



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
21341—
2014

ПЛАСТМАССЫ И ЭБОНИТ

Метод определения теплостойкости по Мартенсу

Издание официальное



Зарегистрирован
№ 10381
9 декабря 2014 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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Объединением юридических лиц «Союз производителей композитов» и Открытым акционерным обществом «Институт пластических масс имени Г.С.Петрова»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 46-2014 от 5 декабря 2014 г.)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 ВЗАМЕН ГОСТ 21341-75

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.

ПЛАСТМАССЫ И ЭБОНИТ**Метод определения теплостойкости по Мартенсу**

Plastics and ebonite. Method of determining the Martens heat resistance

Дата введения —**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на пластмассы и эбонит и устанавливает метод определения теплостойкости по Мартенсу.

Стандарт не распространяется на материалы, у которых:

- теплостойкость по Мартенсу ниже 40 °С;
- кривая зависимости деформации от температуры, получаемая при деформации до 6 мм при помощи дополнительных устройств (индикаторной головки), имеет S-образную форму.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 269—66 Резина. Общие требования к проведению физико-механических испытаний

ГОСТ 12015—66 Пластмассы. Изготовление образцов для испытания из реактопластов. Общие требования

ГОСТ 12019—66 Пластмассы. Изготовление образцов для испытания из термопластов. Общие требования

ГОСТ 12423—2013 (ISO 291:2008) Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 26277—84 Пластмассы. Общие требования к изготовлению образцов способом механической обработки

П р и м е ч а н и е — 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

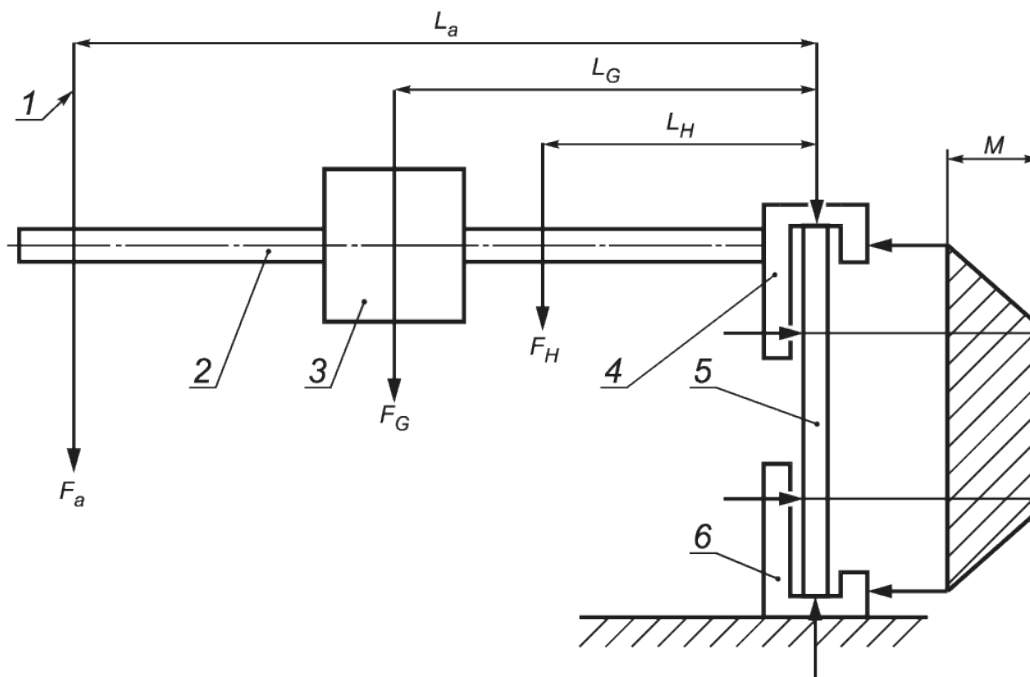
3 Сущность метода

Сущность метода заключается в определении значения температуры, при которой образец, нагреваемый с постоянной скоростью и находящийся под действием постоянной изгибающей нагрузки, деформируется на заданную величину.

4 Оборудование

4.1 Зажимно-нагрузочное устройство

4.1.1 Зажимно-нагрузочное устройство предназначено для закрепления и нагружения образцов. Принципиальная схема устройства и схема распределения нагрузок при определении теплостойкости по Мартенсу приведены на рисунке 1.



F_a — нагрузка, создаваемая указателем деформации; F_G — нагрузка, создаваемая перемещаемым грузом; F_H — нагрузка, создаваемая верхней зажимной головкой с упорами; L_a — расстояние между продольной осью указателя деформации и продольной осью образца; L_G — межосевое расстояние между центром тяжести перемещаемого груза и продольной осью образца; L_H — расстояние между центром тяжести рычага с верхней зажимной головкой и продольной осью образца; M — изгибающий момент, прилагаемый к образцу; 1 — ось указателя деформации; 2 — рычаг; 3 — перемещаемый груз; 4 — верхняя зажимная головка; 5 — образец; 6 — нижняя зажимная головка

Рисунок 1 — Зажимно-нагрузочное устройство

4.1.2 Зажимно-нагрузочное устройство устанавливают на опорной плите. Схематическое изображение зажимно-нагрузочных устройств, установленных на опорной плите для трех образцов, приведено на рисунке 2.

Каждый образец закрепляют в вертикальном положении в нижней и верхней зажимных головках, с верхней головкой соединен рычаг с перемещаемым грузом.

Перемещаемый груз на рычаге устанавливают так, чтобы изгибающее напряжение σ_b равнялось $(5,0 \pm 0,5)$ МПа.

4.1.3 Конструктивное исполнение зажимных головок и удерживающих упор показано на рисунках 3—7. Зажимные головки и упоры должны быть изготовлены из стали.