



**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. Харламов; А. И. Матайтис, канд. техн. наук; М.-Б. С. Амбразюнайте; С. В. Маркявичюс; 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. Солоденников**

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

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ****Метод определения линейной температурной усадки****ГОСТ  
17177.15—81**Heat insulating construction materials and products.  
Method of determination of linea temperature shrinkageВзамен  
ГОСТ 17177—71  
в части разд. 15

ОКП 57 6000

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 9 июля 1981 г. № 115 срок введения установлен

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.

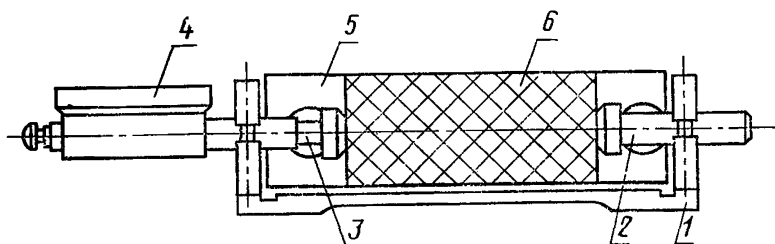
Устройство для определения линейной усадки (см. чертеж).

**2.3. Подготовка к испытанию**

Из изделия выпиливают образец в форме параллелепипеда квадратного сечения со стороной  $(40 \pm 1)$  мм (если в стандартах или технических условиях на конкретные изделия не указаны другие размеры), длиной  $(100 \pm 2)$  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  $l$  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  $(20 \pm 5)$  мм.

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

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

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  $150^\circ\text{C}$ , 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  $\alpha$  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.

---

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

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., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялици пер., 6. Зак. 1487