



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
С О Ю З А С С Р**

**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
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕГОСТ
17177.13—81

Метод определения сжимаемости и упругости

Heat insulating construction materials and products.
Method of determination of compressibility and resilienceВзамен
ГОСТ 17177—71
в части разд. 6, 7

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 тепло-
изоляционные 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 образ-
ца изделия при воздействии сжимающей удельной нагрузки в оп-
ределенной последовательности.

2.2. Оборудование

Прибор для определения сжимаемости и упругости (см. чер-
теж).

2.3. Изготовление образцов

Из изделия выпиливают образец, имеющий в плане форму квад-
рата со стороной (100 ± 1) мм, толщиной, равной толщине изде-
лия.

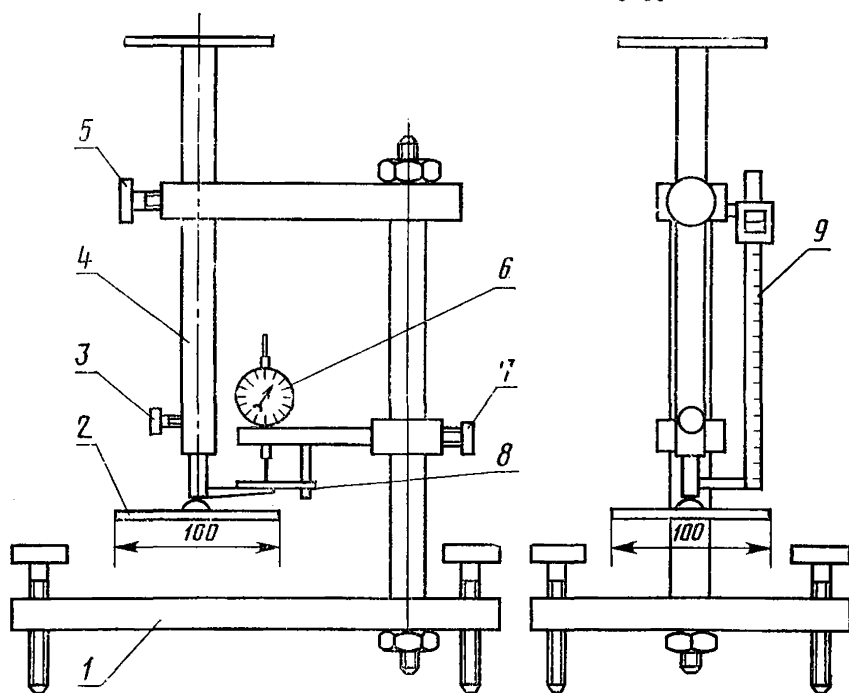
2.4. Проведение испытания

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 ± 5) Па
 $(0,005 \pm 0,00005)$ кгс/см².

Образец под этой нагрузкой выдерживают 5 мин, если в стан-
дарте 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 ± 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—плата; 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° , 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.

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