

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 : 531.717 : 006.354 Группа Ж19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

Метод определения среднего диаметра волокон минеральной и стеклянной ваты

Heat insulating construction materials and products. Method of determination of mean diameter of mineral and glass woll fibers

ГОСТ 17177.16—81

Взамен ГОСТ 17177—71 в части разд. 16

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 рыхлые волокнистые материалы и устанавливает метод определения среднего диаметра волокон.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Аппаратура и реактивы

Окуляр микрометр МОВ 1—15 по ГОСТ 7865—77.

Объект микрометр ОМП по ГОСТ 7513—75.

Препаратоводитель СТ—II.

Объектив 60×0,85 (О2—60П).

Микроскоп Биолам (Р1, Р2, Р3 или Р4) либо другой, приспособленный к работе при использовании всех вышеперечисленных приборов

Осветитель ОИ-35 или ОИ-19.

Микроскоп бинокулярный БМ-51—2, либо лупа бинокулярная БЛ-2.

Предметные стекла по ГОСТ 9284—75.

Покровные стекла по ГОСТ 6672—75.

Сушильный электрошкаф по ГОСТ 13474—79.

Пинцет.

Ножницы.

Иголка.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

5%-ный раствор в спирте этиловом ректификате по ГОСТ 18300—72 бальзама кедрового сибирского по действующим техническим условиям, либо бальзама пихтового натурального по ГОСТ 2290—76, либо канифоли сосновой по ГОСТ 19133—73.

Глицерин по ГОСТ 6259—75.

2.2. Подготовка к испытанию

Препараты готовятся из пучков волокон, отобранных из различных мест пробы материала. Из каждого отобранного пучка ваты готовят один препарат, содержащий не менее 100 волокон.

Пучок волокон берут пинцетом и ножницами обрезают один из его концов на расстоянии около 5 мм от пинцета. Затем делают второй срез ближе к пинцету на расстоянии в 2—3 мм от первого таким образом, чтобы отрезанные кусочки волокон расположились посередине предметного стекла. Рядом с ними на стекло наносят каплю 5%-ного раствора кедрового или пихтового бальзама либо канифоли в этиловом спирте. Затем, наблюдая через бинокулярный микроскоп или лупу, отрезанные куски волокон иголкой переносят в каплю и равномерно одним слоем распределяют на предметном стекле. Препараты выдерживают в течение 30—40 мин в сушильном шкафу при температуре (70—105) °С в зависимости от применяемого раствора. После этого препарат охлаждают до температуры (22±5) °С.

2.3. Проведение анализа

Остывший до температуры помещения препарат устанавливают в препаратоводитель столика микроскопа. На середину препарата наносят 2—3 капли глицерина и сверху плотно прикладывают покровное стекло. Излишек глицерина, выходящий за пределы покровного стекла, удаляют фильтровальной бумагой, добиваясь полного прилегания покровного стекла к препарату. Затем включают освещение и движением ручек препаратоводителя добиваются совпадения центра препарата с оптической осью микроскопа. Измерения начинают с волокна, расположенного наиболее близко к центру поля зрения. Движением одной ручки препаратоводителя волокно переводят в центр поля зрения. Вращением столика микроскопа ориентируют волокно в поле зрения вертикально.

Производят измерение диаметра волокна в точке пересечения волокна с центром поля зрения в делениях окуляр микрометра. Результат записывают в журнал испытания. Возвращают столик микроскопа в исходное положение. Затем движением одной произвольно выбранной ручки препаратоводителя передвигают препарат до появления второго волокна в центре поля зрения и повторяют все вышеперечисленные приемы измерения. Движением той же ручки препаратоводителя добиваются появления в поле зрения последующих волокон, которые все подряд без пропуска измеряют в точке пересечения их с центром поля зрения независимо от того,

попадают ли в эту точку искривленные, утолщенные или утонченные участки волокон. Средний диаметр D_c в мкм рассчитывают по формуле

$$D_c = qЦ,$$

где q — средний диаметр волокон в делениях окуляр-микрометра;

$Ц$ — цена деления окуляр-микрометра, мкм.

Средний диаметр волокон материала вычисляют с погрешностью до 1 мкм как среднее арифметическое значение измерений 100 волокон.

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