



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
12020—
2018
(ISO 175:2010)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ПЛАСТМАССЫ

Методы определения стойкости
к действию химических сред

(ISO 175:2010,
Plastics — Methods of test for the determination of the effects of immersion in
liquid chemicals, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 14000
1 февраля 2018 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Институт пластических масс имени Г.С.Петрова» на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 международного стандарта, который выполнен в Российской Федерации ТК 230

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 января 2018 г. №105-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 175:2010 «Пластмассы. Методы определения влияния погружения в жидкие химикаты» («Plastics – Methods of test for the determination of the effects of immersion in liquid chemicals»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

Дополнительные фразы, слова и ссылки, включенные в текст настоящего стандарта для учета особенностей межгосударственной стандартизации, выделены курсивом.

Ссылки на международные стандарты, которые не приняты в качестве межгосударственных стандартов, заменены на соответствующие межгосударственные стандарты.

Исключение международных стандартов ИСО 4582 и МЭК 60296 обусловлено тем, что в Российской Федерации на национальном уровне нет аналогичных стандартов, а также в связи с тем, что они носят справочный характер.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12020-72

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Сущность метода	2
4 Общие требования к проведению испытаний	3
5 Определение изменений массы, размеров и внешнего вида	6
6 Определение изменений других свойств	11
7 Прецизионность	16
8 Протокол испытания	16
Приложение А (обязательное) Типы испытательных жидкостей	17
Приложение В (справочное) Поглощение влаги образцами пластмасс в равновесном состоянии с атмосферой кондиционирования	19
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	20
Библиография	21

ПЛАСТМАССЫ

Методы определения стойкости к действию химических сред

Plastics. Testing methods of plastics resistance to chemical substances

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы определения изменений характеристик (*массы, линейных размеров, внешнего вида, различных свойств*) образцов пластмасс в ненапряженном состоянии после выдержки в жидких химических средах.

Стандарт устанавливает также метод определения растрескивания образцов пластмасс в напряженно-деформированном состоянии после выдержки в течение определенного периода времени в таких средах.

В настоящем стандарте не рассматриваются процессы образование трещин при воздействии напряжений, создаваемых внешней окружающей средой, которые рассматриваются в стандартах [1]—[6].

1.2 Настоящий стандарт предусматривает только испытания, при которых образец для испытания полностью погружен в жидкую химическую среду.

Примечания

1 Данный метод не применим для испытаний частично или плохо смачиваемых пластмасс.

2 Настоящий стандарт может также представлять интерес при работе с летучими жидкостями или жидкостями, образующими пар, при изучении воздействия на пластмассы только газовой фазы над жидкостью. В этом случае следует точно выполнять все требования стандарта, а образцы подвешивать над жидкостью.

1.3 Настоящий метод применим также к изделиям из пластмасс, полученным литьем под давлением или экструзией: плитам, трубам, стержням или листам толщиной более 0,1 мм.

Результаты испытаний, полученные по настоящему стандарту, позволяют:

- *установить сравнительную стойкость различных пластмасс к воздействию данной химической среды;*

- *установить сравнительную стойкость испытываемой пластмассы к различным химическим средам;*

- *установить влияние введенных в пластмассу добавок на стойкость пластмассы к данной химической среде или к нескольким химическим средам.*

Метод определения изменения массы образцов пластмасс после выдержки в химических средах применяют также для определения количества экстрагируемых из пластмасс веществ при воздействии на них химических сред.

Настоящий стандарт не распространяется на ячеистые пластмассы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 84—76 Реактивы. Натрий углекислый 10-водный. Технические условия

ГОСТ 701—89 Кислота азотная концентрированная. Технические условия