ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ. ПОЛИАМИДЫ. УСКОРЕННОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ

ГОСТ 19599—90
(ИСО 1110—87)

Издание официальное

5 коп. БЗ 5—90/361

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.675.001.4:006.354 Группа Л08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ. ПОЛИАМИДЫ. УСКОРЕННОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ

Plastics. Polyamides. Accelerated conditioning of test specimens

ГОСТ 19599—90 (ИСО 1110—87)

ОКСТУ 2209

Дата введения 01.01.91

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод ускоренного кондиционирования образцов для испытания полиамидов и их сополимеров. Метод также распространяется на полиамиды, содержащие наполнители и другие добавки, и не распространяется на полиамиды с массовой долей экстрагируемых веществ более 2%.

Равновесное содержание влаги, достигаемое по этому методу, соответствует равновесному содержанию влаги, полученному при кондиционировании в стандартной атмосфере 23/50. Значения механических свойств, полученных после ускоренного кондиционирования по этому методу, могут незначительно отличаться от значений, полученных после кондиционирования в стандартной атмосфере 23/50.

2. ССЫЛКИ

ИСО 291 Пластмассы. Стандартные атмосферы для кондиционирования и испытания (ГОСТ 12423—66).

ИСО 483 Пластмассы. Малые камеры для кондиционирования и испытания при постоянном значении относительной влажности, которая достигается при использовании водных растворов.

3. ПРИНЦИП МЕТОДА

Образцы для испытаний выдерживаются в атмосфере (70±1)°С и (62±1) % относительной влажности (разница температур психрометра (10±0,3) К) до фактического достижения равновесия поглощенной влаги.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

4. АППАРАТУРА

4.1. Камера с закрытой циркуляцией воздуха при помощи вентилятора, в которой можно контролировать температуру в пределах 70°С с допусками ±1°С и разницу температур психрометра до 10 К с допусками ±0,3 К, соответствующую относительной влажности (62±1) %.

4.2. Если отсутствует камера, описанная в п. 4.1, могут быть использованы:

4.2.1. Печь, способная обеспечивать температуру (70±1)°С.

4.2.2. Закрытый контейнер, отвечающий общим требованиям, установленным в стандарте ИСО 483, например, эксикатор, частично заполненный насыщенным водным раствором йодистого калия.

Примечание. Избыток соли разрешается добавлять на протяжении всего времени кондиционирования. Образцы могут изменить цвет в результате поглощения йода.

4.3. Аналитические весы с точностью до 0,1 мг.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

Образцы помещают в предварительно нагретую камеру (п. 4.1) или в закрытый контейнер (п. 4.2.2), или в печь (п. 4.2.1). Любым способом, например, с помощью подставки, обеспечивают полное экспонирование поверхности в окружающей атмосфере.

После истечения периода времени t_1, указанного в таблице, вынимают образцы, охлаждают в течение 1 ч в стандартной атмосфере 23/50 (ИСО 291) и взвешивают с точностью до 0,1 мг. Продолжают ускоренное кондиционирование образцов, повторяя взвешивание с интервалом времени t_2, как указано в таблице. Периоды времени t_1 и t_2 не должны быть менее 1 дня.

Кондиционирование считают законченным, если три последовательных взвешивания будут отличаться друг от друга не более чем на 0,1% (см. примечание). Образцы для испытания помещают в стандартную атмосферу 23/50 (ИСО 291) на период не менее чем за 1 час до испытания.

Если испытывают полиамид, который отсутствует в таблице, используют значения t_1 и t_2, установленные для 2-й группы полиамидов, за исключением тех случаев, когда график зависимости массы образцов от периода кондиционирования показывает, что можно применять значения t_1 и t_2 для 1-й группы материалов.

Примечание. В этих условиях образцы будут достигать состояния, при котором массовая доля содержания влаги будет эквивалентной по величине, составляющей не менее 95% массовой доли влаги при состоянии сорбционного равновесия. Увеличение времени кондиционирования сверх установленного незначительно влияет на свойства образцов.

6. ЭТАЛОННАЯ ПРОЦЕДУРА

В случае разногласий образцы следует кондиционировать в камере (п. 4.1).

Таблица — **Периоды времени ускоренного кондиционирования**

Группа полиамидов	Полиамиды ПА	t_1 (дней)		t_2 (дней)
		в камере (п. 4.1)	в контейнере (п. 4.2.2)	
1	6, 66, 11, 12, 6/66	$\geqslant 1/3d^2$	$\geqslant d^2$	$\geqslant 1/8d^2$
2	69, 610, 612 6-3-Т, 61/6Т	$\geqslant 2/3d^2$	$\geqslant 2d^2$	$\geqslant 1/4d^2$

d — толщина образца для испытания в миллиметрах.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Ссылочные нормативно-технические документы

Раздел, подраздел, пункт, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего стандарта	Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка
Раздел 2 «Ссылки», Раздел 0 «Введение», Раздел 5 «Проведение испытания»	ИСО 291 : 1977	ГОСТ 12423—66
Раздел 2 «Ссылки», Подраздел 4.2.2	ИСО 483 : 1989	НТД СССР отсутствует (см. рекомендуемое приложение)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

МС ИСО 483 : 1989 Пластмассы. Малые камеры для кондиционирования и испытания при постоянном значении относительной влажности, которая достигается при использовании водных растворов

ВЫПИСКА

Стандарт ИСО 483 устанавливает процедуры, которым необходимо следовать, чтобы поддерживать относительную влажность атмосфер для кондиционирования и испытания в пределах установленных допусков при температурах, установленных соответствующими стандартами.

АППАРАТУРА ОБЪЕМОМ МЕНЕЕ 15 дм^2

Соответствующий контейнер простой формы, внутренние стенки которого легко очищаемы и инертны по отношению к используемым растворам. Температуру следует поддерживать постоянной и одинаковой во всех точках, помещая контейнер в печь, на водяную баню или лабораторные кондиционируемые условия при постоянной температуре.

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

В камерах без циркуляции воздуха общая площадь поверхности образцов не должна превышать площадь поверхности раствора.

В любом случае должно быть известно время, необходимое для того, чтобы контейнер или пустая камера достигли устойчивого состояния на основе четко установленных начальных и конечных условий, чтобы определить минимальное необходимое время выдержки без открывания контейнера для получения удовлетворительных условий кондиционирования в соответствии с типом и влагосодержанием помещенного в него образца.

Насыщенный солевой раствор следует поместить заранее в контейнер, чтобы атмосфера в нем достигала равновесных условий во время измерений.

Контейнеры следует чистить перед каждым использованием, чтобы удалить осадок соли (всползание соли) вне лотка, предназначенного для содержания раствора.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Г. К. Салдадзе, Н. Н. Павлов, Е. Л. Татевосян, Т. Д. Левчукова

2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.06.90 № 1434 международный стандарт ИСО 1110—87 «Пластмассы. Полиамиды. Ускоренное кондиционирование образцов для испытаний» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.91

3. ВЗАМЕН ГОСТ 19599—74

Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 05.07.90 Подп. в печ. 17.09.90 0,5 усл. печ. л. 0.5 усл. кр.-отт.0,29 уч.изд. л. **Тир.** 8000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер,. 6. Зак. 2048
gost.e-ecolog.ru