

Пояснительная записка к предложениям по включению в Программу по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011), и межгосударственных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования этого технического регламента

1. Цели и обоснование внесения изменений в программу

Выполнение п. 2 Решения Совета Евразийской экономической комиссии 23 июня 2023 г. № 67 «О порядке координации работ по стандартизации в рамках евразийского экономического союза» в части разработки межгосударственных стандартов, необходимых для применения и исполнения требований технических регламентов Евразийского экономического союза, на основе соответствующих государственных стандартов Республики Беларусь.

2. Общая характеристика предлагаемых к разработке межгосударственных стандартов

Предложения в Программу включают разработку межгосударственных стандартов на основе государственных стандартов, включенных в Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия - национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия - национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и

методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования, утвержденные Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 29.01.2024 № 9, с учетом введения в действие новых версий международных стандартов, на основе которых разработаны государственные стандарты Республики Беларусь:

ГОСТ ISO 17088 «Пластмассы. Требования для компостирования».

Проблема управления твердыми отходами вызывает все больший интерес во всем мире. Крупные и небольшие города и страны пытаются перенаправить больше материала из мест захоронения отходов (свалки и объекты по сжиганию отходов без рекуперации энергии), используя дополнительные возможности по вторичному использованию отходов и преобразуя отходы в пригодные для использования продукты. Технологии переработки пластмасс включают в себя переработку материала для вторичного использования (механическая переработка, химическая переработка и переработка исходного сырья, а также биологическая или органическая переработка) и рекуперацию энергии в виде пригодного для использования тепла в контролируемых условиях сжигания.

По мере роста интереса к компостированию (биологическая или органическая переработка) необходимо правильно идентифицировать пластмассы и изделия из пластмасс, которые будут надлежащим образом физически и биологически разлагаться в условиях компостирования и не оставят каких-либо устойчивых или токсичных остатков.

Настоящий стандарт будет устанавливать требования к пластмассам и изделиям из пластмасс, пригодным для переработки посредством аэробного компостирования, и порядку их идентификации и маркировки.

Для этого рассматривают четыре следующих аспекта:

- a) биоразложение;
- b) распад во время компостирования;
- c) негативное влияние на процесс компостирования и объект по компостированию;
- d) негативное влияние на качество получаемого компоста, включая наличие регламентированных

металлов в максимальной концентрации и других вредных примесей.

Настоящий стандарт будет устанавливать требования к маркировке пластмасс, включая упаковку, изготовленную из пластмасс, как «пригодные для компостирования», или «пригодные для компостирования на объектах по компостированию», или «биоразлагаемые при компостировании» (указанные формулировки являются эквивалентными);

ГОСТ CEN/TR 14520 «Упаковка. Повторное использование. Методы оценки эффективности системы повторного использования».

В настоящем стандарте будут приведены методы оценки эффективности системы повторного использования, связанные с долей повторно используемой упаковки. Может быть измерено среднее число оборотов в течение расчетного периода и срока службы или коэффициент повторного использования. Выбор метода зависит от типа системы повторного использования и доступной информации;

ГОСТ ISO 11885 «Качество воды. Определение некоторых элементов методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES)».

Настоящий стандарт будет устанавливать требования к методу определения массовой концентрации элементов в растворенном, адсорбированном на взвешенных частицах состоянии или общего содержания элементов в природной (поверхностной и подземной),

питьевой и сточной воде. Метод применяется к следующим элементам: алюминий, сурьма, мышьяк, барий, бериллий, висмут, бор, кадмий, кальций, хром, кобальт, медь, галлий, индий, железо, свинец, литий, магний, марганец, молибден, никель, фосфор, калий, селен, кремний, серебро, натрий, стронций, сера, олово, титан, вольфрам, ванадий, цинк и цирконий.

Кроме того, с учетом специфичных и дополнительных мешающих факторов указанные элементы могут быть также определены в воде, шламах и отложениях после кислотного разложения;

ГОСТ ISO 14853 «Пластмассы. Определение способности к полному анаэробному биологическому разложению пластмассовых материалов в водной среде. Метод с измерением газообразования».

В связи с расширением области применения пластмасс возникла проблема их переработки и захоронения. Первоочередной задачей является переработка пластмасс. Например, отходы пластика, поступающие в основном от потребителей, затруднительно переработать в полном объеме. Примерами пластмасс, плохо поддающихся переработке, также являются рыболовные снасти, пластиковые микрочастицы, содержащиеся в средствах личной гигиены, и водорастворимые полимеры. Данные полимерные материалы способны попадать в окружающую среду в процессе обращения с отходами.

Ожидается, что пластмассы, например, изделия или упаковочные материалы из пластика, которые направляют на объекты компостирования, будут потенциально биоразлагаемыми. Поэтому очень важно определить потенциальную способность таких материалов к биоразложению и получить информацию об их способности к биоразложению в окружающей среде.

Настоящий стандарт будет устанавливать метод определения способности пластмасс к полному анаэробному биоразложению под воздействием анаэробных микроорганизмов.

Метод применим для следующих материалов:

природные и/или синтетические полимеры и сополимеры, а также их смеси;

пластмассы, содержащие добавки, например, пластификаторы, красители и др.;

водорастворимые полимеры;

материалы, которые в условиях проведения испытаний не подавляют активность микроорганизмов, присутствующих в инокуляте;

ГОСТ EN 14995 «Пластмассы. Оценка способности к компостируемости. Схема испытаний и технические требования».

Настоящий стандарт будет устанавливать требования и процедуры определения компостируемости или анаэробной перерабатываемости пластмасс, основываясь на следующих четырех свойствах таких материалов:

I) биоразлагаемость;

II) распад во время биологической переработки;

III) воздействие на процесс биологической переработки;

IV) воздействие на качество получаемого компоста;

ГОСТ ISO 15985 «Пластмассы. Определение полного анаэробного биологического разложения в условиях анаэробного сбраживания при высоком содержании твердых частиц. Метод с применением анализа выделяемого биогаза».

Разрабатываются новые типы пластмасс, для которых биоразлагаемость является особенно актуальной характеристикой. Данные типы пластмасс могут быть добавлены или использованы в качестве сырья

для биологической переработки и восстановления на установках аэробного компостирования или установках анаэробной биогазификации. Чтобы установить, подлежат ли пластмассы биологической переработке, необходимо подтвердить их способность к биологическому разложению, предпочтительно с использованием стандартных методов испытаний.

Чтобы получить полную информацию о характеристиках биоразложения пластмасс в различных условиях окружающей среды, требуется применение различных методов испытаний.

Настоящий стандарт будет устанавливать метод определения полной анаэробной биоразлагаемости пластмасс на основе органических соединений в условиях анаэробного сбраживания при высоком содержании твердых частиц путем измерения количества выделившегося биогаза в конце испытания.

Метод настоящего стандарта предназначен для моделирования типичных условий анаэробного сбраживания органической фракции смешанных твердых коммунальных отходов. Испытуемый материал в ходе испытания в лабораторных условиях подвергается воздействию метаногенного инокулята, полученного из аэробных варочных котлов, работающих исключительно с предварительно обработанными коммунальными отходами. Анаэробное биоразложение происходит при высоком содержании твердых веществ (более 20 % общего сухого вещества) и в статическом неперемешанном состоянии. Метод испытаний предназначен для определения содержания углерода в испытуемом материале и скорости его преобразования в выделяемый диоксид углерода или метан (биогаз).