



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР**

---

**МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ**

**МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

**ГОСТ 17177.0-81—ГОСТ 17177.16-81**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССРС 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****ГОСТ  
17177.13—81****Метод определения сжимаемости и упругости**Heat insulating construction materials and products.  
Method of determination of compressibility and resilience**Взамен  
ГОСТ 17177—74  
в части разд. 6, 7**

ОКП 57 6000

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от  
9 июля 1981 г. № 115 срок введения установленс 01.01 1984 г.**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на строительные теплоизоляционные неорганические волокнистые материалы и изделия и устанавливает метод определения сжимаемости и упругости.

**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 толщины образца изделия при воздействии сжимающей удельной нагрузки в определенной последовательности.

**2.2. Оборудование**

Прибор для определения сжимаемости и упругости (см. чертеж).

**2.3. Изготовление образцов**

Из изделия выпиливают образец, имеющий в плане форму квадрата со стороной  $(100 \pm 1)$  мм, толщиной, равной толщине изделия.

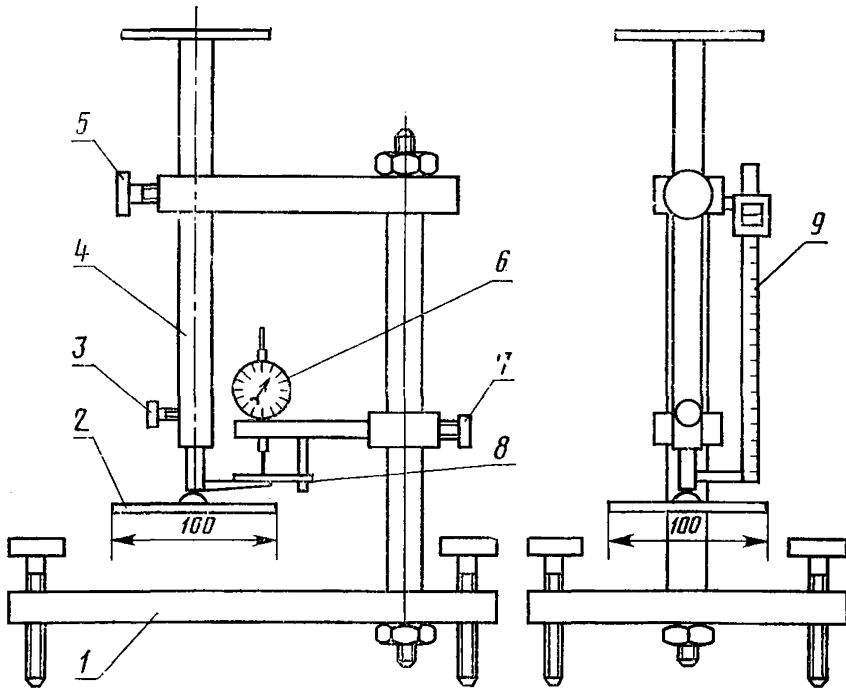
**2.4. Проведение испытания**

2.4.1. Образец укладывают на плиту 1 прибора (см. чертеж) освобождают зажимной винт 3 и опускают на образец пластину 2, обеспечивающую удельную нагрузку  $(500 \pm 5)$  Па  $(0,005 \pm 0,00005)$  кгс/см<sup>2</sup>.

Образец под этой нагрузкой выдерживают 5 мин, если в стандарте на материал не указано другое время выдержки и по изме-

рительной линейке 9 определяют толщину образца  $H_0$  с погрешностью не более 0,5 мм. После этого пластину 2 закрепляют зажимным винтом 3, подводят кронштейн с индикатором 6 и винтом 7 фиксируют положение кронштейна. Затем, повернув пластину 8 на 90°, освобождают измерительный стержень индикатора, дают ему опуститься на пластину 2 и снимают показание индикатора  $H_1$ . После этого поднимают измерительный стержень индикатора и фиксируют его с помощью пластины 8 в первоначальном положении. Зажимным винтом 5 освобождают движущуюся часть прибора 4, которая совместно с пластиной 2 должна обеспечить удельную нагрузку на образец  $(2000 \pm 20)$  Па  $(0,02 \pm 0,0002 \text{ кгс/см}^2)$ . Образец под этой нагрузкой выдерживают в течение 5 мин, если в стандарте на материал не указано другое время выдержки. После этого закрепляют движущуюся часть прибора зажимным винтом 5, поворотом пластины 8 освобождают измерительный стержень индикатора, дают ему опуститься на пластину 2 и снимают показания индикатора  $H_2$ .

Прибор для определения сжимаемости и упругости



1—плита; 2—пластина; 3—зажимный винт пластины 2; 4—движущаяся часть прибора; 5—зажимный винт движущейся части; 6—индикатор часового типа; 7—зажимный винт кронштейна с индикатором; 8—пластина для фиксации измерительного стержня индикатора; 9—измерительная линейка.

2.4.2. Подняв измерительный стержень индикатора и зафиксировав его пластиной 8, освобождают зажимный винт 7, поднимают движущуюся часть прибора 4 вместе с пластиной 2 и закрепляют зажимным винтом 5.

Через 15 мин после снятия нагрузки на поверхность образца повторно опускают пластину 2, выдерживают в таком положении 5 мин, если в стандарте на материал не указано другое время выдержки, и затем закрепляют ее винтом 3. Повернув пластину 8 на  $90^\circ$ , дают измерительному стержню индикатора опуститься на пластину 2 и снимают показание индикатора  $H_3$ .

## 2.5. Обработка результатов

2.5.1. Сжимаемость  $h$  в процентах вычисляют по формуле

$$h = \frac{(H_2 - H_1)}{H_0} \cdot 100, \quad (1)$$

где  $H_1$ ,  $H_2$  — показания индикатора, мм;

$H_0$  — толщина образца под удельной нагрузкой 500 Па, мм.

2.5.2. Упругость  $h_e$  в процентах вычисляют по формуле

$$h_e = \left[ 1 - \frac{(H_3 - H_1)}{H_0} \right] \cdot 100, \quad (2)$$

где  $H_3$  — показание индикатора, 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