

# «ЭНЛАКОМ»

Государственное учреждение  
города Москвы  
Городской координационный экспертно-научный центр

13.07.2011г.

№ 94

Москва



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГУ Центр  
«ЭНЛАКОМ»  
Усатова Т.А.

ИЦ «РОСЭНЛАКОМ-ИСПЫТАНИЯ»  
РОСС.RU.0001.11XP22 до 05.05.2015г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по определению паропроницаемости сухой штукатурной растворной смеси М 75 «Сармалит»**  
**Изготовитель – ООО «Сармат-Термо», Россия.**

ООО «Сармат-Термо» представило в ГУ Центр «ЭНЛАКОМ» пробу сухой штукатурной растворной смеси М 75 «Сармалит» с целью определения показателя «Паропроницаемость» (Договор № 24/11 И от 10.05.2011 г.).

Испытания проводились по методикам ГОСТ 25898-83 «Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропроницаемости»; ГОСТ РЕН 12086-2008 «Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения характеристик паропроницаемости».

Сущность метода:

Образец герметизируют по боковой поверхности испытательной чашки, содержащей «влагопоглотитель». Чашку с образцом помещают в эксикатор с регулируемой температурой и влажностью. Вследствие разности парциального давления поток водяного пара проходит через образец.

Для определения плотности потока водяного пара периодически проводят взвешивание чашки с образцом.

Для определения паропроницаемости сухой штукатурной растворной смеси М 75 «Сармалит» были изготовлены пять образцов. Образцы выдержаны в течение 28 суток при температуре  $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха (в соответствии с техническими требованиями). В качестве «влагопоглотителя» использовался хлорид кальция.

Характеристики паропроницаемости определялись по прибавлению веса в каждом испытуемом случае и характеризующие скорость прохождения паров воды через образец. Окончательное значение изменения веса (G)

вычисляли, когда каждый результат последних трех последовательных определений ( $G_{1,2}$ ) находится в пределах  $\pm 5\%$  значения ( $G$ ).

**Плотность потока водяного пара**  $q$ ,  $\text{мг/м}^2 \cdot \text{ч}$ , вычисляют по формуле:

$$q = G/A, \text{ где}$$

$G$  – изменение массы чашки с образцом

$A$  – среднеарифметическое площадей верхнего и нижнего участков образца, подвергаемых воздействию пара,  $\text{м}^2$

**Сопrotивление паропрооницанию**  $R$ ,  $\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{Па/мг}$ , вычисляют по формуле:

$$R = 1/W, \text{ где}$$

$W$  – относительная паропрооницаемость ( $W = G/A \cdot \Delta p$ ), где  $\Delta p$  – разность давлений в зависимости от условий испытаний, Па (см. 7.1, таблица 1

ГОСТ Р 12086-2008)

**Паропрооницаемость**  $\delta$ ,  $\text{мг/м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па}$ , вычисляют по формуле

$$\delta = Wd, \text{ где}$$

$d$  – толщина образца, м

Результаты определения характеристик паропрооницаемости приведены в таблице.

Таблица

№ образца	Толщина образца мм	Сопrotивление паропрооницанию $\text{час} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{Па/мг}$ ( $R$ )	Паропрооницаемость Материала $\text{Мг/м} \cdot \text{час} \cdot \text{Па}$
1	4,98	0,1506	0,033
2	4,88	0,1365	0,036
3	4,72	0,1439	0,033
4	4,82	0,1212	0,040
5	5,12	0,1463	0,035
среднее значение		0,1397	0,035

**Выводы:** Паропрооницаемость образца сухой штукатурной растворной смеси М 75 «Сармалит» равна 0,035  $\text{мг/м} \cdot \text{час} \cdot \text{Па}$ ; сопротивление паропрооницанию равно 0,1397  $\text{час} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{Па/мг}$ .

Заведующий  
испытательной лабораторией

Васильев А.В.

Испытатель

Чигитова Т.Б.