3A	69
420/70P24	0,82	91,00	1140x350	24A	60
440/80-30 (16.9-30)	0,60	88,00	1160x290	11A	57,8
445/95 R 25	1,00	198,00	1230x260	9	48
445/95R25 (16.00R25)	2,00	420,00	1260x425	1A	98
5,00-8	0,03	5,70	1270x510	1A	111
5,50-16	0,09	7,10	1270x510	2A	133
5.00-10	0,04	5,30	1300x360	4A	89
520/70P38	1,95	55,00	1300x480	1A	90
6,00-13	0,05	15,20	1300x480	4A	103
6,00-9	0,05	8,00	1300x480-560	1A	106

Продолжение таблицы

Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, м^3	Вес шины, кг
1325x480	1А	85,2	840x290	3А	32
1450x450	6А	128,2	840x290	2А	36
1450x450	8АУ	143	840x360	2А	44
1450x520	19А	116	865x280	1А	28,7
1450x580	2А	110	880x230	31А	31,5
1500x500	2А	154	880x315	2А	27,5
1700x550	2А	181	900x275	7А	35,5
1750x730-610	1А	188	930x305	10А	37,3
300x125	5А	2,7	950-350	11А	34,5
310x135	6А	3,18	950x250	6	20
400x150	8А	4,49	950x300	2А	47
400x150	7А	4,79	950x300	5А	52
470x210	5А	7,6	950x300	3А	42,5
480x200	14А	6,5	**Мотоциклетные шины**		
500x150	6А	5,85	3,00-10		2,5
500x180	8	7,75	4,00-10		4,4
520x125	7	5,7	4,00-10С		4,6
570x140	5	9,55	5,00-10		5,8
595x185	14А	9,2	6,70-10		6
600x155	8	10,5	2,50/85-16		2,2
600x180	13А	10,4	3,25-16		5,1
600x180	16А	11,2	3,50-16		4,9
600x200	12А	10,5	3,00-18		3,7
620x180	3А	14,5	3,50-18		5,9
660x155	8	17,4	3,50/85-18		5,5
660x160	36А	13,4	3,75-18		5,9
660x200	11А	16,8	4,00/85-18		7
660x200	48	15,6	2,25-19		2,5
660x200	017А	16,5	2,50-19		3,4
680x260	016А	22	3,00-19		4,6
700x200	3А	17,3	3,25-19		5,6
700x250	6А	16,6	3,25-19**		5,2
720x310	5А	21,1	3,75-19		6,9
720x320	3	22,4	4,00-19		7,2
800x200	058А	24	3,00-10		0,5
800x200	42А	24,7	4,00-10		0,76
800x225	12А	24,9	4,00-10С*		0,76
810x320-330	1А	23,4	5,00-10		1,05
810x320-330	2А	24,9	6,70-10		1,2

Окончание таблицы

Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг	Типоразмер	Объем, $м^3$	Вес шины, кг
2,50/85-16		0,43	**Велосипедные шины**		
3,25-16		0,82	56—205		0,6
3,50-16		0,82	40—406		0,73
3,00-18		0,59	30—445		0,64
3,50-18		0,85	47—507		1
3,50/85-18		0,77	37—533		0,87
3,75-18		0,85	37—540		0,765
4,00/85-18		0,77	40—559		1
2,25-19		0,55	48—559		1,4
2,50-19		0,58	32—590		0,77
3,00-19		0,8	32—622		0,88
3,25-19		0,82	37—622		0,95
3,25-19**		0,82	40—622		1,11
3,75-19		0,97	32—630		0,92
4,00-19		0,97	47—406		0,72
3,00-10		2,5	47—622		1
4,00-10		4,4	47—305		0,55
4,00-10C		4,6	47—559		1
5,00-10		5,8	28—622		0,8
6,70-10		6			

Приложение И
(справочное)

Рекомендуемый порядок действий при обработке или утилизации отходов шин с использованием мобильных установок по адресу, не указанному в лицензии

Осуществление обработки или утилизации отходов шин с использованием мобильных установок по адресу, не указанному в лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I—IV классов опасности, применительно к данной группе отходов, должно осуществляться с условием предварительного уведомления территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений и оборудования, которые используются или которые планируется использовать для выполнения работ по обработке или утилизации отходов по адресу планируемого осуществления деятельности.

В уведомлении об осуществлении обработки или утилизации по адресу, не указанному в лицензии, которое может быть составлено в свободной форме, должны быть указаны наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, его реквизиты, адрес планируемого осуществления деятельности по обработке или утилизации отходов, вид мобильной установки и технологии обработки или утилизации отходов, даты начала и окончания осуществления деятельности по обработке или утилизации отходов по данному адресу.

Уведомление должно быть направлено (представлено) в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования не позднее чем за 15 рабочих дней до начала осуществления деятельности.

В срок не позднее 15 рабочих дней по окончании деятельности по обработке или утилизации отходов с использованием мобильной установки юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществлявший данную деятельность, направляет в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования уведомление об окончании работ с указанием объемов обработанных или утилизированных отходов по формам, установленным [8].

Библиография

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»

[2] ТР ТС 018/2011 Технический регламент Таможенного союза О безопасности колесных транспортных средств

[3] СТО 2511-002 — 58146599—2008 Регенерат шинный термомеханический

[4] Приказ Минприроды России от 11 июня 2021 г. № 399 «Об утверждении требований при обращении с группами однородных отходов I—V классов опасности»

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2020 г. № 2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I—IV классов опасности»

[6] Приказ Минприроды России от 8 декабря 2020 г. № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»

[7] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

[8] Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии № П/0412 от 10 ноября 2020 г. «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»

УДК 504.06:006.354 ОКС 13.030

Ключевые слова: отходы, обращение с отходами, отходы шин, покрышек, камер, классификация, сбор, накопление, транспортирование, обработка и утилизация

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 30.10.2023. Подписано в печать 14.11.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,98.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru