



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

ГОСТ 17177.0-81—ГОСТ 17177.16-81

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва**

РАЗРАБОТАНЫ

**Министерством монтажных и специальных строительных работ
СССР**

Министерством промышленности строительных материалов СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

**Н. Н. Мелентьев, канд. техн. наук (руководитель темы); А. Г. Заславский,
канд. техн. наук; Л. А. Фалин, канд. техн. наук; Л. М. Шаронова; В. С. Хар-
ламов; А. И. Матайтис, канд. техн. наук; М.-Б. С. Амбразионайте; С. В. Маркя-
вичюс; И. Я. Киселев, канд. техн. наук; А. П. Дярялене; В. В. Еремеева;
М. П. Кораблин**

**ВНЕСЕНЫ Министерством монтажных и специальных строительных
работ СССР**

Зам. министра Л. Д. Солодеников

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-
венного комитета СССР по делам строительства от 9 июля 1981 г.
№ 115**

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ**

Метод определения линейной температурной усадки

Heat insulating construction materials and products.
Method of determination of linea temperature shrinkage

ОКП 57 6000

ГОСТ

17177.15—81

Взамен
ГОСТ 17177—71
в части разд. 15

с 01.01 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на строительные теплоизоляционные ячеистые материалы и изделия и устанавливает метод определения линейной температурной усадки.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу — по ГОСТ 17177.0—81.

2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Сущность метода

Метод заключается в определении изменения длины образца изделия до и после воздействия на него определенной температуры в течение заданного времени.

2.2. Аппаратура, оборудование и инструменты

Камерная электропечь по ГОСТ 13474—79.

Штангенциркуль по ГОСТ 166—80.

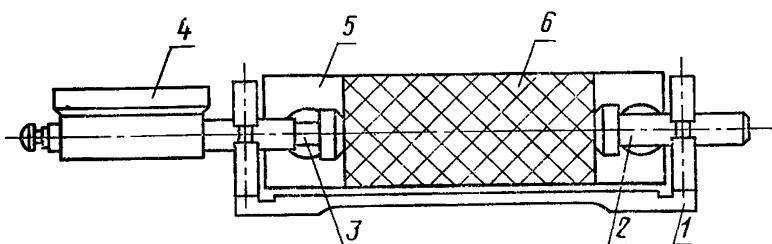
Устройство для определения линейной усадки (см. чертеж).

2.3. Подготовка к испытанию

Из изделия выпиливают образец в форме параллелепипеда квадратного сечения со стороной (40 ± 1) мм (если в стандартах или технических условиях на конкретные изделия не указаны другие размеры), длиной (100 ± 2) мм.

В подготовленном для испытания образце длины ребер не должны различаться более чем на 0,5 мм.

Устройство для определения линейной усадки



1—основание; 2—упор; 3—наконечник измерительного стержня индикатора; 4—индикатор часового типа; 5—боковая стенка; 6—образец.

2.4. Проведение испытания

Длину образца 1 измеряют с помощью штангенциркуля с погрешностью не более 0,2 мм.

В устройство (см. чертеж), отведя наконечник 3 индикатора 4, помещают образец 6 таким образом, чтобы двумя смежными гранями он был плотно прижат к основанию 1 и стенке 5, а одним из торцов к упору 2. Затем наконечник индикатора опускают до соприкосновения с торцом образца и снимают показание индикатора I_1 .

Образец вынимают из устройства, маркируют грани, прилегающие к основанию и боковой стенке, и помещают его в горизонтальном положении в камерную электропечь на керамическую подставку толщиной (20 ± 5) мм.

Расстояние между образцами и от образцов до нагреваемых стенок или нагревателей должно быть не менее 30 мм.

При температуре испытания до 150°C образец помещают в электропечь, предварительно разогретую до указанной температуры. При температуре испытания выше 150°C образец помещают в электропечь при температуре не выше 100°C и затем повышают температуру до заданной непрерывно и равномерно со скоростью $(125 \pm 5)^{\circ}\text{C}/\text{ч}$.

При температуре, предусмотренной стандартом или техническими условиями на соответствующий вид изделий и поддерживаемой с погрешностью $\pm 5^{\circ}\text{C}$, образец выдерживают в течение 8 ч.

После этого образец охлаждают непосредственно в печи до температуры не выше 150°C , а далее — в помещении до температуры $(22 \pm 5)^{\circ}\text{C}$, затем образец вторично помещают в устройство (см. чертеж) так, чтобы к основанию 1 и стенке 5 были прижаты маркированные грани, и снимают показания индикатора I_2 .

2.5. Обработка результатов

Линейную температурную усадку α в процентах вычисляют по формуле

$$\alpha = \frac{I_1 - I_2}{l} \cdot 100,$$

где I_1 — показания индикатора до нагрева образца, мм;

I_2 — показания индикатора после нагрева образца, мм;

l — длина образца до нагрева, мм.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 17177.0—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Общие требования к методам контроля	1
ГОСТ 17177.1—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения размеров и внешнего вида	3
ГОСТ 17177.2—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения правильности геометрической формы	7
ГОСТ 17177.3—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения плотности	10
ГОСТ 17177.4—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения влажности	14
ГОСТ 17177.5—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод ускоренного определения сорбционного увлажнения	16
ГОСТ 17177.6—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы определения водопоглощения	18
ГОСТ 17177.7—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения содержания органических веществ	21
ГОСТ 17177.8—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения полноты поликонденсации фенолоформальдегидного связующего	23
ГОСТ 17177.9—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения прочности на сжатие при 10% деформации	26
ГОСТ 17177.10—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при сжатии	28
ГОСТ 17177.11—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при изгибе	30
ГОСТ 17177.12—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при растяжении	32
ГОСТ 17177.13—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения сжимаемости и упругости	35
ГОСТ 17177.14—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения гибкости	38
ГОСТ 17177.15—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения линейной температурной усадки	40
ГОСТ 17177.16—81	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Метод определения среднего диаметра волокон минеральной и стеклянной ваты	43

Редактор *В. П. Огурцов*

Технический редактор *А. Г. Каширин*

Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 26.10.81 Подп. к печ. 18.01.82 3,0 п. л. 2,36 уч.-изд. л. Тир. 30000 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 8
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1487