

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р EN  
1296—  
2011

---

**МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ  
И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ  
БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ И ПОЛИМЕРНЫЕ  
(ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ  
ИЛИ ЭЛАСТОМЕРНЫЕ)**

**Метод искусственного термического старения**

EN 1296:2000

Flexible sheets for waterproofing —

Bitumen, plastic and rubber sheets for roofing —

Method of artificial ageing by long-term exposure to elevated temperature  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Корпорацией «ТехноНИКОЛЬ» и Учреждением Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН) на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 европейского стандарта, выполненного Открытым акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ОАО «ЦНС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 февраля 2011 г. № 12-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту ЕН 1296:2000 «Материалы гибкие гидроизоляционные — Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные) — Метод искусственного термического старения» (EN 1296:2000 «Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roofing — Method of artificial ageing by long-term exposure to elevated temperature»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется вместо ссылочных европейских стандартов использовать соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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*

© Стандартиформ, 2011

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 . . . . .	1
4 Сущность метода . . . . .	2
5 Средства испытаний . . . . .	2
6 Отбор образцов . . . . .	2
7 Подготовка образцов . . . . .	2
8 Методика проведения испытаний . . . . .	2
9 Обработка результатов испытаний, точность метода . . . . .	2
10 Отчет об испытаниях . . . . .	3
Приложение А (обязательное) Процедура проверки сушильного шкафа . . . . .	4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации . . . . .	5

## Введение

Применение настоящего стандарта, устанавливающего метод искусственного термического старения гибких кровельных и гидроизоляционных битумосодержащих и полимерных (термопластичных или эластомерных) материалов, позволяет получить адекватную оценку качества материалов, производимых в Российской Федерации и странах ЕС, обеспечить конкурентоспособность российской продукции на международном рынке, активизировать участие Российской Федерации в работе по международной стандартизации.

Настоящий стандарт применяют, если заключенные контракты или другие согласованные условия предусматривают применение материалов с характеристиками, гармонизированными с требованиями европейских стандартов, а также в случаях, когда это технически и экономически целесообразно.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ  
И ПОЛИМЕРНЫЕ (ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ ИЛИ ЭЛАСТОМЕРНЫЕ)

## Метод искусственного термического старения

Roofing and hydraulic-insulating flexible bitumen-based materials and polymeric (thermoplastic or elastomer) materials.  
Method of artificial ageing by long-term exposure to elevated temperature

Дата введения — 2011—07—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные) материалы (далее — материалы) и устанавливает требования к процедуре их искусственного термического старения и средствам испытаний.

Настоящий стандарт предназначен для определения характеристик материалов после их изготовления или поставки, до их укладки. Требования настоящего стандарта распространяются только на материалы и не применимы для определения характеристик изготовленных из них гидроизоляционных систем после производства работ.

Требования настоящего стандарта должны быть взаимоувязаны с методами определения характеристик материалов конкретных видов.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие европейские стандарты:

ЕН 1850-1:1999 Материалы гибкие гидроизоляционные — Определение видимых дефектов. Часть 1: Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие (ЕН 1850-1:1999 Flexible sheets for waterproofing — Determination of visible defects — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing)

ЕН 1850-2:2001 Материалы гибкие гидроизоляционные — Определение видимых дефектов. Часть 2: Материалы кровельные и гидроизоляционные полимерные (термопластичные или эластомерные) (ЕН 1850-2:2001 Flexible sheets for waterproofing — Determination of visible defects — Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing)

ЕН 13416:2001 Материалы гибкие гидроизоляционные — Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные) — Правила отбора образцов (ЕН 13416:2001 Flexible sheets for waterproofing — Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing — Rules for sampling)

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **лицевая поверхность** (top surface): Верхняя сторона полотна материала, которая является рабочей при его эксплуатации; обычно находится внутри рулона.

## 4 Сущность метода

Испытуемые образцы подвергают воздействию воздуха при повышенной температуре (термическое старение) в течение заданного промежутка времени (до 24 недель). Перечень характеристик, которые определяют до и после термического старения, и продолжительность старения устанавливают в технических или нормативных документах на материалы конкретных видов.

## 5 Средства испытаний

Сушильный шкаф с циркуляцией воздуха, обеспечивающий поддержание температуры  $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$  в течение всего времени испытания.

Процедура проверки диапазона регулирования температуры приведена в приложении А (см. А.1).

Условия воздухообмена приведены в приложении А (см. А.2).

## 6 Отбор образцов

Отбор образцов проводят в соответствии с требованиями ЕН 13416.

## 7 Подготовка образцов

От отобранных рулонов отрезают пластины материала, размер и число которых должны быть достаточными для вырубki необходимого числа образцов для определения соответствующих характеристик до и после термического старения.

Исходные значения характеристик, как правило, определяют на образцах, вырубленных из пластин до проведения термического старения. В случае необходимости исходные значения характеристик определяют после выдержки контрольных образцов в темноте при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $(50 \pm 10)\%$  в течение того же промежутка времени, что и продолжительность старения.

Термическое старение проводят на пластинах, из которых затем вырубают образцы для определения соответствующих характеристик после старения.

## 8 Методика проведения испытаний

Сушильный шкаф нагревают до температуры  $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Подготовленные пластины помещают в сушильный шкаф в горизонтальном положении лицевой стороной вверх. Для предотвращения прилипания может быть использована силиконизированная бумага.

Продолжительность старения устанавливают в технических или нормативных документах на материалы конкретных видов.

Рекомендуемая продолжительность старения — 4; 8; 16 или 24 недели.

Для материалов, применяемых для наружных слоев гидроизоляционных систем, рекомендуется продолжительность старения, равная 24 неделям.

После старения пластины вынимают из шкафа и выдерживают при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $(50 \pm 10)\%$  в течение не менее 24 ч до определения соответствующих характеристик после старения.

Перед вырубкой образцов до и после термического старения необходимо визуально осмотреть пластины и установить наличие или отсутствие видимых дефектов в соответствии с требованиями ЕН 1850-1 или ЕН 1850-2.

## 9 Обработка результатов испытаний, точность метода

### 9.1 Обработка результатов

Фиксируют видимые изменения на поверхности пластин. Обработку результатов определения характеристик материалов до и после термического старения проводят в соответствии с требованиями стандартов на методы определения соответствующих характеристик.

## 9.2 Точность метода

Настоящий стандарт не содержит сведений о точности метода.

П р и м е ч а н и е — Настоящий стандарт описывает только процедуру термического старения и не содержит данных о результатах испытаний. Точность методов определения характеристик приведена в стандартах на соответствующие методы испытаний.

## 10 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен содержать:

- a) данные, необходимые для идентификации испытуемого материала;
- b) ссылку на настоящий стандарт и отклонения от его требований;
- c) информацию об отборе образцов в соответствии с разделом 6;
- d) информацию о подготовке образцов в соответствии с разделом 7;
- e) информацию о методике проведения испытаний в соответствии с разделом 8, включая продолжительность старения;
- f) результаты испытаний в соответствии с разделом 9;
- g) дату проведения испытаний.

Приложение А  
(обязательное)

**Процедура проверки сушильного шкафа**

**А.1 Проверка диапазона регулирования температуры**

Для проверки диапазона регулирования температуры в сушильном шкафу используют контрольные термометры с погрешностью измерения температуры не более  $\pm 0,2$  °С в интервале температур от 60 °С до 80 °С. Проверку проводят не реже одного раза в год при рабочей температуре 70 °С в трех точках на горизонтальных поверхностях верхней, нижней и центральной подставок для образцов (по одной точке на поверхности каждой подставки). Каждую точку выбирают случайным образом в рабочей области вышеупомянутых горизонтальных поверхностей. Измерения температуры в этих точках проводят постоянно в течение 2 ч. Показания температуры в каждой из этих точек должны находиться в диапазоне  $(70 \pm 2)$  °С в течение всего периода измерения.

Процедуру проверки проводят в условиях термического старения в присутствии испытываемых образцов.

**А.2 Условия воздухообмена**

Условия воздухообмена устанавливаются производителем сушильного шкафа. Для поддержания постоянных условий термического старения сушильный шкаф должен быть полностью загружен; в случае необходимости можно использовать дополнительные макеты образцов из того же материала, что и испытываемые образцы.



**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов ссылочным  
национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН 1850-1:1999	IDT	ГОСТ Р ЕН 1850-1—2008 «Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения видимых дефектов»
ЕН 1850-2:2001	IDT	ГОСТ Р ЕН 1850-2—2008 «Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения видимых дефектов»
ЕН 13416:2001	IDT	ГОСТ Р ЕН 13416—2008 «Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Правила отбора образцов»
<p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p>		

---

УДК 692.415.001.4:006.354

ОКС 91.100.50

Ж19

Ключевые слова: кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные) материалы, термическое старение

---

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 08.04.2011. Подписано в печать 29.04.2011. Формат 60х84<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 136 экз. Зак. 319.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.