

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

gost.e-ecolog.ru

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

УДК 662.998 : 620.172.224.1 : 006.354 Группа Ж19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

Метод определения сжимаемости и упругости

Heat insulating construction materials and products. Method of determination of compressibility and resilience

ГОСТ 17177.13—81

Взамен 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 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±1) мм, толщиной, равной толщине изделия.

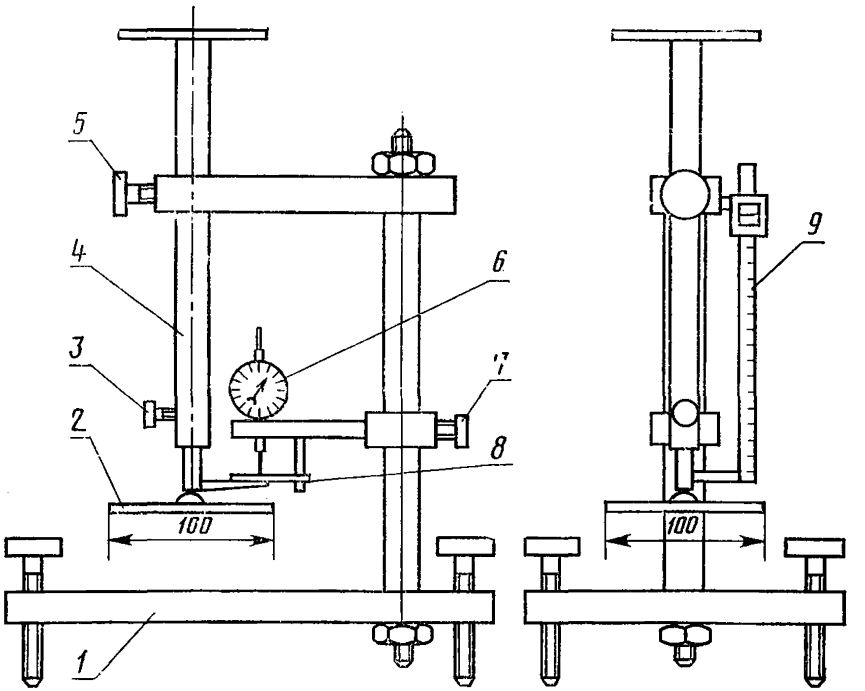
2.4. Проведение испытания

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±5) Па (0,005±0,00005) кгс/см^2.

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±20) Па (0,02±0,0002 кгс/см²). 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°, 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

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

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

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

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

gost.e-ecolog.ru